

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง

INTERNET USAGE BEHAVIORS OF UNDERGRADUATE STUDENTS AT
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION, KING MONGKUT'S INSTITUTE OF
TECHNOLOGY LADKRABANG



เลขหมู่..... 2554
เลขทะเบียน..... 120454
วัน, เดือน, ปี..... 1.สิ.ค. 2555.

id
b. 12383910
i.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2554

KMITL-2011-ED-M-214-214
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**INTERNET USAGE BEHAVIORS OF UNDERGRADUATE STUDENTS AT
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION, KING MONGKUT'S INSTITUTE
OF TECHNOLOGY LADKRABANG**



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

2011

KMITL-2011-ED-M-214-214
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2011

FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์หรือการรังสรรค์ขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้จัดทำให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับ
ปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
นางสาวสุวิมล ปฐมิมินต์

นักศึกษา

รหัสประจำตัว

52631120

ปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชา

การศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

พ.ศ.

2554

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

รองศาสตราจารย์ ดร. ฉันทนา วิริยเวชกุล

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามเพศ สาขาวิชา และชั้นปีที่กำลังศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 317 คน การสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบสอบถามทั่วไป ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรใช้อินเทอร์เน็ต มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป โดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ Scheffe ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. นักศึกษามีพฤติกรรมกรใช้อินเทอร์เน็ตในด้านวัตถุประสงค์และด้านประเภทของการบริการที่ใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก
2. นักศึกษาที่มีเพศ และชั้นปีการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมกรใช้อินเทอร์เน็ตไม่แตกต่างกัน นักศึกษาที่สาขาวิชาต่างกัน มีพฤติกรรมกรใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกันเฉพาะด้านวัตถุประสงค์กรใช้อินเทอร์เน็ต

Thesis Title	Internet Usage Behaviors of Undergraduate Students at Faculty of Industrial Education, King MongKut's Institute of Technology Ladkrabang
Student	Miss Suwimol Patimin
Student ID.	52631120
Degree	Master of Science
Program	Science Education (Computer)
Year	2011
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Lertlak Klinhom
Thesis Co-Advisor	Associate Professor Dr.Chantana Viriyavejakul

ABSTRACT

The purposes of this research were to study and compare the behavior on the use of internet by undergraduate students at faculty of industrial education, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang classified by gender, major and educational level. The samples used in this study were 317 undergraduate students at faculty of industrial education in the 2nd semester academic year of 2010 selected by stratified random sampling technique. The research tool was a questionnaire consisting of two parts, part I, the questionnaire about demographic information of students, part II, the questionnaire about the behavior on using internet with the reliability of 0.89. The data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test, One-Way ANOVA and Scheffe' technique of multiple comparison. The results of research were found as followed.

1. Students have a habit of using the Internet for objective and type of services that use the Internet to a large extent.
2. The internet using behavior of student was not difference by gender, educational level and difference by major

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ฉันทนา วิริยเวชกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ แนวทางการ ดำเนินการ รวมทั้งแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ และให้ความช่วยเหลือผู้วิจัยเป็นอย่างดียิ่งตลอดมา จนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ เพื่อมาปรับปรุง และแก้ไข วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในการตรวจสอบเครื่องมือใน การวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณท่านคณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุนทหารลาดกระบัง และนักศึกษา ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้ความร่วมมือใน การตอบแบบสอบถามสำหรับการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ผู้เป็นที่รักและเคารพยิ่ง ที่ให้การสนับสนุนด้านการศึกษา ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ขอขอบคุณพี่ๆ และเพื่อนๆ สาขาการศึกษาวิทยาศาสตร์ ทุกคนที่ให้ความ ช่วยเหลือและคำแนะนำที่ดีเสมอมา โดยไม่ทอดทิ้งกัน รวมไปถึงเพื่อนสนิทที่คอยให้กำลังใจ และ ห่วงใยเสมอมา ตลอดจนบุคคลที่ผู้วิจัยไม่ได้กล่าวถึง ณ ที่นี้ที่ให้ความช่วยเหลือ และให้การสนับสนุน การดำเนินงานต่างๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้คุณประโยชน์อันใดอันเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ย่อมเป็นผลมาจากความกรุณาของ ท่านดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

สุวิมล ปฏิมินต์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	3
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.....	7
2.2 ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม.....	10
2.3 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์.....	15
2.4 ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต.....	21
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	28
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	37
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	37
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	38
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	41
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	41

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	46
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	52
4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามเพศ สาขาวิชา และชั้นปีที่ กำลังศึกษา	57
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	63
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	63
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	66
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	68
บรรณานุกรม.....	69
ภาคผนวก.....	72
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	73
ประวัติผู้เขียน.....	81

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนในภาคเรียน ที่ 2 ปีการศึกษา 2553 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	38
4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม	46
4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต และ ลำดับที่ของพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา จำแนกเป็นรายด้าน	53
4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต และ ลำดับที่ของพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ด้านวัตถุประสงค์การใช้ อินเทอร์เน็ต จำแนกเป็นรายข้อ	54
4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต และลำดับ ที่ของพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ด้านประเภทของการบริการในการ ใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกเป็นรายข้อ	56
4.5 เปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ที่มีเพศต่างกัน.....	58
4.6 เปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา จำแนกตามสาขาวิชา.....	59
4.7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ด้านที่แตกต่างกัน จำแนกตามสาขาวิชา.....	60
4.8 เปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา จำแนกตามชั้นปีที่กำลัง ศึกษา.....	61
4.9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ด้านที่แตกต่างกัน จำแนกตามชั้นปีที่กำลังศึกษา.....	62

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีอัตราการใช้งานที่สูง และมีบทบาทในชีวิตประจำวันอย่างมาก โดยมีแนวโน้มว่าในอนาคตอัตราความต้องการสื่อสารสนเทศจะสูงยิ่งขึ้น ทำให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลต่าง ๆ เป็นไปอย่างรวดเร็วเมื่อผสานกับเทคโนโลยีสื่อสารในปัจจุบัน ส่งผลให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศนั้นมีความรวดเร็ว หลากหลาย และเข้าถึงประชาชนได้มากยิ่งขึ้น ทั้งในระบบสายและไร้สาย ซึ่งเรียกกันว่า อินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต คือ ส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาในด้านการสื่อสารข้อมูลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่สามารถเชื่อมโยงแหล่งความรู้จากทั่วโลกมารวมไว้ด้วยกัน เพื่อให้บุคคลสามารถศึกษาหาข้อมูลได้โดยไม่จำกัดว่าจะต้องอยู่ภายในห้องเรียนเท่านั้น ซึ่งในความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทำให้วิธีการในการศึกษาความเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และทันต่อเหตุการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุงตนเองให้เข้ากับสภาวะทางสังคมได้ ทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการพัฒนาการทางด้านสติปัญญา ความรู้ และความสามารถทางการศึกษาให้เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่เหมาะสม อินเทอร์เน็ตจึงเป็นเทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยในการขยายโอกาสทางการศึกษาให้เพิ่มมากขึ้น เพราะอินเทอร์เน็ตมีข้อมูลที่เหมือนกับห้องสมุด และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างไม่จำกัดทั้งในเรื่องของสถานที่ และเวลาในการใช้งาน (John Phillip Barnard, Aug 2000 อ้างใน ศิริรัตน์ เบาลี. 2544 : 105-119)

การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของประเทศไทยกำเนิดจากเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระหว่างมหาวิทยาลัย โดยได้รับการสนับสนุนจากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ และมีการเช่าช่วงวงจรสื่อสารเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในต่างประเทศ ทำให้เกิดเครือข่ายไทยสาร (THAISARN) ขึ้น ซึ่งสมาชิกส่วนใหญ่ของไทยสาร คือ สถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานราชการบางแห่งของไทย ต่อมาก็มีการขยายตัวของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในด้านความบันเทิง ในวงธุรกิจ เช่น การขายสินค้า การส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรืออี-เมล เป็นต้น (ธนิยา ศรีวิวัฒน์. 2548 : 2)

ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตมีมากมาย ไม่ได้จำกัดเฉพาะแต่วงการธุรกิจเท่านั้น ในวงการการศึกษา อินเทอร์เน็ตยังนับเป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ ให้ผู้เรียนได้ทำการค้นคว้าศึกษาวิจัย ขณะที่ในหลาย ๆ ประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา ญี่ปุ่น และอังกฤษ ได้มีการนำอินเทอร์เน็ตไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาอย่างแพร่หลาย (ไพบุลย์ เปานิล. 2540 : 17)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในวงการศึกษาระดับประเทศไทยปัจจุบันพบว่า สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยได้นำ อินเทอร์เน็ตเข้ามาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการศึกษาอย่างกว้างขวาง โดยมีวัตถุประสงค์ที่ สอดคล้องกัน คือ ต้องการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาในการเข้าสู่สังคมสารสนเทศ (Information Society) ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเรียนรู้และเข้าใจระบบเครือข่าย และสามารถศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศได้ (ศรีศักดิ์ จามรมาน และ กนกวรรณ ว่องวัฒนะสิน. 2542 : 20)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่เน้นผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อตอบสนองความต้องการกำลังคนในด้านดังกล่าวของประเทศ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตที่สอดคล้องกับสถาบัน ซึ่งเน้นผลิตบัณฑิตทางด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ ที่มีความรู้ทางวิชาการที่ดี มีความสามารถทางเทคโนโลยี รวมทั้งมีคุณธรรมและจริยธรรมสูง (ไพฑูริย์ พิมดี. 2550 : 94)

ถึงแม้ว่าทางคณะครุศาสตร์ ได้มีการจัดระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตให้สามารถใช้งานได้อย่างทั่วถึง แต่ถ้าได้ศึกษาเรื่องนี้แล้วก็จะทำให้ได้ข้อมูลไปปรับปรุงการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมุ่งเน้นในด้านวัตถุประสงค์ของการใช้อินเทอร์เน็ต และด้านประเภทของบริการที่ใช้งานบนอินเทอร์เน็ต

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อนำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางในการพัฒนาให้นักศึกษาใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ และเป็นการเฝ้าระวังพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตไปในทางที่ผิด

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์-อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์-อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตาม เพศ สาขาวิชา และชั้นปีที่กำลังศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 สมมติฐานการวิจัย

นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีความแตกต่างกันในด้านเพศ สาขาวิชา และชั้นปีที่กำลังศึกษา มีพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน

1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้ของ สุนธิสา มาณพ. (2550 : 5) ซึ่งได้แบ่งออกเป็น 2 ด้าน

1. ด้านวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ต
2. ด้านประเภทของการบริการที่ใช้อินเทอร์เน็ต

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 1,808 คน

1.5.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 317 คน ซึ่งได้มาจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970 : 608) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % แล้วทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

1.5.3 ตัวแปรที่ศึกษา

1.5.3.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่

- เพศ แบ่งออกเป็น

1. เพศชาย
2. เพศหญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สาขาวิชา แบ่งออกเป็น

1. สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร
2. สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม
3. สาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ
4. สาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์

- ชั้นปีที่กำลังศึกษา แบ่งออกเป็น

1. หลักสูตรปกติชั้นปีที่ 1
2. หลักสูตรปกติชั้นปีที่ 2
3. หลักสูตรปกติชั้นปีที่ 3
4. หลักสูตรปกติชั้นปีที่ 4
5. หลักสูตรปกติชั้นปีที่ 5
6. หลักสูตรต่อเนื่องชั้นปีที่ 1
7. หลักสูตรต่อเนื่องชั้นปีที่ 2

1.5.3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ

1. ด้านวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ต
2. ด้านประเภทของการบริการที่ใช้อินเทอร์เน็ต

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. อินเทอร์เน็ต หมายถึง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ซึ่งประกอบด้วยเครือข่ายต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงถึงกันจากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่ง ไปยังคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่งทั่วโลก ซึ่งติดต่อกันด้วยมาตรฐานที่กำหนดขึ้นร่วมกัน

2. พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง การใช้งาน การกระทำ หรือการจัดการของผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในที่พักอาศัยและสถานศึกษา ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งจำแนกออกเป็น 2 ด้าน คือ

2.1 ด้านวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง ความต้องการของนักศึกษาที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ดังนี้

2.1.1 เพื่อศึกษาตามหลักสูตร หมายถึง การค้นคว้าหาความรู้ในเรื่องที่

กำลังศึกษาตามรายวิชาในหลักสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 เพื่อศึกษานอกหลักสูตร หมายถึง การค้นคว้าหาความรู้ในเรื่องที่สนใจ ซึ่งเรื่องนั้นไม่เกี่ยวกับรายวิชาที่เรียนในหลักสูตร

2.1.3 เพื่อความบันเทิงและสนุกสนาน หมายถึง กิจกรรมที่ทำแล้วก่อให้เกิดความสนุกสนาน ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียด

2.1.4 เพื่อประกอบอาชีพ หมายถึง กิจกรรมที่ทำแล้วก่อให้เกิดรายได้ เช่น ร้านค้าออนไลน์ เป็นต้น

2.2 ด้านประเภทของการบริการที่ใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง กิจกรรม โปรแกรมสำเร็จรูปหรือรูปแบบการบริการประเภทต่าง ๆ ที่มีอยู่บนอินเทอร์เน็ต ซึ่งได้เข้าไปใช้บริการตามความต้องการในประเภทต่างๆ ดังนี้

2.2.1 การค้นหาข้อมูล หมายถึง การใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อสืบหา ค้นหา เรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งอาจจะได้รับคำตอบในรูปของบรรณานุกรม ต้นฉบับเอกสาร คำตอบที่เฉพาะเจาะจง ตัวเลข หรือข้อความของเรื่องนั้น

2.2.2 การสนทนาออนไลน์ (Chat) หมายถึง การส่งข้อความถึงกันโดยทันทีทันใด นอกจากนี้ยังสามารถส่งสัญลักษณ์ต่าง ๆ ได้ อาทิ รูปภาพ และไฟล์ข้อมูลได้ด้วย

2.2.3 การใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) หมายถึง ระบบสื่อสารข้อความที่มีลักษณะเหมือนการส่งจดหมายทั่วไป แต่ข้อความหรือจดหมายนั้นเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ และส่งผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มีการรับส่งอย่างอัตโนมัติ

2.2.4 การทำธุรกิจออนไลน์ หมายถึง ธุรกิจที่ทำโดยใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในการทำงานเป็นหลัก เช่น ระบบร้านค้าออนไลน์ สามารถซื้อ - ขาย สินค้าผ่านทางเว็บไซต์ เป็นต้น

2.2.5 การใช้กระดานข่าว (Web board) หมายถึง โปรแกรมระบบสื่อสาร โดยเขียนข้อความขึ้นประกาศบนหน้าจอเว็บไซต์ที่ให้เขียนข้อความ ประกาศ ข่าวสารต่างๆ เพื่อผลทางการโฆษณา หรือประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ

2.2.6 การดาวน์โหลด หมายถึง การโอนย้ายไฟล์หรือข้อมูลจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง เช่น การโอนไฟล์หรือข้อมูลมาจากอินเทอร์เน็ต หรือจากคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ เข้ามาบันทึกเอาไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์

2.2.7 การเขียนบล็อก หมายถึง การบันทึกบทความของตนเอง (Personal Journal) ลงบนเว็บไซต์ โดยเนื้อหาของบล็อกนั้นจะครอบคลุมได้ทุกอย่าง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องราวส่วนตัว หรือเป็นบทความเฉพาะด้านต่าง ๆ เช่น เรื่องการเมือง เรื่องกล้องถ่ายรูป เรื่องกีฬา เรื่องธุรกิจ เป็นต้น

2.2.8 การเล่นเกมออนไลน์ หมายถึง การเล่นเกมที่เล่นบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งผู้เล่นสามารถที่จะสนทนากับบุคคลอื่น ๆ ในเกมได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีทั้งหมด 4 สาขาวิชา คือ

3.1 สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ประกอบด้วย สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช (ต่อเนื่อง 2 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-ผลิตสัตว์ (ต่อเนื่อง 2 ปี) สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร (ต่อเนื่อง 2 ปี) และสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร (5 ปี)

3.2 สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม ประกอบด้วย สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม (ต่อเนื่อง 2 ปี) สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง 2 ปี) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ (ต่อเนื่อง 2 ปี) และสาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม (5 ปี)

3.3 สาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ ประกอบด้วย สาขาสถาปัตยกรรม (ต่อเนื่อง 2 ปี) สาขาสถาปัตยกรรมภายใน (ต่อเนื่อง 2 ปี) สาขาวิชาศิลป-อุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง 2 ปี) สาขาวิชาครุศาสตร์การออกแบบ (5 ปี) สาขาวิชาครุศาสตร์สภาพแวดล้อมภายใน (5 ปี) และสาขาสถาปัตยกรรม (5 ปี)

3.4 สาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์ ประกอบด้วย สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น และสาขาวิชาภาษาอังกฤษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยผู้วิจัยศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยดังนี้

- 2.1 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 2.2 ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม
- 2.3 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- 2.4 ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเดิมชื่อ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2520 เพื่อให้สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นศูนย์กลางการศึกษาที่สมบูรณ์จึงได้นำส่วนราชการระดับภาควิชา ทางสาขาวิทยาศาสตร์ ภาษาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ซึ่งสังกัดอยู่ในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และคณะวิทยาศาสตร์ในขณะนั้น แยกออกมารวมเข้าด้วยกันจัดตั้งเป็นคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ โดยรัฐมนตรีทบวงมหาวิทยาลัยได้ลงนามอนุมัติ เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2520 ทำหน้าที่ผลิตครูอาชีวศึกษาสำหรับวิทยาลัยเทคนิคและอาชีวศึกษาต่างๆ ให้การศึกษา ค้นคว้าวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และทำหน้าที่การจัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานทั่วไป ตามหลักสูตรระดับปริญญาตรีให้กับคณะต่าง ๆ ในสถาบัน ต่อมาทบวงมหาวิทยาลัยอนุมัติให้สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จัดตั้งคณะวิทยาศาสตร์ขึ้น เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2531 โดยรวบรวมภาควิชาและบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์ แยกออกมาจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์เดิม เปลี่ยนชื่อเป็น คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ตามที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ หน้า 44 เล่ม 105 ตอนที่ 206 วันที่ 8 ธันวาคม 2531 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 เป็นต้นมา สาขาวิชาที่เปิดสอนมีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ได้รับอนุมัติให้เปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรีครุศาสตร์-
 อุดสาหกรรมบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ตั้งแต่ปีการศึกษา 2524 โดย
 แบ่งออกเป็น 2 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช และสาขาวิชาเทคโนโลยี
 การเกษตร-การผลิตสัตว์ ต่อมาในปี พ.ศ. 2537 ได้เปิดสอนหลักสูตรปริญญาโทอีก 1 หลักสูตร คือ
 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร และมีการปรับปรุงหลักสูตรปริญญา
 ตรี 2 สาขาวิชา ทั้งสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช และสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-
 การผลิตสัตว์ ต่อมาในปี พ.ศ. 2540 เปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง 2 ปี เพิ่มอีก 1 สาขาวิชา
 คือ สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร และในปีต่อมา พ.ศ. 2541 ภาควิชาครุศาสตร์เกษตรได้ปรับปรุง
 หลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ภาควิชาครุศาสตร์เกษตรมีปรัชญาที่มุ่งพัฒนา และ
 เสริมสร้างบุคคลให้มีความรู้ในวิชาการด้านการศึกษเกษตรของชุมชนและประเทศให้พัฒนา
 ก้าวหน้า กำหนดจุดมุ่งหมายในการผลิตนักการศึกษาเกษตรที่คุณภาพสูง ส่งเสริมการศึกษาและวิจัย
 ด้านการศึกษเกษตร จัดการศึกษาหรือฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรด้านต่าง ๆ ให้มีความรู้ความ
 สามารถทางการเกษตร และประยุกต์การใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านควบคู่กับเทคโนโลยี

2) สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม

สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรมได้เริ่มเปิดสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม-
 บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 ซึ่งขณะนั้นยังรวมอยู่ใน ภาควิชาครุ-
 ศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ จนกระทั่งในวันที่ 8 ธันวาคม
 2531 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ ได้แยกออกจากกันเป็นคณะครุศาสตร์-
 อุดสาหกรรมกับคณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรมจึงถือได้ว่าได้จัดตั้งขึ้น ซึ่งในปัจจุบัน
 มีหลักสูตรที่ทำการเปิดสอนในระดับปริญญาตรี 5 สาขาวิชา แบ่งออกเป็น หลักสูตรครุศาสตร์-
 อุดสาหกรรมบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) จำนวน 4 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม
 สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ และสาขาวิชาเทคโนโลยีการวัดคุมทาง
 อุดสาหกรรม และหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (5 ปี) จำนวน 1 สาขาวิชา คือ สาขาวิชา
 ครุศาสตร์วิศวกรรม ระดับปริญญาโท 2 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร และ
 สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

3) สาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

สาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมได้เริ่มเปิดสอนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 บัณฑิต จำนวน 3 สาขาวิชา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 และหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต 1
 สาขาวิชา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 ซึ่งขณะนั้นยังรวมอยู่ในภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุ-
 ศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ เมื่อคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ได้แยกออก
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากกันเป็นคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมกับคณะวิทยาศาสตร์ ในวันที่ 8 ธันวาคม 2531 สาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมจึงถือว่าได้ถูกจัดตั้งขึ้น ซึ่งในปัจจุบันมีหลักสูตรที่ทำการเปิดสอนในระดับปริญญาตรี 5 สาขาวิชา แบ่งออกเป็น หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) จำนวน 3 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน และสาขาวิชาศิลปะอุตสาหกรรม และหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (5 ปี) จำนวน 2 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาครุศาสตร์ออกแบบ และสาขาวิชาครุศาสตร์สภาพแวดล้อมภายใน ระดับปริญญาโท 2 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม และสาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

4) สาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์

สาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2520 ตามพระราชบัญญัติการจัดตั้งคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ เป็นสาขาวิชาที่บริการสอนวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกคณะในสถาบันฯ โดยในสาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์จะแบ่งออกเป็นแผนก ได้แก่ แผนกภาษาอังกฤษ แผนกมนุษยศาสตร์ แผนกสังคมศาสตร์ และแผนกภาษาญี่ปุ่น ปัจจุบันสาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์มีหลักสูตรที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี 2 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น และสาขาวิชาภาษาอังกฤษ ระดับปริญญาโท คือ สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์ ภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 2550) [Online]

จุดมุ่งหมายคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ปรัชญา มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีวิชาการเป็นเลิศ บรรเจิดคุณธรรม ช่วยชี้นำสังคม ชื่นชมความเป็นไทย ก้าวไกลในระดับสากล

ปณิธาน มุ่งมั่นในการจัดการศึกษา เพื่อผลิตบัณฑิตทุกระดับ ทางด้านครุศาสตร์-อุตสาหกรรม มนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วิสัยทัศน์ มุ่งพัฒนาองค์กร ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และภูมิปัญญา ทั้งทางด้านวิชาการ วิชาชีพ ควบคู่ไปกับการมีคุณธรรมและจริยธรรม พัฒนาองค์ความรู้เพื่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ และเผยแพร่สู่ระดับสากล

พันธกิจ ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีคุณธรรมและจริยธรรม ตามความต้องการของสังคม วิจัยพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมการให้บริการวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตบัณฑิตทางอุตสาหกรรม ที่มีความรู้ทางทฤษฎีและปฏิบัติ และเป็นผู้ใส่ใจในการค้นคว้าและพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา
2. เพื่อผลิตบัณฑิตทางด้านศิลปศาสตร์ ให้เป็นนักภาษาศาสตร์ ที่มีความรู้และทักษะในการใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และอุตสาหกรรม
3. เพื่อผลิตนักวิชาการศึกษา นักบริหาร ด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา ด้านการจัดการอุตสาหกรรม ที่มีความรู้ และความสามารถเพื่อพัฒนาสังคมต่อไป
4. ค้นคว้า วิจัย อันนำมาซึ่งการพัฒนาองค์ความรู้ และสามารถประยุกต์ใช้งานได้
5. เพื่อให้บริการด้านวิชาการ แก่ชุมชน องค์กรต่างๆ ทั้งในและภายนอกสถาบัน
6. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรม เพื่อผดุงไว้ซึ่งศิลปะ วัฒนธรรม และประเพณีอันดีงามของไทย

2.2 ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม

2.2.1 ความหมายของพฤติกรรม

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2526 : 3) กล่าวว่า พฤติกรรม (Behavior) หมายถึง การกระทำของบุคคล เป็นการแสดงออกเพื่อตอบสนองโต้ตอบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจกระทำได้ทั้งที่รู้ตัวและไม่รู้ตัว และอาจเป็นการตอบสนองที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกร่างกาย เช่น การร้องไห้ การอ่านหนังสือ การกิน การกระพริบตา การเต้นของหัวใจ ความรู้สึก โกรธ การคิด เป็นต้น

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2538:155) ให้ความหมายของพฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำไม่ว่าสิ่งนั้นจะสังเกตได้หรือไม่ได้ แต่สามารถวัดได้โดยใช้เครื่องมือพิเศษ และสามารถบอกได้ว่า “มี” หรือ “ไม่มี” เช่น ความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก ความสนใจ

สุรพล พยอมแย้ม (2545 : 18-20) กล่าวว่า พฤติกรรม ในทางจิตวิทยานั้น หมายถึง การกระทำอันเนื่องมาจากการกระตุ้นหรือการจูงใจจากสิ่งเร้าต่างๆ การกระทำหรือพฤติกรรมเหล่านั้นเกิดขึ้นหลังจากที่บุคคลได้ผ่านขบวนการกลั่นกรอง ตกแต่งและตั้งใจที่จะทำให้เกิดขึ้น เพื่อให้บุคคลอื่นได้สัมผัสรับรู้ พฤติกรรมของบุคคลแม้จะกระทำด้วยสาเหตุจูงใจเหมือนกันแต่จะมีลักษณะอาการแตกต่างกัน เมื่อบุคคล เวลา สถานที่ หรือสถานการณ์เปลี่ยนไปเนื่องจากการกระทำของบุคคลล้วนจะต้องผ่านกระบวนการคิดการตัดสินใจ อันประกอบด้วยอารมณ์และความรู้สึกของผู้กระทำพฤติกรรมนั้นๆ จึงทำให้พฤติกรรมของแต่ละคนมีความแตกต่างกัน หรือปรับเปลี่ยนไปตามเรื่องราวที่เกี่ยวข้องเสมอ ด้วยเหตุผลที่ว่าพฤติกรรมแต่ละครั้งเกิดจากกระบวนการ ซึ่งหาก

พิจารณาแยกกระบวนการออกเป็นส่วนๆ จะพบว่า ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนการแสดงออกหรือกิริยาท่าทาง (Acting)
2. ส่วนการคิดที่เกี่ยวกับกิริยานั้น (Thinking)
3. ส่วนความรู้สึกที่มีอยู่ในขณะนั้น (Feeling)

ราชบัณฑิตยสถาน (2546 : 768) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรืออาการที่แสดงออกทางกล้ามเนื้อ ความคิด ความรู้สึก เพื่อตอบสนองสิ่งเร้าจากที่ได้กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า พฤติกรรมเป็นการกระทำของบุคคล ซึ่งเกิดขึ้นได้ทั้งในขณะที่รู้ตัวหรือไม่รู้ตัว พฤติกรรมนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากความรู้ ทักษะคติและความเชื่อของบุคคลนั้นๆ โดยที่อาจแสดงออกให้เห็นอย่างชัดเจน เช่น การออกกำลังกาย การป้องกันโรค การเดิน การรับประทานอาหาร หรือไม่แสดงออกให้เห็นอย่างชัดเจน เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น โดยทั่วไปแล้วพฤติกรรมอาจเป็นได้ทั้งสิ่งที่พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์

2.2.2 องค์ประกอบของพฤติกรรม

พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ ไม่ว่าสิ่งนั้นกำหนดได้หรือไม่ได้ เช่น การทำงานของหัวใจ การทำงานของกล้ามเนื้อ การเดิน การพูด การคิด การรู้สึกตัว ความชอบ ความสนใจ เป็นต้น

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2547 : 8-9) กล่าวว่าในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ภายใต้อิทธิพลของสิ่งแวดล้อม กระบวนการทางพฤติกรรมที่แสดงถึงลักษณะเฉพาะทางพฤติกรรม จำแนกขั้นตอนของกระบวนการทางพฤติกรรมตามลักษณะทางพฤติกรรมไว้ 3 กระบวนการ ดังนี้

1. กระบวนการเรียนรู้ (Perception) คือ กระบวนการที่รับข่าวสารจากสภาพแวดล้อมโดยผ่านทางระบบประสาทสัมผัส กระบวนการนี้จึงรวมการรู้สึก (Sensation) ด้วย
2. กระบวนการรู้ (Cognition) คือ กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางจิตที่รวมการเรียนรู้ การจำ การคิด กระบวนการทางจิตจะรวมถึงการพัฒนา กระบวนการเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการทางปัญญา
3. กระบวนการเกิดพฤติกรรมในสภาพแวดล้อม (Spatial behavior) คือ กระบวนการที่บุคคลมีพฤติกรรมเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมผ่านการกระทำเป็นที่สังเกตได้จากภายนอก เป็นพฤติกรรมภายนอก

พฤติกรรมเป็นผลมาจากการเลือกสรรปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุดในการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ซึ่งย่อมมีจุดหมายปลายทางที่แน่นอน พฤติกรรมของมนุษย์มีองค์ประกอบ 7 ประการ

1. เป้าหมาย เป็นวัตถุประสงค์หรือความต้องการที่ก่อให้เกิดพฤติกรรม
2. ความพร้อม เป็นระดับของวุฒิภาวะและความสามารถที่จำเป็น กระทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สถานการณ์ เป็นเหตุการณ์ที่เปิดโอกาสให้เลือกทำกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการ

4. การแปลความหมาย เป็นการพิจารณาสถานการณ์ เพื่อเลือกสรรวิธีการที่คิดว่าจะตอบสนองความต้องการมากที่สุด หรือเหมาะสมที่สุด

5. การตอบสนอง เป็นการดำเนินการทำกิจกรรมที่ได้เลือกสรรแล้ว

6. ผลที่ได้รับ เป็นผลของการกระทำกิจกรรม ซึ่งอาจตรงตามเป้าหมายหรือไม่ตรงก็ได้

7. ปฏิกริยาต่อการผิดหวัง เป็นปฏิกริยาที่เกิดขึ้นเมื่อไม่สามารถบรรลุเป้าหมายตามที่ต้องการได้ก็จะกลับไปแปลความหมายใหม่ เพื่อเลือกสรรวิธีการที่ตอบสนองความต้องการได้ แต่ถ้ากระทำแล้ว หรือพิจารณาแล้วเห็นว่าเกิดความสามารถก็จะเลิกความต้องการนั้น

พฤติกรรมทุกอย่างที่เกิดขึ้นย่อมมีสาเหตุ ซึ่งต้นเหตุแห่งพฤติกรรม ได้แก่ สิ่งเร้า (Stimulus) ที่เป็นตัวกระตุ้นทำให้อินทรีย์แสดงปฏิกริยาตอบสนอง มีอยู่ 2 ประเภท คือ สิ่งเร้าภายนอกและสิ่งเร้าภายใน ดังนั้นพฤติกรรมบางอย่างของมนุษย์จึงเป็นสิ่งที่ค้นหาสาเหตุได้ยาก เป็นที่ทราบแล้วว่าพฤติกรรมเป็นผลมาจากการที่บุคคลเลือกการตอบสนองที่เหมาะสมที่สุดมาสนองต่อสิ่งเร้า แต่สิ่งเร้าจะมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่ออินทรีย์อยู่ในภาวะรับเร้า หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ภาวะการรับรู้ การรับรู้ ซึ่งแรงจูงใจจะเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการและบรรลุเป้าหมายที่ตนวางไว้

นักจิตวิทยากลุ่มพฤติกรรมนิยมเชื่อว่า พฤติกรรมส่วนใหญ่ของบุคคลเกิดจากการเรียนรู้ซึ่งการเรียนรู้ของบุคคลจะมี 3 ลักษณะ คือ

1. การเรียนรู้จากสิ่งเร้า เกิดจากการเรียนรู้ของพฤติกรรมที่บุคคลไม่สามารถจะควบคุมได้ เช่น ความวิตกกังวล ความอยาก ความกลัว เป็นต้น เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ แต่ถ้าบุคคลรู้ตัวก่อนว่าเป็นเพราะเหตุใด หรือเป็นเพราะสิ่งเร้าใด ก็จะสามารถแก้ปัญหาสิ่งเร้านั้นได้ โดยตัดความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับพฤติกรรมตอบสนอง

2. การเรียนรู้ผลการกระทำ เกิดจากการเรียนรู้ของพฤติกรรมที่บุคคลกระทำในสังคม ผลของการกระทำที่จะเป็นตัวกำหนดลักษณะการเกิดพฤติกรรม โดยการเสริมแรง และการลงโทษ ผลของการเสริมแรง (การให้รางวัล) จะทำให้พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นซ้ำอีก

3. การเรียนรู้จากการเรียนแบบ เกิดจากการเรียนรู้พฤติกรรมที่บุคคลสังเกตพฤติกรรมของแม่แบบ ซึ่งเป็นบุคคลที่เด็กนิยมชมชอบหรือนับถือ เช่น พ่อ แม่ ครู เพื่อน บุคคลที่มีชื่อเสียง และดาราคนโปรด เป็นต้น

2.2.3 การวัดพฤติกรรม

พฤติกรรมของบุคคลมีทั้งพฤติกรรมภายนอกและพฤติกรรมภายใน การที่จะศึกษาพฤติกรรมสามารถทำได้หลายวิธี ถ้าเป็นพฤติกรรมภายนอกที่บุคคลแสดงออกมาให้บุคคลอื่นเห็น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้จะศึกษา โดยการสังเกตโดยตรงและโดยอ้อม แต่ถ้าเป็นพฤติกรรมภายใน ไม่สามารถสังเกตได้ ต้องใช้วิธีการทางอ้อม โดยการสัมภาษณ์ การทดสอบและการทดลองทั้งในห้องปฏิบัติการและในชุมชน เพราะฉะนั้นเครื่องมือที่ใช้วัดพฤติกรรมอาจจะทำได้โดยการสร้างแบบสอบถาม สัมภาษณ์ การสังเกตประกอบการสัมภาษณ์ หรือใช้เครื่องมืออื่นประกอบ

การศึกษาพฤติกรรมสามารถกระทำได้ 2 วิธี คือ

1. การศึกษาพฤติกรรมโดยทางตรง ทำได้ 2 แบบ ดังนี้

1.1 การสังเกตแบบให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัว (Direct Observation) เช่น ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในห้องเรียน โดยบอกให้นักเรียนได้ทราบว่า ครูจะสังเกตว่าใครทำกิจกรรมอะไรบ้างในห้องเรียน การสังเกตแบบนี้บางคนอาจไม่แสดงพฤติกรรมที่แท้จริงออกมาก็ได้

1.2 การสังเกตแบบธรรมชาติ (Naturalistic Observation) คือ การที่บุคคลผู้ต้องการสังเกตพฤติกรรม ไม่ได้กระทำตนเป็นที่รบกวนพฤติกรรมของบุคคลผู้ถูกสังเกต และเป็นไปในลักษณะที่ทำให้ผู้ถูกสังเกตไม่ทราบว่าถูกสังเกตพฤติกรรม การสังเกตแบบนี้จะได้พฤติกรรมที่แท้จริงมากและจะช่วยให้สามารถนำผลที่ได้ไปอธิบายพฤติกรรมในสถานที่ใกล้เคียงกัน ข้อจำกัดของวิธีสังเกต ซึ่งจะทำให้ได้ผลการศึกษาที่เที่ยงตรงและเชื่อถือได้

2. การศึกษาพฤติกรรมโดยทางอ้อม แบ่งออกได้หลายวิธี คือ

2.1 การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการศึกษาต้องการซักถามข้อมูลจากบุคคลหรือกลุ่มของบุคคล ซึ่งทำได้โดยการซักถามเผชิญหน้ากันโดยตรง หรือมีคนกลางทำหน้าที่ซักถามให้ เช่น ใช้ล่ามสัมภาษณ์คนที่พูดกันคนละภาษา การสัมภาษณ์เพื่อต้องการทราบถึงพฤติกรรมของบุคคลแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ การสัมภาษณ์โดยตรง ทำให้ผู้สัมภาษณ์ซักถาม ผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นเรื่องๆ ตามที่ได้ตั้งจุดหมายเอาไว้ อีกประการ คือ การสัมภาษณ์จะพูดคุยไปเรื่อยๆ โดยสอดแทรกเรื่องที่จะสัมภาษณ์เมื่อมีโอกาส ซึ่งผู้ตอบจะ 모르ตัวว่าเป็นสิ่งที่ผู้สัมภาษณ์เจาะจงที่จะทราบถึงพฤติกรรม วิธีการสัมภาษณ์ทำให้ได้ข้อมูลมากมายแต่ก็มีข้อจำกัดคือ บางเรื่องผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่ต้องการเปิดเผย

2.2 การใช้แบบสอบถาม เป็นวิธีการเหมาะสำหรับการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลเป็นจำนวนมาก และเป็นผู้ที่อ่านออกเขียนได้ หรือสอบถามกับบุคคลที่ต้องการทราบแนวโน้มพฤติกรรมในอนาคตได้ ข้อดีอีกประการหนึ่งคือ ผู้ถูกศึกษาสามารถที่จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ปกปิดหรือพฤติกรรมต่างๆ ที่ไม่ยอมแสดงให้บุคคลอื่นทราบได้โดยวิธีอื่นๆ ซึ่งผู้ถูกศึกษาแน่ใจว่าเป็นความลับ และการใช้แบบสอบถามจะใช้เวลาศึกษาเวลาใดก็ได้

2.3 การทดลอง เป็นการศึกษาพฤติกรรมโดยผู้ถูกศึกษาจะอยู่ในสภาพการควบคุมตามที่ผู้ศึกษาต้องการ โดยสภาพแท้จริงแล้วการควบคุมจะทำได้ในห้องทดลอง แต่ในชุมชน การศึกษาพฤติกรรมของชุมชน โดยควบคุมตัวแปรต่างๆ คงเป็นไปได้ น้อยมาก การทดลองใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องปฏิบัติการจะให้ข้อมูลมีขีดจำกัด ซึ่งบางครั้งอาจนำไปใช้ในสภาพของความเป็นจริงได้ไม่เสมอไป แต่วิธีนี้มีประโยชน์มากในการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลทางการแพทย์

2.4 การทำบันทึก วิธีทำให้ทราบพฤติกรรมของบุคคล โดยให้บุคคลแต่ละคนทำบันทึกพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งอาจจะเป็นบันทึกประจำวัน หรือศึกษาพฤติกรรมแต่ละประเภท เช่น พฤติกรรมการกิน พฤติกรรมการทำงาน พฤติกรรมทางสุขภาพ และพฤติกรรมทางสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

2.2.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรม

สุวัฒนา ปัทมิษฐ์ (2544 : บทคัดย่อ) กล่าวว่า พฤติกรรมที่มนุษย์แสดงออก ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมในทางบวกหรือในทางลบ ย่อมจะเกิดขึ้นได้กับทุกคนในทุกเวลา และทุกสถานการณ์ โดยพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเหล่านั้นและขณะนั้นจะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ หลายประการ ดังนี้

1. ปัจจัยทางด้านสรีรวิทยา เป็นปัจจัยพื้นฐานทางชีวภาพของมนุษย์ เป็นสิ่งเร้าที่สำคัญตัวหนึ่งที่ทำให้เกิดพฤติกรรม นับตั้งแต่พฤติกรรมอย่างง่าย ตลอดจนพฤติกรรมที่ซับซ้อนในชีวิตประจำวันล้วนแล้วแต่เกี่ยวข้องกับระบบทางสรีระของมนุษย์ทั้งสิ้น เป็นปัจจัยเริ่มแรกที่วางรูปแบบของพฤติกรรม

2. ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ในชีวิตประจำวันมนุษย์ต้องเรียนรู้และพบสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตลอดเวลา สิ่งแวดล้อมใดที่ปรากฏเด่นชัดกับบุคคล สิ่งแวดล้อมนั้นจะทำหน้าที่เป็นสิ่งเร้ากระตุ้นให้บุคคลเกิดพฤติกรรม และพฤติกรรมจะแตกต่างกันไปตามสภาพสิ่งแวดล้อม

3. ปัจจัยทางด้านสังคม เนื่องจากมนุษย์ไม่สามารถอยู่คนเดียวได้ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันต้องติดต่อเกี่ยวข้องกัน มนุษย์จึงต้องมาอยู่รวมกันกลายเป็นชุมชนหรือเรียกว่า สังคม และเมื่อมีสังคมเกิดขึ้น คนในสังคมก็จะตั้งข้อตกลงร่วมกัน เรียกว่า โครงสร้างของสังคม ซึ่งจะทำให้มนุษย์แสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่สังคมนั้นๆ เห็นพ้อง เป็นลักษณะต่างๆ ที่เป็นแบบแผนพฤติกรรม (Pattern of behavior) ของสังคมไทย

4. ปัจจัยทางด้านทัศนคติ ทัศนคติเป็นเรื่องราวของความรู้สึกลักษณะเป็นนามธรรม และเป็นตัวการสำคัญอันหนึ่งที่กำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ ทัศนคติที่เกิดขึ้นในตัวบุคคล ไม่ใช่สิ่งที่ติดตัวบุคคลมาแต่เกิด แต่เกิดขึ้นจากบุคคลได้เรียนรู้จากประสบการณ์ต่างๆ ในสังคม ดังนั้น ทัศนคติจึงเปลี่ยนแปลงได้

