สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

พฤติกรรมและจุดมุ่งหมายในการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

T105395

คณะผู้วิจัย

อำพล ทองระอา

เบญจวรรณ อุบลศรี

รวีวรรณ ชินะตระกูล

RCH
TK
5105.875
.I57
อ692พ
ค.1

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

b 12144447

เลขหมู่
เลขทะเบียน 105395
วัน,เดือน,ปี 19 พ.ย. 2552

พ.ศ. 2547

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

การวิจัยเรื่องพฤติกรรมและจุดมุ่งหมายในการใช้งานอินเตอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง

เนื่องจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้จัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับวิชาคอมพิวเตอร์ เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้และสร้างเสริมประสบการณ์ทางด้านทักษะค้นคว้าหาข้อมูลทางด้านการศึกษา ความบันเทิง กีฬา การท่องเที่ยว และประชาสัมพันธ์ ข่าวสารการติดต่อทางอินเทอร์เน็ต โดยในสถานการณ์ปัจจุบันในการเรียนการสอนมีความจำเป็นต้องใช้เครือข่ายอินเตอร์เน็ตมากขึ้น งานวิจัยจะทำให้เห็นว่านักศึกษามีพฤติกรรมและจุดมุ่งหมายในการใช้งานอินเตอร์เน็ตอย่างไร เพื่อนำผลงานวิจัยที่ได้มาพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป และเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนต่อไป

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ.....1

1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา 1

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....2

1.3 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....2

1.4 ขอบเขตการวิจัย.....3

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....3

บทที่ 2 เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....5

2.1 ความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต.....5

2.2 ความหมายของอินเทอร์เน็ต.....5

2.3 การใช้งานในอินเทอร์เน็ต.....7

2.4 การบริการในอินเทอร์เน็ต.....9

2.5 ประโยชน์จากการใช้งานอินเทอร์เน็ต.....12

2.6 อินเทอร์เน็ตกับการศึกษา.....13

2.7 ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต.....16

2.8 ผลกระทบของการใช้งานอินเทอร์เน็ต.....16

2.9 ข้อจำกัดของอินเทอร์เน็ต.....17

2.10 เว็บไซต์สำหรับจัดกิจกรรมการเรียนการสอนระดับรายวิชา.....17

2.11 ภาพรวมของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต.....18

2.12 การพัฒนาเว็บไซต์.....20

2.13 ฐานข้อมูลเวิลด์ไวด์เว็บ.....29

2.14 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....29

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....34

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....34

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....35

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....35

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล 35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 37

ตอนที่ 1ข้อมูลทั่วไปของ นักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม.....38

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้อินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง...64

บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 77

5.1 สรุป.....77

5.2 อภิปรายผล.....79

5.5 ข้อเสนอแนะ.....96

บรรณานุกรม.....98

ภาคผนวก 100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามสาขาวิชา.....34

4.1 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และอันดับข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....38

4.2 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม.....44

4.3 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับลักษณะการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม.....48

4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของจุดมุ่งหมายในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.....54

4.5 แสดงการเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามเพศ เป็นรายด้าน.....64

4.6 แสดงการเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามสาขาวิชา (หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต) เป็นรายด้าน.....65

4.7 แสดงการเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามสาขาวิชา (หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต) เป็นรายด้าน.....66

4.8 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามสาขาวิชา (หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต) ที่แตกต่างกันเป็นรายคู่.....67

4.9 แสดงการเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามภาควิชา เป็นรายด้าน.....72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่ หน้า

4.10 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามภาควิชาที่แตกต่างกัน เป็นรายด้าน 73

4.11 แสดงการเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามชั้นปี เป็นรายด้าน 75

4.12 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามชั้นปี กับด้านการศึกษา 76

5.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำแนกตามภาควิชาและสาขาวิชา 78

5.2 แสดงจำนวนและร้อยละของจุดมุ่งหมายในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม 82

5.3 แสดงการเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามเพศ เป็นรายด้าน 86

5.4 แสดงการเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามภาควิชา (หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต) เป็นรายด้าน 87

5.5 แสดงการเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเตอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามสาขาวิชา (หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต) เป็นรายด้าน 88

5.6 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเตอร์เน็ต ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำแนกตามสาขาวิชา (หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต) ที่แตกต่างกันเป็นรายคู่เท่านั้น 89

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่ **หน้า**

5.7 แสดงการเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามภาควิชา เป็นรายด้าน 92

5.8 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามภาควิชาที่แตกต่างกัน 93

5.9 แสดงการเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามชั้นปี เป็นรายด้าน 95

5.10 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านการศึกษา จำแนกตามชั้นปีที่แตกต่างกัน 96

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่ **หน้า**

2.1 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์แบบลำดับขั้น.....24
2.2 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์แบบเชิงเส้น 24
2.3 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์แบบผสม.....24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต ปรากฏอย่างชัดเจนแล้วว่าความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสารและโทรคมนาคม เป็นช่องทางที่สำคัญในการถ่ายทอดเนื้อหาความรู้และประสบการณ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนการจัดการเรียนการสอนผ่านทางอินเตอร์เน็ต เป็นการสร้างรูปแบบการเรียนรู้แบบใหม่ ซึ่งผู้เรียนจะเรียนผ่านเครื่องมือที่เรียนว่าเว็บบราวเซอร์ เรียกการเรียนรู้นี้ว่า "การเรียนรู้แบบออนไลน์" หรือ "E-Learning" ระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ช่วยเพิ่มความสามารถในการสอนของอาจารย์ และเพิ่มความสามารถในการเรียนของนักศึกษา โดยจะช่วยในการจัดเก็บ ค้นหาและเข้าถึงข้อมูลการเรียนการสอน เช่นแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเรียน แบบฝึกหัด ข้อสอบ เอกสารการสอน และจัดกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนเช่น การสนทนาแลกเปลี่ยนความรู้ การอภิปราย ให้คำปรึกษา การมอบหมายงาน และส่งงาน ซึ่งสามารถทำได้สะดวกรวดเร็ว โดยผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับบทเรียน หรืออาจารย์ผู้สอนผ่านทางอีเมล์ แชทรูม เว็บบอร์ด เว็บเพจ เป็นต้น การที่อาจารย์ผู้สอนมีเว็บไซต์สำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาของตนจะช่วยให้อาจารย์ผู้สอนสามารถเผยแพร่ข้อมูลการเรียนการสอนไปยังนักศึกษาได้รวดเร็ว ทำให้การติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์และนักศึกษาสามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง และช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในหลายด้าน เช่น ประหยัดกระดาษ ประหยัดแผ่นดิสก์ ประหยัดพื้นที่ในการเก็บงานของนักศึกษา เป็นต้น จึงกล่าวได้ว่าการเรียนรู้แบบออนไลน์เป็นผลดีต่อระบบการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษาเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ จึงนับว่าเป็นงานสำคัญอีกอย่างหนึ่งของอาจารย์ผู้สอน เพื่อสร้างระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ ซึ่งจะเป็นการเปิดระบบการศึกษาเข้าสู่ยุคของเทคโนโลยีอันทันสมัย

ในยุคแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศนี้ ข่าวสารข้อมูลถือเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินธุรกิจทุกประเภท คนที่มีโอกาสเข้าถึงข้อมูลได้เร็วและลึกกว่าจะได้เปรียบคนที่เข้าถึงข้อมูลได้ช้ากว่าและในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ก้าวไปอย่างไม่หยุดยั้งนั้น ต้องอาศัยอุปกรณ์ ช่องทาง และเครื่องมือที่ทันสมัย นั่นก็คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์หรืออินเตอร์เน็ต ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลข่าวสารสารสนเทศจากทั่วโลกเข้าด้วยกัน

ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตมีมากมาย ไม่ได้จำกัดเฉพาะแต่วงการธุรกิจเท่านั้น ในวงการการศึกษาอินเทอร์เน็ตยังนับเป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ให้ผู้เรียนได้ทำการค้นคว้าศึกษาวิจัยขณะที่ประเทศต่าง ๆ ได้มีการนำอินเทอร์เน็ตไปประยุกต์ใช้ในทางการศึกษาอย่างแพร่หลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอนพบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการลดงบประมาณลง ขณะเดียวกันก็สามารถตอบสนองความต้องการของคนในสังคมได้อย่างกว้างขวาง โดยไม่มีข้อยกเว้นด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล เวลา สถานที่และระยะทาง โดยเฉพาะการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตและระบบฐานข้อมูลออนไลน์อื่นๆ ที่มีการพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีนโยบายที่ส่งเสริมให้มีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ประกอบกับที่คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีความพร้อมด้านห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตาม เพศ ภาควิชา ชั้นปี และสาขาวิชา (หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตและหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต)

1.3 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดเรื่องจุดมุ่งหมายในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ดังนี้

1. ด้านการศึกษา
2. ด้านความบันเทิง
3. ด้านธุระส่วนตัว

และได้ใช้กรอบแนวคิด เรื่องพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต
2. ปัจจัยสนับสนุนใช้งานอินเทอร์เน็ต
3. บริการอินเทอร์เน็ตที่เลือกใช้
4. หลังจากใช้บริการอินเทอร์เน็ต นักศึกษาปฏิบัติอย่างไร

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาที่คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 1,374 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาที่คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 375 คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ พฤติกรรมและจุดมุ่งหมายในการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อให้ความเข้าใจตรงกันและตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย จึงได้นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

1. **อินเทอร์เน็ต (Internet)** หมายถึง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ประกอบด้วยเครือข่ายต่างๆ ที่เชื่อมโยงจากคอมพิวเตอร์หนึ่งไปอีกคอมพิวเตอร์หนึ่ง ทั่วโลก

2. **จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic mail : E-mail)** หมายถึง เป็นการรับส่งข้อความโดยสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ผ่านระบบเครือข่าย โดยผู้ใช้ต้องมีที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือที่อยู่อินเทอร์เน็ต ซึ่งประกอบด้วยชื่อผู้ใช้และชื่ออินเทอร์เน็ต

3. **เวิล์ด ไวด์ เว็บ (World Wide Web : WWW)** หมายถึง การบริการสืบค้นข้อมูลด้วยไฮเปอร์เท็กซ์ เป็นระบบฐานข้อมูลที่มีระบบการเชื่อมโยงแบบใยแมงมุม ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงเพื่อโอนย้ายไฟล์ข้อมูลตามคำนิยามของระบบ

4. **เว็บบอร์ด (Web board)** หมายถึง โปรแกรมระบบสื่อสารโดยเขียนข้อความขึ้นประกาศบนหน้าจอเว็บไซต์ที่ให้เขียนข้อความ ประกาศ ข่าวสารต่างๆ เพื่อผลทางการโฆษณาหรือประชาสัมพันธ์ต่างๆ

5. **แชท (Chat)** หมายถึง โปรแกรมระบบสื่อสารโดยเขียนข้อความโต้ตอบทันทีในขณะนั้นแทนการพูดโทรศัพท์ ซึ่งสามารถเขียนข้อความโต้ตอบกันหลายคนในเวลาเดียวกันได้ โปรแกรมแชทนิยมใช้มาก คือ ไออาร์ซี และเพริช

6. **ไออาร์ซี (IRC)** หมายถึง โปรแกรมโต้ตอบระหว่างสมาชิกในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในขณะปัจจุบัน เป็นโปรแกรมที่ดัดแปลงมาจากโปรแกรมแชท (Chat) เป็นการสื่อสารโดยการเขียนข้อความโต้ตอบกันระหว่างผู้ใช้โปรแกรมกับบุคคลอื่นๆ ดังนั้น ผู้ใช้โปรแกรมไออาร์ซี (IRC) จึงต้องสำรวจให้รู้ว่าคู่สนทนาซึ่งเป็นสมาชิกเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ล็อกอิน (Login) และกำลังใช้บริการของศูนย์คอมพิวเตอร์ในขณะนั้น โปรแกรมไออาร์ซี (IRC) ทำงานคล้ายคลึงกับโปรแกรมทอล์ค (Talk) แต่แตกต่างกันที่ โปรแกรมไออาร์ซี (IRC) สามารถเขียนโต้ตอบกับสมาชิกหลายคนในเวลาเดียวกันได้ ส่วนโปรแกรมทอล์ค (Talk) ใช้โต้ตอบระหว่างสมาชิกสองคนเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. เพิร์ช (Pirch) หมายถึง โปรแกรมโต้ตอบระหว่างสมาชิกในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในขณะปัจจุบัน เป็นการสื่อสารโดยการเขียนข้อความโต้ตอบกันระหว่างผู้ใช้โปรแกรมกับบุคคลอื่นๆ โปรแกรมเพิร์ช (Pirch) ทำงานคล้ายคลึงกับโปรแกรมไออาร์ซี (IRC)

8. ไอซีคิว (ICQ) หมายถึง โปรแกรมระบบสื่อสารโดยการสนทนาผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นโปรแกรมที่มีความพิเศษมากกว่า เมื่อผู้ใช้ปิดเครื่องแล้วผู้ส่งข้อความมาถึง ระบบฝากข้อความก็จะทำงาน เมื่อเปิดเครื่องจะได้ข้อความที่มีผู้ฝากมาปรากฏ

9. เว็บเพจ (Web Page) หมายถึง หน้าจอของเว็บไซต์ บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่จัดทำขึ้นเป็นหน้าแรกที่จะทำการเชื่อมไปหน้าจออื่นๆ ได้

10. โฮมเพจ (Home Page) หมายถึง ไฟล์ข้อมูลบนไฮเปอร์เท็กซ์ หรือ ข้อมูลเอชทีเอ็มแอล ซึ่งเป็นข้อมูลในระดับเวิล์ดไวด์เว็บ โฮมเพจ เป็นข้อมูลหน้าแรกของการเชื่อมโยงกับแหล่ง ข้อมูล

11. ดาวน์โหลด (Down Load) หมายถึง การโอนย้ายไฟล์บนคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ มายังคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน

12. การเรียนการสอน หมายถึง การจัดกิจกรรม การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนการสอนในสถานศึกษา เช่น การโต้ตอบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การมอบหมายงานให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายที่ได้รับการพัฒนาและเติบโตมาจากเครือข่ายทางการทหารของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีชื่อว่าเครือข่าย "อาร์ปาเน็ต" (ARPANET : Advanced Research Projects NETwork) เครือข่ายอาร์ปาเน็ตเป็นโครงการสังกัดกระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกาโดยเริ่มใช้งานเมื่อปี พ.ศ. 2512 ซึ่งเป็นโครงการร่วมมือระหว่างกระทรวงกลาโหมของประเทศสหรัฐอเมริกากับมหาวิทยาลัยในมลรัฐแคลิฟอร์เนีย โดยมีเครือข่ายอาร์ปาเน็ตเป็นเครือข่ายหลักสำหรับการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน ในเวลาต่อมามหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในสหรัฐอเมริกาได้ให้ความสนใจและขอเข้าร่วมโครงการ โดยเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับเครือข่ายอาร์ปาเน็ตเพื่อประโยชน์ในการศึกษาและวิจัย ต่อมาเมื่อเครือข่ายอาร์ปาเน็ตมีขนาดใหญ่มากขึ้นทำให้เกิดปัญหาในการบริหารเครือข่าย ดังนั้นทางการทหารของสหรัฐอเมริกาจึงขอแยกตัวออกเป็นเครือข่ายย่อย ซึ่งมีชื่อว่า "มิลเน็ต" (MILNET : Military network) โดยเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายอาร์ปาเน็ตเดิมด้วยเทคนิคการโต้ตอบหรือ "โปรโตคอล" (Protocol) แบบพิเศษที่เรียกว่า "ทีซีพี/ไอพี" (TCP/IP : Transmission Control Protocol/Internet Protocol) โดยที่ "ไอพี" (IP : Internet Protocol)หรือ อินเทอร์เน็ตโปรโตคอลเป็นส่วนสำคัญในการเชื่อมโยงเครือข่ายอาร์ปาเน็ต นับตั้งแต่นั้นได้มีเครือข่ายย่อยของสถาบันและองค์กรต่างๆ ทั้งในประเทศสหรัฐอเมริกาเองและประเทศต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์ทางการทูตกับสหรัฐอเมริกาได้ขอเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายอาร์ปาเน็ตทำให้เครือข่ายอาร์ปาเน็ตมีสมาชิกเพิ่มมากขึ้น และเนื่องจากการเชื่อมโยงของเครือข่ายย่อยต่างๆ เหล่านี้เป็นการเชื่อมต่อด้วยเทคนิคแบบ"อินเทอร์เน็ต-โปรโตคอล" ดังนั้นต่อมาจึงเรียกเครือข่ายขนาดยักษ์นี้ว่า "อินเทอร์เน็ต" (วิทยา เรืองพรวิสุทธิ์. 2539 : 9-10)

2.2 ความหมายของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต คือ การเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ทั่วโลกเข้าเป็นเครือข่ายโดยใช้ระบบการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ เช่น เคเบิลใยแก้วนำแสง หรือที่ใกล้ตัวเห็นชัดที่สุดคือคู่สายโทรศัพท์ของบ้านเรา การเชื่อมกันเข้าเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ ทำให้สามารถสื่อสารหรือส่งข้อมูลกันได้อย่างไร้ขีดจำกัด เช่น การส่งไฟล์เอกสาร ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ สนทนาแบบเห็นหน้ากันบนหน้าจอและอื่นๆ

สัลยุทธ์ สว่างวรรณ (2542 : 49-50) กล่าวว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2533 ประมาณว่ามีระบบเครือข่ายย่อยอยู่ในอินเทอร์เน็ตมากกว่า 3,000 เครือข่ายและมีผู้ใช้มากกว่า 2 แสนคน อีกเพียง 2 ปี ต่อมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประมาณว่ามีโฮสต์อยู่ในระบบมากกว่าหนึ่งล้านเครื่อง ในปี พ.ศ. 2538 ประมาณว่ามีระบบโครงสร้างหลัก (Backbone) หลายเส้นทางมีระบบเครือ ข่ายย่อยหลายร้อยระบบ มีระบบเครือข่ายเฉพาะบริเวณหลายหมื่นระบบ มีโฮสต์อยู่หลายล้านเครื่อง และมีผู้ใช้หลายสิบล้านคน และประมาณว่าจำนวนเหล่านี้จะเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าในทุกปี สิ่งที่ทำให้ระบบอินเทอร์เน็ตขยายตัวได้อย่างรวดเร็วโดยที่ไม่เกิดปัญหาขึ้นคือรูปแบบมาตรฐาน TCP/IP และโปรโตคอลที่ใช้นั่นเอง ด้วยอัตราการขยายตัวอย่างยิ่งยวดนี้ทำให้การบริการระบบเครือข่ายในรูปแบบเดิมไม่มีความเหมาะสมอีกต่อไปในเดือนมกราคม พ.ศ.2535 สมาคมอินเทอร์เน็ตได้กำหนดขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์ในการเป็นองค์กรผู้กำหนดระเบียบและมาตรฐานต่างๆ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ระบบอินเทอร์เน็ตเป็นที่แพร่หลายไปทั่วโลก บริการหลัก 4 ชนิด ที่มีอยู่ในระบบอินเทอร์เน็ต คือ

1. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic mail : E-mail) ความสามารถในการสร้าง ส่ง และรับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ได้มีมาตั้งแต่ในระยะแรกของการก่อตั้ง ARPANET แล้ว และเป็นบริการที่ได้รับความนิยมมาก จนกระทั่งในปัจจุบันคนในแวดวงธุรกิจส่วนหนึ่งได้ให้ความสำคัญของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์มากกว่าจดหมายธรรมดา จะเห็นได้ว่าจากการที่โปรแกรมจัดการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์จะมีมาพร้อมกับเครื่องคอมพิวเตอร์บุคคลเกือบทุกเครื่อง

2. บริการข่าวสาร (New) การจัดตั้งข่าวสารเฉพาะกลุ่ม (News group) เป็นการถ่ายทอดข่าวสารในระหว่างกลุ่มคนมีความสนใจในเรื่องหนึ่งเหมือนกัน สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันได้โดยสะดวก และมีความสามารถในการป้องกันตนเองไม่ให้คนนอกกลุ่มลักลอบเข้ามาอ่านข่าวสารของกลุ่มได้ด้วย

3. บริการติดต่อจากระยะไกล (Remote Login) การใช้โปรแกรมประเภท Telnet login หรืออื่นๆ ทำให้ผู้ใช้ที่อยู่ส่วนใดส่วนหนึ่งของโลก สามารถติดต่อผ่านอินเทอร์เน็ตมายังเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อาจจะอยู่อีกซีกหนึ่งของโลกเพื่อขอใช้งานที่คอมพิวเตอร์เครื่องนั้นเสมือนหนึ่งว่าผู้ใช้กำลังนั่งทำงานอยู่ตรงหน้า

4. บริการจัดการแฟ้มข้อมูล (File Transfer) การติดต่อสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ตจะไม่มีประโยชน์เท่าที่ควรหากว่าผู้ใช้ไม่สามารถคัดลอกสำเนาแฟ้มข้อมูล หรือคัดลอกสำเนาข้อมูลจากฐานข้อมูลซึ่งมีอยู่นับไม่ถ้วนกระจายอยู่ทั่วโลก บริการที่กล่าวถึงนี้ คือ โปรแกรม FTP (File Transfer Protocol) ซึ่งเป็นอีกส่วนหนึ่งบนอินเทอร์เน็ตที่เป็นบริการยอดนิยมไม่แพ้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

ต้น ตัณฑ์สุทธิวงศ์ และคณะ (2539 : 19-20) กล่าวว่า ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตสามารถแบ่งออกเป็นหลายด้าน ดังนี้

1. ด้านการศึกษา เราสามารถต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ตเพื่อค้นคว้าหาข้อมูลได้ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางวิชาการจากที่ต่างๆ ซึ่งในกรณีอินเทอร์เน็ตจะทำหน้าที่เหมือนห้องสมุดขนาดยักษ์ ส่งข้อมูลที่เราต้องการมาให้ถึงบนจอคอมพิวเตอร์ที่บ้านหรือที่ทำงานของเราในเวลาไม่กี่วินาทีจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

2. ด้านธุรกิจและการค้า อินเทอร์เน็ตมีบริการในรูปแบบของการซื้อขายสิ้นค้าผ่านคอมพิวเตอร์หรือ Teleshopping เราสามารถเลือกดูสินค้าพร้อมทั้งคุณสมบัติต่างๆ ผ่านจอคอมพิวเตอร์ของเราแล้วสั่งซื้อและจ่ายเงินด้วยบัตรเครดิตได้ทันที ซึ่งนับว่าสะดวกรวดเร็วมากสินค้าที่มีจำหน่ายก็มีครบทุกประเภทเหมือนห้างสรรพสินค้าใหญ่ๆ เลยทีเดียว บริษัทต่างๆ จึงมีการลงโฆษณาขายสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตกันมากขึ้น ทำให้ธุรกิจลักษณะนี้มีเพิ่มขึ้นเป็นลำดับนอกจากนี้บริษัทหรือองค์กรต่าง ๆ ก็สามารถเปิดให้บริการและสนับสนุนลูกค้าของตนผ่านอินเทอร์เน็ตได้ เช่น การตอบคำถามหรือข้อสงสัยต่าง ๆ ให้คำแนะนำ รวมถึงการให้ข่าวสารใหม่ๆ แก่ลูกค้าได้

3. ด้านบันเทิง และการพักผ่อนหย่อนใจหรือสันทนาการ เช่น เลือกอ่านวารสารต่าง ๆ ผ่านอินเทอร์เน็ตหรือที่เรียกว่าเป็น Magazine แบบ Online รวมถึงหนังสือพิมพ์และข่าวสารอื่น ๆ โดยมีภาพประกอบบนจอคอมพิวเตอร์เหมือนกับหนังสือปกติที่เราดูอยู่ทุกวัน ผู้ผลิตวิดีโอและภาพยนตร์ก็มีการลงโฆษณาและตัวอย่างหนังใหม่ๆ ในอินเทอร์เน็ตให้ผู้สนใจทำสำเนาไฟล์ที่เป็นหนังตัวอย่างหนังซึ่งเป็นภาพเคลื่อนไหวและเสียงไปดูได้ด้วย