2.3 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

2.3.1 ความหมายของคอมพิวเตอร์

ยีน กูว์รวรรณ (2538 : 69) ได้ให้ความหมายของคอมพิวเตอร์ไว้ว่า คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่เข้ามามีบทบาทเสริม ซึ่งช่วยในการดำรงชีวิตมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และลดขีดจำกัดของมนุษย์ลงในเรื่องของการแก้ปัญหาที่ยุ่ยากซับซ้อน เพราะคอมพิวเตอร์มีการทำงานที่รวดเร็วและแม่นยำ สามารถจดจำข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก ซึ่งการทำงานของคอมพิวเตอร์นั้นจะประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ส่วน คือ ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ (Software) ซึ่งเป็นส่วนของคำสั่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้ตามต้องการ

ซึ่งปัจจุบันนี้ คอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมากและสาเหตุที่มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในชีวิตประจำวันของมนุษย์ เพราะคอมพิวเตอร์สามารถเก็บและจัดการกับข้อมูลปริมาณมากๆ ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งยังสามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็ว แม่นยำ มีความผิดพลาดเกิดขึ้นในการทำงานน้อยและที่สำคัญ คือ คอมพิวเตอร์สามารถทำงานในเวลาที่ยาวนานอย่างต่อเนื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า คอมพิวเตอร์ คือ อุปกรณ์ที่มีบทบาทเข้ามาช่วยมนุษย์ในการดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างสะดวกสบายยิ่งขึ้น เพราะคอมพิวเตอร์สามารถช่วยให้มนุษย์ทำงานต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งคอมพิวเตอร์ ยังมีการทำงานอย่างเป็นระบบ ดำเนินการ โดยการกระทำตามขั้นตอนที่มนุษย์วางไว้ จึงทำให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องและแม่นยำในเวลาทีรวดเร็ว

2.3.2 ลักษณะการทำงานของคอมพิวเตอร์

การที่คอมพิวเตอร์จะสามารถทำงานและให้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ ได้นั้นจะต้องมีลักษณะการทำงานของส่วนประกอบต่างๆ อย่างสัมพันธ์กัน ซึ่งส่วนประกอบต่างๆ ได้แก่ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2544 : 2-3)

1. ส่วนรับข้อมูล (Input) คือ ส่วนที่ทำหน้าที่รับข้อมูลเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ โดยการส่งผ่านอุปกรณ์รับข้อมูลชนิดต่างๆ โดยตรง เช่น แป้นพิมพ์ (Keyboard) เมาส์ (Mouse) เป็นต้น หรือเอาข้อมูลเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์โดยผ่านสื่อรูปแบบต่างๆ เช่น แผ่นดิสก์ (Diskette) เป็นต้น

2. หน่วยประมวลผลกลาง (Control Processing Unit : CPU) คือ ส่วนที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานทั้งหมดของระบบคอมพิวเตอร์ขั้นตอนขั้นตอนต่างๆ ของคอมพิวเตอร์ และส่วนการคำนวณและตรรกะ (Arithmetic and Logic Unit) ที่ทำหน้าที่คำนวณทางคณิตศาสตร์ และทำการตัดสินใจเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ที่เป็นคำสั่งในการทำงานของหน่วยประมวลผลกลางอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. หน่วยความจำ (Memory Unit) คือ ส่วนที่จัดเก็บข้อมูลที่ป้อนเข้ามาเพื่อนำไปใช้ในการประมวลผลที่หน่วยประมวลผลกลาง (Control Unit) และเป็นที่ยึดโปรแกรมต่างๆ ที่เป็นส่วนของคำสั่งในการทำงานของหน่วยประมวลผลกลางอีกด้วย

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

2.3.3 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์

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

1. ฮาร์ดแวร์ เป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบสารสนเทศ หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รอบข้าง รวมทั้งอุปกรณ์สื่อสารสำหรับเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เข้าเป็นเครือข่าย เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องกราดตรวจ

2. ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการที่สอง ซึ่งก็คือลำดับขั้นตอนของคำสั่งที่จะสั่งงานให้ฮาร์ดแวร์ทำงาน เพื่อประมวลผลข้อมูลให้ได้ผลลัพธ์ตามความต้องการของการใช้งาน ในปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติงาน ซอฟต์แวร์ควบคุมระบบงาน ซอฟต์แวร์สำเร็จ และซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับงานต่าง ๆ ลักษณะการใช้งานของซอฟต์แวร์ก่อนหน้าที่ ผู้ใช้จะต้องติดต่อกับงานโดยใช้ข้อความเป็นหลัก แต่ในปัจจุบันซอฟต์แวร์มีลักษณะการใช้งานที่ง่ายขึ้น โดยมีรูปแบบการติดต่อสื่อสารความหมายที่เข้าใจง่าย เช่น มีส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ที่เรียกว่า กุญ (Graphical User Interface : GUI) ส่วนซอฟต์แวร์สำเร็จที่มีใช้ในท้องตลาดทำให้การใช้งานคอมพิวเตอร์ในระดับบุคคลเป็นไปอย่างกว้างขวาง และเริ่มมีลักษณะการส่งเสริมการทำงานของกลุ่มมากขึ้น ส่วนงานในระดับองค์การส่วนใหญ่จะมีการพัฒนาระบบตามความต้องการ โดยการว่าจ้าง หรือโดยนักคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในฝ่ายคอมพิวเตอร์ขององค์การ เป็นต้น

3. ข้อมูล เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งของระบบสารสนเทศ อาจจะเป็นตัวชี้ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของระบบได้ เนื่องจากต้องมีการเก็บข้อมูล จากแหล่งกำเนิดข้อมูล จะต้องมีข้อมูลถูกต้องมีการกลั่นกรองและตรวจสอบแล้วเท่านั้นจึงจะมีประโยชน์ ข้อมูลจำเป็นจะต้องมีมาตรฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใช้งานในระดับกลุ่มหรือระดับองค์การข้อมูลต้องมีโครงสร้างในการจัดเก็บที่เป็นระเบียบเพื่อการสืบค้นที่รวดเร็วมีประสิทธิภาพ

4. บุคคลในระดับผู้ใช้ ผู้บริการ ผู้พัฒนาระบบ นักวิเคราะห์ระบบ และนักเขียนโปรแกรม เป็นองค์ประกอบสำคัญในความสำเร็จของระบบสารสนเทศ บุคลากรมีความรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์มากเท่าใดโอกาสที่จะใช้งานระบบสารสนเทศและระบบคอมพิวเตอร์ได้เต็มศักยภาพและคุ้มค่ายิ่งมากขึ้นเท่านั้น โดยเฉพาะระบบสารสนเทศในระดับบุคคลซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์มีขีด

ความสามารถมากขึ้น ทำให้มีผู้ใช้โอกาสพัฒนาตนเองและพัฒนาระบบงานเองได้ตามความต้องการ สำหรับระบบสารสนเทศในระดับกลุ่มและองค์กรที่มีความซับซ้อนมากอาจจะต้องใช้บุคลากรในสาขาคอมพิวเตอร์โดยตรงมาพัฒนาและดูแลระบบงาน

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจนของผู้ใช้หรือของบุคลากรที่เกี่ยวข้องก็เป็นเรื่องสำคัญอีกประการหนึ่ง เมื่อได้พัฒนาระบบงานแล้วจำเป็นต้องปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนในขณะที่ใช้งานก็จำเป็นต้องคำนึงถึงลำดับขั้นตอนการปฏิบัติของคน และความสัมพันธ์กับเครื่อง ทั้งในกรณีปกติและกรณีฉุกเฉิน เช่น ขั้นตอนการบันทึกข้อมูล ขั้นตอนการประมวลผล ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเครื่องชำรุดหรือข้อมูลสูญหาย และขั้นตอนการทำสำเนาข้อมูลสำรองเพื่อความปลอดภัย เป็นต้น

2.3.4 คุณสมบัติที่สำคัญของคอมพิวเตอร์

ดูใจ เรื่องเวหา และคณะ (ม.ป.ป.) [Online] กล่าวว่า คุณสมบัติของคอมพิวเตอร์นั้น มีอยู่มากมายตามประเภท และลักษณะการใช้งานของคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง แต่ละคุณสมบัติที่สำคัญและควรมีอยู่ในคอมพิวเตอร์ทุกประเภทนั้น ได้แก่

1. ความเร็ว (Speed) คอมพิวเตอร์ในปัจจุบันนี้สามารถทำงานได้ถึงร้อยล้านคำสั่งในหนึ่งวินาที
2. ความเชื่อถือ (Reliable) คอมพิวเตอร์ทุกวันนี้จะทำงานได้ทั้งกลางวันและกลางคืนอย่างไม่มีข้อผิดพลาด และไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อย
3. ความถูกต้องแม่นยำ (Accurate) วงจรคอมพิวเตอร์นั้นจะให้ผลของการคำนวณที่ถูกต้องเสมอหากผลของการคำนวณผิดจากที่ควรจะเป็น มักเกิดจากความผิดพลาดของโปรแกรมหรือข้อมูลที่เข้าสู่โปรแกรม
4. เก็บข้อมูลจำนวนมากได้ (Store Massive Amounts of Information) ไม่ใครคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันจะมีที่เก็บข้อมูลสำรองที่มีความสูงมากกว่าหนึ่งพันล้านตัวอักษร และสำหรับระบบคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่จะสามารถเก็บข้อมูลได้มากกว่าหนึ่งล้านๆ ตัวอักษร
5. ย้ายข้อมูลจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งได้อย่างรวดเร็ว (Move Information) โดยการใช้การติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถส่งพจนานุกรมหนึ่งเล่มในรูปแบบของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่ไกลคนซีกโลกได้ในเวลาเพียงไม่ถึงหนึ่งวินาที ทำให้มีการเรียกเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมกันทั่วโลก

2.3.5 ประเภทของคอมพิวเตอร์

ในปัจจุบันเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วมาก ทำให้ขณะนี้เครื่องคอมพิวเตอร์ให้เลือกรับใช้มากมายหลายรูปแบบตามความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งใน

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

2.3.5.1 ประเภทของคอมพิวเตอร์ตามหลักการประมวลผล

การแบ่งประเภทของคอมพิวเตอร์ตามหลักการประมวลผลนั้น สามารถจำแนกได้ เป็น 3 ประเภท คือ

1. คอมพิวเตอร์แบบแอนะล็อก (Analog Computer) หมายถึง เครื่องมือสำหรับ ประมวลผลข้อมูลที่อาศัยการประมวลผล โดยใช้หลักการวัด ซึ่งทำงานโดยใช้ข้อมูลที่มีลักษณะการ เปลี่ยนแปลงแบบต่อเนื่อง จากนั้นจึงแสดงออกมาในลักษณะสัญญาณที่เรียกว่า สัญญาณแบบ แอนะล็อก (Analog Signal) โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ประเภทนี้มักแสดงผลด้วยสเกล (Scale) และเข็มชี้ การวัดค่าความยาวโดยเปรียบเทียบกับสเกลของไม้บรรทัด การวัดค่าความร้อนจากการขยายตัว ของปรอทเปรียบเทียบกับสเกลข้างหลอดแก้ว เป็นต้น

2. คอมพิวเตอร์แบบดิจิทัล (Digital Computer) หมายถึง คอมพิวเตอร์ที่มีการ ประมวลผลข้อมูลโดยอาศัยหลักการนับ ซึ่งใช้ในการทำงานกับข้อมูลที่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลง แบบไม่ต่อเนื่อง คือ เป็นลักษณะข้อมูลในรูปแบบของสัญญาณ ไฟฟ้า หรือที่เรียกว่า สัญญาณ ดิจิทัล (Digital Signal) ทำงานโดยการนับสัญญาณข้อมูลที่เป็นจังหวะด้วยตัวนับที่กำหนดขึ้น โดย ระบบฐานเวลามาตรฐาน ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้เป็นที่น่าเชื่อถือ คอมพิวเตอร์แบบดิจิทัลนั้นสามารถ ทำงานได้กับข้อมูลที่เป็นสัญญาณ ไฟฟ้า หรือข้อมูลแบบไม่ต่อเนื่องเท่านั้น จึงไม่สามารถรับข้อมูล จากแหล่งข้อมูลได้โดยตรง ดังนั้นก่อนประมวลผลจึงต้องทำการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลที่ได้รับเข้ามา เพื่อให้อยู่ในรูปของสัญญาณ ไฟฟ้า จากนั้นเมื่อประมวลผลเรียบร้อยแล้ว จึงเปลี่ยนสัญญาณ ไฟฟ้า กลับไปเป็นข้อมูลเดิมที่รับเข้ามาดังเดิม

3. คอมพิวเตอร์แบบลูกผสม (Hybrid Computer) หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มี การทำงานและการประมวลผลข้อมูล โดยอาศัยเทคนิคการทำงานแบบผสมผสานระหว่าง คอมพิวเตอร์ แบบแอนะล็อกและคอมพิวเตอร์แบบดิจิทัล ทั่วไปมักใช้ในงานด้านวิทยาศาสตร์ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ในยานอวกาศที่ใช้คอมพิวเตอร์แบบแอนะล็อก ควบคุมการหมุนของตัวยาน และใช้คอมพิวเตอร์แบบดิจิทัลในการคำนวณระยะทาง เป็นต้น

2.3.5.2 ประเภทของคอมพิวเตอร์ตามวัตถุประสงค์การใช้งาน

การแบ่งประเภทของคอมพิวเตอร์ตามวัตถุประสงค์การใช้งานนั้นสามารถจำแนก ได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. คอมพิวเตอร์เพื่องานเฉพาะกิจ (Special Purpose Computer) หมายถึง เครื่อง คอมพิวเตอร์ที่ประมวลผลตามคำสั่งที่ถูกออกแบบขึ้นมาให้สามารถทำงานได้อย่างใดอย่างหนึ่งเป็น เฉพาะ (Inflexible) มักใช้ในงานควบคุม หรืองานอุตสาหกรรม เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ควบคุม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัญญาณไฟจราจร คอมพิวเตอร์ควบคุมลิฟต์ หรือคอมพิวเตอร์ควบคุมระบบอัตโนมัติในรถยนต์ เป็นต้น

2. คอมพิวเตอร์เพื่องานอเนกประสงค์ (General Purpose Computer) หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ประมวลผลข้อมูลหลากหลายรูปแบบ โดยได้รับการออกแบบให้สามารถประยุกต์ใช้ในงานประเภทต่างๆ ซึ่งระบบจะทำงานตามคำสั่งในโปรแกรมที่กำหนดขึ้น และเมื่อผู้ใช้งานต้องการใช้คอมพิวเตอร์ทำงานชนิดใดก็เพียงออกคำสั่งเรียกใช้โปรแกรมที่เหมาะสมขึ้นมาใช้ ซึ่งคอมพิวเตอร์นี้สามารถเก็บโปรแกรมไว้หลายโปรแกรมในเครื่องเดียวกันได้

2.3.5.3 ประเภทของคอมพิวเตอร์ตามความสามารถของระบบ

การแบ่งประเภทของคอมพิวเตอร์ตามความสามารถของระบบนั้น ทำโดยการพิจารณาจากความสามารถในการเก็บข้อมูล และความเร็วในการประมวลผล ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็น 4 ประเภท คือ

1. ซุปเปอร์คอมพิวเตอร์ (Super Computer) หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถในการประมวลผลสูงที่สุด โดยทั่วไปสร้างขึ้นเพื่องานด้านวิทยาศาสตร์ มีลักษณะของคำสั่งในการประมวลผลที่ซับซ้อน และต้องการความเร็วสูง เช่น งานวิจัยขีปนาวุธ งานโครงการอวกาศของสหรัฐอเมริกา (NASA) งานสื่อสารผ่านดาวเทียม เป็นต้น

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

3. มินิคอมพิวเตอร์ (Mini Computer) เป็นคอมพิวเตอร์ที่นิยมใช้ในธุรกิจและหน่วยงานขนาดเล็ก โดยมีลักษณะพิเศษในการทำงานร่วมกับอุปกรณ์ประกอบต่อพ่วงที่มีความเร็วสูงได้ สามารถอ่านและเขียนข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว หน่วยงานและบริษัทที่ใช้คอมพิวเตอร์ขนาดนี้ได้แก่ กรม กอง และโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ เป็นต้น

4. ไมโครคอมพิวเตอร์ (Micro Computer) หมายถึง คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กมีส่วนของหน่วยความจำและความเร็วในการประมวลผลน้อยที่สุด หรือที่เรียกว่าคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer : PC) นั่นเอง ในปัจจุบันไมโครคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพสูงขึ้นเป็นอย่างมากและราคาถูกลง ดังนั้น จึงเป็นที่นิยมใช้ทั้งตามหน่วยงาน บริษัทห้างร้าน ตลอดจนตามสถานศึกษาและบ้านเรือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.6 ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

พัชรี สารงาม (2549) [Online] จากการที่คอมพิวเตอร์มีลักษณะเด่นหลายประการ ทำให้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตประจำวันในสังคมเป็นอย่างมาก ที่พบเห็นได้บ่อยที่สุดก็คือ การใช้ในการพิมพ์เอกสารต่างๆ เช่น พิมพ์จดหมาย รายงาน หรือเอกสารต่างๆ เป็นต้น ซึ่งเรียกว่า งานประมวลผล (Word Processing) นอกจากนี้ยังมีการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในด้านต่างๆ อีกหลายด้าน ดังต่อไปนี้

1. งานธุรกิจ เช่น บริษัท ร้านค้า ห้างสรรพสินค้า ตลอดจนโรงงานต่างๆ เป็นต้น ที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการทำบัญชี งานประมวลผลและติดต่อกับหน่วยงานภายนอกผ่านระบบโทรคมนาคม นอกจากนี้งานอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่ก็ใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยในการควบคุมการผลิต และการประกอบชิ้นส่วนของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น โรงงานประกอบรถยนต์ เป็นต้น ซึ่งทำให้การผลิตมีคุณภาพดีขึ้น บริษัทยังสามารถรับ หรืองานธนาคารที่ถอนเงินผ่านตู้ฝากถอนเงินอัตโนมัติ (ATM) และใช้คอมพิวเตอร์คิดดอกเบี้ยให้กับผู้ฝากเงินและการโอนเงินระหว่างบัญชีเชื่อมโยงกันเป็นระบบเครือข่าย

2. งานวิทยาศาสตร์ การแพทย์และงานสาธารณสุข สามารถนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในส่วนของ การคำนวณที่ค่อนข้างซับซ้อน เช่น งานศึกษาโมเลกุลสารเคมี วิธีการโคจรของการส่งจรวด ไปสู่อวกาศ หรืองานทะเบียน การเงิน สถิติและเป็นอุปกรณ์สำหรับการตรวจรักษาโรคซึ่งจะให้ผลที่แม่นยำกว่าการตรวจด้วยวิธีเคมีแบบเดิมและให้การรักษาได้รวดเร็วขึ้น เป็นต้น

3. งานคมนาคมและสื่อสารในส่วนที่เกี่ยวกับการเดินทางจะใช้คอมพิวเตอร์ในการจองวัน เวลา ที่นั่ง ซึ่งมีการเชื่อมโยงไปยังทุกสถานีหรือทุกสายการบินได้ ทำให้สะดวกต่อผู้เดินทางที่ไม่ต้องเสียเวลารออีกทั้งยังใช้ในการควบคุมระบบการจราจร เช่น ไฟสัญญาณจราจรและการจราจรทางอากาศ หรือในการสื่อสารก็ใช้ควบคุมวงโคจรของดาวเทียมเพื่อให้อยู่ในวงโคจร ซึ่งจะช่วยให้ส่งผลการส่งสัญญาณให้ระบบการสื่อสารมีความชัดเจน เป็นต้น

4. งานวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม สถาปนิกและวิศวกรสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบ หรือจำลองสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น การรับแรงสั่นสะเทือนของอาคาร เมื่อเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว เป็นต้น โดยคอมพิวเตอร์จะคำนวณและแสดงภาพสถานการณ์ใกล้เคียง ความจริง รวมทั้งการใช้ควบคุมและติดตามความก้าวหน้าของโครงการต่างๆ เช่น คนงาน เครื่องมือ หรือแสดงผลการทำงาน เป็นต้น

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การศึกษา ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์ทางการเรียนการสอน ซึ่งมีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในลักษณะบทเรียน CAI (Computer Assisted Instruction) หรืองานทะเบียน ซึ่งทำให้สะดวกต่อการค้นหาข้อมูลนักเรียนการเก็บข้อมูลเยี่ยมและการส่งคืนหนังสือห้องสมุด

2.4 ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

2.4.1 ความหมายของอินเทอร์เน็ต

ต้น ตันท์สุทธีวงศ์ (2539 : 17) ให้ความหมายอินเทอร์เน็ต หมายถึง ระบบคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่มีการเชื่อมโยงบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์หลาย ๆ ระบบ โดยใช้โปรโตคอล (Protocol) TCP/IP (Transmission Control / Internet Protocol) เชื่อมโยงกัน ในการติดต่อจะใช้เกตเวย์ (Gateway) และใช้ชื่อที่อยู่ในการติดต่อ หรือ URL (Uniform Resource Locator) ที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทำให้เกิดเครือข่ายที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดเดียวกันหรือต่างชนิดกัน สามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วและทั่วโลก

กอบเกียรติ สระอุบล (2537 : 14) ให้ความหมายอินเทอร์เน็ต คือ การเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ทั่วโลกเข้าเป็นเครือข่ายโดยใช้ระบบการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เคเบิลใยแก้วนำแสง หรือที่ใกล้ตัวที่สุดคือคู่สายโทรศัพท์ของบ้านเรา การเชื่อมกันเข้าเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ ทำให้สามารถสื่อสารหรือส่งข้อมูลกันอย่างไร้ขีดจำกัด เช่น การส่งไฟล์เอกสาร ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ สนทนาแบบเห็นหน้ากันบนหน้าจอ และอื่น ๆ

งามนิจ อาจอินทร์ (2544 : 3) ให้ความหมายของอินเทอร์เน็ตว่าเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ เกิดจากการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์จำนวนมากในโลกเข้าด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นเครือข่ายขนาดเล็ก เช่น ระบบเครือข่ายของมินิหรือเมนเฟรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งแต่ละเครือข่ายก็จะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็นเครือข่ายแม่ ซึ่งมีอยู่หลายขนาด โดยจะมีการกำหนดข้อตกลงในการสื่อสารที่เรียกว่า โปรโตคอล (Protocol) ขึ้นมาเพื่อให้คอมพิวเตอร์แต่ละชนิดสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ โปรโตคอลมาตรฐานที่ใช้ในการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตมีชื่อเรียกว่า TCP/IP

เสาวคนธ์ คงสุข (2545 : 292) ให้ความหมายอินเทอร์เน็ต คือ กลุ่มเครือข่ายย่อยของคอมพิวเตอร์จำนวนมากที่เชื่อมต่อเข้ากันภายใต้มาตรฐานการสื่อสาร โปรโตคอล (Protocol) เดียวกัน จนเป็นสังคมเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ซึ่งคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในเครือข่ายแต่ละเครื่องสามารถรับส่งข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ตัวอักษร (Text) ภาพ (Picture) เสียง (Voice) รวมทั้งสามารถสืบค้นข้อมูลข่าวสารจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว

2.4.2 ประวัติความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายที่ได้รับการพัฒนาและเติบโตมาจากเครือข่ายทางการทหารของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีชื่อว่าเครือข่าย “อาร์ปาเน็ต” (ARPANET : Advanced Research Projects Agency NETwork) เครือข่ายอาร์ปาเน็ตเป็นโครงการสังกัดกระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกาโดยเริ่มใช้งานเมื่อปี พ.ศ. 2512 ซึ่งเป็นโครงการร่วมมือระหว่างกระทรวงกลาโหมของประเทศสหรัฐอเมริกา กับมหาวิทยาลัยในมลรัฐแคลิฟอร์เนีย โดยมีเครือข่ายอาร์ปาเน็ตเป็นเครือข่ายหลักสำหรับการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน ในเวลาต่อมามหาวิทยาลัยต่างๆ ในสหรัฐอเมริกาได้ให้ความสนใจและขอเข้าร่วมโครงการ โดยเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับเครือข่ายอาร์ปาเน็ตเพื่อประโยชน์ในการศึกษาและวิจัย ต่อมาเมื่อเครือข่ายอาร์ปาเน็ตมีขนาดใหญ่มากขึ้นทำให้เกิดปัญหาในการบริหารเครือข่าย ดังนั้นทางการทหารของสหรัฐอเมริกาจึงขอแยกตัวออกเป็นเครือข่ายย่อย ซึ่งมีชื่อว่า “มิลเน็ต” (MILNET : MILitary NETwork) โดยเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายอาร์ปาเน็ตเดิมด้วยเทคนิคการโต้ตอบ หรือ “โพรโทคอล” (Protocol) แบบพิเศษที่เรียกว่า “ทีซีพี/ไอพี” (TCP/IP : Transmission Control Protocol / Internet Protocol) โดยที่ “ไอพี” (IP : Internet Protocol) หรือ อินเทอร์เน็ตโพรโทคอลเป็นส่วนสำคัญในการเชื่อมโยงเครือข่ายอาร์ปาเน็ต นับตั้งแต่นั้นได้มีเครือข่ายย่อยของสถาบันและองค์กรต่างๆ ทั้งในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์ทางการทูตกับสหรัฐอเมริกาได้ขอเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายอาร์ปาเน็ตทำให้เครือข่ายอาร์ปาเน็ตมีสมาชิกเพิ่มมากขึ้น และเนื่องจากการเชื่อมโยงของเครือข่ายย่อยต่างๆ เหล่านี้ เป็นการเชื่อมต่อด้วยเทคนิคแบบ “อินเทอร์เน็ต – โพรโทคอล” ดังนั้นต่อมาจึงเรียกเครือข่ายขนาดยักษ์นี้ว่า “อินเทอร์เน็ต” (วิทยา เรื่องพรวิสุทธิ. 2539 : 9-10)

2.4.3 การทำงานของอินเทอร์เน็ต

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

วิธีเชื่อมต่อเข้าสู่อินเทอร์เน็ตแบ่งได้ 2 วิธีหลัก คือ

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

2.4.4 การบริการในอินเทอร์เน็ต

สมนึก ศิริโต และคณะ (2539 : 15) กล่าวถึงการให้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยในปัจจุบันว่ามีการให้บริการอินเทอร์เน็ต แบบเสียค่าบริการ ผู้ให้บริการเป็นบริษัทร่วมทุนกับการสื่อสารแห่งประเทศไทย องค์กรโทรศัพท์แห่งประเทศไทย และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติและตั้งชื่อบริษัทให้บริการนี้ว่า บริษัทอินเทอร์เน็ตประเทศไทย นอกจากนี้ยังมีบริษัทร่วมทุนอีกบริษัทหนึ่งชื่อบริษัทเคเอสซี การให้บริการแก่เอกชนและผู้ขอให้บริการแก่เอกชนและผู้ขอให้บริการอินเทอร์เน็ต มีทั้งแบบเฉพาะส่วนบุคคลและองค์กร

ศิวัช กาญจนชุม และวิชาญ หงส์บิน. (2542 : 8-12) ได้แบ่งลักษณะการให้บริการอินเทอร์เน็ตไว้ 5 ด้าน คือ

1. ด้านการศึกษา อินเทอร์เน็ตทำหน้าที่เสมือนห้องสมุดขนาดใหญ่ สามารถค้นหาข้อมูลแหล่งข้อมูลได้จากทั่วโลกภายในเวลาไม่กี่วินาที อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางด้าน วิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ สังคมศาสตร์ กฎหมาย และอื่นๆ
2. ด้านการสื่อสาร ผู้ใช้บริการสามารถรับและส่งข้อมูลรูปแบบของไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์กับคนอื่นๆ ได้ทั่วโลกในเวลาอันรวดเร็ว โดยมีค่าใช้จ่ายต่ำมากเมื่อเทียบกับการสื่อสารในยุคอดีต นอกจากนี้ยังสามารถส่งข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เช่น แฟ้มข้อมูล รูปภาพ จนไปถึงข้อมูลที่เป็นเสียงและมัลติมีเดียต่างๆ
3. ด้านธุรกิจการค้า ผู้สนใจสามารถเลือกดูสินค้า พร้อมทั้งคุณสมบัติต่างๆ ผ่านจอคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และสามารถสั่งซื้อ และจ่ายเงินด้วยบัตรเครดิตได้ทันที
4. ด้านการบันเทิง ผู้ใช้บริการสามารถเข้าไปเลือกอ่านหนังสือ หรือวารสารต่างๆ ผ่านอินเทอร์เน็ตได้
5. ด้านการค้นหาข้อมูล เป็นบริการที่แพร่หลายและขยายตัวเร็วที่สุด สามารถดูข้อมูลต่างๆ ได้ทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลด้านธุรกิจ การศึกษา มหาวิทยาลัย และอื่นๆ อีกมากมายภายในเวลาอันรวดเร็ว และสามารถเชื่อมโยงไปยังเอกสารหรือข้อมูลที่ต้องการ ได้โดยตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.5 อินเทอร์เน็ตกับการศึกษา

สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย (อ้างใน สรญา สาโรวาท, 2543 : 25-26) ได้แบ่งรูปแบบของอินเทอร์เน็ตทางการศึกษาไว้ดังนี้

1. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสาร อภิปราย ถกเถียง แลกเปลี่ยนและสอบถามข้อมูลข่าวสาร ความคิดเห็นทั้งกับผู้สนใจศึกษาในเรื่องเดียวกัน หรือกับผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ

ในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นผู้นำเทคโนโลยีในด้านนี้นั้น การติดต่อกับ ครู อาจารย์ ไม่ว่าจะเพื่อนัดหมาย ชักถามข้อสงสัย หรือส่งการบ้าน แล้วมักจะนิยมใช้การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ถ้าเทียบกันระหว่างส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กับการส่งจดหมายทางไปรษณีย์ การส่งจดหมายไปรษณีย์ปกติจะใช้เวลาเป็นวันภายในประเทศ หรืออาจใช้เวลาเป็นอาทิตย์ในกรณีส่งไปต่างประเทศ แต่สำหรับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แล้ว โดยปกติแล้วกินเวลาไม่กีนาทีเท่านั้น นอกจากนี้ข้อได้เปรียบของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อเทียบกับโทรศัพท์คือ การที่ผู้รับไม่จำเป็นต้องรอรับข้อมูลอยู่ เหมือนกับที่ผู้รับโทรศัพท์จำเป็นต้องทำ ทั้งนี้เพราะจดหมายจะส่งไปอยู่ในกล่องรับจดหมายของผู้รับ รอเวลาที่ผู้รับจะเปิดเข้ามาอ่านซึ่งจะเป็นเวลาใดก็ขึ้นอยู่กับผู้รับ นอกจากนี้บริการทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นที่นิยมในหมู่นักศึกษา ก็คือ ลิขเซอร์ ซึ่งเป็นบริการที่อนุญาตให้นักศึกษาสามารถสมัครเป็นสมาชิกของกลุ่มสนทนาที่มีความสนใจเรื่องเดียวกับที่ท่านสนใจได้ โดยผู้สนใจจะต้องส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

2. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นหาข้อมูลในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

วิธีใช้บริการอินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูล วิธีที่นิยมมากที่สุดในปัจจุบันคือ ผ่านทางเว็ลด์ ไซด์ เว็บ เพราะการที่เว็บนั้นต้องรองรับข้อมูลแบบสื่อประสม (มัลติมีเดีย) และเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวเนื่องกันให้เราได้ศึกษาอย่างสะดวกสบาย นอกจากนี้ยังรวบรวมอื่นๆ ทางอินเทอร์เน็ต เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล อินเทอร์เน็ตโฟน วิดีโออินเทอร์เน็ต เรียลวิดีโอ และเรียลลอคดีโอ ซึ่งสามารถชมภาพเคลื่อนไหวและเสียงจากรายการโทรทัศน์ผ่านอินเทอร์เน็ตเข้าไว้อีกด้วย

3. การใช้อินเทอร์เน็ตในหลักสูตรทางการศึกษา การใช้อินเทอร์เน็ตในหลักสูตรทางการศึกษาสามารถแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะด้วยกัน คือ

3.1 การประยุกต์อินเทอร์เน็ตทางการจัดกิจกรรมการสอนของหลักสูตรเดิม เช่น การรับส่งการบ้านทางอินเทอร์เน็ต การค้นคว้าข้อมูลในอินเทอร์เน็ต เพื่อจัดทำรายงานและอื่นๆ ซึ่งปัจจุบันนี้ในหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา เยอรมัน เนเธอร์แลนด์ ฝรั่งเศส ออสเตรเลีย แคนาดา และญี่ปุ่น ได้มีการใช้อินเทอร์เน็ตในหลักสูตรกิจกรรมการสอนกันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเรียนการสอนระดับประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การศึกษาทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต เป็นการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนไม่จำเป็นต้องอยู่ในสถานที่เดียวกัน การเรียนการสอนทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ตช่วยขจัดปัญหาการขาดแคลนผู้สอนและข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ของผู้เรียนและผู้สอน การศึกษาทางไกลผ่านเครือข่ายสามารถบางออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ในลักษณะที่ผู้เรียนและผู้สอนมีการนัดหมายเวลาที่แน่ชัด และในลักษณะที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่จำเป็นต้องมีการนัดหมายเวลาที่แน่ชัด โดยผู้เรียนสามารถที่จะเข้ามาเรียนในเวลาใดก็ได้

3.3 การเรียนการสอนที่เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ส่วนใหญ่ยังเป็นลักษณะของการเปิดอบรมหลักสูตรสั้นๆ หรือการประชุมเชิงปฏิบัติการแก่ประชาชนทั่วไปที่สนใจ แต่ในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาบางแห่ง ก็ได้เริ่มมีการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการค้นคว้าให้แก่นิสิต นักศึกษาบ้างแล้ว ทั้งนี้เพื่อเป็นการเตรียมนิสิต นักศึกษาให้มีความพร้อมในการที่จะนำความรู้ที่ได้รับ ไปประยุกต์ใช้ในการค้นคว้าวิจัย หรือทำรายงานในรายวิชาต่างๆ และที่สำคัญคือ ใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเองต่อไป นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ยังเป็นการส่งเสริมให้นิสิต นักศึกษา ได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น ผ่านสื่อในลักษณะที่แตกต่างไปจากเดิม เช่น จากการอภิปรายผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การเสนอความคิดเห็นในกลุ่มสนทนา หรือจากการเสนอข้อมูลบนเว็บ

อัญชลี โพธิ์ทอง และอัปสรศรี พลอกเปลี่ยว (2543 : 141-143) สรุปว่า อินเทอร์เน็ตในการศึกษาสามารถใช้ได้หลายรูปแบบได้แก่

1. การค้นคว้า เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นข่ายงานที่รวมข่ายงานต่างๆ มากมายเข้าไว้ด้วยกัน จึงทำให้สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั่วโลก ได้เพื่อการค้นคว้าวิจัยในเรื่องที่สนใจทุกสาขาวิชาเพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนและการวิจัย การสืบค้นแหล่งข้อมูลนี้ สามารถทำได้โดยใช้โปรแกรมในการช่วยค้นหา เช่น อาร์คี โกเฟอร์ และโปรแกรมในเวปไซด์ ไรด์ เว็บ เพื่อค้นหาข้อมูลที่อยู่ในแม่ข่ายต่างๆ ทั่วโลกที่ต้องการได้ นอกจากนี้ ยังสามารถติดต่อเข้าสู่แม่ข่ายของห้องสมุดต่างๆ เพื่อหารายชื่อและขอยืมหนังสือที่ต้องการได้เช่นกัน

2. การเรียนและการติดต่อสื่อสาร ผู้สอนและผู้เรียนสามารถใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนและติดต่อสื่อสารกันได้ โดยที่ผู้สอนจะเสนอเนื้อหาบทเรียน โดยใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้เรียนเปิดอ่านเรื่องราวและภาพประกอบที่เสนอในแต่ละบทเรียน หรือการเสนอบทเรียนในลักษณะของการสอนใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ใน เวิลด์ ไรด์ เว็บ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้การเชื่อมโยงในการเรียนรู้ในลักษณะสื่อหลายมิติได้ เมื่ออ่านบทเรียนแล้วผู้เรียนจะถามคำถามที่ตนยังข้องใจและทำงานตามที่กำหนดไว้แล้วส่งกลับไปยังผู้สอนได้ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ กลุ่มผู้เรียนด้วยตนเองยังสามารถติดต่อสื่อสารกันเพื่อทบทวนบทเรียนหรืออภิปรายเนื้อหาเรื่องราวที่เรียนไปแล้วได้ โดยผ่านทางกลุ่มสนทนา กลุ่มอภิปราย และไปรษณีย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อิเล็กทรอนิกส์ หรือการติดต่อกับผู้เรียนในสถาบันอื่นโดยผ่านทางกระดานข่าวและยูสเน็ตก็ได้เช่นกัน

3. การศึกษาทางไกล การใช้อินเทอร์เน็ตในการศึกษาทางไกลอาจจะใช้ในรูปแบบของการสื่อสารตามที่กล่าวแล้ว ในเรื่องราวของการเรียนและติดต่อสื่อสาร โดยการใช้บทเรียนที่อยู่ในโปรแกรมยี่อิเล็กทรอนิกส์แทนหนังสือเรียน ผู้เรียนจะเปิดอ่านบทเรียนเมื่อใดก็ได้แล้วแต่เวลาว่างของตน และสามารถเก็บบทเรียนนั้นไว้บททวนได้ตามรูปแบบของการศึกษาทางไกล หรือจะมีการเรียนการสอน ในลักษณะของการประชุมทางไกล โดยคอมพิวเตอร์และการประชุมทางไกลโดยวีดิทัศน์ การศึกษาทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต จะต้องมีการนัดเวลาในการเรียนกันก่อนล่วงหน้าเพื่อให้ผู้เรียนมาอยู่พร้อมกัน และเรียนจากผู้สอนที่ทำการสอนจากสถาบันการศึกษา ในการเรียนระบบนี้ นอกจากจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วยังต้องมีอุปกรณ์และวัสดุอื่นๆ ประกอบด้วย ได้แก่ กล้องวีดิทัศน์ ไมโครโฟน ลำโพง และซอฟต์แวร์โปรแกรมในการรับส่งสัญญาณ เพื่อส่งภาพและเสียงของผู้สอนจากสถาบันการศึกษา ผู้เรียนจะสามารถรับภาพและเสียงของผู้สอนได้จากจอมอนิเตอร์ของคอมพิวเตอร์ ถ้าในกรณีที่ห้องเรียนมีกล้องวีดิทัศน์ติดตั้งอยู่ด้วย จะทำให้ผู้เรียนสามารถส่งคำถามกลับไปยังผู้สอนได้ทันทีผ่านทางไมโครโฟน โดยที่ผู้สอนสามารถเห็นภาพและได้ยินเสียงของผู้เรียนด้วย

4. การเรียนการสอนอินเทอร์เน็ต เป็นการฝึกอบรมเพื่อให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์สามารถใช้โปรแกรมต่างๆ เพื่อทำงานในอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การใช้เทลเน็ตเพื่อขอเข้าใช้ระบบจากระยะไกล การค้นหาแฟ้มโดยใช้อาร์คี และการใช้โปรแกรมยี่อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อมูลเพื่อทำรายงานและวิจัย รวมถึงการติดต่อสื่อสารระหว่างกันเพื่อประโยชน์ในการเรียนด้วย

5. การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ต เป็นการใช้อินเทอร์เน็ตในกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับโรงเรียนและมหาวิทยาลัย เช่น การจัดตั้งโครงการร่วมระหว่างสถาบันการศึกษาเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือการสอนในวิชาต่างๆ ร่วมกัน หรือการให้โรงเรียนต่างๆ สร้างเว็บไซต์ของตนขึ้นมาเพื่อเสนอสารสนเทศแก่ผู้สอนและผู้เรียนในโรงเรียนนั้น และเชื่อมต่อเข้ากับข่ายงานทั่วโลกด้วย โดยเรียกว่า “โรงเรียนบนเว็บ” (School on Web)

2.4.6 ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต

ต้น ตันท์สุทริวงศ์ และคณะ (2539 : 19-20) กล่าวว่า ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต สามารถแบ่งออกเป็นหลายด้าน ดังนี้

1. ด้านการศึกษา เราสามารถต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาหาข้อมูลได้ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางวิชาการจากที่ต่างๆ ซึ่งในกรณีอินเทอร์เน็ตจะทำหน้าที่เหมือนห้องสมุดขนาดยักษ์ ส่งข้อมูลที่เราต้องการมาให้ถึงบนจอคอมพิวเตอร์ที่บ้านหรือที่ทำงานของเราในเวลาไม่กี่วินาทีจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ การเผยแพร่เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นแจ้งขอขโมยเอกสารนี้ การค้าไม่ว่ากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แหล่งข้อมูลทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์, วิศวกรรม, ศิลปกรรม, สังคมศาสตร์, กฎหมายและอื่นๆ ทั้งข้อมูลที่เป็นตัวอักษร ภาพ และเสียง หรือแม้แต่มีเดียต่างๆ