จากตัวอย่างที่กล่าวถึงข้างต้นนี้อินเทอร์เน็ตได้ปฏิวัติสังคมข่าวสารให้พัฒนารุดหน้าไปมากและให้ประโยชน์กับผู้ใช้อย่างมหาศาล จนอาจกล่าวได้ว่ายุคต่อไปจะไม่มีคอมพิวเตอร์เครื่องไหนทำงานโดยไม่มีการเชื่อมต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ต ซึ่งบริการต่างๆ บนอินเทอร์เน็ตก็ต้องมีการพัฒนาให้ดีขึ้นตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป

2.3 การใช้งานในอินเทอร์เน็ต

ต้น ตัณฑ์สุทธิวงศ์ และคณะ (2539 : 22-23) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ตสามารถนำมาใช้ในการทำงานได้มากมายซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ ดังนี้

1. บริการด้านการสื่อสาร เป็นบริการที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถติดต่อรับส่งข้อมูลแลกเปลี่ยนกันได้ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งรวดเร็วกว่าการติดต่อแบบธรรมดาและมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างถูกกว่ามาก

1.1 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เป็นบริการติดต่อรับ-ส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ E-mail กับผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วโลกโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอีก และบริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์นี้ก็รวดเร็วทันใจและสะดวกมาก

1.2 สนทนาแบบออนไลน์ (Talk) เป็นบริการคุยโต้ตอบกับผู้ใช้คนอื่นๆ ในอินเทอร์เน็ตได้ในเวลาเดียวกัน เสมือนกับการคุยกันแต่ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ของทั้งสองที่ ซึ่งก็สนุกและรวด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เร็วดี เนื่องจากใช้โปรแกรมที่ชื่อว่า talk ติดต่อกัน หรือจะคุยกันเป็นกลุ่มหลายๆ คนในลักษณะของการ Chat

1.3 กระดานข่าวหรือบูเลตินบอร์ด บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นการบริการในลักษณะของกระดานข่าวหรือบูเลตินบอร์ดโดยแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยๆ จำนวนหลายพันกลุ่มเรียกว่าเป็นกลุ่มข่าวหรือ Newsgroup ทุกๆ วันจะมีผู้ส่งข่าวสารกันผ่านระบบดังกล่าว โดยแบ่งแยกออกตามกลุ่มที่สนใจ เช่น กลุ่มผู้สนใจศิลปะ, กลุ่มผู้สนใจเพลง, กลุ่มวัฒนธรรมยุโรป ฯลฯ

1.4 ถ่ายโอนย้ายข้อมูล (FTP : File Transfer Protocol) เป็นการบริการโอนย้ายไฟล์ข้อมูล ถ้าผู้ใช้ต้องการโอนย้ายไฟล์ข้อมูลหรือไฟล์โปรแกรมต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้ติดต่อเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการในอินเทอร์เน็ต และดาวน์โหลดหรือโอนย้ายไฟล์ที่ต้องการมายังเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ได้

1.5 ขอเข้าใช้ระบบจากระยะไกล (Telnet) เป็นการใช้บริการเพื่อเข้าใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ อื่นที่ตั้งอยู่ไกลออกไป ได้เหมือนกับเราไปที่เครื่องนั้นเอง โดยการจำลองคอมพิวเตอร์ของเราให้เป็นเสมือนจอภาพบนเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นได้

2. บริการค้นหาข้อมูลต่างๆ ผู้ใช้บริการสามารถหาข้อมูลต่างๆ ที่ต้องการ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องหรือหัวข้อใดๆ ได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากในอินเทอร์เน็ตมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผู้เชี่ยวชาญในแขนงต่างๆ เก็บข้อมูลเพื่อเผยแพร่เอาไว้มากมาย ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย ในการวิจัยและเตรียมข้อมูลลงได้มาก และเปรียบเสมือนมีห้องสมุดขนาดยักษ์ให้ใช้งานได้ทันที

2.1 ค้นหาแฟ้ม (Archie) ผู้ใช้บริการจะทำตัวเสมือนเครื่องลูกข่ายที่เรียกเข้าไปใช้บริการ Archie server เพื่อค้นหาข้อมูลที่ตนเองไม่ทราบว่าเก็บไว้สถานที่ใด บริการ Archie จะช่วยให้ผู้ใช้เสมือนกับได้ดูว่าสถานที่ซึ่งมีข้อมูลที่ตนต้องการอยู่ที่ใดก่อน จากนั้นจึงเรียกค้นไปยังสถานที่นั้นโดยตรงต่อไป

2.2 ค้นหาข้อมูลด้วยระบบเมนู (Gopher) เป็นการบริการค้นหาข้อมูลตามลำดับชั้น ซึ่งมีเมนูให้ใช้งานได้สะดวก ฐานข้อมูลที่เก็บอยู่ในระบบเป็นฐานข้อมูลที่กระจายกันอยู่หลายแห่งแต่มีการเชื่อมโยงถึงกันเป็นชั้นๆ

2.3 บริการสารสนเทศบริเวณกว้าง (WAIS : Wide Area Information Service) เป็นบริการที่มีลักษณะเป็นศูนย์ข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลและดัชนี สำหรับค้นหาข้อมูลจำนวนมากเอาไว้ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้ในการค้นหาเมื่อเข้าสู่ศูนย์ข้อมูล และยังมีการเชื่อมโยงกันไปยังศูนย์ข้อมูลอื่นอีก

2.4 เวิลด์ไวด์ เว็บ (WWW : World Wide Web) เป็นบริการค้นหาและแสดงข้อมูลที่ใช้วิธีการของ Hypertext โดยมีการทำงานแบบ Client-server ซึ่งผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลจากเครื่องที่ให้บริการ ซึ่งเรียกว่า Web server หรือ Web site โดยอาศัยโปรแกรม Web browser ผลที่ได้จะมีการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงเป็น Hypertext ซึ่งมีการผนวกรูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหวที่เราเรียกว่าเป็นแบบมัลติมีเดียได้ และสามารถเชื่อมโยงไปยังเอกสารหรือข้อมูลอื่นๆ ได้โดยตรง

2.4 การบริการในอินเทอร์เน็ต

การให้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยในปัจจุบันว่ามีการให้บริการอินเทอร์เน็ต แบบเสียค่าบริการ ผู้ให้บริการเป็นบริษัทร่วมทุนกับการสื่อสารแห่งประเทศไทย องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติและตั้งชื่อบริษัทให้บริการนี้ว่า บริษัทอินเทอร์เน็ตประเทศไทย นอกจากนี้ยังมีบริษัทร่วมทุนอีกบริษัทหนึ่งชื่อบริษัทเคเอสซี การให้บริการแก่เอกชน ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตมีทั้งแบบเฉพาะส่วนบุคคลและแบบองค์กร

ธรรมรัตน์ ศานติวรนันท์ (2542 : 32) ได้แบ่งการให้บริการอินเทอร์เน็ตไว้ดังนี้

1. E-mail จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถส่งไปได้ไกลทั่วโลก รวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่ายมาก

2. Usenet และ Newgroups เป็นที่เก็บรวบรวมข้อความข่าวสารต่างๆ มากมายหลากหลายหัวข้อ

3. Telnet เป็นการเชื่อมต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์เครื่องใดก็ได้ในโลกที่ต่อกันกับอินเทอร์เน็ต

4. Gopher ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ที่ง่ายต่อการค้นหา โดยการเริ่มต้นค้นหาจากหัวเรื่องที่สนใจก่อนแล้วค่อย ๆ ไล่ไปพบเรื่องที่ต้องการ

5. FTP ใช้ในการรับส่งไฟล์ข้อมูลผ่านทางระบบเครือข่าย

6. Talk และ IRC การพูดคุยกันแบบเป็นกลุ่ม

7. Archie ใช้สำหรับค้นหาศูนย์ FTP โดยการระบุชื่อไฟล์ที่ต้องการ เพื่อค้นหารายชื่อศูนย์ FTP ที่มีไฟล์นั้น ๆ เก็บอยู่

8. Hytelent คล้ายกับห้องสมุดออนไลน์ ใช้สำหรับค้นหาหนังสือในห่องสมุดผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

9. Electronic Shopping เป็นการซื้อของผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

10. WWW บริการข่าวสารแนวใหม่บนอินเทอร์เน็ต ที่กำลังได้รับความนิยมอย่างสูงในปัจจุบัน ลักษณะจะเป็นการท่องเข้าไปในฐานข้อมูลแบบมัลติมีเดียที่มีทั้งข้อความ ภาพ และเสียง

11. ข่าวสารและนิตยสารแบบออนไลน์ เป็นการอ่านข่าวหรือนิตยสารแบบฟรีๆ ผ่านทางอินเทอร์เน็ต

12. Video Conference เป็นการประชุมทางไกลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2543 : 4-5) ได้แบ่งการบริการอินเทอร์เน็ตเป็นหัวข้อหลักใหญ่ๆ คือ

1. การบริการทางธุรกิจ อินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางใหม่ในการค้า โดยผู้ประกอบการสามารถที่จะโฆษณาสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะมีภาพต่างๆ ให้ชม ไม่ว่าจะเป็นภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว รวมทั้งข้อมูลและรายละเอียดต่างๆ ของสินค้านั้นๆ นอกจากได้ชมโฆษณาต่างๆ แล้วผู้สนใจก็สามารถที่จะสั่งซื้อสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ โดยส่วนใหญ่นั้นมักจะชำระเงินผ่านทางบัตรเครดิต โดยให้กรอกหมายเลขบัตรเครดิต และระบุสินค้าต่างๆ ที่ต้องการ โดยที่ไม่จำเป็นต้องเดินทางไปยังบริษัทของผู้ประกอบการ

2. การบริการข้อมูลข่าวสาร เนื่องจากปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงผู้บริโภคโดยตรง ดังนั้นจึงมีองค์กรต่างๆ หรือบุคคลต่างๆ ที่ต้องการเผยแพร่ข้อมูลต่างๆ ให้กับสาธารณชน ซึ่งจะมีเรื่องราวต่างๆ หัวข้อต่างๆ ให้เลือกตามที่ผู้สนใจจะสนใจหัวข้อรายการนั้นๆ ตัวอย่างองค์กรทางรัฐบาล

3. การบริการซอฟต์แวร์ เป็นการที่ผู้ใช้สนใจโปรแกรมที่ต้องการ จากนั้นก็ให้ทำการโอนฟล์ข้อมูลจากศูนย์บริการมายังคอมพิวเตอร์ของตนเอง ซึ่งเรียกว่าการ Download ซึ่งผู้ใช้งานนั้นสามารถที่จะเลือกใช้ซอฟต์แวร์ต่างๆ มากมายที่ตนเองสนใจ

4. การสนทนา พบปะกับผู้คน สามารถส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยเพียงแต่ทราบที่อยู่ของผู้ที่ต้องการส่งจดหมายไป จากนั้นก็กรอกข้อความและทำการส่งจดหมาย จดหมายที่พิมพ์ไปก็จะส่งไปที่อยู่ของผู้ที่ต้องการส่งไปถึงทันทีและประหยัดค่าใช้จ่ายมาก โดยจะส่งไปยังต่างประเทศได้ทั่วโลก นอกจากจะส่งจดหมายได้แล้วก็จะมีการเข้ากลุ่มคุยสนทนากับกลุ่มคนต่างๆ ได้อีกด้วย

ศิวัช กาญจนชุม และ วิชาญ หงษ์บิน (2542 : 8-12) ได้แบ่งลักษณะการให้บริการอินเทอร์เน็ตไว้ 5 ด้าน คือ

1. ด้านการศึกษา อินเทอร์เน็ตทำหน้าที่เสมือนห้องสมุดขนาดใหญ่ สามารถค้นหาข้อมูลแหล่งข้อมูลได้จากทั่วโลกภายในเวลาไม่กี่วินาที อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางด้าน วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ สังคมศาสตร์ กฎหมายและอื่นๆ

2. ด้านการสื่อสาร ผู้ใช้บริการสามารถรับและส่งข้อมูลรูปแบบของไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์กับคนอื่นๆ ได้ทั่วโลกในเวลาอันรวดเร็ว โดยมีค่าใช้จ่ายต่ำมากเมื่อเทียบกับการสื่อสารในยุคอดีตนอกจากนั้นยังอาจส่งข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เช่นแฟ้มข้อมูล รูปภาพ จนไปถึงข้อมูลที่เป็นเสียงและมัลติมีเดียต่างๆ

3. ด้านธุรกิจการค้า ผู้สนใจสามารถเลือกดูสินค้า พร้อมทั้งคุณสมบัติต่างๆ ผ่านจอคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และสามารถสั่งซื้อ และจ่ายเงินด้วยบัตรเครดิตได้ทันที

4. ด้านการบันเทิง ผู้ใช้บริการสามารถเข้าไปเลือกอ่านหนังสือ หรือวารสารต่างๆ ผ่านอินเทอร์เน็ตได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ด้านการค้นหาข้อมูล เป็นบริการที่แพร่หลายและขยายตัวเร็วที่สุด สามารถดูข้อมูลต่างๆ ได้ทั่วโลกไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางด้านธุรกิจ การศึกษา มหาวิทยาลัย และอื่นๆ อีกมากมายภายในเวลาอันรวดเร็ว และสามารถเชื่อมโยงไปยังเอกสารหรือข้อมูลที่ต้องการได้โดยตรง

งามนิจ อาจอินทร์ (2542 : 4-5) ได้สรุปการบริการบนอินเทอร์เน็ตไว้ดังนี้

1. การบริการข้อมูลข่าวสาร อินเทอร์เน็ตจะเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านต่างๆ สามารถเผยแพร่ความรู้ของตนไปยังผู้คนทั่วโลกได้ เช่นเราต้องการจะเผยแพร่ให้ผู้คนทั่วโลกรู้จักจังหวัดเราว่ามีสถานที่ท่องเที่ยวที่ใดบ้างที่น่าสนใจ หรือประเพณีต่างๆ ในจังหวัดเราสามารถที่จะสร้างข้อมูลเกี่ยวกับจังหวัดนั้น พร้อมรูปภาพประกอบใส่ไว้ในคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ผู้คนจากทั่วมุมโลกที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตก็สามารถรับทราบได้ง่าย และนอกจากนี้ถ้าผู้ใช้ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องใด ไม่ว่าจะเป็นข่าวจากหนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ รายการทีวี กีฬา ตำรับอาหาร ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ งานวิจัย งานเขียน ตาราง เที่ยวบิน หรืออื่นๆ มากมาย ก็สามารถใช้เครื่องมือที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตทำการค้นคว้าข้อมูลที่ตนเองต้องการได้ด้วย

2. บริการด้านซอฟต์แวร์ บนอินเทอร์เน็ตมีการบริการที่เรียกว่า FTP (File Transfer Protocol) ให้ผู้ใช้สำเนา (Copy) หรือที่นิยมเรียกว่าดาวน์โหลด (Download) ซอฟต์แวร์ หรือโปรแกรมจากเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งที่อยู่ปลายทางมายังเครื่องของผู้ใช้โดยผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ ซึ่งในอินเทอร์เน็ตจะมีซอฟต์แวร์ทางด้านต่างๆ สำหรับให้บริการดาวน์โหลดฟรีอยู่มากมาย และที่สำคัญซอฟต์แวร์นั้นยังเป็นรุ่นใหม่ล่าสุดอีกด้วย

3. การบริการด้านบันเทิงบนอินเทอร์เน็ต มีเกมส์ให้เลือกเล่นอย่างมากมาย และยังสามารถเลือกชมตัวอย่างภาพยนตร์เรื่องล่าสุด ซึ่งเป็นภาพวีดีโอและมีเสียงประกอบได้อีกด้วย นอกจากนี้ถ้าต้องการอ่านวารสารต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต ก็มีการบริการสมัครสมาชิกวารสารผ่านอินเทอร์เน็ต และให้สมาชิกสามารถเรียกดูวารสารได้ตามที่สมัคร ซึ่งก็จะมีภาพประกอบบนจอคอมพิวเตอร์เหมือนกับการอ่านจากหนังสือจริง

4. การบริการสั่งซื้อสินค้า บนอินเทอร์เน็ตผู้ที่ประกอบธุรกิจการค้า สามารถโฆษณาสินค้าและบริการของตนผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนที่ต่ำกว่าการทุ่มโฆษณาด้วยวิธีอื่น และนอกจากนี้ทางด้านผู้ซื้อก็สามารถสั่งซื้อสินค้าหรือบริการที่ตนสนใจผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้เช่นกัน โดยใช้วิธีการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตที่ทางผู้ขายยอมรับ ซึ่งผู้ซื้อเพียงแต่กรอกชื่อและเลขที่บัตรเครดิตลงไปในแบบฟอร์มบนจอภาพ ก็จะมีการส่งสินค้ามาให้ทาง ไปรษณีย์และมีการหักเงินจากบัญชีของผู้ซื้อในธนาคารโดยอัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ประโยชน์จากการใช้งานอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตมีประโยชน์มากมายทำให้มีผู้ต้องการใช้อินเทอร์เน็ตมีจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ และเป็นอัตราเฉลี่ยการเพิ่มอยู่ในเกณฑ์ที่สูง คือ

1. สามารถค้นหาข้อมูลข่าวสารได้ทั่วโลกไม่ว่าจะเป็นข้อมูลในหัวข้อใดๆเช่น การแพทย์ การศึกษา กีฬา บันเทิง วัฒนธรรม ฯลฯ ในรูปแบบของตัวอักษร เสียง และรูปภาพเคลื่อนไหวได้

2. สามารถที่จะใช้อินเทอร์เน็ตในการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั่วโลก

3. สามารถสนทนากับผู้ใช้อินเทอร์เน็ตได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสียค่าใช้จ่ายที่ถูกกว่าโทรศัพท์

4. อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลข่าวสาร ซึ่งผู้ใช้สามารถที่จะอ่านหรือออกความเห็นได้อย่างอิสระ

5. สามารถทำธุรกิจบนอินเทอร์เน็ตได้ โดยการทำ E-commerc ซึ่งเป็นการทำธุรกิจซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าหรือบริการได้ทั่วโลก

6. รับ-ส่งแฟ้มข้อมูล ข่าวสาร รูปภาพ โปรแกรมต่างๆ ได้ในรูปของการทำ Download

7. เชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างกว้างขวาง

8. สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ และสามารถทำได้ทันที

9. สามารถเล่นเกมส์ในรูปแบบความจริงเสมือนได้

10. สามารถเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของผู้ใช้บริการได้ เช่น ประวัติส่วนตัว ผลงานวิจัย ภาพครอบครัว สินค้าและบริการขององค์กร ฯลฯ

11. ประหยัดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการติดต่อสื่อสาร

12. สร้างภาพพจน์ทางไอทีที่ดีให้กับองค์กร

จักรพงษ์ เจือจุน (2542) ปัจจุบันหลายๆ ประเทศรวมทั้งประเทศไทย ต่างก็นำอินเทอร์เน็ตไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนการสอน จนถือได้ว่าอินเทอร์เน็ตได้กลายเป็นเทคโนโลยีการศึกษาของยุคปัจจุบันไปแล้ว ซึ่งคุณค่าทางการศึกษาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต

1. การใช้กิจกรรมบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ช่วยทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสังคม วัฒนธรรม และโลกมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอนุญาตให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารกับผู้คนทั่วโลกได้อย่างรวดเร็ว และสามารถสืบค้นหรือเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศจากทั่วโลกได้เช่นกัน

2. เป็นแหล่งความรู้ขนาดใหญ่สำหรับผู้เรียน โดยที่สื่อประเภทอื่นๆ ไม่สามารถทำได้ กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลในลักษณะใดๆ ก็ได้ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือในรูปแบบของสื่อประสม โดยการสืบค้นผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่โยงใยกับแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั่วโลก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิด ผลกระทบต่อผู้เรียนในด้านทักษะการคิดอย่างมีระบบ (High-order thinking skills) โดยเฉพาะทำให้ทักษะการวิเคราะห์สืบค้น (Inquiry -based analytical skill) การคิดเชิงวิเคราะห์ (Critical thinking) การวิเคราะห์ข้อมูล การแก้ปัญหาและการคิดอย่างอิสระ ทั้งนี้เนื่องจากเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นแหล่งรวมข้อมูลมากมายมหาศาล ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องทำการวิเคราะห์อยู่เสมอ เพื่อแยกแยะข้อมูลที่เป็นประโยชน์และไม่เป็นประโยชน์สำหรับตนเอง

4. สนับสนุนการสื่อสารและการร่วมมือกันของผู้เรียน ไม่ว่าจะในลักษณะของผู้เรียนร่วมห้องหรือผู้เรียนต่างห้องเรียนบนเครือข่ายด้วยกัน เช่น การที่ผู้เรียนห้องหนึ่งต้องการที่จะเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับการถ่ายภาพ เพื่อส่งไปให้อีกห้องเรียนหนึ่งนั้น ผู้เรียนในห้องแรกจะต้องช่วยกันตัดสินใจทีละขั้นตอน ในวิธีการที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและการเตรียมข้อมูลอย่างไร เพื่อส่งข้อมูลเรื่องการถ่ายภาพนี้ไปให้ผู้เรียนอีกห้องหนึ่ง โดยที่ผู้เรียนต่างห้องสามารถเข้าใจได้โดยง่าย

5. สนับสนุนกระบวนการสหสาขาวิชาการ (Interdisciplinary) กล่าวคือ ในการนำเครือข่ายมาใช้เชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น นักการศึกษาสามารถที่จะบูรณาการการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ เช่น คณิตศาสตร์ ภูมิศาสตร์ สังคม ภาษา วิทยาศาสตร์ ฯลฯ เข้าด้วยกัน

6. ช่วยขยายขอบเขตของห้องเรียนออกไป เพราะผู้เรียนสามารถที่จะใช้เครือข่ายในการสำรวจปัญหาต่างๆ ที่ผู้เรียนมีความสนใจ นอกจากนี้ ยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่นซึ่งอาจมีความคิดเห็นแตกต่างกันออกไป ทำให้มุมมองของตนเองกว้างขึ้น

7. การที่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตอนุญาตให้ผู้เรียน สามารถเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่ให้คำปรึกษาได้ และการที่ผู้เรียนมีความอิสระในการเลือกศึกษาสิ่งที่ตนเองสนใจ ถือเป็นแรงจูงใจสำคัญอย่างหนึ่งในการเรียนรู้ของผู้เรียน

8. ผลพลอยได้จากการที่ผู้เรียนทำโครงการบนเครือข่ายต่างๆ นี้ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสที่จะทำความคุ้นเคยกับโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ บนคอมพิวเตอร์ไปด้วยในตัว เช่น โปรแกรม ประมวลผลคำ เป็นต้น

2.6 อินเทอร์เน็ตกับการศึกษา

อินเทอร์เน็ตนับได้ว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในยุคของสังคมข่าวสาร อย่างเช่นปัจจุบันเป็นอภิมหาเครือข่ายระดับโลกที่มีกำลังการขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว จนนักวิชาการหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในวงการคอมพิวเตอร์ได้คาดการณ์เอาไว้ว่า อินเทอร์เน็ตจะเป็นเครือข่ายเดียวที่ใช้สำหรับเชื่อมโยงคนทั่วทุกมุมโลก ให้สามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้เพียงปลายนิ้วสัมผัส ทำลายพรมแดนที่ขวางกั้นระหว่างประเทศ ไร้ซึ่งคำว่าระยะทางกับเวลามาเกี่ยวข้อง จึงพอพิสูจน์ได้ว่า อินเทอร์เน็ต คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับยุคของโลกไร้พรมแดน ที่กำลังทวีความสำคัญยิ่งในหน่วยงานต่างๆและวงการการศึกษารวมไปถึงบุคคลภายนอกที่สนใจอย่างแท้จริง

2.6.1 รูปแบบของอินเทอร์เน็ตทางการศึกษาแบ่งออกเป็นดังนี้คือ

1. การใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการติดต่อสื่อสาร อภิปราย ถกเถียง แลกเปลี่ยนและสอบถามข้อมูลข่าวสารในสถาบันการศึกษาส่วนใหญ่ การติดต่อกับ ครู อาจารย์ ไม่ว่าจะเพื่อนัดหมาย ซักถามข้อสังสัย หรือส่งการบ้าน แล้วมักจะนิยมใช้การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แล้ว โดยปกติกินเวลาไม่กี่นาทีเท่านั้น

2. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นหาข้อมูลในการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิธีใช้บริการอินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูล วิธีที่นิยมมากที่สุดในปัจจุบันคือ ผ่านทางเวิลด์ไวด์เว็บ เพราะการที่เว็บนั้นต้องรองรับข้อมูลแบบสื่อประสม (มัลติมีเดีย) และเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวเนื่องกันให้เราได้ศึกษาอย่างสะดวกสบาย นอกจากนี้ยังรวบรวมอื่นๆ ทางอินเทอร์เน็ตเช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล อินเทอร์เน็ตโฟน วิดีโออินเทอร์เน็ต เรียลวิดีโอ ซึ่งสามารถชมภาพเคลื่อนไหวและเสียงจากรายการโทรทัศน์ผ่านอินเทอร์เน็ตเข้าไว้อีกด้วย

3. การใช้อินเทอร์เน็ตในหลักสูตรทางการศึกษา การใช้อินเทอร์เน็ตในหลักสูตรการศึกษาสามารถแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะด้วยกัน คือ

3.1 การประยุกต์อินเทอร์เน็ตทางการจัดกิจกรรมการสอนของหลักสูตรเดิม เช่น การรับส่งการบ้านทางอินเทอร์เน็ต การค้นคว้าข้อมูลในอินเทอร์เน็ตเพื่อจัดทำรายงานและอื่นๆ ซึ่งปัจจุบันนี้ในหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา เยอรมัน เนเธอร์แลนด์ ฝรั่งเศส ออสเตรเลีย แคนนาดา และญี่ปุ่น ได้มีการใช้อินเทอร์เน็ตในหลักสูตรกิจกรรมการสอนกันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเรียนการสอนระดับประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

3.2 การศึกษาทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต เป็นการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนไม่จำเป็นต้องอยู่ในสถานที่เดียวกัน การเรียนการสอนทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ตช่วยขจัดปัญหาการขาดแคลนผู้สอนและข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ของผู้เรียนและผู้สอน การศึกษาทางไกลผ่านเครือข่ายสามารถ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ในลักษณะที่ผู้เรียนและผู้สอนมีการนัดหมายเวลาที่แน่ชัด และในลักษณะที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่จำเป็นต้องมีการนัดหมายเวลาที่แน่ชัด โดยผู้เรียนสามารถที่จะเข้าเรียนในเวลาใดก็ได้

3.3 การเรียนการสอนที่เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตประเทศไทย ส่วนใหญ่ยังเป็นลักษณะของการเปิดอบรมหลักสูตรสั้นๆ หรือการประชุมเชิงปฏิบัติการแก่ประชาชนทั่วไปที่สนใจแต่ในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาบางแห่ง ก็ได้เริ่มมีการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตโดยจัดให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในรายวิชาต่างๆ โดยเฉพาะวิชาเกี่ยวกับการค้นคว้าให้แก่นิสิตนักศึกษากันบ้างแล้ว ทั้งนี้เพื่อเป็นการเตรียมนิสิต นักศึกษาให้มีความพร้อมในการที่จะนำความรู้ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้รับ ไปประยุกต์ใช้ในการค้นคว้าวิจัย หรือทำรายงานในรายวิชาต่าง ๆ และที่สำคัญคือใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเองต่อไป นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตยังเป็นการส่งเสริมให้นิสิต นักศึกษาได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น ผ่านสื่อในลักษณะที่แตกต่างไปจากเดิม เช่น จากการอภิปรายผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การเสนอความคิดเห็นในกลุ่มสนทนาหรือจากการเสนอข้อมูลบนเว็บ

2.6.2 อินเทอร์เน็ตในการศึกษา

อัญชลี โพธิทอง และ อัปษรศรี ปลอดเปลี่ยว (2543 : 141-143) สรุปว่าอินเทอร์เน็ตในการศึกษาสามารถใช้ได้หลายรูปแบบ ได้แก่

1. การค้นคว้า เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นที่รวมข่ายงานต่าง ๆ มากมายเข้าไว้ด้วยกัน จึงทำให้สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั่วโลกได้เพื่อการค้นคว้าวิจัยในเรื่องที่สนใจทุกสาขาวิชาเพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนและการวิจัย การสืบค้นแหล่งข้อมูลนี้สามารถทำได้โดยใช้โปรแกรมในการช่วยค้นหา เช่น อาร์คี โกเฟอร์ และโปรแกมในเวิลด์ไวด์เว็บ เพื่อค้นหาข้อมูลที่อยู่ในแม่ข่ายต่างๆ ทั่วโลกที่ต้องการได้ นอกจากนี้ยังสามารถติดต่อเข้าสู่แม่ข่ายของห้องสมุดต่างๆ เพื่อหารายชื่อและขอยืมหนังสือที่ต้องการได้เช่นกัน

2. การเรียนและการติดต่อสื่อสาร ผู้สอนและผู้เรียนสามารถใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนและติดต่อสื่อสารกันได้ โดยที่ผู้สอนจะเสนอเนื้อหาบทเรียน โดยใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้เรียนเปิดอ่านเรื่องราวและภาพประกอบที่เสนอในแต่ละบทเรียน หรือการเสนอบทเรียนในลักษณะของการสอนใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ในเวิลด์ไวด์เว็บ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้การเชื่อมโยงในการเรียนรู้ในลักษณะสื่อหลายมิติได้ เมื่ออ่านบทเรียนแล้วผู้เรียนจะถามคำถามที่ตนยังข้องใจและทำงานตามที่กำหนดไว้แล้วส่งกลับไปยังผู้สอนได้ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้กลุ่มผู้เรียนด้วยตนเองยังสามารถติดต่อสื่อสารกันเพื่อทบทวนบทเรียนหรืออภิปรายเนื้อหาเรื่องราวที่เรียนไปแล้วได้ โดยผ่านทางกลุ่มสนทนา กลุ่มอภิปราย และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรือการติดต่อกับผู้เรียนในสถาบันอื่นโดยผ่านทางกระดานข่าวและยูสเน็ตก็ได้เช่นกัน

3. การศึกษาทางไกล การใช้อินเทอร์เน็ตในการศึกษาทางไกลอาจจะใช้ในรูปแบบของการสื่อสารตามที่กล่าวแล้วในเรื่องของการเรียนและติดต่อสื่อสาร โดยการใช้บทเรียนที่อยู่ในไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์แทนหนังสือเรียน ผู้เรียนจะเปิดอ่านบทเรียนเมื่อใดก็ได้แล้วแต่เวลาว่างของตน และสามารถเก็บบทเรียนนั้นไว้ทบทวนได้ตามรูปแบบของการศึกษาทางไกล หรือจะมีการเรียนการสอน ในลักษณะของการประชุมทางไกล โดยคอมพิวเตอร์และการประชุมทางไกลโดยวิดีทัศน์ การศึกษาทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต จะต้องมีการนัดเวลาในการเรียนกันก่อนล่วงหน้าเพื่อให้ผู้เรียนมาอยู่พร้อมกัน และเรียนจากผู้สอนที่ทำการสอนจากสถาบันการศึกษา ในการเรียนระบบนี้ นอกจากจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วยังต้องมีอุปกรณ์และวัสดุอื่นๆ ประกอบด้วยกล้องวิดีทัศน์ ไมโครโฟน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำโพง และซอฟต์แวร์โปรแกรมในการรับส่งสัญญาณ เพื่อส่งภาพและเสียงของผู้สอนจากสถาบันการศึกษา ผู้เรียนจะสามารถรับภาพและเสียงของผู้สอนได้จากจอ มอนิเตอร์ของคอมพิวเตอร์ถ้าในกรณีที่ห้องเรียนมีกล้องวิดีทัศน์ติดตั้งอยู่ด้วยจะทำให้ผู้เรียนสามารถส่งคำถามกลับไปยังผู้สอนได้ทันทีผ่านทางไมโครโฟนโดยที่ผู้สอนสามารถเห็นภาพและได้ยินเสียงของผู้เรียนด้วย

4. การเรียนการสอนอินเทอร์เน็ต เป็นการฝึกอบรม เพื่อให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์สามารถใช้โปรแกรมต่างๆ เพื่อทำงานในอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การใช้เทลเน็ตเพื่อการขอเข้าใช้ระบบจากระยะไกล การค้นหาแฟ้มโดยใช้อาร์คี และการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อมูลเพื่อทำรายงานและวิจัยรวมถึงการติดต่อสื่อสารระหว่างกันเพื่อประโยชน์ในการเรียนด้วย

5. การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ต เป็นการใช้อินเทอร์เน็ตในกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับโรงเรียนและมหาวิทยาลัย เช่น การจัดตั้งโครงการร่วมระหว่างสถาบันการศึกษาเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือการสอนในวิชาต่าง ๆ ร่วมกัน หรือการให้โรงเรียนต่างๆ สร้างเว็บไซต์ของ

2.7 ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต

ยืน ภู่วรวรรณ (2540 : 50) กล่าวไว้ว่า จากการที่อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายที่ทุกคนในโลกใช้ประโยชน์ร่วมกัน ขณะเดียวกันสภาพการใช้งานที่หนาแน่น ทำให้มีข้อมูลข่าวสารวิ่งอยู่บนอินเทอร์เน็ตมากมาย จนทำให้สภาพเครือข่ายใช้งานได้ช้าและมีปัญหาต่อการใช้งาน โดยเฉพาะการประยุกต์โปรแกรมใหม่ ๆ หลายโปรแกรมก็ไม่สามารถใช้งานได้ดี เช่น การประยุกต์มัลติมีเดีย การประยุกต์วิทยุ นอกจากนี้งานที่ต้องการข้อมูลข่าวสารจำนวนมาก เช่นงานวิจัยจำเป็นต้องใช้ข้อมูลข่าวสารที่ใช้งานเป็นจำนวนมาก

2.8 ผลกระทบของการใช้งานอินเทอร์เน็ต

การนำเทคโนโลยีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ก่อให้เกิดปัญหารูปแบบใหม่ขึ้นในทางสังคม ศาสนา และการเมือง ในระบบเครือข่ายทั่วไปการให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในหมู่ผู้ใช้เป็นการให้บริการมาตรฐานที่ทุกระบบจะพึงมีตราบเท่าที่ข้อมูลที่แลกเปลี่ยนกันนั้น เป็นข้อมูลในเชิงสร้างสรรค์ที่ทุกฝ่ายยอมรับก็จะไม่ก่อให้เกิดปัญหาใดๆ ตามมาปัญหาจะเริ่มก่อตัวขึ้นถ้าข้อมูลเหล่านั้นทำให้เกิดความแตกแยกทางความคิดหรือมีความเข้าใจแตกต่างกันออกไปของคนกลุ่มต่างๆ ในสังคม เช่น ข้อมูลทางการเมือง ข้อมูลที่เกี่ยวพันกับศาสนา และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องทางเพศ เป็นต้น ข้อมูลของคนกลุ่มหนึ่งอาจไปกระทบหรือทำให้คนกลุ่มอื่นไม่เห็นด้วย ทำให้เกิดเป็นข้อโต้แย้งทางสังคมเกิดขึ้น เช่น การค้าประเวณีบนระบบเครือข่าย เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อินเทอร์เน็ตก็มีโทษเช่นกัน ซึ่งจะร้ายแรงแค่ไหนนั้นขึ้นอยู่ที่การกระทำของตัวบุคคล โดยสรุปคือ เป็นแหล่งเผยแพร่ภาพอันขัดศีลธรรม เช่น ภาพลามกอนาจาร เนื่องจากการเผยแพร่ทำได้รวดเร็วและค่าใช้จ่ายต่ำมาก ๆ ทำให้เยาวชนเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์ เพราะปัจจุบันวัยรุ่นส่วนใหญ่มักใช้อินเทอร์เน็ตในการสนทนาคุยกับคนรู้จักและคนไม่เคยพบเจอเพื่อความลับและแอบเอาไปใช้ หรือขาย ทำให้เจ้าของเกิดความเสียหาย เช่น รหัสผ่าน ข้อมูลบัตรเครดิตของผู้ซื้อสินค้าบนอินเทอร์เน็ต

2.9 ข้อจำกัดของอินเทอร์เน็ต

อัญชลี โพธิ์ทอง และอัปษรศรี ปลอดเปลี่ยว (2543 : 144) สรุปข้อจำกัดของอินเทอร์เน็ตไว้ ดังนี้

1. อินเทอร์เน็ตเป็นข่ายงานขนาดใหญ่ที่ไม่มีใครเป็นเจ้าของ ทุกคนจึงสามารถสร้างเว็บไซต์หรือติดประกาศข้อความได้ทุกเรื่อง บางครั้งข้อความนั้นอาจเป็นข้อมูลที่ไม่ถูกต้องหรือไม่ได้รับการรับรอง เช่น ข้อมูลด้านการแพทย์หรือผลการทดลองต่างๆ จึงเป็นวิจารณญาณของผู้อ่านที่จะต้องไตร่ตรองข้อความที่อ่านนั้นด้วยว่าควรจะเชื่อถือได้หรือไม่

2. อินเทอร์เน็ตมีโปรแกรมและเครื่องมือในการทำงานมากมายหลายอย่าง เช่น การใช้เทลเน็ตเพื่อการติดต่อระยะไกล หรือการใช้โกเฟอร์เพื่อสืบค้นข้อมูล ฯลฯ ดังนั้น ผู้ใช้จึงต้องศึกษาการใช้งานเสียก่อนจึงจะสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. นักเรียนและเยาวชนอาจติดต่อเข้าไปในเว็บไซต์ที่ไม่เป็นประโยชน์หรืออาจยั่วยุอารมณ์ทำให้เป็นอันตรายต่อตัวเองและสังคม

2.10 เว็บไซต์สำหรับจัดกิจกรรมการเรียนการสอนระดับรายวิชา

เว็บไซต์สำหรับจัดกิจกรรมการเรียนการสอนระดับรายวิชา เป็นเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกแก่อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ซึ่งเว็บไซต์จะเป็นตัวกลางในการจัดเก็บ เผยแพร่ แลกเปลี่ยนข้อมูลการเรียนการสอน มอบหมายงานหรือแบบฝึกหัด เข้าถึงแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวิชา ติดต่อสื่อสาร ตรวจสอบผลการเรียน ให้คำปรึกษา และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในแต่ละรายวิชา โดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลางในการรับส่งข้อมูล ซึ่งจะช่วยให้อาจารย์และนักศึกษามีความสะดวกรวดเร็วในการรับข้อมูลข่าวสาร สามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ของวิชา และสามารถติดตามผลการเรียนได้ตลอดเวลา

ด้วยความสามารถที่หลากหลายของเวิลด์ไวด์เว็บเป็นผลให้สามารถพัฒนาเวิลด์ไวด์เว็บมาใช้ในการสร้างบทเรียนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ มีความหลากหลายในการเข้าถึงข้อมูล และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

105395

สามารถพัฒนาคำสั่งการทำงานได้หลากหลายวิธี ทำให้ผู้ใช้งานมีความสะดวกง่ายดายในการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ จนถือได้ว่าเวิลด์ไวด์เว็บเป็นผลลัพธ์ของวิวัฒนาการทางอินเทอร์เน็ตที่ประสบผลสำเร็จที่สุดในปัจจุบัน เนื่องจากเวิลด์ไวด์เว็บได้รวมเอาความสามารถในด้านต่างๆ ของระบบอินเทอร์เน็ตได้เกือบทั้งหมด เรียนได้เวิลด์ไวด์เว็บเป็นเครื่องมือที่มีความเป็นเลิศในการติดต่อสื่อสาร นอกจากนี้ยังมีเว็บบราวเซอร์ (Web Browser) จำนวนมากที่ใช้ในการเข้าถึงระบบอีกด้วยโดยใช้เทคโนโลยีไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia) มีส่วนเข้ามาช่วยนำเสนอข้อมูลข่าวสารทางการศึกษา เช่น ข้อมูลการบรรยายในห้องเรียน คำถาม คำตอบ และสื่อผสมต่างๆ ของการทดลอง เช่น รูปภาพ เสียง เป็นต้น เพื่อให้นักศึกษาสามารถที่จะนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้งานจึงทำให้เวิลด์ไวด์เว็บถูกนำมาใช้ในกิจกรรมการศึกษากันอย่างกว้างขวาง

กิจกรรมการศึกษาผ่านทางเวิลด์ไวด์เว็บ เรียกว่าการเรียนรู้แบบออนไลน์ หรือ E-Learning ซึ่งเป็นการศึกษาเรียนรู้ด้วยตัวผู้เรียนเอง โดยเนื้อหาของบทเรียนประกอบด้วยข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ และมัลติมีเดีย เป็นต้น ซึ่งจะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่านเว็บบราวเซอร์ โดยผู้เรียน ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นเรียนทุกคนสามารถติดต่อสื่อสารปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้ โดยอาศัยเครื่องมือการติดต่อสื่อสารที่ทันสมัย เช่น E-mail , Web Board , Chat Room เป็นต้น การเรียนรู้แบบออนไลน์จึงเป็นการเรียนสำหรับทุกคน เรียนได้ทุกเวลาและทุกสถานที่ และมีต้นทุนการเรียนไม่แพงนัก (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. 2545 : Online)

2.11 ภาพรวมของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์สาธารณะขนาดใหญ่ซึ่งเชื่อมต่อกันด้วย TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol) โดยคอมพิวเตอร์ที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของระบบจะต้องมีหมายเลขเครื่อง (IP Address) ซึ่งเป็นสิ่งอ้างอิงเพื่อใช้ติดต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น โดยการให้บริการของอินเทอร์เน็ตมีหลากหลายรูปแบบ ซึ่งการบริการที่สำคัญ ได้แก่ E-mail FTP, IRC, News Group, Gopher, World Wide Web ซึ่งเวิลด์ไวด์เว็บเป็นบริการที่ได้รับความนิยมในการใช้งานมากที่สุด (ชฎิล แก้วปลั่ง และคณะ. 2540 : 21) การนำเสนอข้อมูลในระบบเวิลด์ไวด์เว็บพัฒนาขึ้นมาในช่วงปลายปี ค.ศ. 1989โดยทีมงานจากห้องปฏิบัติการทางจุลภาคฟิสิกส์แห่งยุโรป (European Particle PhysicsLabs) ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ และได้มีการพัฒนาภาษาที่ใช้ในการสนับสนุนการเผยแพร่เอกสาร หรือ เว็บเพจ จากเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) ไปยังสถานที่ต่างๆ ในระบบเวิล์ดไวด์เว็บ เรียกว่าภาษา HTML (HyperText Markup Language) ซึ่งลักษณะเด่นของการนำเสนอข้อมูลเวิลด์ไวด์เว็บ คือ การเชื่อมโยงข้อมูลไปยังจุดอื่น ๆ บนเอกสารเวิลด์ไวด์เว็บได้ ตลอดจนสามารถเชื่อมโยงไปยังเวิลด์ไวด์เว็บอื่น ๆ ในระบบเครือข่าย อันเป็นที่มาของคำว่าไฮเปอร์เท็ค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลบนเวิลด์ไวด์เว็บไม่ยึดติดกับระบบปฏิบัติการเครื่องคอมพิวเตอร์ เนื่องจากข้อมูลถูกจัดเก็บในลักษณะเท็คไฟล์ (Text file) ดังนั้น ไม่ว่าข้อมูลจะถูกเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการเป็นใด ก็สามารถเรียกดูได้จากคอมพิวเตอร์ที่ใช้เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งในการใช้งานเวิลด์ไวด์เว็บนั้นผู้ใช้ที่สามารถต่อเข้ารับระบบอินเทอร์เน็ตได้สามารถเรียกใช้งานข้อมูลจากเว็บเซิร์ฟเวอร์ได้ตลอดเวลา ดังนั้นข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ตจึงสามารถเผยแพร่ได้รวดเร็ว กว้างไกล และเสียค่าใช้จ่ายไม่มากนัก การเรียนรู้เทคโนโลยีด้านนี้ เพื่อนำมาพัฒนาเว็บไซต์ในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร จึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2542 : Online)

เครือข่ายอินเทอร์เน็ตทำงานบนสถาปัตยกรรมแบบไคลแอนต์/เซิร์ฟเวอร์ โดยด้านเว็บเซิร์ฟเวอร์หรือเครื่องให้บริการ ประกอบด้วยโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ เพื่อให้บริการข้อมูลต่าง ๆ แก่ไคลแอนด์หรือเครื่องรับบริการซึ่งประกอบด้วยโปรแกรมเว็บบราวเซอร์ เพื่อติดต่อกับโปรแกรมเว็บเซิรฟ์เวอร์โดยมาตรฐานการติดต่อที่รองรับระบบเวิลด์ไวด์เว็บ คือ TCP/IP ซึ่งมาตรฐานนี้ถูกใช้อยู่ในระบบปฏิบัติการ UNIX มาก่อนที่เวิลด์ไวด์เว็บจะได้รับความนิยม แต่ระบบปฏิบัติการที่มีอยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่มีความสามารถในการรองรับมาตรฐาน TCP/IP แทบทั้งสิ้น

การทำงานของ TCP/IP แบ่งออกเป็นระดับชั้น ดังนี้

1. Application
2. TCP / Transport Layer
3. IP / Network Layer
4. Network Card / Data link Layer
5. Network Cabling / Physical Layer

Application เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมที่ติดต่อระหว่างกัน ส่วนTCP/Transport เป็นส่วนที่ทำหน้าตรวจตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และจัดเรียงข้อมูลเนื่องจากมีการแบ่งข้อมูลออกเป็นส่วนๆ ซึ่งเรียกว่า แพคเกจ (Package) ในส่วนของ IP/Network Layer จะทำหน้าที่ในการส่งข้อมูลไปยังปลายทางที่ต้องการ ส่วนของ Network Card / Data Link Layer เป็นส่วนที่จัดการข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบการส่งข้อมูล ส่วนล่างสุด คือ Network Cabling / Physical Layer เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการสื่อสาร

เวิลด์ไวด์เว็บใช้ HTTP Protocol อันเป็นโพรโตคอลหนึ่งภายใต้ TCP/IP ซึ่งจะแปลงคำร้องขอจากเว็บเพจไปสู่คำร้องขอสำหรับส่งข้ามเครือข่าย โดยจะนำเอาคำร้องขอจากเว็บพราวเซอร์ในรูปแบบวิธี (Method) ซึ่งจะประกอบด้วย GET, PUT, POST, DELETE เป็นต้น การทำงานจะเป็นแบบรีเควส/เรสปอน คือ การทำงานจะเกิดเมื่อมีการร้องขอจากไคลแอนต์ ไปยังเว็บเซิร์ฟเวอร์และการสื่อสารจะยุติเมื่อฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งทำการหยุดติดต่อ (แดง ชลไพรพิมลรัตน์. 2543 : 9)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบของเวิลด์ไวด์เว็บ มีดังนี้

1. เว็บบราวเซอร์ (Web Browser)

เว็บบราวเซอร์เป็นแอปพลิเคชั่นที่ใช้เรียกดูเว็บเพจ โดยเว็บบราวเซอร์จะทำหน้าที่ในการแสดงเว็บเพจตามที่ผู้ใช้ต้องการ

2. เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Sever)