2. ด้านธุรกิจและการค้า อินเทอร์เน็ตมีบริการในรูปแบบของการซื้อขายสินค้าผ่านคอมพิวเตอร์หรือ teleshopping เราสามารถเลือกดูสินค้าพร้อมทั้งคุณสมบัติต่างๆ ผ่านจอคอมพิวเตอร์ของเราแล้วสั่งซื้อและจ่ายเงินด้วยบัตรเครดิตได้ทันที ซึ่งนับว่าสะดวกรวดเร็วมาก สินค้าที่มีจำหน่ายก็มีครบทุกประเภทเหมือนห้างสรรพสินค้าใหญ่ๆ เลยทีเดียว บริษัทต่างๆ จึงมีการลงโฆษณาขายสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตกันมากขึ้น ทำให้ธุรกิจลักษณะนี้มีเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ นอกจากนี้ บริษัทหรือองค์กรต่างๆ ก็สามารถเปิดให้บริการและสนับสนุนลูกค้าของตนผ่านอินเทอร์เน็ตได้ เช่น การตอบคำถามหรือข้อสงสัยต่างๆ ให้คำแนะนำ รวมถึงการให้ข่าวสารใหม่ๆ แก่ลูกค้าได้

3. ด้านบันเทิง และการพักผ่อนหย่อนใจหรือสันทนาการ เช่น เลือกอ่านวารสารต่างๆ ผ่านอินเทอร์เน็ตหรือที่เรียกว่าเป็น magazine แบบ online รวมถึงหนังสือพิมพ์และข่าวสารอื่นๆ โดยมีภาพประกอบบนจอคอมพิวเตอร์เหมือนกับหนังสือปกคิตที่เราดูอยู่ทุกวัน ผู้ผลิตวิดีโอและภาพยนตร์ก็มีการลงโฆษณาและตัวอย่างหนังใหม่ๆ ในอินเทอร์เน็ตให้ผู้สนใจทำสำเนาไฟล์ที่เป็นตัวอย่างหนังซึ่งเป็นภาพเคลื่อนไหวและเสียงไปดูได้ด้วย

ศิวัช กาญจนชุม และ วิชญ หงส์บิน (2524 : 7) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ตมีประโยชน์มากมายหลายอย่างด้วยกัน จึงทำให้มีผู้ต้องการใช้อินเทอร์เน็ตมีจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ และเป็นอัตราเฉลี่ยการเพิ่มอยู่ในเกณฑ์ที่สูง และนับวันที่จะพัฒนาให้ผู้ใช้ได้ประโยชน์มากขึ้น จึงพอที่จะกล่าวถึงประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตได้ดังนี้

1. สามารถค้นหาข้อมูลข่าวสารได้ทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลในหัวข้อใดๆ เช่น การแพทย์ การศึกษา กีฬา บันเทิง วัฒนธรรม ฯลฯ ในรูปแบบของตัวอักษร เสียง และรูปภาพเคลื่อนไหวได้

2. สามารถที่จะใช้อินเทอร์เน็ตในการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั่วโลก

3. สามารถสนทนากับผู้ใช้อินเทอร์เน็ตได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสียค่าใช้จ่ายที่ถูกลงกว่าโทรศัพท์

4. อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลข่าวสาร ซึ่งผู้ใช้สามารถที่จะอ่านหรือออกความเห็นได้อย่างอิสระ

5. สามารถทำธุรกรรมบนอินเทอร์เน็ตได้ โดยการทำ E-Commerce ซึ่งเป็นการทำธุรกิจซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าหรือบริการได้ทั่วโลก

6. รับ-ส่งแฟ้มข้อมูล ข่าวสาร รูปภาพ โปรแกรมต่างๆ ได้ในรูปแบบของการทำ Download

7. เชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างกว้างขวาง

8. สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ และสามารถทำได้ทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. สามารถเล่นเกมในรูปแบบความจริงเสมือนได้

10. สามารถเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของผู้ใช้บริการได้ เช่น ประวัติส่วนตัว ผลงานวิจัย ภาพครอบครัว สินค้าและบริการขององค์กร ฯลฯ

11. ประหยัดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการติดต่อสื่อสาร

12. สร้างภาพพจน์ทางไอทีที่ดีให้กับองค์กร

2.4.7 ข้อจำกัดของอินเทอร์เน็ต

อัญชลี โพธิ์ทอง และอัปสรศรี พลอดเปลี่ยว (2543 : 144) สรุปข้อจำกัดของอินเทอร์เน็ตไว้ดังนี้

1. อินเทอร์เน็ตเป็นข่ายงานขนาดใหญ่ที่ไม่มีใครเป็นเจ้าของ ทุกคนจึงสามารถสร้างเว็บไซต์หรือติดประกาศข้อความได้ทุกเรื่อง บางครั้งข้อความนั้นอาจเป็นข้อมูลที่ไม่ถูกต้องหรือไม่ได้รับการรับรอง เช่น ข้อมูลด้านการแพทย์หรือผลการทดลองต่างๆ จึงเป็นวิจรรย์ญาณของผู้อ่านที่ไม่ต้องไตร่ตรองข้อความที่อ่านนั้นด้วยว่าควรจะเชื่อถือได้หรือไม่

2. อินเทอร์เน็ตมีโปรแกรมและเครื่องมือในการทำงานมากมายหลายอย่าง เช่น การใช้เทลเน็ตเพื่อการติดต่อระยะไกล หรือการใช้โกลเฟอร์เพื่อสืบค้นข้อมูล ฯลฯ ดังนั้น ผู้ใช้จึงต้องศึกษาการใช้งานเสียก่อนจึงจะสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

3. นักเรียนและเยาวชนอาจติดต่อเข้าไปในเว็บไซต์ที่ไม่เป็นประโยชน์หรืออาจยั่วอารมณ์ทำให้เป็นอันตรายต่อตัวเองและสังคม

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สรญา สาโรวาท (2544 : 19-22) ทำการวิจัยเรื่องสภาพและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตในสถาบันราชภัฏรัตนโกสินทร์ เพื่อศึกษาถึงสภาพและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตในสถาบันราชภัฏรัตนโกสินทร์ โคนมีกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 92 คน นักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาการจัดการคอมพิวเตอร์ จำนวน 81 คน นักศึกษาปริญญาตรี โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 172 คน ซึ่งทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นผลการวิจัยโดยการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีผลการวิจัยดังนี้

สภาพการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต

1. ลักษณะการใช้อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ระดับมากที่สุด คือ เมื่อมีเวลาว่าง รองลงมาคือ ตามตารางเวลาเรียน เมื่อมีเวลาว่างและเมื่อห้องที่ใช้งานเปิดบริการ รวมทั้งสามข้อ ไม่เคยใช้งานที่สถาบัน ตามตารางเวลาเรียน เมื่อห้องใช้งานเปิด ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ตั้งแต่เริ่มต้นใช้งาน จนถึงปัจจุบัน ระดับมากที่สุด คือ ตั้งแต่หนึ่งปีถึงสามปี น้อยกว่าหกเดือน หกถึงสิบสองเดือน สามถึงห้าปี และห้าปีขึ้นไป ตามลำดับ

3. ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตต่อสัปดาห์ ระดับมากที่สุด คือ ต่ำกว่าหนึ่ง ชั่วโมง สองชั่วโมง สองถึงสามชั่วโมง มากกว่าห้าชั่วโมง และสี่ถึงห้าชั่วโมง ตามลำดับ

4. ช่วงเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตแต่ละครั้ง ระดับมากที่สุดคือ ช่วงเวลา 18.01-20.00 น. ช่วงเวลา 16.01-18.00 น. ช่วงเวลา 12.01-14.00 น. ช่วงเวลา 10.01-12.00 น. ช่วงเวลา 14.01-16.00 น. ช่วงเวลา 08.01-10.00 น. และช่วงเวลาไม่แน่นอน ตามลำดับ

5. วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ระดับมากที่สุด คือ เพื่อค้นหาข้อมูล เพื่อเพิ่มเติมความรู้ เพื่อการศึกษา เพื่อการติดต่อสื่อสาร และเพื่อความบันเทิง ตามลำดับ

6. ประเภทของบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ระดับมากที่สุด คือ ค้นหาข้อมูลใน WWW รับส่งจดหมาย (E-mail) ส่งข้อความทางเพจเจอร์ สนทนาผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ รับฟังข่าวสารข้อมูล บริการ โอนย้ายข้อมูล บริการ ซื้อ-ขายสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต และบริการ เทลเน็ต ตามลำดับ

ปัญหาจากการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ระดับมากที่สุด คือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับความต้องการ การติดต่อเข้าใช้งานล้มเหลว สถาบันขาดนโยบายในการส่งเสริมการใช้งาน และสัญญาณถูกขัดจังหวะขณะค้นหาข้อมูล

วรรณภา เพิ่มวณิชกุล (2544) [Online] ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตของ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาและนักศึกษาในเขตเทศบาลนครอุดรธานี กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชาย หญิง และนักศึกษาระดับอุดมศึกษาชาย หญิง ใช้อินเทอร์เน็ตตามร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต จำนวน 20 แห่งในเขตเทศบาลนครอุดรธานี ซึ่งได้มาโดยวิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควต้า (Quota Sampling) จำนวน 1,000 คน ผลวิจัยพบว่า

1. นักเรียนและนักศึกษา ที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตเทศบาลนครอุดรธานี ส่วนมากเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 52.2) และศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษา (ร้อยละ 55.6)

2. นักเรียนและนักศึกษา มีวิธีการเรียนรู้อินเทอร์เน็ต จากร้านบริการอินเทอร์เน็ตมากที่สุด (ร้อยละ 59.3) โดยมีจุดประสงค์ในการเรียนรู้เพื่อความบันเทิง (ร้อยละ 44.6) มีทักษะพื้นฐานการเรียนรู้จากเพื่อนๆ แนะนำ (ร้อยละ 33.9) และรู้จักระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากครูที่ทำการสอน (ร้อยละ 33.4)

3. นักเรียนและนักศึกษา ส่วนมากใช้บริการอินเทอร์เน็ต 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 62.4) ในแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง (ร้อยละ 52.1) ในช่วงเวลา 16.00-20.00 น. (ร้อยละ 43.6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และเป็นวันหยุดสำคัญ (ร้อยละ 43.6) สาเหตุที่ใช้ช่วงเวลาดังกล่าวเพราะเป็นช่วงเวลาที่ตนเองว่าง (ร้อยละ 74.9)

4. นักเรียนและนักศึกษา ส่วนใหญ่มีรูปแบบการใช้อินเทอร์เน็ตคือ ใช้ร้านบริการอินเทอร์เน็ต เพราะร้านมีเครื่องคอมพิวเตอร์มากจึงสะดวกในการใช้ เมื่อเครื่องว่างใช้ได้เลย (ร้อยละ 94.7) เว็บไซต์ที่นิยมเข้าใช้มากที่สุดคือ เว็บไซต์ภาษาไทย (ร้อยละ 92.8)

5. นักเรียนและนักศึกษา ส่วนใหญ่ใช้ประเภทของการบริการอินเทอร์เน็ตคือ สืบค้นข้อมูล เวิลด์ ไรด์ เว็บ (World Wide Web) มากที่สุด (ร้อยละ 58.0) เว็บไซต์ที่นิยมเข้าไปมากที่สุดคือ แหล่งบันเทิง (ร้อยละ 54.6) เพื่อหาเพื่อนใหม่ (ร้อยละ 46.2) และค้นหาฟังเพลงดังจากค่ายเพลงไทย (ร้อยละ 41.1)

6. นักเรียนและนักศึกษา ส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตคือ ขอเงินจากผู้ปกครอง (ร้อยละ 69.0) โดยเสียค่าบริการไม่เกิน 100 บาทต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 41.2) และมีรายจ่ายที่ต้องจ่ายเพิ่มนอกเหนือจากการเช่าชั่วโมง คือค่าพิมพ์ของร้าน (ร้อยละ 37.4)

วอนชนก ไชยสุนทร (2546 : 48-50) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาศรีในสาขาวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้สรุปไว้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

1.1 นักศึกษาศรีในสาขาวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง

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

1.3 นักศึกษาส่วนใหญ่เรียนสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ รองลงมาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ และสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

1.4 นักศึกษาส่วนใหญ่เรียนหลักสูตรปกติ ชั้นปีที่ 4

1.5 นักศึกษาส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 5 ปีขึ้นไป

1.6 นักศึกษาส่วนใหญ่ในหนึ่งสัปดาห์มีการใช้อินเทอร์เน็ตทุกวัน

1.7 นักศึกษาส่วนใหญ่มีระยะเวลาโดยเฉลี่ยในการใช้อินเทอร์เน็ตในแต่ละครั้งระหว่าง 1-2 ชั่วโมง

1.8 นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตในระหว่างเวลา 18.01-24.00 น.

1.9 นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตที่บ้านหรือหอพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา

2.1 ด้านวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ตซึ่งนักศึกษามีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาตามหลักสูตร, เพื่อความบันเทิงและความสนุกสนาน และเพื่อการประกอบอาชีพและธุรกิจส่วนตัว ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

2.2 นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ด้านประเภทการบริการที่ใช้บนอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ 3 อันดับแรก คือ เวิร์ด ไซด์ เว็บ, การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และการสนทนาโต้ตอบแบบ Online (Chatting)

2.3 นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ด้านประเภทข้อมูลที่ต้องการจากอินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่ 3 อันดับแรกคือ คอมพิวเตอร์, เพลงและดนตรี อินเทอร์เน็ต และบันเทิงทั่วไป

ธนิยา ศรีวิวัฒน์ (2548 : 107) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เป็นการศึกษาผลกระทบและความแตกต่างที่มีต่อผลกระทบจากการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อหาแนวทางสนับสนุนปรับปรุงแก้ไข และป้องกันผลกระทบที่ไม่เหมาะสมจากการใช้อินเทอร์เน็ต ได้สรุปผลการวิจัยไว้ดังนี้

1. คุณลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตและพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.9 เพศชาย ร้อยละ 41.1 กำลังศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 51.5 ตอนปลาย ร้อยละ 48.5 มีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 1,847.97 บาท โดยมีรายได้ต่ำสุด 150 บาท สูงสุด 8,000 บาท และรายจ่ายต่อเดือนเฉลี่ย 1,694.93 บาท โดยรายจ่ายต่ำสุด 150 บาท สูงสุด 6,000 บาท ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับพ่อแม่ ร้อยละ 80.0 และร้อยละ 86.4 มีคอมพิวเตอร์ใช้ส่วนตัว และมีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต เฉลี่ย 9.89 โดยมีคะแนนต่ำสุด 4 คะแนน สูงสุด 14 คะแนน จากคะแนน 15 คะแนน โดยส่วนใหญ่มีความรู้ปานกลาง (8-11 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 58.1 รองลงมาคือมีความรู้มาก (12-14 คะแนน) ร้อยละ 43.7 และความรู้น้อย (4-7 คะแนน) ร้อยละ 6.1 ตามลำดับส่วนในด้านพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ย 3.70 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยใช้ต่ำสุด 1 ครั้ง สูงสุด 20 ครั้งต่อสัปดาห์ เข้าใช้เฉลี่ย 3.32 ชั่วโมงต่อครั้ง ใช้ต่ำสุด 30 นาที สูงสุด 10 ชั่วโมงต่อครั้ง มีประสบการณ์การใช้เฉลี่ย 3.44 ปี ประสบการณ์น้อยที่สุด 1 ปี มากที่สุด 10 ปี มีค่าใช้จ่ายในการใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ย 358.48 บาทต่อเดือน จ่ายน้อยที่สุด 0 บาท มากที่สุด 2,000 บาท และใช้อินเทอร์เน็ตในช่วงเวลา 16.01-22.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากที่สุดร้อยละ 58.1 โดย ร้อยละ 41.1 ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ส่วนเว็บไซต์ที่เข้าใช้บ่อยที่สุดคือ เว็บไซต์เพื่อความบันเทิง เช่น Pantip , Sanook , Hunsu , Kapook ร้อยละ 37.6 และร้อยละ 54.4 ใช้อินเทอร์เน็ตที่บ้าน

2. ผลกระทบจากการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับผลกระทบจากการใช้อินเทอร์เน็ตโดยรวมมากขึ้นส่วนผลกระทบรายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับผลกระทบด้านพฤติกรรมเท่าเดิมหรือไม่เปลี่ยนแปลง โดยอินเทอร์เน็ตทำให้อยากรู้ อยากเห็นมากขึ้น (ร้อยละ 72.0) มีภาษาแปลก พุดคุยด้วยภาษาแปลกมากขึ้น (ร้อยละ 66.1) และชีวิตประจำวันสะดวกสบายมากขึ้น (ร้อยละ 58.1) ผลกระทบด้านสังคม/วัฒนธรรม ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับผลกระทบมากขึ้น โดยอินเทอร์เน็ตทำให้พัฒนาความรู้ความเข้าใจในโลกปัจจุบันมากขึ้น (ร้อยละ 82.7) ทำให้ได้เพื่อนใหม่ ได้สังคมใหม่ ๆ มากขึ้น (ร้อยละ 69.3) และจำนวนเพื่อน (ทั้งเก่าและใหม่) มากขึ้น (ร้อยละ 62.7) ผลกระทบด้านการเรียนผู้ตอบแบบสอบถามได้รับผลกระทบมากขึ้น โดยอินเทอร์เน็ตทำให้มีโอกาสหาความรู้เพิ่มเติมมากขึ้น (ร้อยละ 84.5) ทำให้สนใจเรื่องคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ตมากขึ้น (ร้อยละ 76.8) ทำให้มีความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์มากขึ้น (ร้อยละ 74.7) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับผลกระทบมากขึ้น โดยการใช้อินเทอร์เน็ตทำให้ค่าใช้จ่ายในการค้นคว้าหาข้อมูลในการทำรายงานเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 52.8) ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 54.1) และทำให้ขอค่าใช้จ่ายจากผู้ปกครองเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 44.8) และผลกระทบด้านสุขภาพ ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับผลกระทบเท่าเดิมหรือไม่เปลี่ยนแปลง โดยการใช้อินเทอร์เน็ตทำให้ผ่อนคลายความตึงเครียดมากขึ้น (ร้อยละ 67.7) ทำให้ฝึกสายตา การใช้ระบบประสาทและสายตามากขึ้น (ร้อยละ 58.1) และทำให้เสียสายตามีปัญหาเรื่องสายตามากขึ้น (ร้อยละ 51.8)

3. ความแตกต่างด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต และพฤติกรรม การใช้อินเทอร์เน็ตที่มีต่อผลกระทบจากการใช้อินเทอร์เน็ต

ความแตกต่างด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล พบว่า เพศชายได้รับผลกระทบด้านพฤติกรรมมากกว่าเพศหญิง และผู้ที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้รับผลกระทบโดยรวม และด้านพฤติกรรม สังคม/วัฒนธรรม การเรียนและสุขภาพมากกว่าผู้ที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ความแตกต่างด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า ผู้ที่มีความรู้มากได้รับผลกระทบโดยรวม และผลกระทบด้านการเรียนมากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความรู้ปานกลาง

ความแตกต่างด้านพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้อินเทอร์เน็ต 4-6 ชั่วโมงต่อครั้ง ได้รับผลกระทบโดยรวมและด้านสังคม/วัฒนธรรม มากกว่าผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตน้อยกว่า 4 ชั่วโมงต่อครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

0.5-3 ชั่วโมงต่อครั้ง และผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ต 4-6 และ 7-10 ชั่วโมง ได้รับผลกระทบด้านการเรียนมากกว่าผู้ที่ใช้ 0.5-3 ชั่วโมงต่อครั้ง ส่วนในด้านของประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า ผู้ที่มีประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต 4-6 ปี ได้รับผลกระทบโดยรวมและการเรียน มากกว่าผู้ที่มีประสบการณ์ 1-3 ปี และผู้ที่มีประสบการณ์ 4-6 และ 7-10 ปี ได้รับผลกระทบด้านสังคม/วัฒนธรรมมากกว่าผู้ที่มีประสบการณ์ 1-3 ปี ส่วนผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตที่ร้านอินเทอร์เน็ตได้รับผลกระทบด้านเศรษฐกิจมากกว่าผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตที่บ้าน

4. ข้อเสนอแนะในการป้องกันผลกระทบที่ไม่เหมาะสมจากการใช้อินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยระดับมากกับข้อเสนอแนะในการป้องกันผลกระทบจากการใช้อินเทอร์เน็ต โดยเห็นด้วยมากที่สุดในการที่จะให้มีการพัฒนาเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาเหมาะสมสำหรับเด็กและเยาวชน สถาบันการศึกษาควรมีหลักสูตรการเรียนการสอนในการใช้อินเทอร์เน็ตที่ถูกต้องและไม่บอกรหัสผ่านของตนเองต่อผู้อื่น ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ควรมีการกำหนดมาตรการควบคุมเพื่อจำกัดระยะเวลาใช้อินเทอร์เน็ตและเล่นเกมออนไลน์ของเด็กและเยาวชน อายุต่ำกว่า 18 ปี ไม่ให้เล่นนานเกินไป (ไม่เกิน 3 ชั่วโมง) มีการกำหนดมาตรการควบคุมเพื่อจำกัดช่วงเวลาใช้อินเทอร์เน็ตและเล่นเกมออนไลน์ของเด็กและเยาวชนอายุต่ำกว่า 18 ปี และมีการกำหนดอายุในการเข้าเว็บไซต์แต่ละเว็บไซต์อย่างเหมาะสม