เว็บเซิร์ฟเวอร์ เป็นแอปพลิเคชั่นที่คอยรับการร้องขอจากบราวเซอร์ และเรียกค้นข้อมูลหรือทำการคำนวณ แล้วส่งผลกลับไปยังบราวเซอร์

3. ไฮเปอร์ลิงก์ (Hyperlink)

ไฮเปอร์ลิงก์เป็นการเชื่อมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลหนึ่งไปอีกแหล่งข้อมูลหนึ่ง

4. HTML

HTML เป็นภาษาที่ใช้ในการแสดงเอกสารเว็บเพจซึ่งสามารถเชื่อมโยงไปยังเอกสารอื่นหรือแหล่งข้อมูลอื่นได้ ซึ่ง HTML เป็นภาษาที่นำมาใช้งานกับเวิล์ดไวด์เว็บโดยเฉพาะ

5. TCP/IP

TCP/IP เป็นโพรโตคอลสำหรับการสื่อสารกันบนระบบอินเทอร์เน็ต

6. ISP (Internet Service Provider)

ISP คือ หน่วยงาน หรือบริษัทที่ให้บริการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

7. เซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูล (Data Base Server)

เซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูล เป็นระบบคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการเรียกค้นและจัดการฐานข้อมูลในอินเทอร์เน็ต

2.12 การพัฒนาเว็บไซต์

การพัฒนาเว็บไซต์ที่ดีต้องมีการวางแผน และออกแบบในรายละเอียดต่างๆ เพื่อให้การพัฒนาเว็บไซต์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ซึ่งต้องอาศัยทฤษฎีและหลักการต่างๆ เข้ามาช่วยโดยในหัวข้อการพัฒนาเว็บไซต์นี้จะกล่าวถึงหลักการ แนวคิด และวิธีในการพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.12.1 แนวคิดและหลักการออกแบบเว็บไซต์

การพัฒนาเว็บไซต์ต้องคำนึงถึงรายละเอียดในหลาย ๆ ด้าน ซึ่งในหัวข้อนี้จะได้กล่าวถึงแนวความคิด และหลักการในการออกแบบเว็บไซต์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.12.1.1 แนวคิดในการออกแบบเว็บไซต์และโฮมเพจ

การพัฒนาเว็บไซต์ที่ดีควรมีการวางแผนก่อนเสมอเพื่อให้การทำงานของเว็บไซต์ถูกต้องตรงกับความต้องการนักพัฒนาเว็บไซต์ควรศึกษาถึงข้อกำหนดพื้นฐานที่ควรทราบก่อน อันได้แก่ การกำหนดชื่อโฟลเดอร์ ไฟล์เอกสารเว็บ ไฟล์ภาพกราฟิก ตลอดจนไฟล์อื่น ๆ ที่จะนำมาใช้ในการทำเว็บไซต์ เว็บไซต์ที่นำเสนอเอกสารเป็นภาษาไทยมักเกิดปัญหาด้านการแสดงผลภาษาไทยผ่านบราวเซอร์ ดังนั้น ในการพัฒนาเว็บไซต์ที่เป็นภาษาไทย จึงควรระมัดระวังเรื่องนี้ด้วย

หลักการออกแบบเว็บไซต์ไว้ 10 ประการ ดังนี้

1. การใช้ฉากหลัง (Background)

การใช้ฉากหลังที่เหมาะสมกับข้อมูลที่นำเสนอ มีความเรียบง่ายไม่ก่อให้เกิดลวดลายที่ทำให้ลายตา ทำให้อ่านข้อความได้ยาก และใช้เวลาในการแสดงผลนานขึ้น

2. การใช้ Effect

Effect ควรช่วยส่งเสริมเนื้อหาสาระ ไม่ควรเด่นกว่าเนื้อหา การใช้ Effect มากทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์เสียเวลาในการคำนวณ ทำให้ช้าเสียเวลาของผู้เข้าชมโดยใช่เหตุ จำนวนของ Effect โดยรวมไม่ควรน้อยเกินไป และมากเกินไปจนน่าเบื่อ และควรใช้ Effect ที่เข้ากันได้ โดยพิจารณารูปแบบและความเหมาะสม

3. การใช้ตัวอักษร

ตัวอักษรที่เลือกใช้ควรตรวจดูก่อนว่ามีรูปแบบครบทั้งตัวปกติ ตัวหนา ตัวเอียง ตัวขีดเส้นใต้ และควรเป็นตัวหนังสือที่อ่านง่ายดูสบายตา

4. การออกแบบกราฟิก

ในการนำภาพเข้ามาใช้งานควรคำนึงถึงหน้าที่ของภาพเป็นสำคัญ ขนาดของภาพที่เล็กทำให้บริการได้ง่าย และทำให้เกิดความรวดเร็วทั้งการ Upload และ Download ไม่ควรนำภาพหรือข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาแสดง ซึ่งทำให้ผิดจุดประสงค์ของเว็บไซต์และทำให้ผู้ใช้งานเสียเวลาในการเรียกใช้ข้อมูล

5. การควบคุมขนาดของเว็บไซต์

การตรวจสอบความกว้างยาวของเว็บไซต์ และการนำเว็บไซต์ไปทดสอบกับเว็บบราวเซอร์ที่มีการกำหนดขนาดจอภาพแตกต่างกันช่วยลดปัญหาเรื่อการแสดงผล นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงการกำหนดความละเอียดในการแสดงผลของเครื่อง และระบบคอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกันอีกด้วย

6. วางแผน และออกแบบก่อนลงมือสร้าง

การออกแบบสร้างเว็บไซต์ต้องวางแผนในการจัดการบริหารเว็บไซต์ทั้งหมด นอกจากนี้การเพิ่มแผนที่ของไซต์ยังช่วยให้ผู้ชมไปยังส่วนต่างๆ และทำความเข้าใจกับโครงสร้างของเว็บไซต์ได้ง่ายขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. การชี้นำผู้ใช้ด้วยวิธีการง่าย ๆ

การดำเนินการตามจุดประสงค์ของเว็บไซต์ที่สร้างขึ้นโดยวางรูปแบบเนื้อหา และออกแบบกราฟิกสำหรับนำทางด้วยวิธีการที่ง่ายและสอดคล้องกับจุดประสงค์ เพื่อที่จะสร้างความประทับใจแก่ผู้เข้าชม

8. การใช้เทคโนโลยี

ไม่ควรสร้างเว็บไซต์ด้วยเทคโนโลยีที่ล้ำยุค ซึ่งผู้คนส่วนใหญ่ไม่สามารถสัมผัสได้ เนื่องจากเทคโนโลยีเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตมีการพัฒนาและปรับปรุงอย่างรวดเร็ว การวิ่งตามเทคโนโลยีที่เกิดใหม่และยังไม่เป็นที่ยอมรับอาจทำให้เสียเวลาโดยไม่เกิดประโยชน์

9. มีความจริงใจต่อผู้ชม

การสร้างเว็บไซต์ต้องทำให้ผู้ใช้งานมีความรู้สึกสบาย ๆ เป็นกันเอง ควรนำเสนอข้อมูลอย่างยืดหยุ่น และให้ผู้ใช้เข้าใจง่าย กำหนดให้มีการโต้ตอบระหว่างผู้ชม และผู้ออกแบบตามสมควร ให้ส่วนแสดงผล และตอบรับใช้งานได้ง่าย

10. ทำการปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ

การทำสิ่งที่น่าสนใจมาสู่ผู้ชมอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งแสดงวันเวลา หรือ จำนวนครั้งที่มีการปรับปรุง และไม่ละเลยต่อผล ตอบรับของผู้ชม ซึ่งเป็นกระจกสะท้อนของเว็บไซต์

โฮมเพจเป็นส่วนหนึ่งของเว็บไซต์ ซึ่งนับว่ามีความสำคัญกับองค์กรเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นหน้าแรกของเว็บไซต์ ที่จะถูกนำเสนอสู่สายตาผู้เข้าชมดังนั้นก่อนที่จะลงมือสร้างโฮมเพจผู้สร้างต้องคำนึงต่อไปนี้คือ

1. เลือกข้อมูลที่จะนำเสนอให้ครอบคลุม
2. เลือกหัวข้อเรื่องที่เหมาะสม ถ้าหัวข้อเรื่องเป็นรูปภาพ ไม่ควรใช้ภาพที่ใหญ่เกินไป
3. โฮมเพจ ควรมีรายการสารบัญที่แสดงถึงหัวข้อของข้อมูลต่างๆ ที่มีในเว็บไซต์นั้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลในหัวข้อที่ผู้อ่านสนใจ
4. ควรมีปุ่มเชื่อมโยง หรือปุ่มที่ผู้ใช้สามารถคลิก เพื่อย้อนกลับหรือกลับไปยังหน้าแรกเพื่อป้องกันการหลงทางของผู้อ่านได้
5. เนื้อหาของเอกสารไม่ควรยาวเกินไป
6. โดยทั่วไปเนื้อหาที่เป็นโฮมเพจควรสั้นกะทัดรัด
7. ต้องระวังตัวสะกด และ ไวยากรณ์ของภาษาที่ใช้
8. ต้องระวังรูปภาพที่มีขนาดใหญ่ หรือมีภาพเป็นจำนวนมาก เนื่องจากจะทำให้เอกสารนั้นใช้เวลานานในการเปิด
9. ถ้าจำเป็นต้องใช้รูปภาพขนาดใหญ่ควรทำเป็นจุดเชื่อมโยงและมีข้อความบ่งบอกถึงขนาดของรูปภาพ และอาจใช้เวลาในการเปิดภาพนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. เลือกใช้รูปแบบของกราฟิกให้ถูก เช่น JPEG เหมาะกับภาพที่มีความละเอียดสูง ส่วน GIF เหมาะกับรูปที่เป็นลาย

11. ควรมีการสร้างจุดเชื่อมไปยังแหล่งข้อมูลนั้นด้วย เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างกว้างขวาง

12. ควรทำจุดเชื่อมโยงไปยังข้อมูลนั้นด้วย เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้ายังไปยังข้อมูลนั้นโดยตรง

13. การสร้างภาพเคลื่อนไหว เสียง และการแสดงผลด้วย Plugins ต่างๆ เป็นต้น ต้องคำนึงถึงผู้เรียกดูด้วยว่าสามารถเรียกดูได้หรือไม่ โดยมีวิธีแนะนำหรือสนับสนุนให้ผู้ใช้งานทราบด้วย

14. ถ้าต้องการใช้ฉากหลังต้องแน่ใจว่าฉากหลังจะไม่ทำให้ตัวอักษรหรือรูปภาพที่ต้องการนำมาแสดงบนเพจ มองเห็นไม่ชัดเจน

15. สีพื้นฉากหลังควรเป็นสีที่นุ่มนวล แต่เป็นจุดดึงดูดความสนใจดูแล้วสบายตา

16. ควรมีการแจ้งชื่อ ที่อยู่ หรือ E-mail ของผู้สร้างไว้ในโฮมเพจด้วย

17. ควรมีการระบุวันปรับปรุงเพจครั้งล่าสุดท้าย และควรหมั่นปรุงเนื้อหาให้ทันเหตุการณ์ หรือ เพิ่มหัวข้อใหม่ ๆ เพื่อความน่าสนใจ

18. ควรตรวจสอบเอกสารให้รายละเอียดก่อนนำเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต

2.12.1.2 หลักการออกแบบเว็บไซต์

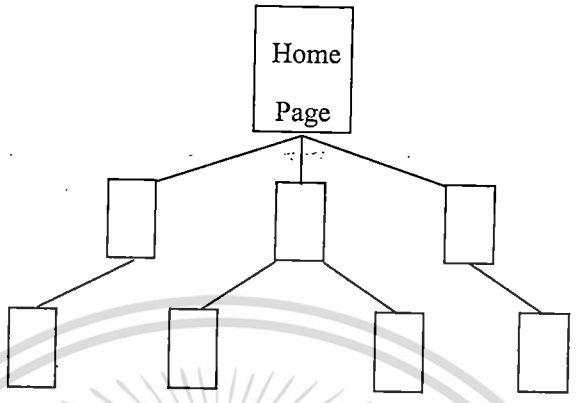
การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สามารถทำได้หลายวิธีขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูล ความชอบของผู้พัฒนา ตลอดจนกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการนำเสนอ

หลักการออกแบบเว็บไซต์สามารถแบ่งได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

1. แบบลำดับขั้น (Hierarchy)
2. แบบเชิงเส้น (Linear)
3. แบบผสม (Combination)

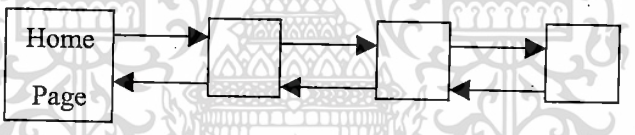
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. แบบลำดับขั้น (Hierarchy) เป็นการจัดแสดงหน้าเว็บเพจ เรียงตามลำดับกิ่งก้านแตกแขนงไปเหมือนต้นไม้กลับหัว



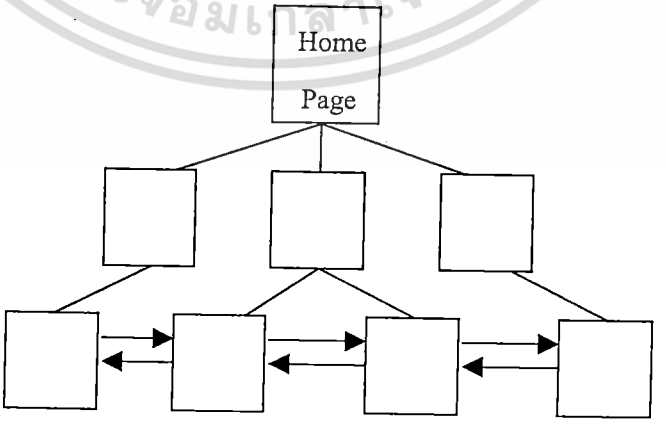
รูปที่ 2.1 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์แบบลำดับขั้น

2. แบบเชิงเส้น (Linear) เป็นการจัดแสดงหน้าเว็บเพจเรียงต่อเนื่องไปในทิศทางเดียว



รูปที่ 2.2 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์แบบเชิงเส้น

3. แบบผสม (Combination) เป็นการจัดหน้าเว็บเพจชนิดผสมระหว่างแบบลำดับขั้นและแบบเชิงเส้น



รูปที่ 2.3 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์แบบผสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.12.2 แนวทางการพัฒนาเว็บไซต์สำหรับการเรียนการสอน มีดังนี้

1. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสาร อภิปราย ถกเถียง แลกเปลี่ยน และสอบถามข้อมูลข่าวสาร ความคิดเห็นระหว่างผู้สนใจเรื่องเดียวกัน หรือ ผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ โดยใช้ E-mail, Usenet, Webboard หรือ Talk เป็นต้น

2. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นหาข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้า หรือ การเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการค้นหาสารสนเทศ หรือ ความรู้จากฐานข้อมูลต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต โดยใช้บริการเวิลด์ไวด์เว็บ Gopher, Archie หรือ WAIS เป็นต้น

3. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน

องค์ประกอบ โครงสร้างเว็บไซต์สำหรับรายวิชา ดังต่อไปนี้คือ

1. โฮมเพจ เป็นเว็บไซต์ หน้าแรกของเว็บไซต์ ควรมีเนื้อหาสั้น ๆ ที่จำเป็นเกี่ยวกับวิชา เช่น ชื่อวิชา หน่วยงานรับผิดชอบ และควรให้จบภายในหน้าเดียว ไม่ควรนำภาพกราฟิกขนาดใหญ่เข้ามาใช้งาน

2. เว็บเพจแนะนำ และแสดงสังเขปรายวิชาควรเชื่อมโยงไปยังหน้าที่เกี่ยวข้อง ควรใส่ข้อความทักทาย แสดงชื่อผู้เกี่ยวข้องกับการสอน

3. เว็บเพจแสดงภาพรวมของวิชา ซึ่งแสดงโครงสร้างรายวิชา มีคำอธิบายสั้นๆ เกี่ยวกับหน่วยการเรียน วิธีการเรียน วัตถุประสงค์การเรียน และเป้าหมายของวิชาเป็นต้น

4. เว็บเพจแสดงสิ่งที่จำเป็นต่อการเรียน เช่น หนังสือประกอบ เครื่องมือต่างๆ เป็นต้น

5. เว็บเพจแสดงข้อมูลสำคัญ ได้แก่วิธีการติดต่อผู้สอน จุดเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ที่สำคัญทางการศึกษาต่าง ๆ เป็นต้น

6. เว็บเพจแสดงบทบาท และความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น การกำหนดส่งงาน วิธีประเมินผล ผู้ช่วยสอน เป็นต้น

7. เว็บเพจกิจกรรมที่มอบหมาย เช่น แบบฝึกหัด กำหนดส่งงาน กิจกรรมเสริมการเรียน เป็นต้น

8. เว็บเพจแสดงกำหนดการเรียน กำหนดวันสอบ วันส่งงาน

9. เว็บเพจแสดงประวัติผู้สอน

10. เว็บเพจแบบประเมิน เพื่อให้ผู้ใช้งานประเมินวิชา

11. เว็บเพจแสดงคำศัพท์

12. เว็บเพจการอภิปราย สำหรับการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนหรือผู้เรียนกับผู้สอน

13. เว็บเพจประกาศข่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.12.3 ขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์

2.12.3.1 การวางแผนพัฒนาเว็บไซต์

การวางแผนเพื่อพัฒนาเว็บไซต์ เป็นขั้นตอนสำคัญขั้นตอนหนึ่ง เพราะเว็บเพจที่สร้างจะเพิ่มจำนวนเรื่อยๆ และมีจุดเชื่อม (Link) จำนวนมาก และหากไม่มีการวางแผนไว้ก่อน จะทำให้การปรับปรุงแก้ไขเกิดปัญหาได้ง่าย ดังนั้นเพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าว ควรวางแผนออกแบบเอกสารเว็บบนกระดาษ และกำหนดชื่อไฟล์ของเอกสารเว็บแต่ละไฟล์เสมอ ซึ่งจากขั้นตอนนี้จะทำให้ผู้พัฒนาสามารถมองเห็น ภาพการไหล (Data Flow) ของเว็บเพจได้ชัดเจน และพิจารณาต่อได้ว่าเว็บเพจแต่ละไฟล์ มีความสัมพันธ์กับเอกสารอื่นๆ อย่างไรและสัมพันธ์กับไฟล์เอกสารใดบ้าง

สิ่งที่จะต้องคำนึงถึงในการวางแผนพัฒนาเว็บไซต์ มีดังนี้

1. การกำหนดชื่อไฟล์ และนามสกุลของไฟล์เอกสารเว็บ

การกำหนดชื่อไฟล์และนามสกุลของไฟล์เว็บเพจมีข้อกำหนดที่แตกต่างไปจากการกำหนดชื่อไฟล์ปกติทั่วไป คือชื่อไฟล์และนามสกุลของไฟล์เว็บเพจจะถูกควบคุมจากผู้ดูแลเว็บไซต์ (Web Administrator)

2. รูปแบบการแสดงผลเว็บเพจ

รูปแบบการแสดงผลของเว็บเพจ ได้แก่ ลักษณะการวางเนื้อหาและรายการเลือกต่างๆ บนเว็บไซต์ ซึ่งมีได้หลากหลายรูปแบบ

3. ข้อความแสดงหัวเรื่องของเว็บเพจ หรือ Title

ข้อความแสดงหัวเรื่องของเว็บเพจ (Title) เป็นข้อความที่ปรากฏในส่วนหัวเรื่อง (Title Bar) ของหน้าต่างเว็บเพจ โดยข้อความส่วนนี้จะถูกนำไปใช้เป็นคีย์เวิร์ด (Keyword) ในการค้นหาเว็บไซต์ผ่านผู้ให้บริการสืบค้นเว็บเพจ (Web Serach Engine)

4. ลักษณะของหน้าเว็บเพจ

ลักษณะของหน้าเว็บเพจได้แก่สีของพื้นเอกสารเว็บเพจ (Background Color) ลักษณะของพื้นเอกสารเว็บจากรูปภาพ (Background Image) สีของตัวอักษรปกติ (Normal Text) สีของตัวอักษรที่เป็นจุดลิงก์ (Link Text) สีของจุดลิงก์ที่กำลังทำงาน (Active Link) สีของจุดลิงก์ที่ผ่านการทำงานแล้ว (Visited Link หรือ Followed Link)

2.12.3.2 กำหนดไดเร็กทรอรีหรือโฟลเดอร์

การกำหนดไดเร็กทรอรีหรือโฟลเดอร์ก่อนที่จะทำการสร้างชุดเอกสารเว็บไซต์ เป็นลำดับขั้นตอนที่ควรปฏิบัติด้วยทุกครั้ง เพื่อให้เว็บเพจแต่ละชุดมีระบบการจัดเก็บที่เป็นระบบสามารถค้นหา และเรียกใช้งานได้สะดวก ในการสร้างชุดเอกสารเว็บเพจแต่ละชุดจะมีไฟล์ต่าง ๆ จำนวนมากทั้งไฟล์เอกสาร HTML ไฟล์ภาพกราฟิก ไฟล์เสียง ไฟล์วิดีโอ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ไฟล์ทั้งหมดนี้ควรจัดเก็บไว้เป็นหมวดหมู่ อาจสร้างไดเร็กทรอรี่ย่อย เพื่อแยกกลุ่มไฟล์ได้ แต่จะต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สร้างภายใต้ไดเร็กทรอรี่หลัก ที่สร้างไว้ก่อนแล้ว ไม่ควรแยกไว้คนละที่ เพราะจะทำให้การจัดการเว็บไซต์มีปัญหาได้ การสร้างโฟลเดอร์นี้ ควรจะกำหนดให้ 1 โฟลเดอร์ ต่อ 1 โปรเจ็ค

2.12.3.3 จัดหาภาพที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา

ควรสร้างภาพหรือจัดหาภาพแล้วทำการคัดลอกมาไว้ในไดเร็กทรอรี่หรือโฟลเดอร์ที่ได้จัดเตรียมไว้ เพื่อให้สะดวกในการเรียกใช้งาน และการบริหารเว็บไซต์ในอนาคตภาพกราฟิกหรือรูปกราฟิกที่นำมาใช้ในการทำเว็บไซต์ปัจจุบันนิยมใช้กัน 2 ฟอร์แมต คือ

1. ไฟล์ฟอร์แมต JPEG (Joint Photographer's Experts Group File)
2. ไฟล์ฟอร์แมต (Graphics Interlace File)

การจัดหาภาพประกอบการทำเว็บไซต์ทำได้หลายวิธี เช่น

1. การสร้างภาพโดยโปรแกรมกราฟิกต่างๆ เช่น PhotoShop, Corel Draw & Corel Paint PaintShop, PhotoImpact, PhotoEditor เป็นต้น
2. การใช้ภาพจากชุดภาพสำเร็จรูปในลักษณะคลังภาพสำหรับทำเว็บเพจ (Web ClipArt)
3. การนำภาพจากโปรแกรมอื่น หรือเว็บอื่น ๆ มาใช้งาน ลักษณะการดักจับภาพ (Screen Capture)

การเลือกภาพจาก Clipart ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สะดวกที่สุด โดยหาแผ่น Clipart แล้วเลือกภาพที่ต้องการ สำหรับการบันทึกภาพกราฟิกจากเว็บไซต์ เพื่อนำภาพมาใช้งานเป็นวิธี และขั้นตอนที่รวดเร็ววิธีหนึ่ง ซึ่งปัจจุบันมีเว็บไซต์จำนวนมากที่ให้บริการ Download ภาพกราฟิก เพื่อนำมาใช้ในการทำเว็บ

2.12.3.4 สร้างเอกสารเว็บเพจ

การสร้างเอกสารเว็บเพจสามารถใช้โปรแกรมสร้างเอกสาร ประเภท Text Editor ในการลงรหัสคำสั่ง HTML เช่น RW, NotePad, WordPad, Ms-Word, Cu-writer เป็นต้น เพื่อให้โปรแกรมบราวเซอร์ทราบว่าไฟล์เอกสารเป็นไฟล์เฉพาะสำหรับกำหนดรูปแบบการแสดงผลผ่านอินเทอร์เน็ตต้องกำหนดนามสกุล หรือส่วนขยายของไฟล์ (File Extension) เป็น .htm, asp หรือ .html โดยข้อกำหนดเกี่ยวกับนามสกุลไฟล์นี้ขึ้นอยู่กับผู้บริหารเครือข่ายเว็บ ดังนั้นก่อนทำการสร้างเอกสาร HTML ควรสอบถามจากผู้บริหารเครือข่ายที่จะนำข้อมูลไปฝากไว้ก่อน ว่าให้กำหนดนามสกุลของไฟล์อย่างไร

นอกจากการกำหนดนามสกุลของไฟล์ ชื่อไฟล์ก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่ผู้พัฒนาต้องตระหนักด้วยเพราะผู้ให้บริการเผยแพร่ข้อมูล หรือผู้ดูแลระบบเครือข่ายอาจจะกำหนดชื่อไฟล์เอกสาร HTML แตกต่างกันออกไป

สำหรับการตั้งชื่อและนามสกุลของไฟล์ HTML เป็นภาษาไทยเป็นสิ่งที่ไม่ควรกระทำเป็นอย่างยิ่ง เพราะระบบปฏิบัติการหลายระบบ ไม่สนับสนุนภาษาไทย และควรใช้ตัวอักษร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวพิมพ์เล็กในการกำหนดชื่อและนามสกุลของไฟล์ทุกครั้ง เพื่อป้องกันปัญหาการทำงานข้ามระบบปฏิบัติการเนื่องจากระบบปฏิบัติการหลายระบบ โดยเฉพาะ Unix จะเห็นตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่และตัวพิมพ์เล็กเป็นคนละตัวกัน (Case-Sensitive)

2.12.3.5 ตรวจสอบผลผ่านบราวเซอร์

การสร้างเอกสารเว็บเพจ ควรทำการตรวจสอบผลผ่านบราวเซอร์หลาย ๆ ค่ายหลายๆ รุ่น เพราะโปรแกรมบราวเซอร์แต่ละค่าย แต่ละรุ่นจะรู้จัก หรือให้ผลลัพธ์จากคำสั่ง HTML ไม่เหมือนกัน ซึ่งจะได้ทราบข้อบกพร่อง ข้อผิดพลาด และสามารถแก้ไขได้ก่อนที่จะส่งขึ้นไปแสดงผลจริงในระบบอินเทอร์เน็ต

2.12.3.6 ส่งข้อมูลไปยังเครื่องให้บริการ

เมื่อได้พัฒนาเอกสารเว็บและตรวจสอบผลได้ตามที่ต้องการแล้ว ขั้นต่อไปเป็นการโอนข้อมูลนั้นๆ ไปยังเว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยใช้โปรแกรมในการถ่ายโอนข้อมูล (FTP Software) เช่น WinFTP, CuteFTP, WS_FTP เป็นต้น ก่อนทำการโอนข้อมูล จะต้องทำการขอสิทธิ์ และพื้นที่จากผู้ดูแลระบบก่อน

2.12.4 โปรแกรมสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์

การพัฒนาเว็บไซต์สามารถกระทำได้โดยการใช้ภาษา HTML หรือ ภาษาสคริปต์ต่าง ๆ ซึ่งมีลักษณะการเขียนโปรแกรมภาษาด้วยวิธีการลงรหัสคำสั่ง HTML คล้ายกับการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ทั่ว ๆ ไป แต่ ในปัจจุบันมีเครื่องมือช่วยพัฒนาหลากหลายรูปแบบ ทั้งแบบช่วยลงรหัส HTML และแบบสร้างงานอัตโนมัติ (Wizard)

2.12.5 ภาษาโปรแกรมสำหรับอินเตอร์เน็ต

ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมสำหรับการแสดงผลและโต้ตอบระหว่างผู้ใช้งานกับเว็บเพจ เฉพาะที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.12.5.1 ภาษา HTML

HTML หรือ HyperText Markup Language เป็นภาษาคอมพิวเตอร์รูปแบบหนึ่ง ที่มีลักษณะเป็นภาษาในเชิงการบรรยายเอกสารไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia Document Description Language) เพื่อนำมาเสนอเอกสารนั้นในระบบเครือข่ายเวิล์ดไวด์เว็บ ซึ่งมีโครงสร้างการเขียน โดยอาศัยตัวกำกับเรียกว่า แท็ก (Tag) ซึ่งควบคุมการแสดงผลของข้อความ รูปภาพ และวัตถุอื่น ๆ ผ่านโปรแกรมบราวเซอร์

2.12.5.2 VBScript

VBscript ถือว่าเป็นสับเซตของ Visual Basic คือ นำเอารูปแบบภาษาการเขียนโปรแกรมในแบบ Visual Basic มาเขียนคำสั่ง เพื่อสั่งงานให้บราวเซอร์ทำงานตามต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.12.5.3 Microsoft Active Server Page (Asp)

Microsoft Active Server Pages (ASP) เป็นเทคโนโลยีในการพัฒนาแอปพลิเคชั่นสำหรับอินเทอร์เน็ต เป็นตัวแปลภาษาสคริปต์ที่ไมโครซอฟต์คิดขึ้นมาโดยเน้นที่การพัฒนา และจัดการแอปพลิเคชั่นที่เว็บเซิร์ฟเวอร์หรือเรียกว่า เซิร์ฟเวอร์ไซต์ โดยจะเรียกแอปพลิเคชั่นที่สร้างจากเทคโนโลยี ASP ว่า "แอปพลิเคชั่น ASP" ซึ่งแอปพลิเคชั่น ASP คือ เท็กซ์ไฟล์ที่บรรจุเอาคำสั่งสคริต์ต่างๆ เช่น Extersible Markup Language (XML), Component Object Model (Com), Hypertext Markup Language (HTML), VBScript เป็นต้น ผสมกับเอกสาร HTML เพื่อที่จะสร้าง Iinteractive เว็บไซต์ ซึ่งจะถูกเก็บไว้ที่เว็บเซิร์ฟเวอร์ เมื่อบราวเซอร์เรียกใช้งานจะถูกแปลและถูกเอ็กซ์คิวต์ที่เว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยผลที่ได้จะเก็บในรูปเอกสาร HTML แล้วส่งกลับมาให้บราวเซอร์ที่เรียกใช้แอปพลิเคชั่น ASP นั้น

การเขียนเอกสาร ASP จะเขียนเรียงลำดับเนื้อความของเอกสารในลักษณะเดียวกับการเขียนสคริปต์ และเนื่องจากเอกสาร ASP จะต้องถูกตีความก่อนโดยโปรแกรม ASP วิธีการเขียนจึงต้องเป็นไปตามรูปแบบมาตรฐานของเอกสาร ASP ที่กำหนดไว้เท่านั้น

2.13 ฐานข้อมูลเวิลด์ไวด์เว็บ

ระบบฐานข้อมูลนับว่ามีความจำเป็นต่อการพัฒนาโปรแกรม หรือระบบต่างๆ รวมทั้งการพัฒนาเว็บไซต์ด้วย เนื่องจากฐานข้อมูลจะเป็นที่ซึ่งเก็บข้อมูลต่าง ๆ ของการทำงาน ซึ่งในหัวข้อนี้จะได้กล่าวถึงฐานข้อมูลเวิลด์ไวด์เว็บ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.13.1 ความหมายของฐานข้อมูล

ฐานข้อมูล หมายถึง โครงสร้างสารสนเทศที่ประกอบด้วยเอนทิตีหลายๆ ตัว ซึ่งบรรดาเอนทิตีเหล่านี้จะต้องมีความสัมพันธ์กัน (ดวงแก้ว สวามีภักดิ์. 2540 : 32)

2.14 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พจมารถ ทองคำเจริญ (2539 : Online) ทำการวิจัยเรื่อง สภาพความต้องการและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต ในการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่าง คือ สมาชิกระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในเขตกรุงเทพมหานคร 7 แห่ง จำนวน 794 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารระดับหัวหน้าภาควิชา 155 คน อาจารย์ผู้สอน 306 คน และนิสิตนักศึกษา 333 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ประเภทบริการในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่อาจารย์และนิสิตนักศึกษาใช้ประโยชน์ทางการศึกษาบ่อยที่สุด คือ การสืบค้นข้อมูลแบบเวิล์ดไวด์ เว็บ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล และการขอเข้าใช้เครื่องระยะไกล ตามลำดับ

2. นโยบายในการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอนในระดับภาควิชา ส่วนใหญ่มีนโยบายที่จะผลักดันให้คณะ หรือสถาบันมีการขยาย หรือปรับปรุงทางด้านอุปกรณ์พื้นฐานให้พร้อม โดยเฉพาะกลุ่มคู่สายและความเร็วในการสื่อสารและมีการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนในหลักสูตรวิชาต่างๆ ให้ค้นหาทางอินเทอร์เน็ตด้วย

3. ผู้บริหารระดับหัวหน้าภาควิชา มีความเห็นด้วยอย่างมากกับแนวในการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอน ที่ว่าควรมีการวางแผนระยะยาวในการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ มีการปรับปรุงบุคลากรให้มีความรู้ มีประสิทธิภาพในการใช้อินเทอร์เน็ต ให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานในการใช้อินเทอร์เน็ต โดยสอดแทรกในการเรียนเรื่องของระบบคอมพิวเตอร์หรือระบบสารสนเทศและจัดอุปกรณ์ให้มีเพียงพอในการให้บริการเพื่อกระตุ้นให้มีการใช้อย่างเต็มที่เป็นการเพิ่มทักษะและความชำนาญในการใช้มากยิ่งขึ้น

4. อาจารย์และนิสิตนักศึกษาส่วนใหญ่ มีความต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ต ในการเรียนการสอนมากที่สุด ในเรื่องการเพิ่มความเร็วในการสื่อสารกับศูนย์บริการ การเพิ่มงบประมาณในการจัดสภาพศูนย์บริการ ติดตั้งเครื่องบริการให้เพียงพอกับความต้องการ การเพิ่มความเร็วในการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล และการขยายช่องกว้างสัญญาณให้สามารถทำงานได้คล่องตัวขึ้น

5. ปัญหาการบริหารจัดการเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับภาควิชา ส่วนใหญ่ คือ เรื่องงบประมาณสนับสนุนมีไม่เพียงพอ

6. ปัญหาการบริหารจัดการเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต ในการเรียนการสอนของอาจารย์ที่พบมาก คือ การสนับสนุนจากสถาบันยังมีไม่เพียงพอทั้งในส่วนของการจัดสถานที่ วัสดุอุปกรณ์และบุคลากรที่จะให้คำแนะนำ และไม่มีการจัดฝึกอบรมการใช้หรือมีอย่างไม่ทั่วถึง ทำให้ผู้ใช้ส่วนใหญ่ขาดทักษะหรือแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสม

7. ปัญหาการให้บริการอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนของนิสิตนักศึกษาที่พบมาก คือผู้เรียนบางคนยังไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัว ทำให้ใช้งานได้ไม่เต็มที่ และการสนับสนุนจากสถาบันยังมีไม่มากพอทั้งในส่วนของการจัดสถานที่ วัสดุอุปกรณ์และบุคลากรที่จะให้คำแนะนำ

สุวรรณ มาศเมฆ (2540 : Online) ทำการวิจัยเรื่องความคาดหวังและความพึงพอใจในการใช้บริการระบบเครืออินเทอร์เน็ต ของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยต่อการดำเนินภารกิจเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า

1. อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีความคาดหวังต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและบริการที่ให้ในระดับสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีความพึงพอใจในการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในด้านการบริหาร การจัดการเรียนการสอน การวิจัย การให้บริการทางวิชาการและการเผยแพร่ในระดับสูง

3. อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีความคาดหวังต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในด้านการบริหาร การจัดการเรียนการสอน การวิจัย การให้บริการทางวิชาการและการเผยแพร่ในระดับสูง

วิรัญชนา จำปีกลาง (2544 : Online) ทำการวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของอาจารย์และนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า

1. อาจารย์และนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เห็นว่า ด้านฮาร์ดแวร์เครื่องคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารชำรุดบางครั้ง ด้านซอฟต์แวร์ใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด ด้านบุคลากรผู้ให้บริการศูนย์จัดเจ้าหน้าที่คอยแนะนำช่วยเหลือ และองค์ประกอบสนับสนุนอื่นๆ อาจารย์และนิสิตศึกษาด้วยตนเองจากหน้าจอ ใช้บริการโดยเฉลี่ย 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ 1-2 ชั่วโมง ช่วงเวลา 12.01-15.00 น. เป็นช่วงเวลาว่าง

2. อาจารย์และนิสิตระดับปริญญาตรี นิสิตระดับปริญญาโท และจำแนกตามกลุ่มวิชาและสถานที่เรียน มีปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาโดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นอาจารย์มีปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ และด้านบุคลากรผู้ให้บริการ อยู่ในระดับน้อย และนิสิตปริญญาตรีมีปัญหาด้านบุคลากรผู้ให้บริการ และด้านองค์ประกอบสนับสนุนอื่นๆ อยู่ในระดับมาก

เทวา จุฬารี (2544 : Online) ทำการวิจัยเรื่องสภาพการใช้และการยอมรับอินเทอร์เน็ตของอาจารย์และนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า

1. อาจารย์ส่วนใหญ่รู้จักระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากสื่อโทรทัศน์ และมีการเรียนรู้พื้นฐานด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนหน้าจอ แหล่งที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากวิทยาลัย โดยใช้บริการ จำนวน 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ในการให้บริการแต่ละครั้งใช้เวลาน้อยกว่า 1 ชั่วโมง ช่วงเวลาที่ใช้บริการบ่อยที่สุด คือ 15.01-18.00 น. เพราะเป็นช่วงเวลาที่ตนเองว่าง บริการต่างๆ บนอินเทอร์เน็ตที่ใช้มากที่สุด คือ บริการการสืบค้นข้อมูลเวิล์ดไวด์เว็บ (WWW) วัตถุประสงค์ในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทั่วไป ปัญหาและอุปสรรคที่อาจารย์พบต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต คือ มีผู้ใช้จำนวนมากทำให้ไม่สามารถติดต่อเข้ากันได้ และความขัดข้องทางเทคนิคแม่ข่าย

2. นักศึกษารู้จักระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากเพื่อนแนะนำและมีทักษะพื้นฐานจากเพื่อน แหล่งที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากวิทยาลัย และจากร้านที่เปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตมีจำนวนเท่ากัน โดยใช้บริการ จำนวน 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ในแต่ละครั้งใช้เวลา 1-2 ชั่วโมง ช่วงเวลาที่ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริการบ่อยที่สุด คือ 15.01-18.00น. เพราะเป็นช่วงเวลาที่ตนเองว่าง บริการที่ใช้มากที่สุดคือบริการการสืบค้นข้อมูลเวิล์ดไวด์เว็บ (WWW) ซึ่งส่วนใหญ่ใช้เพื่อความบันเทิงและการใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสารเป็นปัญหาสำคัญ

3. การยอมรับอินเทอร์เน็ตของอาจารย์ ส่วนใหญ่อยู่ในขั้นใช้ รองลงมาคือขั้นรับทราบและขั้นสนใจตามลำดับ ส่วนการยอมรับของนักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในขั้นรับทราบ รองลงมาคือขั้นสนใจ และขั้นการใช้ ตามลำดับ

วรรณภา เพิ่มวณิชกุล (2544 : Online) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและนักศึกษาในเขตเทศบาลนครอุดรธานี ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนและนักศึกษาที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตเทศบาลนครอุดรธานี ส่วนมากเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 55.2) 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. นักเรียนและนักศึกษาส่วนมากใช้บริการอินเทอร์เน็ต 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 62.4) ในแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง (ร้อยละ 52.1) ในช่วงเวลา 16.00-20.00 น.(ร้อยละ 43.6) และเป็นวันหยุดสำคัญ (ร้อยละ 43.6) สาเหตุที่ใช้ช่วงเวลาดังกล่าวเพราะเป็นช่วงเวลาที่ตนเองว่าง (ร้อยละ 74.9)

4. นักเรียนและนักศึกษาส่วนใหญ่มีรูปแบบการใช้อินเทอร์เน็ต ในร้านบริการอินเทอร์เน็ตเพราะร้านมีเครื่องคอมพิวเตอร์มากจึงสะดวกในการใช้เมื่อเครื่องว่าง (ร้อยละ 94.7) เว็บไซต์ที่นิยมเข้าใช้มากคือเว็บไซต์ภาษาไทย (ร้อยละ 92.8)

5. นักเรียนและนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ประเภทของการบริการอินเทอร์เน็ตคือ สืบค้นข้อมูลเวิล์ดไวด์เว็บ (WWW) มากที่สุด (ร้อยละ 58.0) เว็บไซต์ที่นิยมเข้าไปมากคือแหล่งบันเทิง (ร้อยละ 54.6) เพื่อหาเพื่อนใหม่ (ร้อยละ 46.2) และค้นหาฟังเพลงดังจากค่ายเทปไทย (ร้อยละ 41.1)

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

ปัทมา สุขศรี (2544 : Online) ทำวิจัยเรื่อง ความคิดเห็น ความต้องการและปัญหาเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า ด้านความคิดเห็น นักเรียนมีความคิดเห็นว่าอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาให้อิสระในการรับรู้ข้อมูลตามความสนใจส่วนตัว ช่วยค้นข้อมูลใหม่ๆ ได้ง่าย และการฝึกหรือเรียนการสร้างโฮมเพจเป็นเรื่องน่าสนใจ ด้านความต้องการนักเรียนต้องการศึกษาหาความรู้ผ่านทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาด้วยตนเอง ต้องการให้เพิ่มเวลาในการเข้าใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในโรงเรียน และต้องการให้จัดนิทรรศการเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา และด้านปัญหาพบว่านักเรียนมีปัญหาในเรื่องความล่าช้าในการตอบคำถามทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การสืบค้นข้อมูลที่ได้ไม่ตรงตามที่ต้องการ และไม่ทราบข่าวการจัดประกวดเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยมีขั้นตอนดังนี้คือ

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการสร้างเครื่องมือ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังเรียนอยู่ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 1,374 คน ในปี พ.ศ. 2547

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังเรียนอยู่ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังจำนวน 375 คน ในปี พ.ศ. 2547

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามสาขาวิชา

สาขาวิชา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1. สถาปัตยกรรม	177	50
2. สถาปัตยกรรมภายใน	144	40
3. ศิลปอุตสาหกรรม	164	45
4. วิศวกรรมโทรคมนาคม	195	40
5. อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	166	45
6. เทคโนโลยีการวัดคุมทางอุตสาหกรรม	127	40
7. เทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช	52	15
8. เทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์	50	15
9. อุตสาหกรรมการเกษตร	86	25
10. ภาษาญี่ปุ่น	105	30
11. ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ	108	30
รวม	1,374	375

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตอนที่ 3 จุดมุ่งหมายในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกกระบัง

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลกับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังเรียนอยู่ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2547 จาก 4 ภาควิชา จำนวน 11 สาขาวิชา คือ

1. สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
2. สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน
3. สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม
4. สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม
5. สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์
6. สาขาวิชาเทคโนโลยีการวัดคุมทางอุตสาหกรรม
7. สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช
8. สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์
9. สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร
10. สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น
11. สาขาวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1

1. ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาปริญญาตรีเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายและพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกกระบัง

- หาค่าร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ลักษณะการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกกระบัง

- หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและแปลความหมายข้อมูล

3. จุดมุ่งหมายในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกกระบัง

- การหาจำนวนและค่าเฉลี่ย และการแปลความหมายของข้อมูล

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. จำแนกตามเพศ
2. จำแนกตามสาขาวิชา (หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตและหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต)
3. จำแนกตามภาควิชา
4. จำแนกตามชั้นปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาปริญญาตรีเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายและพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. ลักษณะการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3. จุดมุ่งหมายในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และอันดับที่ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	จำนวน	ร้อยละ	$\overline{X}$	อันดับ
(1) เพศ 1. ชาย	191	59.10		1
2. หญิง	132	40.90		2
(2) อายุ			21.90	
(3) นักศึกษากำลังศึกษาระดับปริญญาตรี				
1. สถาปัตยกรรม	42	13.50		2
2. สถาปัตยกรรมภายใน	37	11.90		4
3. ศิลปอุตสาหกรรม	30	9.70		5
4. วิศวกรรมโทรคมนาคม	39	12.60		3
5. อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	44	14.20		1
6. เทคโนโลยีการวัดคุมทางอุตสาหกรรม	23	7.40		7
7. เทคโนโลยีการเกษตร – การผลิตพืช	12	3.90		9
8. เทคโนโลยีการเกษตร – การผลิตสัตว์	17	5.50		8
9. อุตสาหกรรมเกษตร	26	8.40		6
10. ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ	10	3.20		10
11. ภาษาญี่ปุ่น	30	9.70		5
(4) ชั้นปีที่				
1	132	40.60		2
2	138	42.50		1
3	28	8.60		3
4	27	8.30		4
รวม	325	100		
(5) รายได้ของนักศึกษาต่อเดือน				
1. ต่ำกว่า 1,000 บาท	22	6.90		4
2. มากกว่า 1,000 – 3,000 บาท	94	29.50		2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4.1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ	$\overline{X}$	อันดับ
3. มากกว่า 3,000 – 5,000 บาท	137	42.90		1
4. มากกว่า 5,000 บาท ขึ้นไป	62	19.40		3
5. อื่น ๆ โปรดระบุ	4	1.30		5
(6) นักศึกษามีคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้านหรือที่นักศึกษาพักอาศัยอยู่หรือไม่				
ไม่มี	107	33.20		2
มี ถ้ามีต่อเชื่อมกับระบบอินเทอร์เน็ต **นักศึกษาหรือที่นักศึกษาพักอาศัยได้จ่ายรายเดือน ๆ ละ** 725.53 บาท (ไม่รวมค่าโทรศัพท์)	215	66.80		1
(7) โดยปกติแล้วนักศึกษาจะใช้อินเทอร์เน็ตช่วงเวลาใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
1. เวลา 05.01 - 08.00 น.	18	4.20		5
2. เวลา 08.01 – 12.00 น.	44	10.20		4
3. เวลา 12.01 – 16.00 น.	80	18.50		3
4. เวลา 16.01 – 20.00 น.	138	31.91		2
5. เวลา 20.01 – 05.00 น.	152	35.20		1
(8) นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตมาเป็นเวลานาน				
1. ต่ำกว่า 1 ปี	39	12.40		4
2. ตั้งแต่ 1 – 2 ปี	58	18.40		3
3. มากกว่า 2 – 4 ปี	127	40.30		1
4. มากกว่า 4 ปี ขึ้นไป	91	28.90		2
(9) นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตในวันใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
1. วันธรรมดา	277	47.90		1
2. วันเสาร์ – อาทิตย์	200	34.60		2
3. วันหยุดนักขัตฤกษ์	101	17.50		3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4.1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ	$\overline{X}$	อันดับ
(10) นักศึกษาเข้าเว็บไซต์ภาษาอะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
1. ภาษาไทย	277	52.20		1
2. ภาษาญี่ปุ่น	50	9.40		3
3. ภาษาอังกฤษ	197	37.10		2
4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	7	1.30		4
(11) นักศึกษาใช้บราวเซอร์ใดในการแสดงผลจากเว็บไซต์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
1. Netscape Navigato	30	8.30		3
2. Internet Explorer	50	13.90		2
3. ไม่ทราบว่าใช้บราวเซอร์ใด	253	70.30		1
4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	27	7.50		4
(12) นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตจากสถานที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
1. สถานศึกษา/หน่วยงาน	252	39.50		1
2. ศูนย์หรือร้านบริการอินเทอร์เน็ต	157	24.60		2
3. บ้านเพื่อน/ผู้เกี่ยวข้อง	78	12.20		4
4. บ้านพักอาศัย	117	18.30		3
5. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	34	5.30		5
(13) ในกรณีที่นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตใครเป็นผู้รับผิดชอบค่าบริการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
1. นักศึกษาเอง	168	47.20		1
2. สถานศึกษา/หน่วยงานราชการ	99	27.80		2
3. บิดา, มารดา/ผู้ปกครอง	68	19.10		3
4. บริษัทเอกชน	3	0.80		5
5. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	18	5.10		4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4.1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ	$\overline{X}$	อันดับ
(14) นักศึกษาใช้ศูนย์บริการ Internet ของที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
1. ของสถาบันฯ	283	66.90		1
2. ของหน่วยงาน/องค์กรที่ทำงาน	21	5.00		4
3. ของบริษัทบริการทางอินเทอร์เน็ต	80	18.90		2
4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	39	9.20		3