ปิยวรรณ รัตนภานุสร (2549 : 4) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาพฤติกรรมและความตระหนักถึงภัยจากการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต 6 ด้าน คือ ด้านการค้นหาข้อมูล ด้านการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ด้านการดาวน์โหลด ด้านการสนทนาออนไลน์ ด้านการใช้กระดานข่าว และด้านการเล่นเกมออนไลน์ และศึกษาความตระหนักถึงภัยจากการใช้อินเทอร์เน็ต 3 ด้าน คือ ด้านการเผยแพร่สื่อลามก ด้านการล่อลวง และด้านการเล่นเกมและการพนัน จำแนกตามตัวแปรเพศและช่วงชั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2548 จำนวน 310 คน มีผลการวิจัยดังนี้

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

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

เอกสารนี้เผยแพร่โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักเรียนที่เรียนช่วงชั้นต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตโดยรวมไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านการใช้กระดานข่าว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนที่มีช่วงชั้นต่างกันมีความตระหนักถึงภัยจากการใช้อินเทอร์เน็ตโดยรวมไม่แตกต่างกัน

สุพรรณิ ลิ้อ่า (2549 : 4) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ซึ่งได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. ด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต
2. ด้านประเภทบริการของอินเทอร์เน็ต
3. ด้านวัตถุประสงค์ของการใช้บริการอินเทอร์เน็ต

3.1) เพื่อการติดต่อสื่อสาร

3.2) เพื่อการศึกษา

3.3) เพื่อการค้นคว้าข้อมูล

3.4) เพื่อความบันเทิงและความสนุกสนาน

ได้สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับพื้นฐานและเริ่มใช้ เรียนโดยศึกษาจากเอกสารด้วยตนเอง และการสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์ Google

2. ด้านประเภทบริการของอินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้บริการอีเมลฟรี Hotmail บริการค้นหาข้อมูล เว็ลด์ ไรด์ เว็บ และไม่ใช้บริการแหล่งซื้อ-ขายสินค้า

3. ด้านวัตถุประสงค์การให้บริการอินเทอร์เน็ต

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

3.2 เพื่อการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.55$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การลงทะเบียนเรียนผ่านเว็บ

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

3.4 เพื่อความบันเทิงและความสนุกสนาน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.25$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การดูหนัง และการฟังเพลงผ่านอินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุณิสมา มาณพ (2550 : 106) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ ซึ่งได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 4 ด้าน

1. ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต
2. ศึกษาสภาพแวดล้อมในการใช้อินเทอร์เน็ต
3. ศึกษาความต้องการในการใช้อินเทอร์เน็ต
4. ศึกษารูปแบบการใช้อินเทอร์เน็ต

ได้สรุปผลการวิจัยไว้ดังนี้

1. ลักษณะประชากรที่แตกต่างกัน มีผลพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน พบว่า นักศึกษาเพศหญิง ศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 คณะอักษรศาสตร์ ที่อาศัยอยู่บ้านตนเองขณะศึกษา ซึ่งในที่พักอาศัยมีบริการอินเทอร์เน็ต โดยส่วนมากพักอาศัยอยู่กับเพื่อน และนักศึกษาได้รับค่าใช้จ่ายรายเดือนจากผู้ปกครองอยู่ระหว่าง 4,500 – 5,000 บาท

2. สภาพแวดล้อมในการใช้อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกันมีผลพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน พบว่า นักศึกษามีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเวลา 5 ปีขึ้นไป มีเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ นักศึกษาใช้บริการอินเทอร์เน็ตที่บ้าน/ที่พักอาศัย ซึ่งมีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยการใช้อินเทอร์เน็ตแต่ละครั้งของนักศึกษามีระยะเวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง เวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเวลากลางคืน (ก่อนเที่ยงคืน) ซึ่งเป็นช่วงที่นักศึกษามีเวลาว่าง เมื่อมีการใช้อินเทอร์เน็ตจะอยู่ลำพังคนเดียว และเรียนรู้การใช้งานอินเทอร์เน็ตด้วยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

3. ความต้องการในการใช้อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน มีผลพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน พบว่า นักศึกษามีความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง สำหรับการศึกษาค้นคว้าอินเทอร์เน็ตเพื่อลงทะเบียนเรียนผ่านเว็บไซต์สถาบัน นอกหลักสูตรการศึกษานักศึกษาจะใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับสิ่งที่สนใจ และมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตสำหรับประกอบอาชีพหรือธุรกิจส่วนตัวเพื่อได้ตอบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

4. รูปแบบในการใช้อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกันมีผลพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน พบว่า นักศึกษามีรูปแบบในการใช้งานอินเทอร์เน็ตในด้านบริการสนทนาออนไลน์ โดยการใช้ e-mail ส่วนตัวมีลักษณะการใช้ในการรับ-ส่งจดหมายทั่วไป และมีการใช้กลุ่มข่าว (web board) ในการติดต่อสื่อสาร มีการใช้บริการสนทนาออนไลน์ (talk/chat/MSN) กับเพื่อนเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ซึ่งมีการใช้บริการถ่ายโอนแฟ้ม (FTP) หรือดาวน์โหลดเพลงและภาพยนตร์ ประการต่อมาพบว่า นักศึกษามีลักษณะการใช้บริการการค้นหาข้อมูลและไฟล์ข้อมูล (search engine) จาก Google ใช้บริการระบบบริการข้อมูลของมหาวิทยาลัยในการลงทะเบียน ในการติดต่อสื่อสารมีการรับส่ง e-เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

mail ทั่วไปกับเพื่อน และยังมีการสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ต โดยใช้โปรแกรม MSN ซึ่งนักศึกษาไม่เคยซื้อสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต

5. ด้านการศึกษา นักศึกษามีการใช้อินเทอร์เน็ต โดยใช้เป็นแหล่งความรู้ข้อมูลต่างๆ เพื่อมาประกอบการเรียน ส่วนในด้านความบันเทิงและสันทนาการ มีการใช้อินเทอร์เน็ตในการท่องเว็บไซต์ศึกษาข้อมูลตามความสนใจ โดยในด้านการประกอบอาชีพและธุรกิจส่วนตัว นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับติดต่อสื่อสารกับผู้รู้จักทาง E-Mail, MSN, web board ซึ่งพฤติกรรมที่เคยกระทำในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตคือการให้ข้อมูลส่วนตัว และในด้านพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปหลังจากการใช้อินเทอร์เน็ต คือการสนใจคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมากขึ้น

ชูศักดิ์ ศรีสวัสดิ์ (2551 : 64) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการเล่นเกมนคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งได้จำแนกออกเป็น 5 ด้าน ได้สรุปผลการวิจัยไว้ดังนี้

1. ด้านความรู้เกี่ยวกับเกมคอมพิวเตอร์ จากผลการวิจัยพบว่า ความรู้เกี่ยวกับเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา ส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจในการเล่นคอมพิวเตอร์พื้นฐานและเริ่มใช้การเรียนรู้วิธีการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา มีการเรียนรู้เกี่ยวกับการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ศึกษาด้วยตนเอง เนื่องจากเกมคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่มีเนื้อหาของเกมไม่ซับซ้อน สามารถเรียนรู้วิธีการเล่นได้ไม่ยาก

2. ด้านประเภทของเกมคอมพิวเตอร์ จากผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่นักศึกษาเล่นเกมประเภทแอ็คชั่น เนื่องจาก มีเนื้อหาของเกมที่น่าสนใจ การดำเนินเรื่องของเกมไม่ซับซ้อน และเกิดความสนุกสนาน

3. ด้านความสนุกสนานเพลิดเพลิน จากผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์เพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน เนื่องจาก เกมคอมพิวเตอร์มีหลายรูปแบบ มีกราฟิกแอนิเมชันที่สวยงาม และมีความสมจริง เล่นแล้วทำให้เกิดความสนุกสนาน รู้สึกผ่อนคลาย

4. ด้านเสริมสร้างทักษะ จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าการพัฒนาเสริมสร้างทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ เนื่องจากเกมคอมพิวเตอร์มีหลายรูปแบบและมีเกมฝึกทักษะด้านต่างๆ ทำให้ผู้เล่นฝึกการคิดวิเคราะห์ สังเกต และรู้ความหมายของคำศัพท์ต่างๆ เป็นการพัฒนาทางด้านภาษา

5. ด้านผลกระทบจากการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ จากผลการวิจัยพบว่า ผลกระทบจากการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ นักศึกษาส่วนใหญ่รู้สึกปวดตา แสบตา และรู้สึกปวดหลัง เนื่องจากต้องนั่งมองจอมอนิเตอร์ติดต่อกันเป็นเวลานาน ส่งผลให้รู้สึกแสบตาและรู้สึกปวดหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอนดังนี้

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

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 1,808 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 317 คน ซึ่งได้มาจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970 : 608) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % แล้วทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. แบ่งกลุ่มนักศึกษา โดยใช้เกณฑ์การแบ่งตามสาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัด ได้ 4 กลุ่ม
2. คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ละสาขาวิชาจากการเทียบสัดส่วน ได้จำนวนของกลุ่มตัวอย่างดังรายละเอียดตามตารางที่ 3.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สาขาวิชา	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร	190	33
สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม	510	89
สาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม	791	139
สาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์	317	56
รวม	1,808	317

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการสำรวจพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยถามเกี่ยวกับ เพศ สาขาวิชา และชั้นปีการศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

- | | | |
|---------|---------|---|
| ระดับ 5 | หมายถึง | พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับมากที่สุด |
| ระดับ 4 | หมายถึง | พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับมาก |
| ระดับ 3 | หมายถึง | พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับปานกลาง |
| ระดับ 2 | หมายถึง | พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับน้อย |
| ระดับ 1 | หมายถึง | พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับน้อยที่สุดหรือไม่ได้ใช้เลย |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาแนวทางการสร้างเครื่องมือจากเอกสารต่างๆ เกี่ยวกับขั้นตอนการสร้างและวิธีสร้างและวิธีการแบบสอบถาม ตลอดจนแนวทางในการกำหนดข้อคำถามให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยศึกษาคู่มือ เอกสาร สิ่งตีพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวกับพฤติกรรม การการใช้อินเทอร์เน็ต
2. วางแผนสร้างเครื่องมือวิจัยและสร้างแบบสอบถามซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าให้ครอบคลุมพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม
4. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยนำเสนอแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วมาเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
 - 4.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพฑูรย์ พิมพ์ดี สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 - 4.2 อาจารย์สุระชัย พิมพ์สาดี สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์-อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 - 4.3 อาจารย์พงษ์เกียรติ เชษฐพิทักษ์สกุล สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามคำศัพท์เฉพาะ โดยใช้วิธี IOC โดยใช้หลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- คะแนน +1 สำหรับข้อความที่สอดคล้องกับนิยามคำศัพท์เฉพาะ
 คะแนน 0 สำหรับข้อคำถามที่ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับนิยามคำศัพท์เฉพาะ
 คะแนน -1 สำหรับข้อคำถามที่ไม่สอดคล้องกับนิยามคำศัพท์เฉพาะ

บันทึกผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละข้อ แล้วนำไปหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อความกับนิยามคำศัพท์เฉพาะ โดยกำหนดเกณฑ์ว่าผลรวมของคะแนนความคิดเห็นตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ (พรรณี ลีกิจวิวัฒน์, 2551: 106)

สูตร

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	ΣR	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นในแต่ละข้อความของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อความกับนิยามศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของทุกคำถาม อยู่ระหว่าง 0.66-1.00

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมพิจารณาอีกครั้ง ก่อนนำไปทดลองใช้ นำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามคำแนะนำ และจัดพิมพ์ให้ถูกต้องเรียบร้อย

6. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยกระจายตามสาขาวิชา

7. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของ (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ Cronbach (รวิวรรณ ชินะตระกูล, 2542 : 158) โดยได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.90

สูตร

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

เมื่อ	r_{α}	แทน	สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	Si^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	ΣSi^2	แทน	ผลรวมค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	St^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด
	K	แทน	จำนวนข้อความในแบบสอบถามทั้งหมด

8. นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ทำหนังสือขออนุญาตจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือไปยังประธานสาขาวิชา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และรอรับแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง
3. รวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนจำนวน 317 ฉบับ ตรวจสอบความสมบูรณ์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยดำเนินการตามลำดับ

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยนำมาแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบาย
2. วิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยทำการวิเคราะห์ด้วยการหาร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายชื่อ รายด้าน และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบาย ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า และมีความหมายดังนี้

ระดับ	4.50-5.00	หมายถึง	พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับมากที่สุด
ระดับ	3.50-4.49	หมายถึง	พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับมาก
ระดับ	2.50-3.49	หมายถึง	พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับปานกลาง
ระดับ	1.50-2.49	หมายถึง	พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับน้อย
ระดับ	1.00-1.49	หมายถึง	พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับน้อยที่สุดหรือไม่ได้ใช้เลย

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้ (รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2542 : 39)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน \bar{X} ที่ออก = $\frac{\sum X}{n}$ ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

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

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

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

3. เปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต โดยการทดสอบสมมติฐานทางสถิติที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ $\alpha = .05$ ทำการเปรียบเทียบโดยทดสอบ t-test แบบ Independent Sample

3.1 ทำการทดสอบหาค่าความแปรปรวนของประชากรโดยใช้สูตร (พรณี สীগัจฉนะ. 2540 : 10) โดยผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

สูตร
$$F = \frac{S_H^2}{S_L^2}$$

$$df_H = n_H - 1$$

$$df_L = n_L - 1$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าความแปรปรวน
	S_H	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่างกลุ่มสูง
	S_L	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่างกลุ่มต่ำ
	n_H	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มสูง
	n_L	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มต่ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) กรณีค่าความแปรปรวนของกลุ่มประชากรเท่ากัน ใช้การทดสอบ t-test ชนิด Pooled Variance โดยใช้สูตร (พรรณี สถิติพัฒนาฯ. 2540 : 6)

สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ	t	แทน	ค่า t-test ชนิด Pooled Variance
	\bar{X}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่างที่ 1
	S_2	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 2

2) กรณีค่าความแปรปรวนของกลุ่มประชากรไม่เท่ากัน ใช้การทดสอบ t-test ชนิด Separate Variance โดยใช้สูตร (พรรณี สถิติพัฒนาฯ. 2540 : 9)

สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$$df = \frac{\left[\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} \right]^2}{\frac{\left[\frac{s_1^2}{n_1} \right]^2}{n_1 - 1} + \frac{\left[\frac{s_2^2}{n_2} \right]^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่า t-test ชนิด Separate Variance
	\bar{X}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่างที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ผู้ใดเห็นนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

S_2	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่างที่ 2
n_1	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1
n_2	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 2

4. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของตัวแปร โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) (พรณี ลีกิจวัฒน์. 2540 : 2-3)

สูตร

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

$$df = k - 1, N - k$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าความแปรปรวน
	MS_b	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมของกำลังสองของค่าเบี่ยงเบนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมของกำลังสองของค่าเบี่ยงเบนภายในกลุ่ม
	k	แทน	จำนวนกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนคะแนนทั้งหมด

เมื่อพบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ้ (Scheffe' Method) (พรณี ลีกิจวัฒน์. 2540 : 10)

สูตร

$$S = \sqrt{(k - 1)F_{\alpha, k-1, df_e}} \sqrt{MS_w \left[\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right]}$$

เมื่อ	S	แทน	ค่าความแตกต่าง
	F	แทน	ค่าความแปรปรวน
	MS_w	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมของกำลังสองของค่าเบี่ยงเบนภายในกลุ่ม
	k	แทน	จำนวนกลุ่ม
	α	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติ
	df_e	แทน	ความแตกต่างระหว่างจำนวนข้อมูลทั้งหมดกับจำนวนกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

n_i, n_j แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่างคู่ที่ต้องการเปรียบเทียบ โดยที่
 $n_i \neq n_j$ ในกรณีที่จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่างเท่ากันทุก
 กลุ่ม ค่า $\left[\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right]$ จะเท่ากับ $\frac{2}{n}$



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตาม เพศ สาขาวิชา และชั้นปีที่กำลังศึกษา

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้แก่นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 317 คน สามารถจำแนกรายละเอียดของข้อมูลตามตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	นักศึกษา (n = 317)	
	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	149	47.00
- หญิง	168	53.00
รวม	317	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	นักศึกษา (n = 317)	
	จำนวน	ร้อยละ
2. สาขาที่กำลังศึกษา		
- สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร	33	10.41
- สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม	89	28.08
- สาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ	139	43.85
- สาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์	56	17.66
รวม	317	100
3. ระดับชั้นปีที่กำลังศึกษา		
- หลักสูตรปกติ ชั้นปีที่ 1	108	34.07
- หลักสูตรปกติ ชั้นปีที่ 2	35	11.04
- หลักสูตรปกติ ชั้นปีที่ 3	59	18.61
- หลักสูตรปกติ ชั้นปีที่ 4	36	11.36
- หลักสูตรปกติ ชั้นปีที่ 5	10	3.15
- หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 1	17	5.37
- หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2	52	16.40
รวม	317	100
4. ที่พักอาศัยขณะศึกษาอยู่ในสถาบันนี้		
- บ้านตนเอง	98	30.91
- หอพักภายในสถาบัน	34	10.72
- หอพักภายนอกสถาบัน	139	43.85
- อพาร์ทเมนต์/แมนชั่น	27	8.52
- บ้านเช่า	19	6.00
รวม	317	100
5. การมีอินเทอร์เน็ตในที่พักอาศัย		
- มี	295	93.06
- ไม่มี	22	6.94
รวม	317	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	นักศึกษา (n = 317)	
	จำนวน	ร้อยละ
6. การมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่สามารถต่ออินเทอร์เน็ตได้		
- มี	291	91.80
- ไม่มี	26	8.20
รวม	317	100
7. การมีจดหมายอิเล็กทรอนิกส์		
- มี	316	99.68
- ไม่มี	1	0.32
รวม	317	100
8. บุคคลที่นักศึกษาพักอาศัยอยู่ด้วยในปัจจุบัน		
- พ่อแม่	99	31.23
- ญาติ	10	3.15
- พี่น้อง	8	2.52
- เพื่อน	103	32.50
- อยู่คนเดียว	97	30.60
รวม	317	100
9. สถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นประจำหรือบ่อยที่สุด		
- สถานศึกษา	30	9.47
- บ้านหรือหอพัก	277	87.38
- ร้านอินเทอร์เน็ต	10	3.15
รวม	317	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	นักศึกษา (n = 317)	
	จำนวน	ร้อยละ
10. บริการอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้เป็นประจำหรือบ่อยที่สุด		
- เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC)	100	31.54
- Notebook	188	59.31
- โทรศัพท์มือถือ / Smart Phone	25	7.89
- Tablet	4	1.26
รวม	317	100
11. ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตตั้งแต่เริ่มแรกจนถึงปัจจุบัน		
- น้อยกว่า 1 ปี	4	1.26
- 1 – 2 ปี	8	2.52
- 3 – 4 ปี	33	10.41
- 5 – 6 ปี	47	14.83
- มากกว่า 6 ปี	225	70.98
รวม	317	100
12. ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์		
- น้อยกว่า 1 วัน	3	0.95
- 1 – 2 วัน	18	5.68
- 3 – 4 วัน	38	11.99
- 5 – 6 วัน	29	9.14
- ทุกวัน	229	72.24
รวม	317	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	นักศึกษา (n = 317)	
	จำนวน	ร้อยละ
13. ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อวัน		
- น้อยกว่า 1 ชั่วโมง	7	2.21
- 1 – 2 ชั่วโมง	55	17.35
- 3 – 4 ชั่วโมง	139	43.85
- 5 – 6 ชั่วโมง	48	15.14
- มากกว่า 6 ชั่วโมง	68	21.45
รวม	317	100
14. ช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตบ่อยที่สุด		
- 07.01 – 09.00 น.	6	1.89
- 09.01 – 12.00 น.	6	1.89
- 12.01 – 13.00 น.	5	1.59
- 13.01 – 16.00 น.	6	1.89
- 16.01 – 20.00 น.	55	17.35
- 20.01 – 24.00 น.	225	70.98
- 24.01 – 04.00 น.	8	2.52
- 04.01 – 07.00 น.	6	1.89
รวม	317	100

จากตารางที่ 4.1 พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 53.00 และเป็นเพศชาย จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 47.00

ในด้านสาขาวิชาที่กำลังศึกษา ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 43.85 รองลงมาคือสาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 28.08 สาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์ จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 17.66 และสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 10.41 ตามลำดับ