จากตารางที่ 4.1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังดังนี้

1. เพศชาย ร้อยละ 59.10
2. เพศหญิง ร้อยละ 40.90
3. อายุโดยเฉลี่ย 22 ปี
4. นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาสาขาวิชาดังนี้คือ
    1. อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 14.20
    2. สถาปัตยกรรม ร้อยละ 13.50
    3. วิศวกรรมโทรคมนาคม ร้อยละ 12.60
    4. สถาปัตยกรรมภายใน ร้อยละ 11.90
    5. ศิลปะอุตสาหกรรม ร้อยละ 9.70
    ภาษาญี่ปุ่น ร้อยละ 9.70
    6. อุตสาหกรรมเกตษร ร้อยละ 8.40
    7. เทคโนโลยีการวัดคุมทางอุตสาหกรรม ร้อยละ 7.40
    8. เทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ ร้อยละ 5.50
    9. เทคโนโลยีการเกตษร-การผลิตพืช ร้อยละ 3.90
    10. ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ ร้อยละ 3.20
5. นักศึกษาปริญญาตรีที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นชั้นปีที่
    1. ชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 42.50
    2. ชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 40.60
    3. ชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 8.60
    4. ชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 8.30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. รายได้ของนักศึกษาต่อเดือน

1.	มากกว่า 3,000 - 5,000 บาท	ร้อยละ 42.90
2.	มากกว่า 1,000 - 3,000 บาท	ร้อยละ 29.50
3.	มากกว่า 5,000 บาท ขึ้นไป	ร้อยละ 19.40
4.	ต่ำกว่า 1,000 บาท	ร้อยละ 6.90
5.	อื่นๆ โปรดระบุ.....	ร้อยละ 1.30

7. นักศึกษามีคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้านหรือนักศึกษาพักอาศัยและมีการต่อเชื่อมกับระบบอินเทอร์เน็ตอยู่หรือไม่

1.	มี	ร้อยละ 66.80
	นักศึกษาได้จ่ายเดือนละ(ถ้ามี)	725.3 บาท
2.	ไม่มี	ร้อยละ 33.20

8. ปกติแล้วนักศึกษาจะใช้อินเทอร์เน็ตในช่วงเวลาใด

1.	เวลา 20.01 – 05.00 น.	ร้อยละ 35.20
2.	เวลา 16.01 – 20.00 น.	ร้อยละ 31.91
3.	เวลา 12.01 – 16.00 น.	ร้อยละ 18.50
4.	เวลา 08.01 – 12.00 น.	ร้อยละ 10.20
5.	เวลา 05.01 - 08.00 น.	ร้อยละ 4.20

9. นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตมาเป็นเวลา

1.	มากกว่า 2 – 4 ปี	ร้อยละ 40.30
2.	มากกว่า 4 ปี ขึ้นไป	ร้อยละ 28.90
3.	ตั้งแต่ 1 – 2 ปี	ร้อยละ 18.40
4.	ต่ำกว่า 1 ปี	ร้อยละ 12.40

10. นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตวันใด

1.	วันธรรมดา	ร้อยละ 47.90
2.	วันเสาร์ – อาทิตย์	ร้อยละ 34.60
3.	วันหยุดนักขัตฤกษ์	ร้อยละ 17.50

11. นักศึกษาเข้าเว็บไซต์ภาษาใด

1.	ภาษาไทย	ร้อยละ 52.20
2.	ภาษาอังกฤษ	ร้อยละ 37.10
3.	ภาษาญี่ปุ่น	ร้อยละ 9.40
4.	อื่นๆ	ร้อยละ 1.30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. นักศึกษาใช้บราวเซอร์ใดในการแสดงผลจากเว็บไซต์

1.	ไม่ทราบว่าใช้บราวเซอร์ใด	ร้อยละ 70.30
2.	Internet Explorer	ร้อยละ 13.90
3.	Netscape Navigato	ร้อยละ 8.30
4.	อื่นๆ โปรดระบุ	ร้อยละ 7.50

13. นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตจากสถานที่ใด

1.	สถานศึกษา/หน่วยงาน	ร้อยละ 39.50
2.	ศูนย์หรือร้านบริการอินเทอร์เน็ต	ร้อยละ 24.60
3.	บ้านพักอาศัย	ร้อยละ 18.30
4.	บ้านเพื่อน/ผู้เกี่ยวข้อง	ร้อยละ 12.20
5.	อื่นๆโปรดระบุ	ร้อยละ 5.30

14. ในกรณีที่นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตใครเป็นผู้รับผิดชอบค่าบริการ

1.	นักศึกษาเอง	ร้อยละ 47.20
2.	สถานศึกษา/หน่วยงาน	ร้อยละ 27.80
3.	บิดา,มารดา/ผู้ปกครอง	ร้อยละ 19.10
4.	อื่นๆโปรดระบุ	ร้อยละ 5.10
5.	บริษัทเอกชน	ร้อยละ 0.80

15. นักศึกษาใช้ศูนย์บริการ Internet ของที่ใด

1.	ของสถาบันฯ	ร้อยละ 66.90
2.	ของบริษัทบริการทางอินเทอร์เน็ต	ร้อยละ 18.90
3.	อื่นๆโปรดระบุ	ร้อยละ 9.20
4.	ของหน่วยงาน/องค์กรที่ทำงาน	ร้อยละ 5.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

รายการ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
(1) นักศึกษาได้เรียนรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1. เข้ารับการอบรม	37	5.50	4
2. การศึกษาในชั้นเรียน	178	26.40	3
3. หน่วยงานที่เปิดสอนการใช้อินเทอร์เน็ต	27	4.00	5
4. อ่านหนังสือ ค้นคว้าด้วยตนเอง	191	28.30	2
5. ผู้ปกครอง	17	2.50	7
6. เพื่อน	204	30.30	1
7. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	20	3.00	6
(2) โดยเฉลี่ยแล้วความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาเป็นจำนวนกี่ครั้งต่อสัปดาห์			
1. 1-3 ครั้ง/สัปดาห์	206	64.80	1
2. 4-6 ครั้ง/สัปดาห์	57	17.90	2
3. มากกว่า 6 ครั้ง/สัปดาห์	44	13.80	3
4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	11	3.50	4
(3) นักศึกษาเรียนรู้วิธีการใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1. สถานศึกษาที่เรียน	195	22.30	2
2. การค้นคว้าด้วยตัวเอง	226	25.90	1
3. บิดามารดา/ผู้ปกครอง	21	2.40	8
4. ญาติพี่น้อง	31	3.50	7
5. โครงการฝึกอบรมในสถานศึกษา/หน่วยงานที่จัด	49	5.60	5
6. ด้านสื่อ/ทีวี/วิทยุ/หนังสือพิมพ์	116	13.30	4
7. เพื่อน	194	22.20	3
8. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	42	4.80	6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
(4) โดยเฉลี่ยแล้วเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตแต่ละครั้งของนักศึกษาเป็นเวลานานเท่าใด			
1. น้อยกว่า 1 ชั่วโมง/ครั้ง	37	11.80	3
2. 1-3 ชั่งโมง/ครั้ง	210	66.90	1
3. มากกว่า 3 ชั่วโมง/ครั้ง	60	19.10	2
4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	7	2.20	4
(5) นักศึกษาใช้เวลาส่วนใหญ่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตกับใคร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1. คนเดียว	234	40.90	1
2. ญาติพี่น้อง	40	7.00	3
3. สามี/ภรรยา	25	4.40	5
4. เพื่อน	186	32.50	2
5. บิดา, มารดา/ผู้ปกครอง	18	3.10	6
6. อาจารย์/วิทยากร	29	5.10	4
7. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	40	7.00	3
(6) นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อวัตถุประสงค์ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
1. การสืบค้นข้อมูล (หาข้อมูลทางวิชาการ)	275	21.20	1
2. การสนทนา/ติดต่อสื่อสาร	155	12.00	4
3. การเรียนการสอน (E-learning)	128	9.90	5
4. ใช้บริการทางราชการ (E-Government)	53	4.10	6
5. การบริการด้านสารสนเทศ เช่น (ลงทะเบียน ดูเกรด ห้องสมุด จองห้องคอมพิวเตอร์)	214	16.50	2
6. การบันเทิง เช่น เล่นเกมส์ ดูหนัง ฟังเพลง	214	16.50	2
7. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)	180	13.90	3
8. การพาณิชย์ (E-commercial)	31	2.40	8
9. ใช้ในการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร (จัดทำ Web – site)	38	2.90	7
10. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	7	0.50	9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.2 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีรายละเอียดดังนี้คือ

(1) นักศึกษาได้เรียนรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตจากแหล่งใด

1. เพื่อน	ร้อยละ 30.30
2. อ่านหนังสือ ค้นคว้าด้วยตนเอง	ร้อยละ 28.30
3. การศึกษาในชั้นเรียน	ร้อยละ 26.40
4. เข้ารับการอบรม	ร้อยละ 5.50
5. หน่วยงานที่เปิดสอนการใช้อินเทอร์เน็ต	ร้อยละ 4.00
6. ผู้ปกครอง	ร้อยละ 3.00
7. อื่น ๆ โปรดระบุ	ร้อยละ 2.50

(2) โดยเฉลี่ยแล้วความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาเป็นจำนวนกี่ครั้งต่อสัปดาห์

1. 1 – 3 ครั้ง/สัปดาห์	ร้อยละ 64.80
2. 4 – 6 ครั้ง / สัปดาห์	ร้อยละ 17.90
3. มากกว่า 6 ครั้ง / สัปดาห์	ร้อยละ 13.80
4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	ร้อยละ 3.50

(3) นักศึกษาเรียนรู้วิธีการใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างไร

1. การค้นคว้าด้วยตัวเอง	ร้อยละ 25.90
2. สถานศึกษาที่เรียน	ร้อยละ 22.30
3. เพื่อน	ร้อยละ 22.20
4. ด้านสื่อ/ทีวี/วิทยุ/หนังสือพิมพ์	ร้อยละ 13.30
5. โครงการฝึกอบรมในสถานศึกษา/หน่วยงานที่จัด	ร้อยละ 5.60
6. อื่นๆโปรดระบุ	ร้อยละ 4.80
7. ญาติพี่น้อง	ร้อยละ 3.50
8. บิดามารดา / ผู้ปกครอง	ร้อยละ 2.40

(4) โดยเฉลี่ยแล้วเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตแต่ละครั้งของนักศึกษาเป็นเวลานานเท่าใด

1. 1 – 3 ชั่วโมง/ครั้ง	ร้อยละ 66.90
2. มากกว่า 3 ชั่วโมง/ครั้ง	ร้อยละ 19.10
3. น้อยกว่า 1 ชั่วโมง/ครั้ง	ร้อยละ 11.80
4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	ร้อยละ 2.20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(5) นักศึกษาใช้เวลาส่วนใหญ่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตกับใคร

1. คนเดียว	ร้อยละ	40.90
2. เพื่อน	ร้อยละ	32.50
3. ญาติพี่น้อง	ร้อยละ	7.00
4. อาจารย์ / วิทยากร	ร้อยละ	5.10
5. สามี / ภรรยา	ร้อยละ	4.40
6. บิดา, มารดา / ผู้ปกครอง	ร้อยละ	3.10

(6) นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อวัตถุประสงค์ใด

1. การสืบค้นข้อมูล (หาข้อมูลทางวิชาการ)	ร้อยละ	21.20
2. การบริการด้านสารสนเทศ เช่น (ลงทะเบียน ดูเกรด ห้องสมุด จองห้องคอมพิวเตอร์)	ร้อยละ	16.50
การบันเทิง เช่น เล่นเกมส์ ดูหนัง ฟังเพลง	ร้อยละ	16.50
3. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)	ร้อยละ	13.90
4. การสนทนา / ติดต่อสื่อสาร	ร้อยละ	12.00
5. การเรียนการสอน (E-learning)	ร้อยละ	9.90
6. ใช้บริการทางราชการ(E-Government)	ร้อยละ	4.10
7. ใช้ในการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร (จัดทำ Web-site)	ร้อยละ	2.90
8. การพาณิชย์ (E-commercial)	ร้อยละ	2.40
9. อื่นๆโปรดระบุ.....	ร้อยละ	0.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับลักษณะการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

รายการ	ลักษณะการใช้					
	ไม่เคยใช้		ใช้บางครั้ง		ใช้ทุกครั้ง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
(1) บริการอินเทอร์เน็ตต่อไปนี้นักศึกษาเลือกใช้อย่างไร						
1. ไปรษณีย์หรือจดหมายอิเล็กทรอนิคส์ (E-mail)	41	12.60	149	45.80	125	38.50
2. จดหมายเวียน (Mailing list)	207	63.70	83	25.50	13	4.00
3. ส่งการ์ดทางอินเทอร์เน็ต (E-card)	111	34.20	178	54.80	17	5.20
4. โทรศัพท์ทางอินเทอร์เน็ต (Internet Telephone)	248	81.00	51	16.70	7	2.30
5. ส่งแฟกซ์ทางอินเทอร์เน็ต (Interfax)	265	86.30	39	12.70	3	1.00
6. ส่งข้อความเข้าเพจเจอร์	165	53.60	130	42.20	13	4.20
7. ส่งข้อความเข้าโทรศัพท์มือถือ	132	42.60	147	47.40	31	9.50
8. สนทนาโดย Chat เช่น MSN, ICQ, Pirch	48	15.30	195	62.10	71	22.60
9. บริการเวิลด์ไวด์เว็บ (WWW)	18	5.80	47	15.00	248	79.20
10. กลุ่มข่าวสาร (Newsgroup)	45	14.60	136	44.20	127	41.20
11. ค้นหาข้อมูล (Search Engine)	4	1.30	71	22.50	240	76.20
12. ถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP)	144	47.10	123	40.20	39	12.70
13. ดูหนัง, ฟังเพลง, รายการวิทยุทางอินเทอร์เน็ต	32	10.20	175	55.90	106	33.90
14. Internet game	80	26.00	173	56.20	55	17.90
15. E-commerce/shopping	175	57.20	112	36.60	19	6.20
16. บริการ Telnet เช่น ส่งเมล์ รับส่งข้อมูล อื่นๆ	81	27.00	148	49.30	71	23.70
17. อื่นๆ	26	40.60	20	31.30	18	28.10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการ	ลักษณะการใช้งาน					
	ไม่เคยใช้		ใช้บางครั้ง		ใช้ทกครั้ง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
(2) โดยปกตินักศึกษาใช้เลือกเข้าเว็บไซต์ในด้านต่างๆ คือ						
1. ด้านการศึกษา	3	1.00	137	43.50	175	55.60
2. ด้านบันเทิง	10	3.20	149	47.50	155	49.40
3. ด้านกีฬา	62	20.10	176	57.10	70	22.70
4. ด้านคอมพิวเตอร์	32	10.20	181	57.80	100	31.90
5. ด้านการท่องเที่ยว	27	8.70	213	68.50	71	22.80
6. ด้านการโฆษณาขายสินค้าและบริการ	104	33.30	169	54.20	39	12.50
7. ด้านข่าวสาร/การประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานต่าง ๆ	58	18.60	199	63.80	55	17.60
(3) หลังจากใช้บริการอินเทอร์เน็ตแล้ว นักศึกษาปฏิบัติอย่างไร						
1. นำข้อมูลข่าวสารที่ได้ไปสนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับคนอื่น	21	6.70	218	69.40	75	23.90
2. นำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการศึกษา	6	1.90	135	42.60	176	55.50
3. นำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาทักษะให้กับตนเอง	9	2.80	139	43.80	169	53.30
4. ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม	9	2.90	124	39.40	182	57.80

จากตารางที่ 4.3 ลักษณะการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีรายละเอียดดังนี้คือ

(1) ด้านการศึกษา

1. ไปรษณีย์หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

ใช้บางครั้ง	จำนวน 149	ร้อยละ 45.80
ใช้งานทุกครั้ง	จำนวน 125	ร้อยละ 38.50
ไม่เคยใช้งาน	จำนวน 41	ร้อยละ 12.60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. จดหมายเวียน (Mailing List)

ไม่เคยใช้งาน	จำนวน 207	ร้อยละ 63.70
ใช้บางครั้ง	จำนวน 83	ร้อยละ 25.50
ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 13	ร้อยละ 4.00

3. ส่งการ์ดทางอินเทอร์เน็ต (E-card)

ใช้บางครั้ง	จำนวน 178	ร้อยละ 54.80
ไม่เคยใช้งาน	จำนวน 111	ร้อยละ 34.20
ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 17	ร้อยละ 5.20

4. โทรศัพท์ทางอินเทอร์เน็ต (Internet Telephone)

ไม่เคยใช้	จำนวน 248	ร้อยละ 81.00
ใช้บางครั้ง	จำนวน 51	ร้อยละ 16.70
ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 7	ร้อยละ 2.30

5. ส่งแฟกซ์ทางอินเทอร์เน็ต (Interfax)

ไม่เคยใช้	จำนวน 265	ร้อยละ 86.30
ใช้บางครั้ง	จำนวน 39	ร้อยละ 12.70
ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 3	ร้อยละ 1.00

6. ส่งข้อความเข้าเพจเจอร์

ไม่เคยใช้	จำนวน 165	ร้อยละ 53.60
ใช้บางครั้ง	จำนวน 130	ร้อยละ 42.20
ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 13	ร้อยละ 4.20

7. ส่งข้อความเข้าโทรศัพท์มือถือ

ใช้บางครั้ง	จำนวน 147	ร้อยละ 47.40
ไม่เคยใช้	จำนวน 132	ร้อยละ 42.60
ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 31	ร้อยละ 9.50

8. สนทนาโดย Chat เช่น MSN , ICQ , Pirch

ใช้บางครั้ง	จำนวน 195	ร้อยละ 62.10
ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 71	ร้อยละ 22.60
ไม่เคยใช้	จำนวน 48	ร้อยละ 15.30

9. บริการเวิลด์ไวด์เว็บ (WWW.)

ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 248	ร้อยละ 79.20
ใช้บางครั้ง	จำนวน 47	ร้อยละ 15.00
ไม่ใช้งาน	จำนวน 18	ร้อยละ 5.80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. กลุ่มข่าวสาร(Newsgroup)

ใช้บางครั้ง	จำนวน 136	ร้อยละ 44.20
ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 127	ร้อยละ 41.20
ไม่เคยใช้	จำนวน 45	ร้อยละ 14.60

11. ค้นหาข้อมูล(Search Engine)

ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 240	ร้อยละ 76.20
ใช้บางครั้ง	จำนวน 71	ร้อยละ 22.50
ไม่เคยใช้	จำนวน 4	ร้อยละ 1.30

12. ถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล(FTP)

ไม่เคยใช้	จำนวน 144	ร้อยละ 47.10
ใช้บางครั้ง	จำนวน 123	ร้อยละ 40.20
ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 39	ร้อยละ 12.70

13. ดูหนัง,ฟังเพลง,รายการวิทยุทางอินเทอร์เน็ต

ใช้บางครั้ง	จำนวน 175	ร้อยละ 55.90
ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 106	ร้อยละ 33.90
ไม่เคยใช้	จำนวน 32	ร้อยละ 10.20

14. Internet game

ใช้บางครั้ง	จำนวน 173	ร้อยละ 56.20
ไม่เคยใช้	จำนวน 80	ร้อยละ 26.00
ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 55	ร้อยละ 17.90

15. E-commerce/shopping

ไม่เคยใช้	จำนวน 175	ร้อยละ 57.20
ใช้บางครั้ง	จำนวน 112	ร้อยละ 36.60
ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 19	ร้อยละ 6.20

16. บริการ Telnet เช่น ส่งเมล์ รับส่งข้อมูลอื่นๆ

ใช้บางครั้ง	จำนวน 148	ร้อยละ 49.30
ไม่เคยใช้	จำนวน 81	ร้อยละ 27.00
ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 71	ร้อยละ 23.70

17. อื่นๆ

ไม่เคยใช้	จำนวน 26	ร้อยละ 40.60
ใช้บางครั้ง	จำนวน 20	ร้อยละ 31.30
ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 18	ร้อยละ 28.10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) โดยปกตินักศึกษาใช้เลือกเข้าเว็บไซต์ในด้านต่าง ๆ คือ

1. ด้านการศึกษา

ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 175	ร้อยละ 55.60
ใช้บางครั้ง	จำนวน 137	ร้อยละ 43.50
ไม่เคยใช้	จำนวน 3	ร้อยละ 1.00

2. ด้านบันเทิง

ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 155	ร้อยละ 49.40
ใช้บางครั้ง	จำนวน 149	ร้อยละ 47.50
ไม่เคยใช้	จำนวน 10	ร้อยละ 3.20

3. ด้านกีฬา

ใช้บางครั้ง	จำนวน 176	ร้อยละ 57.10
ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 70	ร้อยละ 22.70
ไม่เคยใช้	จำนวน 62	ร้อยละ 20.10

4. ด้านคอมพิวเตอร์

ใช้บางครั้ง	จำนวน 181	ร้อยละ 57.80
ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 100	ร้อยละ 31.90
ไม่เคยใช้	จำนวน 32	ร้อยละ 10.20

5. ด้านการท่องเที่ยว

ใช้บางครั้ง	จำนวน 213	ร้อยละ 68.50
ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 71	ร้อยละ 22.80
ไม่เคยใช้	จำนวน 27	ร้อยละ 8.70

6. ด้านการโฆษณาขายสินค้าและบริการ

ใช้บางครั้ง	จำนวน 169	ร้อยละ 54.20
ไม่เคยใช้	จำนวน 104	ร้อยละ 33.30
ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 39	ร้อยละ 12.50

7. ด้านข่าวสาร/การประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานต่าง ๆ

ใช้บางครั้ง	จำนวน 199	ร้อยละ 63.80
ไม่เคยใช้	จำนวน 58	ร้อยละ 18.60
ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 55	ร้อยละ 17.60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) หลังจากใช้บริการอินเทอร์เน็ตแล้ว นักศึกษาปฏิบัติอย่างไร

1. นำข้อมูลข่าวสารที่ได้ไปสนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับคนอื่น

ใช้บางครั้ง	จำนวน 218	ร้อยละ 69.40
ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 75	ร้อยละ 23.90
ไม่เคยใช้	จำนวน 21	ร้อยละ 6.70

2. นำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการศึกษา

ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 176	ร้อยละ 55.50
ใช้บางครั้ง	จำนวน 135	ร้อยละ 42.60
ไม่เคยใช้	จำนวน 6	ร้อยละ 1.90

3. นำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาทักษะให้กับตนเอง

ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 169	ร้อยละ 53.30
ใช้บางครั้ง	จำนวน 139	ร้อยละ 43.80
ไม่เคยใช้	จำนวน 9	ร้อยละ 2.80

4. ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม

ใช้ทุกครั้ง	จำนวน 182	ร้อยละ 57.80
ใช้บางครั้ง	จำนวน 124	ร้อยละ 39.40
ไม่เคยใช้	จำนวน 9	ร้อยละ 2.90

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของจุดมุ่งหมายในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รายการ	ไม่เคยใช้		เคยใช้					
			น้อย		ปานกลาง		มาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ด้านการศึกษา								
1.1 ส่งงานไปยังอาจารย์ ตามที่ได้รับมอบหมาย (เช่น แนบไฟล์กับ E-mail/Upload Project)	84	26.3	143	44.7	61	19.1	32	10.0
1.2 อภิปรายปัญหาในเนื้อหาวิชา เสนอประเด็นที่สนใจระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน หรือผู้เรียนกับผู้สอนรายวิชา	117	36.8	138	43.4	38	11.9	25	7.9
1.3 ติดต่อระหว่างผู้เรียนในวิชาเดียวกันเพื่อพัฒนาความคิดซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับการเรียนหรือการทำงานร่วมกัน	103	32.5	133	42.0	48	15.1	33	10.4
1.4 ติดต่อระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน	105	33.3	135	42.9	59	18.7	16	5.1
1.5 ศึกษาแผนการสอนของวิชาเรียน เพื่อเตรียมตัวก่อนเข้าเรียนจากโฮมเพจของแต่ละรายวิชา	97	30.5	123	38.7	67	21.1	31	9.7
1.6 ทำงานที่ได้รับมอบหมายนอกจากชั้นเรียน เช่น จัดทำสื่อในการนำเสนอข้อมูลโดยใช้โปรแกรมต่าง ๆ	47	14.8	78	24.5	83	26.1	110	34.6
1.7 ค้นคว้าในห้องสมุดโดยผ่านอินเทอร์เน็ต	17	5.4	63	19.9	72	22.7	165	52.1
1.8 สืบค้นข้อมูลเพื่อหาความรู้เพิ่มเติม	17	5.5	28	9.0	56	18.0	210	67.5
1.9 เรียนผ่านอินเทอร์เน็ต โดยท่านเข้า online พร้อมกับอาจารย์ (Tele – Conference)	149	47.3	100	31.7	42	13.3	23	7.3
1.10 ศึกษาเนื้อหาวิชาเรียนด้วยตนเองจากเว็บไซต์	48	15.0	81	25.3	82	25.6	109	34.1
1.11 ติดต่อเข้าศึกษาต่อยังสถานศึกษาต่าง ๆ	60	19.0	90	28.5	83	26.3	83	26.3
1.12 ลงทะเบียนเรียน	5	1.6	36	11.3	46	14.4	233	72.8
1.13 ตรวจผลการศึกษาของตนเอง	9	2.8	31	9.7	48	15.0	231	72.2
1.14 ติดตามกำหนดและข่าวสารของสถานศึกษา	15	4.7	77	24.3	87	27.4	138	43.5
1.15 ฝึกการใช้ภาษาอังกฤษ	50	15.8	128	40.5	95	30.1	43	13.6
1.16 กระดานข่าวสาร (Web-board) ใช้ติดต่อแลกเปลี่ยนความรู้ หรือตั้งกระทู้	48	15.7	101	33.0	70	22.9	87	28.4
1.17 อื่น ๆ	11	26.2	16	38.1	6	14.3	9	21.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

รายการ	ไม่เคยใช้		เคยใช้					
			น้อย		ปานกลาง		มาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2. ด้านความบันเทิง								
2.1 ดูหนังฟังเพลงทางอินเทอร์เน็ต	29	9.9	65	22.1	76	25.9	124	42.2
2.2 เล่นเกมส์คอมพิวเตอร์	51	16.8	105	34.5	70	23.0	78	25.7
2.3 เข้าแข่งขันเกมส์ในอินเทอร์เน็ต (โหวตสติ๊กเกอร์, ค้นหาเว็บไซต์)	108	35.5	103	33.9	50	16.4	43	14.1
2.4 เล่นการพนันโดยใช้เงินจริงทางอินเทอร์เน็ต	234	77.5	44	14.6	15	5.0	9	3.0
2.5 นันทนาการต่างๆ เช่น ดนตรี กีฬา ท่องเที่ยวและศิลปะ	26	8.6	72	23.9	77	25.6	126	41.9
2.6 ดูแฟชั่น	43	14.3	112	37.2	77	25.6	69	22.9
2.7 สร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นในอินเทอร์เน็ต	56	18.6	105	34.9	85	28.2	55	18.3
2.8 ใช้อินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับเพศ	113	39.2	108	37.5	44	15.3	23	8.0
2.9 อื่น ๆ	26	38.2	19	27.9	10	14.7	13	19.1
3. ด้านธุระส่วนตัว								
3.1 ส่ง E-mail Card แสดงความยินดีในโอกาสต่าง ๆ	55	18.7	75	25.5	75	25.5	89	30.3
3.2 ติดต่อสื่อสารกับผู้ที่รู้จักทาง E-mail, ห้องสนทนา	47	15.5	72	23.7	81	26.6	104	34.2
3.3 ห้องข่าวสารเฉพาะกลุ่ม (Chat room)	77	25.4	105	34.7	63	20.8	58	19.1
3.4 สนทนาเสียงโดยผ่านอินเทอร์เน็ต (Internet Telephone)	178	58.9	75	24.8	33	10.9	16	5.3
3.5 รับส่งเอกสารอินเทอร์เน็ต (Internet Fax)	154	50.8	68	22.4	40	13.2	41	13.5
3.6 ส่งข้อความเข้าเพจเจอร์หรือโทรศัพท์มือถือ	97	31.9	104	34.2	53	17.4	50	16.4
3.7 รับไฟล์ข้อมูลเพื่อมาใช้งาน (Download)	53	17.5	58	19.1	80	26.4	112	37.0
3.8 ส่งข้อมูล (Upload)	65	21.4	105	34.5	69	22.7	65	21.4
3.9 เสนอข่าวสารและความคิดเห็น (Web Board)	83	27.3	103	33.9	67	22.0	51	16.8
3.10 ทำธุรกิจทางอินเทอร์เน็ต (E-commerce)	198	65.1	71	23.4	19	6.3	16	5.3
3.11 ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต	198	65.3	55	18.2	24	7.9	26	8.6
3.12 สร้างโฮมเพจ	163	53.8	76	25.1	38	12.5	26	8.6
3.13 แก้ไข คัดลอกและแก้ไขข้อมูลผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต	208	68.4	56	18.4	18	5.9	22	7.2
3.14 อื่น ๆ	-	-	-	-	-	-	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.4 พบว่าจุดมุ่งหมายในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. ด้านการศึกษา

1.1 ส่งงานไปยังอาจารย์ ตามที่ได้รับมอบ (เช่น แนบไฟล์กับ E-mail/Upload Project)

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 143	ร้อยละ 44.7
ปานกลาง	จำนวน 61	ร้อยละ 19.1
มาก	จำนวน 32	ร้อยละ 10.0

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 84 ร้อยละ 26.3

1.2 อภิปรายปัญหาในเนื้อหาวิชา เสนอประเด็นที่สนใจระหว่าง ผู้เรียนกับผู้เรียน หรือผู้เรียนกับผู้สอนรายวิชา

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 138	ร้อยละ 43.4
ปานกลาง	จำนวน 38	ร้อยละ 11.9
มาก	จำนวน 25	ร้อยละ 7.9

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 117 ร้อยละ 36.8

1.3 ติดต่อระหว่างผู้เรียนในวิชาเดียวกัน เพื่อพัฒนาความคิดซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับการเรียนหรือการทำงานร่วมกัน

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 133	ร้อยละ 42.0
ปานกลาง	จำนวน 48	ร้อยละ 15.1
มาก	จำนวน 33	ร้อยละ 10.4

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 103 ร้อยละ 32.5

1.4 ติดต่อระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 135	ร้อยละ 42.9
ปานกลาง	จำนวน 59	ร้อยละ 18.7
มาก	จำนวน 16	ร้อยละ 5.1

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 105 ร้อยละ 33.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ศึกษาแผนการสอนของวิชาเรียน เพื่อเตรียมตัวก่อนเข้าเรียนจากโฮมเพจของแต่ละรายวิชา

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 123	ร้อยละ 38.7
ปานกลาง	จำนวน 67	ร้อยละ 21.1
มาก	จำนวน 31	ร้อยละ 9.7

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 97 ร้อยละ 30.5

1.6 ทำงานที่ได้รับมอบหมายนอกจากชั้นเรียน เช่น จัดทำสื่อในการนำเสนอข้อมูลโดยใช้โปรแกรมต่าง ๆ

ก. เคยใช้

มาก	จำนวน 110	ร้อยละ 34.6
ปานกลาง	จำนวน 83	ร้อยละ 26.1
น้อย	จำนวน 78	ร้อยละ 24.5

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 47 ร้อยละ 14.8

1.7 ค้นคว้าในห้องสมุดโดยผ่าน Internet

ก. เคยใช้

มาก	จำนวน 165	ร้อยละ 52.1
ปานกลาง	จำนวน 72	ร้อยละ 22.7
น้อย	จำนวน 63	ร้อยละ 19.9

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 17 ร้อยละ 5.4

1.8 สืบค้นข้อมูลเพื่อหาความรู้เพิ่มเติม

ก. เคยใช้

มาก	จำนวน 210	ร้อยละ 67.5
ปานกลาง	จำนวน 56	ร้อยละ 18.0
น้อย	จำนวน 28	ร้อยละ 9.0

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 1.7 ร้อยละ 5.5

1.9 เรียนผ่านอินเทอร์เน็ต โดยท่านเข้า online พร้อมกับอาจารย์ (Tele – Conference)

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 100	ร้อยละ 31.7
ปานกลาง	จำนวน 42	ร้อยละ 13.3
มาก	จำนวน 23	ร้อยละ 7.3

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 149 ร้อยละ 47.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.10 ศึกษาเนื้อหาวิชาเรียนด้วยตนเองจากเว็บไซต์

ก. เคยใช้

มาก	จำนวน 109	ร้อยละ 34.1
ปานกลาง	จำนวน 82	ร้อยละ 25.6
น้อย	จำนวน 81	ร้อยละ 25.3

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 60 ร้อยละ 19.0

1.11 ติดต่อเข้าศึกษาต่อยังสถานศึกษาต่างๆ

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 90	ร้อยละ 28.5
มากและปานกลาง	จำนวน 83	ร้อยละ 26.3

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 60 ร้อยละ 19.0

1.12 ลงทะเบียนเรียน

ก. เคยใช้

มาก	จำนวน 233	ร้อยละ 72.8
ปานกลาง	จำนวน 46	ร้อยละ 14.4
น้อย	จำนวน 36	ร้อยละ 11.3

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 5 ร้อยละ 1.6

1.13 ตรวจผลการศึกษาของตนเอง

ก. เคยใช้

มาก	จำนวน 231	ร้อยละ 72.2
ปานกลาง	จำนวน 48	ร้อยละ 15.0
น้อย	จำนวน 31	ร้อยละ 9.7

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 9 ร้อยละ 2.8

1.14 ติดตามกำหนดการและข่าวสารของสถานศึกษา

ก. เคยใช้

มาก	จำนวน 138	ร้อยละ 43.5
ปานกลาง	จำนวน 87	ร้อยละ 27.4
น้อย	จำนวน 77	ร้อยละ 24.3

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 15 ร้อยละ 4.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.15 ฝึกการใช้ภาษาอังกฤษ

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 128	ร้อยละ 40.5
ปานกลาง	จำนวน 95	ร้อยละ 30.1
มาก	จำนวน 43	ร้อยละ 13.6
ข. ไม่เคยใช้	จำนวน 50	ร้อยละ 15.8

1.16 กระดานข่าวสาร (Web–board) ใช้ติดต่อแลกเปลี่ยนความรู้ หรือตั้งกระทู้

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 101	ร้อยละ 33.0
มาก	จำนวน 87	ร้อยละ 28.4
ปานกลาง	จำนวน 70	ร้อยละ 22.9
ข. ไม่เคยใช้	จำนวน 48	ร้อยละ 15.7

1.17 อื่น ๆ โปรดระบุ

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 16	ร้อยละ 38.1
มาก	จำนวน 9	ร้อยละ 21.4
ปานกลาง	จำนวน 6	ร้อยละ 14.3
ข. ไม่เคยใช้	จำนวน 11	ร้อยละ 26.2

(2) ด้านความบันเทิง

2.1 ดูหนังฟังเพลงทางอินเทอร์เน็ต

ก. เคยใช้

มาก	จำนวน 124	ร้อยละ 42.2
ปานกลาง	จำนวน 76	ร้อยละ 25.9
น้อย	จำนวน 65	ร้อยละ 22.1
ข. ไม่เคยใช้	จำนวน 29	ร้อยละ 9.9

2.2 เล่นเกมส์คอมพิวเตอร์

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 105	ร้อยละ 34.5
มาก	จำนวน 78	ร้อยละ 25.7
ปานกลาง	จำนวน 70	ร้อยละ 23.0
ข. ไม่เคยใช้	จำนวน 51	ร้อยละ 16.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 เข้าแข่งขันเกมส์ในอินเทอร์เน็ต (โหวตสติ๊กเกอร์, ค้นหาเว็บไซต์)

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 103	ร้อยละ 33.9
ปานกลาง	จำนวน 50	ร้อยละ 16.4
มาก	จำนวน 43	ร้อยละ 14.1
ข. ไม่เคยใช้	จำนวน 108	ร้อยละ 35.5

2.4 เล่นการพนันโดยใช้เงินจริงทางอินเทอร์เน็ต

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 44	ร้อยละ 14.6
ปานกลาง	จำนวน 15	ร้อยละ 5.0
มาก	จำนวน 9	ร้อยละ 3.0
ข. ไม่เคยใช้	จำนวน 234	ร้อยละ 77.5

2.5 นันทนาการต่าง ๆ เช่น ดนตรี กีฬา ท่องเที่ยว ศิลปะ

ก. เคยใช้

มาก	จำนวน 126	ร้อยละ 41.9
ปานกลาง	จำนวน 77	ร้อยละ 25.6
น้อย	จำนวน 72	ร้อยละ 23.9
ข. ไม่เคยใช้	จำนวน 26	ร้อยละ 8.6

2.6 ดูแฟชั่น

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 112	ร้อยละ 37.2
ปานกลาง	จำนวน 77	ร้อยละ 25.6
มาก	จำนวน 69	ร้อยละ 22.9
ข. ไม่เคยใช้	จำนวน 43	ร้อยละ 14.3

2.7 สร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นในอินเทอร์เน็ต

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 105	ร้อยละ 34.9
ปานกลาง	จำนวน 85	ร้อยละ 28.2
มาก	จำนวน 55	ร้อยละ 18.3
ข. ไม่เคยใช้	จำนวน 56	ร้อยละ 18.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8 ใช้อินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับเพศ

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 108	ร้อยละ 37.5
ปานกลาง	จำนวน 44	ร้อยละ 15.3
มาก	จำนวน 23	ร้อยละ 8.0

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 113 ร้อยละ 39.2

2.9 อื่น ๆ โปรดระบุ

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 19	ร้อยละ 27.9
มาก	จำนวน 13	ร้อยละ 19.1
ปานกลาง	จำนวน 10	ร้อยละ 14.7

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 26 ร้อยละ 38.2

3. ด้านธุระส่วนตัว

3.1 ส่ง E-mail Card แสดงความยินดีในโอกาสต่างๆ

ก. เคยใช้

มาก	จำนวน 89	ร้อยละ 30.3
ปานกลางและน้อย	จำนวน 75	ร้อยละ 25.5

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 55 ร้อยละ 18.7

3.2 ติดต่อสื่อสารกับผู้ที่รู้จักทาง E -mail , ห้องสนทนา

ก. เคยใช้

มาก	จำนวน 104	ร้อยละ 34.2
น้อย	จำนวน 81	ร้อยละ 26.6
ปานกลาง	จำนวน 72	ร้อยละ 23.7

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 47 ร้อยละ 15.5

3.3 ห้องข่าวสารเฉพาะกลุ่ม (Chat room)

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 105	ร้อยละ 34.7
ปานกลาง	จำนวน 63	ร้อยละ 20.8
มาก	จำนวน 58	ร้อยละ 19.1

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 77 ร้อยละ 25.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 สนทนาเสียงโดยผ่านอินเทอร์เน็ต (Internet Telephone)

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 75	ร้อยละ 24.8
ปานกลาง	จำนวน 33	ร้อยละ 10.9
มาก	จำนวน 16	ร้อยละ 5.3
ข. ไม่เคยใช้	จำนวน 178	ร้อยละ 58.9

3.5 รับส่งเอกสารอินเทอร์เน็ต (Internet Fax)

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 68	ร้อยละ 22.4
มาก	จำนวน 41	ร้อยละ 13.5
ปานกลาง	จำนวน 40	ร้อยละ 13.2
ข. ไม่เคยใช้	จำนวน 154	ร้อยละ 50.8

3.6 ส่งข้อความเข้าเพจเจอร์หรือโทรศัพท์มือถือ

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 104	ร้อยละ 34.2
ปานกลาง	จำนวน 53	ร้อยละ 17.4
มาก	จำนวน 50	ร้อยละ 16.4
ข. ไม่เคยใช้	จำนวน 97	ร้อยละ 31.9

3.7 รับไฟล์ข้อมูลเพื่อมาใช้งาน (Download)

ก. เคยใช้

มาก	จำนวน 112	ร้อยละ 37.0
ปานกลาง	จำนวน 80	ร้อยละ 26.4
น้อย	จำนวน 58	ร้อยละ 19.1
ข. ไม่เคยใช้	จำนวน 53	ร้อยละ 17.5

3.8 ส่งข้อมูล (Upload)

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 105	ร้อยละ 34.5
ปานกลาง	จำนวน 69	ร้อยละ 22.7
มาก	จำนวน 65	ร้อยละ 21.4
ข. ไม่เคยใช้	จำนวน 65	ร้อยละ 21.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.9 เสนอข่าวสารและความคิดเห็น (Web Board)

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 103	ร้อยละ 33.9
ปานกลาง	จำนวน 67	ร้อยละ 22.0
มาก	จำนวน 51	ร้อยละ 16.8

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 83 ร้อยละ 27.3

3.10 ทำธุรกิจทางอินเทอร์เน็ต (E-commerce)

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 71	ร้อยละ 23.4
ปานกลาง	จำนวน 19	ร้อยละ 6.3
มาก	จำนวน 16	ร้อยละ 5.3

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 198 ร้อยละ 65.1

3.11 ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 55	ร้อยละ 18.2
มาก	จำนวน 26	ร้อยละ 8.6
ปานกลาง	จำนวน 24	ร้อยละ 7.9

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 198 ร้อยละ 65.3

3.12 สร้างโฮมเพจ

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 76	ร้อยละ 25.1
ปานกลาง	จำนวน 38	ร้อยละ 12.5
มาก	จำนวน 26	ร้อยละ 8.6

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 163 ร้อยละ 53.8

3.13 แก้ไข คัดลอก และแก้ไขข้อมูลผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

ก. เคยใช้

น้อย	จำนวน 56	ร้อยละ 18.4
มาก	จำนวน 22	ร้อยละ 7.2
ปานกลาง	จำนวน 18	ร้อยละ 5.9

ข. ไม่เคยใช้ จำนวน 208 ร้อยละ 68.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. จำแนกตามเพศ
2. จำแนกตามสาขาวิชา (หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตและหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต)
3. จำแนกตามภาควิชา
4. จำแนกตามชั้นปี

1. จำแนกตามเพศ

ตารางที่ 4.5 แสดงการเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามเพศ เป็นรายด้าน

ด้าน	เพศ	n	$\bar{X}$	S	t	p
1. การศึกษา	ชาย	191	1.55	0.49	1.68	0.094
	หญิง	132	1.46	0.43		
2. ความบันเทิง	ชาย	191	1.13	0.61	0.42	0.669
	หญิง	132	1.16	0.50		
3. ธุระส่วนตัว	ชาย	191	0.93	0.59	0.75	0.449
	หญิง	132	0.98	0.55		
รวม	ชาย	191	1.21	0.48	0.09	0.92
	หญิง	132	1.20	0.40		

จากตารางที่ 4.5 จุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่านักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่านักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในด้านการศึกษา ด้านบันเทิง และด้านธุระส่วนตัว ไม่แตกต่างกันทั้ง 3 ด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. จำแนกตามสาขาวิชา

ตารางที่ 4.6 แสดงการเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามสาขาวิชา (หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต) เป็นรายด้าน

ด้าน	สาขาวิชา	n	$\overline{X}$	S	t	p
1. การศึกษา	ภาษาอังกฤษ	10	1.51	0.40	1.197	.239
	ภาษาญี่ปุ่น	30	1.33	0.40		
2. ความบันเทิง	ภาษาอังกฤษ	10	1.07	0.44	0.750	.458
	ภาษาญี่ปุ่น	30	1.21	0.49		
3. ธุระส่วนตัว	ภาษาอังกฤษ	10	0.91	0.55	0.456	.651
	ภาษาญี่ปุ่น	30	1.00	0.56		
รวม	ภาษาอังกฤษ	10	1.16	0.42	0.108	.914
	ภาษาญี่ปุ่น	30	1.18	0.39		

จากตารางที่ 4.6 จุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่านักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษและสาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น มีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่านักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษและสาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น มีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในด้านการศึกษา ด้านบันเทิง และด้านธุระส่วนตัว ไม่แตกต่างกันทั้ง 3 ด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 แสดงการเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามสาขาวิชา (หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต) เป็นรายด้าน

ด้าน	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
1. การศึกษา					
ระหว่างกลุ่ม	10	10.060	1.006		
ภายในกลุ่ม	299	61.558	0.206	4.887*	0.000
รวม	309	71.618			
2. ความบันเทิง					
ระหว่างกลุ่ม	10	8.961	0.896		
ภายในกลุ่ม	299	93.337	0.312	2.871*	0.002
รวม	309	102.229			
3. ธุระส่วนตัว					
ระหว่างกลุ่ม	10	12.126	1.213		
ภายในกลุ่ม	299	93.365	0.312	3.883*	0.000
รวม	309	105.491			
รวม					
ระหว่างกลุ่ม	10	7.835	0.783		
ภายในกลุ่ม	299	56.751	0.190	4.128*	0.000
รวม	309	64.586			

* $p < .05$

จากตารางที่ 4.7 การเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (F-test) พบว่า นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิตที่มีสาขาวิชาต่างกัน มีจุดมุ่งหมายในการใช้งานอินเทอร์เน็ตทั้ง 3 ด้าน และรวมทุกด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการทดสอบเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple comparison test) เพื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ Scheffe′ ดังตารางที่ 4.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามสาขาวิชา (หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต) ที่แตกต่างกัน เป็นรายคู่

ด้าน	สาขาวิชา											
		สถ.	สน.	ศอ.	ทค.	อค.	วอ.	ทพ.	ทส.	อก.	อ.	ญ.
รวมทุกด้าน	$\overline{X}$	1.13	1.10	1.33	1.27	1.41	1.19	0.73	0.94	1.37	1.16	1.18
สถาปัตยกรรม	1.13	-	0.01	-0.20	-0.14	-0.28	-0.06	0.40	0.19	-0.24	-0.03	-0.05
สถาปัตยกรรมภายใน	1.10		-	-0.23	-0.17	-0.31	-0.09	0.37	0.16	-0.27	-0.06	-0.08
ศิลปอุตสาหกรรม	1.33			-	0.06	-0.08	0.14	0.60	0.39	-0.04	0.17	0.15
วิศวกรรมโทรคมนาคม	1.27				-	-0.14	0.08	0.54	0.33	-0.10	0.11	0.09
อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	1.41					-	0.22	0.68*	0.47	0.04	0.25	0.23
เทคโนโลยีวัดคุมทางอุตสาหกรรม	1.19						-	0.46	0.25	-0.18	0.03	0.01
เทคโนโลยีการผลิตพืช	0.73							-	-0.21	-0.64	-0.43	-0.45
เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	0.94								-	-0.43	-0.22	-0.24
อุตสาหกรรมเกษตร	1.37									-	0.21	0.19
ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ	1.16										-	-0.02
ภาษาญี่ปุ่น	1.18											-