ในด้านระดับชั้นปีที่กำลังศึกษา ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่หลักสูตรปกติ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 34.07 รองลงมาคือ หลักสูตรปกติ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 18.61 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 16.40 หลักสูตรปกติ ชั้นปีที่ 4 จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 11.36 หลักสูตรปกติ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 11.04 หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 1 จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 5.37 หลักสูตรปกติ ชั้นปีที่ 5 จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 3.15 ตามลำดับ

ในด้านที่อยู่อาศัยขณะศึกษาอยู่ในสถาบันนี้ ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่หอพักภายนอกสถาบัน จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 43.85 รองลงมาคือ บ้านตนเอง จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 30.91 หอพักภายในสถาบัน จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 10.72 อพาร์ทเมนต์/แมนชั่น จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 8.52 และบ้านเช่า จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 6.00 ตามลำดับ

ในด้านที่พักอาศัยของนักศึกษาที่มีอินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่มีอินเทอร์เน็ต จำนวน 295 คน คิดเป็นร้อยละ 93.06 และไม่มีอินเทอร์เน็ตจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 6.94

ในด้านคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่สามารถต่ออินเทอร์เน็ตได้ ส่วนใหญ่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่สามารถต่ออินเทอร์เน็ตได้ จำนวน 291 คน คิดเป็นร้อยละ 91.80 และไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่สามารถต่ออินเทอร์เน็ตได้ จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 8.20

ในด้าน E-mail ส่วนใหญ่นักศึกษามี E-mail จำนวน 316 คน คิดเป็นร้อยละ 99.68 และไม่มี E-mail จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.32

ในด้านพักอาศัยอยู่กับบุคคลใด ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับเพื่อน จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 32.50 รองลงมาคือพักอาศัยอยู่กับพ่อแม่ จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 31.23 อยู่คนเดียว จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 30.60 พักอาศัยอยู่กับญาติ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 3.15 และพักอาศัยอยู่กับพี่น้อง จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.52 ตามลำดับ

ในด้านสถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นประจำหรือบ่อยที่สุด ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตที่บ้านหรือหอพัก จำนวน 277 คน คิดเป็นร้อยละ 87.38 รองลงมาคือ สถานศึกษา จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 9.47 และร้านอินเทอร์เน็ต จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 3.15 ตามลำดับ

ในด้านใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ใดเป็นประจำหรือบ่อยที่สุด ส่วนใหญ่ใช้ Notebook จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 59.31 รองลงมาคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 31.54 โทรศัพท์มือถือ/Smart Phone จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 7.89 และ Tablet จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.26 ตามลำดับ

ในด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตตั้งแต่เริ่มแรกจนถึงปัจจุบัน ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต 6 ปีขึ้นไป จำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 70.98 รองลงมาคือ ประสบการณ์ 5 – 6 ปี จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 14.83 ประสบการณ์ 3 – 4 ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 10.41 ประสบการณ์ 1 – 2 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.52 และประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.26 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในด้านความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์ ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตทุกวัน/สัปดาห์ จำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 72.24 รองลงมาคือ ใช้อินเทอร์เน็ต 3 - 4 วัน/สัปดาห์ จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 11.99 ใช้อินเทอร์เน็ต 5 - 6 วัน/สัปดาห์ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 9.14 ใช้อินเทอร์เน็ต 1 - 2 วัน/สัปดาห์ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 5.68 และใช้อินเทอร์เน็ตน้อยกว่า 1 วัน/สัปดาห์ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.95 ตามลำดับ

ในด้านระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อวัน ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ต 3 - 4 ชั่วโมง/วัน จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 43.85 รองลงมาคือ ใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 6 ชั่วโมง/วัน จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 21.45 ใช้อินเทอร์เน็ต 1 - 2 ชั่วโมง/วัน จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 17.35 ใช้อินเทอร์เน็ต 5 - 6 ชั่วโมง/วัน จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 15.14 และใช้อินเทอร์เน็ตน้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.21 ตามลำดับ

ในด้านช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตบ่อยที่สุด ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตในช่วงเวลา 20.01 - 24.00 น. จำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 70.98 รองลงมาคือ ช่วงเวลา 16.01 - 20.00 น. จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 17.35 ช่วงเวลา 24.01 - 04.00 น. จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.52 ช่วงเวลา 07.01 - 09.00 น. จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.89 ช่วงเวลา 09.01 - 12.00 น. จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.89 ช่วงเวลา 13.01 - 16.00 น. จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.89 และช่วงเวลา 04.01 - 07.00 น. จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.89 ตามลำดับ

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม ตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกรายละเอียดของข้อมูล ที่เก็บรวบรวมมาได้ ดังนี้

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์-อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทั้งหมด 317 คน ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต และ ลำดับที่ของพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุ-
ศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนก
เป็นรายด้าน

พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต	\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม	ลำดับที่
ด้านวัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต	3.53	.61	มาก	2
ด้านประเภทของการบริการในการใช้อินเทอร์เน็ต	3.57	.68	มาก	1
รวม	3.55	.61	มาก	-

จากตารางที่ 4.2 พบว่า พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม โดย
ภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .61 เมื่อพิจารณา
เป็นรายข้อเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยพบว่า ด้านประเภทของการบริการในการใช้
อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .68 ด้าน
วัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 และส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐานเท่ากับ .61

4.2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบ แบบสอบถาม ด้านวัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต

จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์-
อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทั้งหมด 317 คน ผู้วิจัยได้นำ
ข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังตาราง
ที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต และ ลำดับที่ของพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครู- ศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้าน วัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต จำแนกเป็นรายชื่อ

ด้านวัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต	\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม	ลำดับที่
1. เพื่อลงทะเบียนเรียนผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต	3.75	1.08	มาก	7
2. เพื่อศึกษารายละเอียดของวิชาที่เรียนตามหลักสูตร เพิ่มเติม	3.57	.96	มาก	10
3. เพื่อสืบค้นข้อมูลในอินเทอร์เน็ตแทนการเข้าไป ค้นคว้าในห้องสมุด	4.03	.92	มาก	4
4. เพื่อศึกษาเนื้อหาวิชาเรียนด้วยตนเองจากเว็บไซต์	3.78	1.01	มาก	6
5. เพื่อส่งงาน ไปยังอาจารย์ผู้สอนตามที่ได้รับ มอบหมาย	3.68	.94	มาก	8
6. เพื่อติดต่ออาจารย์ผู้สอนนอกเวลาเรียน	3.18	1.14	ปานกลาง	15
7. เพื่อตรวจสอบผลการเรียน	4.00	.99	มาก	5
8. เพื่อค้นหาความรู้ในหัวข้อที่สนใจ	4.27	.79	มาก	2
9. เพื่อติดตามกำหนดการหรือข่าวสารของสถานสอน พิเศษหรือฝึกอบรมต่าง ๆ	3.60	1.03	มาก	9
10. การทดลองฝึกอาชีพหรือหางานอดิเรกเพิ่มเติม	3.33	1.03	ปานกลาง	13
11. เพื่อเล่นเกมคอมพิวเตอร์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Online Game)	3.45	1.24	ปานกลาง	12
12. เพื่อเข้าร่วมแข่งขันกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นทาง อินเทอร์เน็ต	3.11	1.14	ปานกลาง	16
13. เพื่อดูหนัง ฟังเพลง ทางอินเทอร์เน็ต	4.43	.80	มาก	1
14. สร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นผ่านทางอินเทอร์เน็ต	4.16	.90	มาก	3
15. การสนทนาด้วยภาษาแปลกทางอินเทอร์เน็ต	3.30	1.21	ปานกลาง	14
16. เพื่อซื้อ-ขายสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต	2.86	1.23	ปานกลาง	17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ด้านวัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต	\bar{X}	S.D.	ระดับพฤติกรรม	ลำดับที่
17. เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพหรือการทำงานเพิ่มเติม	3.54	.99	มาก	11
18. เพื่อสมัครงานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต	2.85	1.23	ปานกลาง	18
19. เพื่อประชาสัมพันธ์ธุรกิจผ่านทางอินเทอร์เน็ต	2.61	1.26	ปานกลาง	19
20. การทำกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อหารายได้พิเศษ	2.52	1.27	ปานกลาง	20
รวม	3.53	.61	มาก	-

จากตารางที่ 4.3 พบว่าพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถามด้านวัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .61 โดยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ เพื่อดูหนัง ฟังเพลง ทางอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .80 รองลงมาคือเพื่อค้นหาความรู้ในหัวข้อที่สนใจ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .79 และสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นผ่านทางอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .90

4.2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านประเภทของการบริการในการใช้อินเทอร์เน็ต

จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์-อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทั้งหมด 317 คน ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต และ ลำดับที่ของพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครู- ศาสตราจารย์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้าน ประเภทของการบริการในการใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกเป็นรายชื่อ

ด้านประเภทของการบริการในการใช้อินเทอร์เน็ต	\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม	ลำดับที่
1. การค้นหาข้อมูลและไฟล์ข้อมูล (Search engine)	4.26	.78	มาก	1
2. การสนทนาโต้ตอบแบบ Online (Chat) เพื่อ แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร	4.26	.83	มาก	1
3. การสนทนาโต้ตอบแบบ Online (Chat) เพื่อ สนทนาทั่วไปกับคนที่ไม่รู้จัก	3.66	1.22	มาก	6
4. การสนทนาโต้ตอบแบบ Online (Chat) เพื่อการหา เพื่อนใหม่	3.66	1.25	มาก	6
5. การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ทั่วไป	4.05	.90	มาก	3
6. การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เพื่อ ติดต่อกับนักวิชาการ หรือผู้เชี่ยวชาญแหล่งต่าง ๆ	3.38	1.15	ปานกลาง	11
7. การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เพื่อ การเรียน การสอน	3.72	.98	มาก	4
8. การส่งเพิ่มข้อมูลไปกับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	3.69	.98	มาก	5
9. การส่งข้อความเข้าโทรศัพท์มือถือ (sms)	2.92	1.30	ปานกลาง	12
10. การซื้อ-ขายสินค้าทางอินเทอร์เน็ต (E-commerce)	2.90	1.28	ปานกลาง	13
11. การใช้กระดานข่าว (Webboard) เพื่อการติดต่อ สื่อสาร	3.65	.97	มาก	7
12. การใช้กระดานข่าว (Webboard) เพื่อสนทนาแลกเปลี่ยน ระบบสารสนเทศ	3.50	.97	มาก	8
13. การใช้กระดานข่าว (Webboard) เพื่อการแสดง ความคิดเห็น	3.72	.96	มาก	4
14. การใช้กระดานข่าว (Webboard) เพื่อการตรวจสอบ คำถามที่มีผู้ถามบ่อย ๆ	3.40	1.00	ปานกลาง	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ด้านประเภทของการบริการในการใช้อินเทอร์เน็ต	\bar{X}	S.D.	ระดับ พฤติกรรม	ลำดับที่
15. การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP) หรือการดาวน์โหลดข้อมูล เกม เพลง ซอฟต์แวร์ ฯลฯ	4.07	.96	มาก	2
16. การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Online Game)	3.50	1.31	มาก	8
17. การบันทึกบทความของตนเองลงบนเว็บไซต์ หรือ การเขียนบล็อก	3.42	1.20	ปานกลาง	9
18. การทำกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อหารายได้พิเศษ	2.54	1.37	ปานกลาง	14
รวม	3.57	.68	มาก	

จากตารางที่ 4.4 พบว่า พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านประเภทของการบริการในการใช้อินเทอร์เน็ต โดยรวมอยู่ในมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .68 โดยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ การค้นหาข้อมูลและไฟล์ข้อมูล (Search engine) อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .78 ซึ่งเท่ากับข้อ การสนทนาโต้ตอบแบบ Online (Chat) เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ที่มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .83 รองลงมาคือการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP) หรือการดาวน์โหลดข้อมูล เกม เพลง ซอฟต์แวร์ ฯลฯ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .96 และการรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ทั่วไป อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .90

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตาม เพศ สาขาวิชา และชั้นปีที่กำลังศึกษา

4.3.1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามเพศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ระหว่างเพศชายกับเพศหญิง จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 317 คน ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และวิเคราะห์เปรียบเทียบสถิติ t-test แบบ Independent Sample Test ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีเพศต่างกัน

พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต	เพศชาย (n = 149)			เพศหญิง (n = 168)			t	Sig.
	\bar{X}	S.D	ระดับพฤติกรรม	\bar{X}	S.D	ระดับพฤติกรรม		
ด้านวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ต	3.56	.64	มาก	3.51	.59	มาก	.75	.453
ด้านประเภทของการบริการในการใช้อินเทอร์เน็ต	3.63	.68	มาก	3.51	.68	มาก	1.64	.102
โดยภาพรวม	3.55	.63	มาก	3.49	.59	ปานกลาง	.91	.363

จากตารางที่ 4.5 พบว่า พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังโดยจำแนกตามเพศ พบว่า ในภาพรวมพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาที่เพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่ไม่แตกต่างกันด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และเมื่อพิจารณาด้านวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ต และด้านประเภทของการบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตพบว่า เพศที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.3.2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามสาขาวิชา

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามสาขาวิชาของนักศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Variance : One – Way ANOVA) ซึ่งหากพบว่ามีค่าแตกต่างกัน จะใช้วิธีทดสอบเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple Comparison Test) เพื่อให้ทราบว่ามีค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน โดยวิธีของ Scheffe' ดังตารางที่ 4.6 – 4.7

ตารางที่ 4.6 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามสาขาวิชา

พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
วัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ต					
ระหว่างกลุ่ม	4.18	3	1.39	3.80*	.011
ภายในกลุ่ม	114.65	313	.37		
รวม	118.83	316			
ประเภทของการบริการในการใช้อินเทอร์เน็ต					
ระหว่างกลุ่ม	.97	3	.32	.69	.559
ภายในกลุ่ม	146.68	313	.47		
รวม	147.65	316			
โดยภาพรวม					
ระหว่างกลุ่ม	1.50	3	.50	1.34	.263
ภายในกลุ่ม	117.57	313	.38		
รวม	119.07	316			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.6 พบว่า พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่จำแนกตามสาขาวิชาโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ด้วยความเชื่อมั่น 95%

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านวัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และด้านประเภทของการบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตไม่แตกต่างกันด้วยความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.7 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านที่แตกต่างกัน จำแนกตามสาขาวิชา

พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต		สาขาวิชา			
		ครุศาสตร์ เกษตร	ครุศาสตร์ วิศวกรรม	ครุศาสตร์ สถาปัตยกรรม	ครุศาสตร์ ศิลปศาสตร์
วัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต	\bar{X}	3.45	3.71	3.44	3.54
ครุศาสตร์เกษตร	3.45	-	-.25	.02	-.99
ครุศาสตร์วิศวกรรม	3.71		-	.27*	.15
ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม	3.44			-	-.11
ครุศาสตร์ศิลปศาสตร์	3.54				-

จากตารางที่ 4.7 พบว่า พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาที่สาขาวิชาแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มพบว่า มีความแตกต่างกัน เฉพาะในสาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรมและสาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.3.3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามชั้นปีที่กำลังการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามชั้นปีที่กำลังศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Variance : One – Way ANOVA) ซึ่งหากพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะดำเนินการทดสอบเพิ่มเติมเพื่อหาว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือไม่ หากพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จะดำเนินการทดสอบเพิ่มเติมเพื่อหาว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือไม่ หากพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จะดำเนินการทดสอบเพิ่มเติมเพื่อหาว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือไม่

แตกต่างกัน จะใช้วิธีทดสอบเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple Comparison Test) เพื่อให้ทราบว่า มีค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน โดยวิธีของ Scheffe' ดังตารางที่ 4.8 – 4.9

ตารางที่ 4.8 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามชั้นปีที่กำลังศึกษา

พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
วัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต					
ระหว่างกลุ่ม	5.77	6	.96	2.64*	.02
ภายในกลุ่ม	113.07	310	.37		
รวม	118.83	316			
ประเภทของการบริการในการใช้อินเทอร์เน็ต					
ระหว่างกลุ่ม	3.82	6	.64	1.37	.23
ภายในกลุ่ม	143.84	310	.46		
รวม	147.65	316			
โดยภาพรวม					
ระหว่างกลุ่ม	2.76	6	.46	1.23	.29
ภายในกลุ่ม	116.31	310	.38		
รวม	119.07	316			

จากตารางที่ 4.8 พบว่า พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา จำแนกตามชั้นปีที่แตกต่างกัน โดยภาพรวมมีพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตไม่แตกต่างกันด้วยความเชื่อมั่น 95% เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านวัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และด้านประเภทของการบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตไม่แตกต่างกันด้วยความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 4.9 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังด้านที่แตกต่างกัน จำแนกตามชั้นปีที่กำลังศึกษา

พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต	ชั้นปีที่กำลังศึกษา							
	\bar{X}	หลักสูตรปกติชั้นปีที่ 1	หลักสูตรปกติชั้นปีที่ 2	หลักสูตรปกติชั้นปีที่ 3	หลักสูตรปกติชั้นปีที่ 4	หลักสูตรปกติชั้นปีที่ 5	ต่อเนื่องชั้นปีที่ 1	ต่อเนื่องชั้นปีที่ 2
วัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต								
หลักสูตรปกติ ชั้นปีที่ 1	3.47	-	1.01	-0.02	-0.03	-0.03	-0.29	-0.32
หลักสูตรปกติ ชั้นปีที่ 2	3.37		-	-0.12	-0.13	-0.13	-0.39	-0.42
หลักสูตรปกติ ชั้นปีที่ 3	3.49			-	-0.01	-0.01	-0.27	-0.30
หลักสูตรปกติ ชั้นปีที่ 4	3.50				-	0.00	-0.26	-0.29
หลักสูตรปกติ ชั้นปีที่ 5	3.50					-	-0.26	-0.29
หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 1	3.76						-	-0.02
หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2	3.78							-

จากตารางที่ 4.9 พบว่า พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ชั้นปีที่กำลังศึกษาแตกต่างกัน มีพฤติกรรมใช้งานอินเทอร์เน็ตต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายคู่ พบว่า ไม่แตกต่างกันแม้แต่คู่เดียวที่ค่าความเชื่อมั่น 95%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามเพศ สาขาวิชา และชั้นปีที่กำลังศึกษา

5.1.2 สมมติฐานการวิจัย

นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีความแตกต่างกันในด้านเพศ สาขาวิชา และชั้นปีที่กำลังศึกษา มีพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน

5.1.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 1,808 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 317 คน โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % แล้วทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยถามเกี่ยวกับ เพศ สาขาวิชา และชั้นปีการศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามมีลักษณะให้เลือกรับแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ระดับ 5 หมายถึง พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตในระดับน้อยที่สุดหรือไม่ได้ใช้เลย

โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.66 ถึง 1.00 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.895

5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 317 คน ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 โดยได้รับแบบสอบถามคืนทั้งหมด 317 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 99.99

5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเรื่องพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อทราบลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล โดยหาความถี่ และค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3. วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

จำแนกตามเพศ โดยการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติการทดสอบ t-test แบบ Independent Test และเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกสาขาวิชา และชั้นปีที่กำลังศึกษา โดยใช้การทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance : One-Way ANOVA) ซึ่งหากพบว่ามีค่าแตกต่างกัน จะใช้วิธีทดสอบเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple Comparison Test) เพื่อให้ทราบว่าค่าเฉลี่ยใดบ้างที่แตกต่างกัน โดยวิธีของ Scheffe'

5.1.6 ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ผลการวิจัย มีดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์-อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 317 คน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 53.00 เป็นนักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 43.85 กำลังศึกษาหลักสูตรปกติ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 34.07 ในขณะที่ศึกษาอยู่ในสถาบันนี้ นักศึกษาอาศัยอยู่หอพักภายนอกสถาบัน จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 43.85 ที่พักอาศัยของนักศึกษามีอินเทอร์เน็ต มี จำนวน 295 คน คิดเป็นร้อยละ 93.06 คอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่สามารถต่ออินเทอร์เน็ตได้ มี จำนวน 291 คน คิดเป็นร้อยละ 91.80 นักศึกษามี E-mail มี จำนวน 316 คน คิดเป็นร้อยละ 99.68 ปัจจุบันนักศึกษาพักอาศัยอยู่กับเพื่อน จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 32.50 สถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นประจำหรือบ่อยที่สุด บ้านหรือหอพัก จำนวน 277 คน คิดเป็นร้อยละ 87.38 ใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ประจำหรือบ่อยที่สุด Notebook จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 59.31 ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตตั้งแต่แรกจนถึงปัจจุบัน 6 ปี ขึ้นไป จำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 70.98 ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์ ทุกวัน จำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 72.24 ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อวัน 3-4 ชั่วโมง จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 43.85 ช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตบ่อยที่สุด 20.01-24.00 น. จำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 70.98

2. พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์-อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .61 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยพบว่า ด้านประเภทของการบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .68 ด้านวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .613

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์-อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยจำแนกตามเพศ พบว่า ในภาพรวมพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาที่เพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาด้านวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ต และด้านประเภทของการบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตก็พบว่า เพศที่ต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์-อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามสาขาวิชาที่แตกต่างกัน โดยภาพรวมมีพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตไม่แตกต่างกันด้วยความเชื่อมั่น 95% เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ต แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยสาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรมแตกต่างจากสาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ และด้านประเภทของการบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตไม่แตกต่างกันด้วยความเชื่อมั่น 95%

พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์-อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามชั้นปีที่แตกต่างกัน โดยภาพรวมมีพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตไม่แตกต่างกันด้วยความเชื่อมั่น 95% เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ต แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และด้านประเภทของการบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตไม่แตกต่างกันด้วยความเชื่อมั่น 95%

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย สามารถสรุปประเด็นที่นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และอภิปรายผลเพื่อที่จะเป็นข้อมูลนำไปสู่การเสนอแนะในการวิจัยต่อไป ปรากฏว่ามีประเด็นสำคัญที่ควรอภิปรายดังนี้

5.2.1 ผลการวิจัยพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ด้านวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ต

จากผลการวิจัย พบว่า วัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อความบันเทิงและสนุกสนาน ส่วนใหญ่ใช้เพื่อดูหนัง ฟังเพลง ทางอินเทอร์เน็ต เนื่องจากสามารถดูหนัง และฟังเพลงได้ทุกประเภทตามที่ต้องการ โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุณิสา มาณพ (2550 : 48) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศิลปากร เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ พบว่า ส่วนใหญ่การใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาเกี่ยวกับความบันเทิงและสนุกสนานเพื่อคูดนั้งฟังเพลงทางอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 19.8

5.2.2 ผลการวิจัยพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ด้านประเภทของการบริการที่ใช้อินเทอร์เน็ต

จากการวิจัย พบว่า ด้านประเภทของการบริการที่ใช้อินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่ใช้เพื่อค้นหาข้อมูลและไฟล์ข้อมูล (Search engine) อาจเนื่องจากนักศึกษาค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตแทนการไปห้องสมุด เพราะการค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตทำให้สะดวกและรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล และสามารถค้นหาข้อมูลแบบเจาะลึกได้ เช่น รูปภาพ, ข่าว, MP3 และอื่นๆ อีกมากมาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ สรญา สาโรวาท (2544 : 19-22) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องสภาพและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตในสถาบันราชภัฏรัตนโกสินทร์ พบว่า ประเภทของการบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต ระดับมากที่สุด คือการค้นหาข้อมูลใน WWW และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พจนารถ ทองคำเจริญ (2539 : 5-16) ทำการวิจัยเรื่องสภาพความต้องการและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย พบว่า อาจารย์และนักศึกษานักศึกษาค้นหาข้อมูลแบบ WWW มากที่สุด

5.2.3 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต จำแนกตามเพศ

จากการวิจัย พบว่า นักศึกษาที่มีเพศแตกต่างกัน โดยภาพรวมมีพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทั้ง 2 ด้าน ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้เวลาว่างหลังเลิกเรียนในการใช้อินเทอร์เน็ต ส่งผลให้ความแตกต่างด้านเพศไม่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต สอดคล้องกับงานวิจัยบางส่วนของ ปิยวรรณ รัตนภานุสร (2549 : 4) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมและความตระหนักถึงภัยจากการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า นักเรียนที่มีเพศต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตโดยรวมไม่แตกต่างกัน

5.2.4 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต จำแนกตามสาขาวิชา

จากการวิจัย พบว่า นักศึกษาที่สังกัดสาขาวิชาต่างกัน โดยภาพรวมมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ต มีความแตกต่างกัน เฉพาะในสาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรมและสาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม เนื่องจากวิชาเรียนและสภาพแวดล้อมของทั้งสองสาขาวิชาแตกต่างกัน ส่งผลให้นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน

5.2.5 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต จำแนกตามชั้นปีที่กำลังศึกษา

จากการวิจัย พบว่า นักศึกษาที่ชั้นปีที่กำลังศึกษาต่างกัน โดยภาพรวมมีพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากนักศึกษายู่ในวัยเดียวกัน จึงมีความสนใจใกล้เคียงกัน ส่งผลให้นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยบางส่วนของ ปิยวรรณ รัตนานุสร (2549 : 4) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมและความตระหนักถึงภัยจากการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า นักเรียนที่เรียนช่วงชั้นต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตโดยรวมไม่แตกต่างกัน

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้งาน

นักศึกษาควรมีการจำกัดเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ตในปริมาณที่เหมาะสม ซึ่งจะทำให้ได้รับประโยชน์จากการใช้งานอินเทอร์เน็ต ในด้านวัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต เพื่อลงทะเบียนเรียนผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมากเท่านั้น ทั้งที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีข้อกำหนดให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนผ่านทางเว็บเพจของสถาบัน ดังนั้น ระดับพฤติกรรมในข้อนี้ควรอยู่ในระดับ มากที่สุด จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่า อาจมีสาเหตุมาจากนักศึกษบางกลุ่ม ไม่ได้ทำการลงทะเบียนด้วยตนเอง เป็นการฝากให้บุคคลอื่นกระทำการแทน จึงทำให้เกิดข้อผิดพลาดขึ้นได้ง่าย ดังนั้นสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ควรกำหนดให้นักศึกษาทุกคนลงทะเบียนเรียนผ่านทางเว็บเพจด้วยตนเอง เพื่อลดข้อผิดพลาดที่จะเกิดขึ้น และยังพัฒนาให้นักศึกษามีทักษะในการใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มมากยิ่งขึ้นด้วย

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต ในสถาบันการศึกษาอื่นๆ ได้แก่ นักศึกษาระดับอุดมศึกษา นักเรียนระดับมัธยมศึกษา และนักเรียนระดับประถมศึกษา เพราะกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันอาจทำให้พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตแตกต่างกันด้วย
2. ควรมีการศึกษาผลกระทบจากการใช้งานอินเทอร์เน็ต ทั้งในทางบวกและทางลบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานอินเทอร์เน็ต

บรรณานุกรม

- กอบเกียรติ สระอุบล. 2537. อินเทอร์เน็ต ฉบับปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : ปีอีแอนด์ซี.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. 2540. ทัศนะไอที. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- งามนิจ อัจฉรินทร์. 2544. การเขียนโปรแกรมเว็บ. ขอนแก่น : ขอนแก่นการพิมพ์.
- ชูศักดิ์ ศรีสวัสดิ์. 2551. “พฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- คจใจ เรื่องเวหา และคณะ. (ม.ป.ป.) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต. [Online]. Available : <http://cptd.chandra.ac.th/selfstud/it4life/intro.htm>.
- ชนิยา ศรีวิวัฒน์. 2548. “ผลกระทบจากการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ปัทมาวดี แก้วหนูนวล และคณะ. (ม.ป.ป.) “เทคโนโลยีสารสนเทศ.” [Online]. Available : <http://203.170.244.228/ptweb/wantanee/group6/index.hym1>.
- ปาวิณา น้่ากึ่ง. 2546. “สภาพและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตในศูนย์การศึกษาจันทร์เกษม-สหพาณิชย์.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ วิชาเอกคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ปิยวรรณ รัตนภาณุศร. 2549. “การศึกษากิจกรรมและความตระหนักถึงภัยจากการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ วิชาเอกคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- พจนารถ ทองคำเจริญ. 2539 “สภาพความต้องการและปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรม บัณฑิต สาขาบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- พัชรี สารงาม. 2549. “คอมพิวเตอร์เบื้องต้น” [Online]. Available : <http://thaigoogview.com>

เอกสารนี้เป็น library/teachersshow/phayao/patcharee_s/computer_m1/sec01p04.html. ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พรรณณี ลีกิจวัฒน์. 2541. เอกสารประกอบการสอนวิชาสถิติสำหรับการวิจัย. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ไพฑูรย์ พิมพ์. 2550. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจต่อการศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.” วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม. 6(2) : 94
- เย็น ภู่วรรณ. 2538. “การประยุกต์เทคโนโลยีด้านการศึกษา.” วารสารการศึกษาแห่งชาติ. 22(124) : 30.
- รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2535. วิธีวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.
- รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2542. การทำวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ที พี พรินท์ จำกัด.
- รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2536. คู่มือการทำวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วิกิพีเดีย สารานุกรม. 2552. “คอมพิวเตอร์.” [Online]. Available : <http://th.wikipedia.org/wiki/วิทยา>
- วิทยา เรื่องพรวิสุทธิ. 2539. เรียนอินเทอร์เน็ตผ่าน World Wide Web อย่างง่าย. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- วิมลสิทธิ์ หรยางกุล. 2537. พฤติกรรมมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วอนชนก ไชยสุนทร. 2546. “พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาด้านคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ วิชาเอกคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ศิริรัตน์ เบาลี. 2544. “งานวิจัยการเรียนรู้การสอนผ่านอินเทอร์เน็ตของต่างประเทศ” วารสารเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา. 8(1) : 105-119
- ศรีศักดิ์ จามรมาน และ กนกวรรณ ว่องวัฒนะสิน. 2542. Y2K คอมพิวเตอร์ปี 2000 : ปัญหาที่แท้และทางแก้ที่ถูกต้อง. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ศิวัช กาญจนหม และวิชาญ หงส์บิน. 2542. ความรู้เบื้องต้นกับอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ : ก.วิวรรณ.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. 2544. การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ครุสภาลาดพร้าว
- สุณิสา มานพ. 2550. “พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สุพรรณณี ลีอ่ำ. 2549. “พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาาสตร์ วิชาเอกคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สุรพล พร้อมแยม. 2545. *ปฏิบัติการจิตวิทยาในงานชุมชน*. กาญจนบุรี : สำนักพิมพ์สหายพัฒนาการพิมพ์.
- สุวัฒนา ปัทมศิษฐ์. 2544. “พฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP) ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- เสาวคนธ์ คงสุข. 2545. *คอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ*. กรุงเทพฯ : เอ็มพันธ์.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2526. *การปรับพฤติกรรม*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- Krejcie, R.V. & Morgan, D.W. 1970. **Determining sample size for research activities**. *Education and Psychology Measurement*. 30(3). 607-608

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

เรื่อง พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ เรื่องพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำผลการวิจัยมาทำข้อมูลและเป็นแนวแนวทางในการพัฒนาให้นักศึกษาใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ซึ่งแบบสอบถามมีทั้งหมด 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามเป็นลักษณะเลือกตอบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบ่งพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ออกเป็น 2 ด้านดังนี้

1. ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต
 2. ด้านประเภทของการบริการในการใช้อินเทอร์เน็ต
- (ข้อความมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ)

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ในการให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

นางสาวสุวิมล ปฐมิมิต์

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลของนักศึกษามากที่สุด

1. เพศ

- ชาย หญิง

2. สาขาวิชาที่กำลังศึกษา

- สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร
 สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม
 สาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ
 สาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์

3. ระดับชั้นปีที่กำลังศึกษา

- หลักสูตรปกติ ชั้นปีที่ 1 หลักสูตรปกติ ชั้นปีที่ 5
 หลักสูตรปกติ ชั้นปีที่ 2 หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 1
 หลักสูตรปกติ ชั้นปีที่ 3 หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2
 หลักสูตรปกติ ชั้นปีที่ 4

4. นักศึกษาอาศัยอยู่ที่ใดขณะศึกษาอยู่ในสถาบันนี้

- บ้านตนเอง หอพักภายในสถาบัน
 หอพักภายนอกสถาบัน อพาร์ทเมนต์/แมนชั่น
 บ้านเช่า อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

5. ที่พักอาศัยของนักศึกษามีอินเทอร์เน็ตหรือไม่

- มี ไม่มี

6. นักศึกษามีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่สามารถต่ออินเทอร์เน็ตได้หรือไม่

- มี ไม่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. นักศึกษามี E-mail หรือไม่

- มี ไม่มี

8. ปัจจุบันนักศึกษาพักอาศัยอยู่กับบุคคลใด

- พ่อแม่ ญาติ
 พี่น้อง เพื่อน
 อยู่คนเดียว

9. สถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นประจำหรือบ่อยที่สุด

- สถานศึกษา บ้านหรือหอพัก
 ร้านอินเทอร์เน็ต อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

10. ใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ใดเป็นประจำหรือบ่อยที่สุด

- เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC)
 Notebook
 โทรศัพท์มือถือ / Smart Phone
 PDA
 Tablet
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

11. ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตตั้งแต่เริ่มแรกจนถึงปัจจุบัน

- น้อยกว่า 1 ปี 1 – 2 ปี
 3 – 4 ปี 5 – 6 ปี
 มากกว่า 6 ปี

12. ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์

- น้อยกว่า 1 วัน 1 – 2 วัน
 3 – 4 วัน 5 – 6 วัน
 ทุกวัน

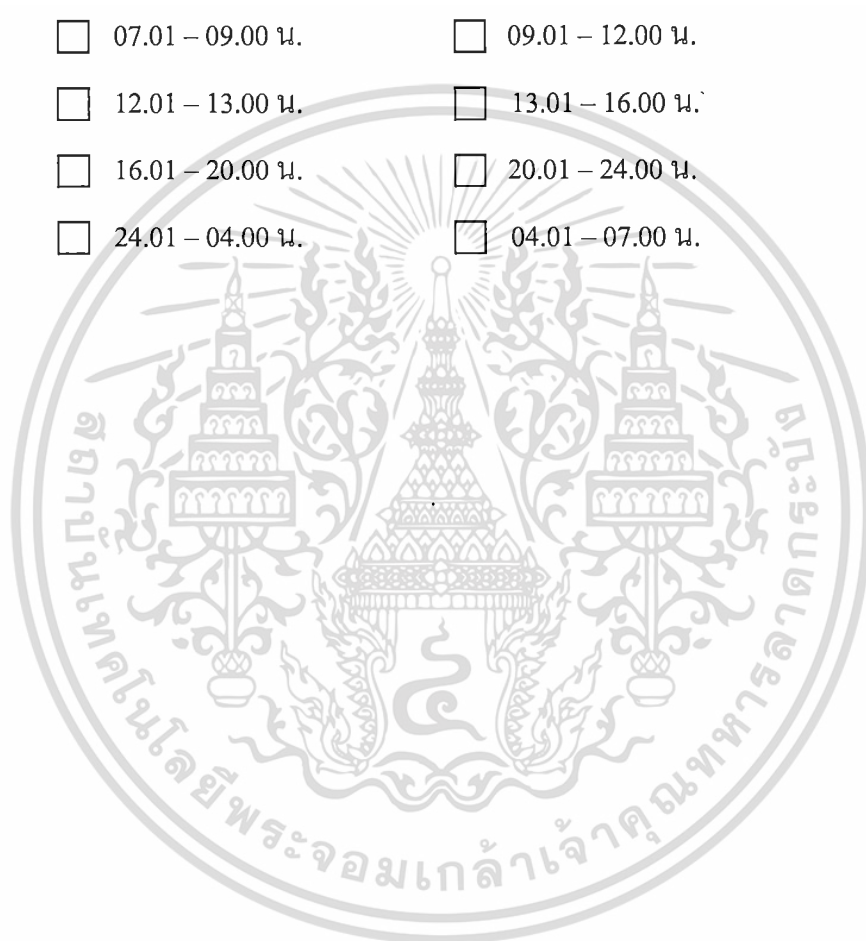
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อวัน

- | | |
|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 1 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 1-2 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 3-4 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 5-6 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> มากกว่า 6 ชั่วโมง | |

14. ช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตบ่อยที่สุด

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 07.01 – 09.00 น. | <input type="checkbox"/> 09.01 – 12.00 น. |
| <input type="checkbox"/> 12.01 – 13.00 น. | <input type="checkbox"/> 13.01 – 16.00 น. |
| <input type="checkbox"/> 16.01 – 20.00 น. | <input type="checkbox"/> 20.01 – 24.00 น. |
| <input type="checkbox"/> 24.01 – 04.00 น. | <input type="checkbox"/> 04.01 – 07.00 น. |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความอย่างละเอียดและเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับพฤติกรรมการใช้งานให้ตรงกับความเป็นจริงของนักศึกษามากที่สุด โดยพิจารณาเกณฑ์ของแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

- ระดับ 5 หมายถึง พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตในระดับมากที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตในระดับมาก
- ระดับ 3 หมายถึง พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตในระดับปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตในระดับน้อย
- ระดับ 1 หมายถึง พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตในระดับน้อยที่สุดหรือไม่ได้ใช้เลย

พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต	ระดับพฤติกรรมการใช้งาน				
	5	4	3	2	1
ด้านวัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต					
1. เพื่อลงทะเบียนเรียนผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต					
2. เพื่อศึกษารายละเอียดของวิชาที่เรียนตามหลักสูตรเพิ่มเติม					
3. เพื่อสืบค้นข้อมูลในอินเทอร์เน็ตแทนการเข้าปกค้นคว้าในห้องสมุด					
4. เพื่อศึกษาเนื้อหาวิชาเรียนด้วยตนเองจากเว็บไซต์					
5. เพื่อส่งงานไปยังอาจารย์ผู้สอนตามที่ได้รับมอบหมาย					
6. เพื่อติดต่ออาจารย์ผู้สอนนอกเวลาเรียน					
7. เพื่อตรวจสอบผลการเรียน					
8. เพื่อค้นหาความรู้ในหัวข้อที่สนใจ					
9. เพื่อติดตามกำหนดการหรือข่าวสารของสถานสอน					

เอกสารนี้พิเศษหรือฝึกรูปแบบต่างๆ ารับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต	ระดับพฤติกรรมการใช้งาน				
	5	4	3	2	1
ด้านวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ต (ต่อ)					
10. การทดลองฝึกอาชีพหรือหางานอดิเรกเพิ่มเติม					
11. เพื่อเล่นเกมคอมพิวเตอร์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Online Game)					
12. เพื่อเข้าร่วมแข่งขันกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นทางอินเทอร์เน็ต					
13. เพื่อดูหนัง ฟังเพลง ทางอินเทอร์เน็ต					
14. สร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นผ่านทางอินเทอร์เน็ต					
15. การสนทนาด้วยภาษาแปลกทางอินเทอร์เน็ต					
16. เพื่อซื้อ-ขายสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต					
17. เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพหรือการทำงานเพิ่มเติม					
18. เพื่อสมัครงานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต					
19. เพื่อประชาสัมพันธ์ธุรกิจผ่านทางอินเทอร์เน็ต					
20. การทำกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อหารายได้พิเศษ					
ด้านประเภทของการบริการในการใช้อินเทอร์เน็ต					
21. การค้นหาข้อมูลและไฟล์ข้อมูล (Search engine)					
22. การสนทนาโต้ตอบแบบ Online (Chat) เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร					
23. การสนทนาโต้ตอบแบบ Online (Chat) เพื่อสนทนาทั่วไปกับคนที่ไม่รู้จัก					
24. การสนทนาโต้ตอบแบบ Online (Chat) เพื่อการหาเพื่อนใหม่					
25. การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ทั่วไป					
26. การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เพื่อติดต่อกับนักวิชาการ หรือผู้เชี่ยวชาญแหล่งต่าง ๆ					
27. การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เพื่อการเรียน การสอน					
28. การส่งเพิ่มข้อมูลไปกับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต	ระดับพฤติกรรมการใช้งาน				
	5	4	3	2	1
ด้านประเภทของการบริการในการใช้อินเทอร์เน็ต (ต่อ)					
29. การส่งข้อความเข้าโทรศัพท์มือถือ (sms)					
30. การซื้อ-ขายสินค้าทางอินเทอร์เน็ต (E-commerce)					
31. การใช้กระดานข่าว (Webboard) เพื่อการติดต่อสื่อสาร					
32. การใช้กระดานข่าว (Webboard) เพื่อสนทนาแลกเปลี่ยนระบบสารสนเทศ					
33. การใช้กระดานข่าว (Webboard) เพื่อการแสดงความคิดเห็น					
34. การใช้กระดานข่าว (Webboard) เพื่อการตรวจสอบคำถามที่มีผู้ถามบ่อย ๆ					
35. การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP) หรือการดาวน์โหลดข้อมูล เกม เพลง ซอฟต์แวร์ ฯลฯ					
36. การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Online Game)					
37. การบันทึกบทความของตนเองลงบนเว็บไซต์ หรือการเขียนบล็อก					
38. การทำกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อหารายได้พิเศษ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	นางสาวสุวิมล ปฐมินทร์
วัน เดือน ปีเกิด	23 กุมภาพันธ์ 2530
สถานที่เกิด	จังหวัดกระบี่
ที่อยู่ปัจจุบัน	51 ม.3 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ 81000
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2551 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี- อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร- ลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้