* $p < .05$

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ด้าน	สาขาวิชา											
		สถ.	สน.	ศอ.	ทค.	อค.	วอ.	ทพ.	ทส.	อก.	อ.	ญ.
1. การศึกษา	$\overline{X}$	1.55	1.39	1.50	1.51	1.79	1.49	1.13	1.25	1.81	1.51	1.33
สถาปัตยกรรม	1.55	-	0.16	0.05	0.04	-0.24	0.06	0.42	0.30	-0.26	0.04	0.22
สถาปัตยกรรมภายใน	1.39		-	-0.11	-0.12	-0.40	-0.10	0.26	0.13	-0.42	-0.12	0.06
ศิลปอุตสาหกรรม	1.50			-	-0.01	-0.29	0.01	0.37	0.25	-0.31	-0.01	0.17
วิศวกรรมโทรคมนาคม	1.51				-	-0.28	0.02	0.38	0.26	-0.30	0.00	0.18
อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	1.79					-	0.30	0.66*	0.54	-0.02	0.28	0.46
เทคโนโลยีวัดคุมทางอุตสาหกรรม	1.49						-	0.36	0.24	-0.32	-0.02	0.16
เทคโนโลยีการผลิตพืช	1.13							-	-0.12	-0.68	-0.38	-0.20
เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	1.25								-	-0.56	-0.26	-0.08
อุตสาหกรรมเกษตร	1.81									-	0.30	0.48
ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ	1.51										-	0.18
ภาษาญี่ปุ่น	1.33											-

* $p < .05$

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ด้าน		สาขาวิชา										
		สถ.	สน.	ศอ.	ทค.	อค.	วอ.	ทพ.	ทส.	อก.	อ.	ญ.
2. ความบันเทิง	$\overline{X}$	1.01	1.03	1.50	1.23	1.20	1.21	0.66	0.98	1.20	1.07	1.21
สถาปัตยกรรม	1.01	-	-0.02	-0.49	-0.22	-0.19	-0.20	0.35	0.03	-0.19	-0.06	-0.20
สถาปัตยกรรมภายใน	1.03		-	-0.47	-0.20	-0.17	-0.18	0.37	0.05	-0.17	-0.04	-0.18
ศิลปอุตสาหกรรม	1.50			-	0.27	0.30	0.29	0.84*	0.52	0.30	0.43	0.29
วิศวกรรมโทรคมนาคม	1.23				-	0.03	0.02	0.57	0.25	0.03	0.16	0.02
อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	1.20					-	-0.01	0.54	0.22	0.00	0.13	-0.01
เทคโนโลยีวัดคุมทางอุตสาหกรรม	1.21						-	0.55	0.23	0.01	0.14	0.00
เทคโนโลยีการผลิตพืช	0.66							-	-0.32	-0.54	-0.41	-0.55
เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	0.98								-	-0.22	-0.09	-0.23
อุตสาหกรรมเกษตร	1.20									-	0.13	-0.01
ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ	1.07										-	-0.14
ภาษาญี่ปุ่น	1.21											-

* $p < .05$

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ด้าน	สาขาวิชา											
		สถ.	สน.	ศอ.	ทค.	อค.	วอ.	ทพ.	ทส.	อก.	อ.	ญ.
3. ธุระส่วนตัว	$\overline{X}$	0.84	0.88	0.99	1.08	1.25	0.86	0.38	0.59	1.09	0.91	1.00
สถาปัตยกรรม	0.84	-	-0.04	-0.15	-0.24	-0.41	-0.02	0.46	0.25	-0.25	-0.07	-0.16
สถาปัตยกรรมภายใน	0.88		-	-0.11	-0.20	-0.37	0.02	0.50	0.29	-0.21	-0.03	-0.12
ศิลปอุตสาหกรรม	0.99			-	-0.09	-0.26	0.13	0.61	0.40	-0.10	0.08	-0.01
วิศวกรรมโทรคมนาคม	1.08				-	-0.17	0.22	0.70	0.49	-0.01	0.17	0.08
อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	1.25					-	0.39	0.87*	0.66	0.16	0.34	0.25
เทคโนโลยีวัดคุมทางอุตสาหกรรม	0.86						-	0.48	0.27	-0.23	-0.05	-0.14
เทคโนโลยีการผลิตพืช	0.38							-	-0.21	-0.71	-0.53	-0.62
เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	0.59								-	-0.50	-0.32	-0.41
อุตสาหกรรมเกษตร	1.09									-	0.18	0.09
ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ	0.91										-	-0.09
ภาษาญี่ปุ่น	1.00											-

* $p < .05$

จากตารางที่ 4.8 ด้านการศึกษา พบว่า นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิตที่มีสาขาวิชาต่างกันมีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อทดสอบเป็นรายคู่ของแต่ละสาขาวิชา มี 3 คู่ ที่นักศึกษามีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน คือ (1)นักศึกษาสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์กับสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (2)นักศึกษาสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์กับสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ และ (3)นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชกับสาขาวิชาอุตสาหกรรมการเกษตร

ด้านความบันเทิง พบว่า นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิตที่มีสาขาวิชาต่างกันมีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อทดสอบเป็นรายคู่ของแต่ละสาขาวิชา มี 1 คู่ ที่นักศึกษามีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน คือ นักศึกษาสาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรมกับสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

ด้านธุระส่วนตัว พบว่า นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิตที่มีสาขาวิชาต่างกันมีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อทดสอบเป็นรายคู่ของแต่ละสาขาวิชา มี 2 คู่ ที่นักศึกษามีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน คือ (1)นักศึกษาสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์กับสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (2)นักศึกษาสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์กับสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์

รวมทุกด้าน พบว่า นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิตที่มีสาขาวิชาต่างกันมีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อทดสอบเป็นรายคู่ของแต่ละสาขาวิชา มี 3 คู่ ที่นักศึกษามีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน คือ (1)นักศึกษาสาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรมกับสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (2)นักศึกษาสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์กับสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช และ (3)นักศึกษาสาขาวิชาอุตสาหกรรมการเกษตรกับสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. จำแนกตามภาควิชา

ตารางที่ 4.9 แสดงการเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามภาควิชา เป็นรายด้าน

ด้าน	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
1. การศึกษา					
ระหว่างกลุ่ม	3	2.104	0.701		
ภายในกลุ่ม	306	69.514	0.227	3.087*	0.028
รวม	309	71.618			
2. ความบันเทิง					
ระหว่างกลุ่ม	3	1.427	0.476		
ภายในกลุ่ม	306	100.871	0.330	1.443	0.230
รวม	309	102.299			
3. ธุระส่วนตัว					
ระหว่างกลุ่ม	3	4.403	1.468		
ภายในกลุ่ม	306	101.088	0.330	4.442*	0.004
รวม	309	105.491			
รวม					
ระหว่างกลุ่ม	3	2.006	0.669		
ภายในกลุ่ม	306	62.580	0.205	3.270*	0.022
รวม	309	64.586			

* $p < .05$

จากตารางที่ 4.9 การเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (F-test) พบว่า นักศึกษาที่มีภาควิชาต่างกัน มีจุดมุ่งหมายในการใช้งานอินเทอร์เน็ตด้านการศึกษา ด้านธุระส่วนตัว และรวมทุกด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการทดสอบเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple comparison test) เพื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ Scheffe' ดังตารางที่ 4.10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามภาควิชาที่แตกต่างกัน เป็นรายด้าน

ด้าน		ภาควิชา			
		ครุฯสถาปัตยกรรม	ครุฯวิศวกรรม	ครุฯเกษตร	ภาษาและสังคม
1. การศึกษา	$\overline{X}$	1.48	1.62	1.49	1.38
ครุฯสถาปัตยกรรม	1.48	-	-0.14	-0.01	0.10
ครุฯวิศวกรรม	1.62		-	0.13	0.24
ครุฯเกษตร	1.49			-	0.11
ภาษาและสังคม	1.38				-
2. ธุระส่วนตัว	$\overline{X}$	0.89	1.10	0.78	0.98
ครุฯสถาปัตยกรรม	0.89	-	-0.21	0.11	-0.09
ครุฯวิศวกรรม	1.10		-	0.32*	0.12
ครุฯเกษตร	0.78			-	-0.20
ภาษาและสังคม	0.98				-
3. รวมทุกด้าน	$\overline{X}$	1.17	1.31	1.09	1.18
ครุฯสถาปัตยกรรม	1.17	-	-0.14	0.08	-0.01
ครุฯวิศวกรรม	1.31		-	0.22*	0.13
ครุฯเกษตร	1.09			-	-0.09
ภาษาและสังคม	1.18				-

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 4.10 ด้านการศึกษา พบว่า นักศึกษาที่มีภาควิชาต่างกันมีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อทดสอบเป็นรายคู่ของแต่ละภาควิชาไม่พบความแตกต่างเป็นรายคู่

ด้านธุระส่วนตัว พบว่า นักศึกษาที่มีภาควิชาต่างกันมีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อทดสอบเป็นรายคู่ของแต่ละภาควิชา มี 1 คู่ ที่นักศึกษามีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน คือ นักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรมกับภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมทุกด้าน พบว่า นักศึกษาที่มีภาควิชาต่างกันมีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อทดสอบเป็นรายคู่ของแต่ละภาควิชา มี 1 คู่ ที่นักศึกษามีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน คือ นักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรมกับภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. จำแนกตามชั้นปี

ตารางที่ 4.11 แสดงการเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามชั้นปี เป็นรายด้าน

ด้าน	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
1. การศึกษา					
ระหว่างกลุ่ม	3	3.801	1.267		
ภายในกลุ่ม	321	69.006	0.215	5.894*	0.001
รวม	324	72.807			
2. ความบันเทิง					
ระหว่างกลุ่ม	3	0.272	0.091		
ภายในกลุ่ม	321	105.099	0.327	0.277	0.842
รวม	324	105.371			
3. ธุระส่วนตัว					
ระหว่างกลุ่ม	3	0.469	0.156		
ภายในกลุ่ม	321	108.156	0.337	0.464	0.708
รวม	324	108.625			
รวม					
ระหว่างกลุ่ม	3	0.461	0.154		
ภายในกลุ่ม	321	65.451	0.204	0.754	0.520
รวม	324	65.913			

*p < 0.05

จากตารางที่ 4.11 การเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (F-test) พบว่า นักศึกษาที่มีชั้นปีต่างกัน มีจุดมุ่งหมายในการใช้งานอินเทอร์เน็ตด้านการศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการทดสอบเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple comparison test) เพื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ Scheffe' ดังตารางที่ 4.12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามชั้นปีกับด้านการศึกษา

ด้าน		ชั้นปี			
		ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
1. การศึกษา	$\overline{X}$	1.44	1.63	1.35	1.39
ชั้นปีที่ 1	1.44	-	-0.19*	0.09	0.05
ชั้นปีที่ 2	1.63		-	0.28*	0.24
ชั้นปีที่ 3	1.35			-	-0.04
ชั้นปีที่ 4	1.39				-

* p < 0 .05

จากตารางที่ 4.12 ด้านการศึกษา พบว่า นักศึกษาที่มีชั้นปีต่างกันมีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อทดสอบเป็นรายคู่ของแต่ละชั้นปี มี 1 คู่ ที่นักศึกษามีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน คือ (1)นักศึกษาชั้นปีที่ 1 กับชั้นปีที่ 2 และ (2)นักศึกษาชั้นปีที่ 2 กับชั้นปีที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

ในยุคแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศนี้ ข่าวสาร ข้อมูล ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินธุรกิจทุกประเภท คนที่มีโอกาสเข้าถึงข้อมูลได้เร็วและลึกกว่าจะได้เปรียบคนที่เข้าถึงข้อมูลได้ช้ากว่า และในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ก้าวไปอย่างไม่หยุดยั้งนั้น ต้องอาศัยอุปกรณ์ ช่องทาง และเครื่องมือที่ทันสมัย นั่นก็คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรืออินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลข่าวสารสารสนเทศจากทั่วโลกเข้าด้วยกัน

ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตมีมากมาย ไม่ได้จำกัดเฉพาะแต่วงการธุรกิจเท่านั้น ในวงการการศึกษา อินเทอร์เน็ตยังนับเป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ ให้ผู้เรียนได้ทำการค้นคว้าศึกษาวิจัยขณะที่ประเทศต่าง ๆ ได้มีการนำอินเทอร์เน็ตไปประยุกต์ใช้ในทางการศึกษาอย่างแพร่หลาย

จากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอนพบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการลดงบประมาณลง ขณะเดียวกันก็สามารถตอบสนองความต้องการของคนในสังคมได้อย่างกว้างขวาง โดยไม่มีข้อยกเว้นด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล เวลา สถานที่และระยะทาง โดยเฉพาะการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตและระบบฐานข้อมูลออนไลน์อื่น ๆ ที่มีการพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามเพศ สาขาวิชา (หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตและหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต) ภาควิชา และชั้นปี

5.1.2 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิด เรื่อง จุดมุ่งหมายในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ดังนี้

1. ด้านการศึกษา
2. ด้านความบันเทิง
3. ด้านธุระส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และได้ใช้กรอบแนวคิด เรื่องพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต
2. ปัจจัยสนับสนุนใช้งานอินเทอร์เน็ต
3. บริการอินเทอร์เน็ตที่เลือกใช้
4. หลังจากใช้บริการอินเทอร์เน็ต นักศึกษาปฏิบัติอย่างไร

5.1.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ นักศึกษาใน ปี พ.ศ. 2547 ระดับปริญญาตรีที่กำลังเรียนอยู่ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังจำนวน 1,374 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังเรียนอยู่ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังจำนวน 375 คน ที่ได้เก็บในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2547

ตารางที่ 5.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำแนกตามภาควิชาและสาขาวิชา

ภาควิชา/สาขาวิชา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1. ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม		
1. สถาปัตยกรรม	177	50
2. สถาปัตยกรรมภายใน	144	40
3. ศิลปอุตสาหกรรม	164	45
2. ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม		
1. วิศวกรรมโทรคมนาคม	195	40
2. อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	166	45
3. เทคโนโลยีการวัดคุมทางอุตสาหกรรม	127	40
3. ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร		
1. เทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช	52	15
2. เทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์	50	15
3. อุตสาหกรรมการเกษตร	86	25
4. ภาควิชาภาษาและสังคม		
1. ภาษาญี่ปุ่น	105	30
2. ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ	108	30
รวม	1,374	375

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 อภิปรายผล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

(1) ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีดังนี้

1. เพศชาย ร้อยละ 59.10
2. เพศหญิง ร้อยละ 40.90
3. อายุโดยเฉลี่ย 22 ปี
4. นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาสาขาวิชาดังนี้คือดังนี้คือ
    1. อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 14.20
    2. สถาปัตยกรรม ร้อยละ 13.50
    3. วิศวกรรมโทรคมนาคม ร้อยละ 12.60
    4. สถาปัตยกรรมภายใน ร้อยละ 11.90
    5. ศิลปอุตสาหกรรม ร้อยละ 9.70
    6. ภาษาญี่ปุ่น ร้อยละ 9.70
    7. อุตสาหกรรมเกตษร ร้อยละ 8.40
    8. เทคโนโลยีการวัดคุมทางอุตสาหกรรม ร้อยละ 7.40
    9. เทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ ร้อยละ 5.50
    10. เทคโนโลยีการเกตษร-การผลิตพืช ร้อยละ 3.90
    11. ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ ร้อยละ 3.20
5. นักศึกษาปริญญาตรีที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นชั้นปีที่
    1. ชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 42.50
    2. ชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 40.60
    3. ชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 8.60
    4. ชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 8.30
6. รายได้ของนักศึกษาต่อเดือนส่วนใหญ่มากกว่า 3,000 - 5,000 บาท
7. นักศึกษามีคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้านหรือนักศึกษาพักอาศัยและมีการต่อเชื่อมกับระบบอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 66.80 และนักศึกษาได้จ่ายเฉลี่ยเดือนละ(ถ้ามี) 725.30 บาท
8. ปกติแล้วนักศึกษาจะใช้อินเทอร์เน็ตในช่วงเวลาเวลา 20.01 – 05.00 น.
9. นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตมาเป็นเวลาส่วนใหญ่มากกว่า 2 – 4 ปี
10. นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ วันธรรมดารองลงมา วันเสาร์ – อาทิตย์
11. นักศึกษาเข้าเว็บไซต์ส่วนใหญ่ภาษาไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. นักศึกษาใช้บราวเซอร์ใดในการแสดงผลจากเว็บไซต์ส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าใช้บราวเซอร์ใด
13. นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตจากส่วนใหญ่สถานศึกษา/หน่วยงานรองลงมาจากศูนย์หรือร้านบริการอินเทอร์เน็ต
14. ในกรณีที่นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตนักศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบค่าบริการเองรองลงมาสถานศึกษา / หน่วยงาน
15. นักศึกษาใช้ศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตของสถาบันฯ รองลงมาของบริษัทบริการทางอินเทอร์เน็ต

(2) พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. นักศึกษาได้เรียนรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตจากเพื่อนรองลงมาคืออ่านหนังสือ ค้นคว้าด้วยตนเอง
2. โดยเฉลี่ยแล้วความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาเป็นจำนวน 1–3 ครั้ง/สัปดาห์
3. โดยเฉลี่ยแล้วเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตแต่ละครั้งของนักศึกษาเป็นเวลา 1–3 ชั่วโมง/ครั้ง
4. นักศึกษาเรียนรู้วิธีการใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่การค้นคว้าด้วยตัวเองรองลงมาคือเพื่อนและสถานศึกษาที่เรียน
5. นักศึกษาใช้เวลาส่วนใหญ่คนเดียวรองลงมาคือเพื่อนในการใช้งานอินเทอร์เน็ต
6. นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อวัตถุประสงค์การสืบค้นข้อมูล (หาข้อมูลทางวิชาการ)

(3) ลักษณะการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี โดยมีรายละเอียดดังนี้คือ

(3.1) ด้านการศึกษา

1. ไปรษณีย์หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บางครั้ง
2. จดหมายเวียน (Mailing List) นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้เคยใช้งาน
3. ส่งการ์ดทางอินเทอร์เน็ต (E-card) นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บางครั้ง
4. โทรศัพท์ทางอินเทอร์เน็ต (Internet Telephone) นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เคยใช้บางครั้ง
5. ส่งแฟกซ์ทางอินเทอร์เน็ต (Interfax) นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เคยใช้
6. ส่งข้อความเข้าเพจเจอร์ นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เคยใช้
7. ส่งข้อความเข้าโทรศัพท์มือถือนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บางครั้ง
8. สนทนาโดย Chat เช่น MSN , ICQ , Pirchนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บางครั้ง
9. บริการเวิลด์ไวด์เว็บ (WWW) นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ทุกครั้ง
10. กลุ่มข่าวสาร (Newsgroup) นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บางครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. ค้นหาข้อมูล (Search Engine) นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ทุกครั้ง
12. ถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP) นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เคยใช้
13. ดูหนัง,ฟังเพลง,รายการวิทยุทางอินเทอร์เน็ตนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บางครั้ง
14. Internet game นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บางครั้ง
15. E-commerce/Shopping นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เคยใช้
16. บริการ Telnet เช่น ส่งเมล์ รับส่งข้อมูลอื่นๆนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บางครั้ง
17. โดยปกตินักศึกษาใช้เลือกเข้าเว็บไซต์ในด้านต่าง ๆ คือ
    1.7.1 ด้านการศึกษาส่วนใหญ่ใช้ทุกครั้ง
    17.2 ด้านบันเทิงนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ทุกครั้ง
    17.3 ด้านกีฬานักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บางครั้ง
    17.4 ด้านคอมพิวเตอร์นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บางครั้ง
    17.5 ด้านการท่องเที่ยวนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บางครั้ง
    17.6 ด้านการโฆษณาขายสินค้าและบริการนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บางครั้ง
    17.7 ด้านข่าวสาร/การประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานต่าง ๆนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บางครั้ง
18. หลังจากใช้บริการอินเทอร์เน็ตแล้ว นักศึกษาปฏิบัติอย่างไร
    18.1 นำข้อมูลข่าวสารที่ได้ไปสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับคนอื่นนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บางครั้ง
    18.2 นำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการศึกษานักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ทุกครั้ง
    18.3 นำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาทักษะให้กับตนเองนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ทุกครั้ง
    18.4 ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมส่วนใหญ่ใช้ทุกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.2 แสดงจำนวนและร้อยละของจุดมุ่งหมายในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

รายการ	ไม่เคยใช้		เคยใช้					
			น้อย		ปานกลาง		มาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ด้านการศึกษา								
1.1 ส่งงานไปยังอาจารย์ ตามที่ได้รับมอบหมาย (เช่น แนบไฟล์กับ E-mail/Upload Project)	84	26.3	143	44.7	61	19.1	32	10.0
1.2 อภิปรายปัญหาในเนื้อหาวิชา เสนอประเด็นที่สนใจระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนหรือผู้เรียนกับผู้สอนรายวิชา	117	36.8	138	43.4	38	11.9	25	7.9
1.3 ติดต่อระหว่างผู้เรียนในวิชาเดียวกันเพื่อพัฒนาความคิดซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับการเรียนหรือการทำงานร่วมกัน	103	32.5	133	42.0	48	15.1	33	10.4
1.4 ติดต่อระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน	105	33.3	135	42.9	59	18.7	16	5.1
1.5 ศึกษาแผนการสอนของวิชาเรียน เพื่อเตรียมตัวก่อนเข้าเรียนจากโฮมเพจของแต่ละรายวิชา	97	30.5	123	38.7	67	21.1	31	9.7
1.6 ทำงานที่ได้รับมอบหมายนอกจากชั้นเรียน เช่น จัดทำสื่อในการนำเสนอข้อมูลโดยใช้โปรแกรมต่าง ๆ	47	14.8	78	24.5	83	26.1	110	34.6
1.7 ค้นคว้าในห้องสมุดโดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	17	5.4	63	19.9	72	22.7	165	52.1
1.8 สืบค้นข้อมูลเพื่อหาความรู้เพิ่มเติม	17	5.5	28	9.0	56	18.0	210	67.5
1.9 เรียนผ่านอินเทอร์เน็ต โดยท่านเข้า Online พร้อมกับอาจารย์ (Tele – Conference)	149	47.3	100	31.7	42	13.3	23	7.3
1.10 ศึกษาเนื้อหาวิชาเรียนด้วยตนเองจากเว็บไซต์	48	15.0	81	25.3	82	25.6	109	34.1
1.11 ติดต่อเข้าศึกษาต่อยังสถานศึกษาต่าง ๆ	60	19.0	90	28.5	83	26.3	83	26.3
1.12 ลงทะเบียนเรียน	5	1.6	36	11.3	46	14.4	233	72.8
1.13 ตรวจผลการศึกษาของตนเอง	9	2.8	31	9.7	48	15.0	231	72.2
1.14 ติดตามกำหนดและข่าวสารของสถานศึกษา	15	4.7	77	24.3	87	27.4	138	43.5
1.15 ฝึกการใช้ภาษาอังกฤษ	50	15.8	128	40.5	95	30.1	43	13.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

รายการ	ไม่เคยใช้		เคยใช้					
			น้อยกว่า		ปานกลาง		มาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.16 กระดานข่าวสาร (Web-board) ใช้ติดต่อแลกเปลี่ยนความรู้ หรือตั้งกระทู้	48	15.7	101	33.0	70	22.9	87	28.4
1.17 อื่นๆ	11	26.2	16	38.1	6	14.3	9	21.4
2. ด้านความบันเทิง								
2.1 ดูหนังฟังเพลงทางอินเทอร์เน็ต	29	9.9	65	22.1	76	25.9	124	42.2
2.2 เล่นเกมส์คอมพิวเตอร์	51	16.8	105	34.5	70	23.0	78	25.7
2.3 เข้าแข่งขันเกมส์ในอินเทอร์เน็ต (โหวตสตี๊กเกอร์, ค้นหาเว็บไซต์)	108	35.5	103	33.9	50	16.4	43	14.1
2.4 เล่นการพนันโดยใช้เงินจริงทางอินเทอร์เน็ต	234	77.5	44	14.6	15	5.0	9	3.0
2.5 นันทนาการต่างๆ เช่น ดนตรี กีฬา ท่องเที่ยว และศิลปะ	26	8.6	72	23.9	77	25.6	126	41.9
2.6 ดูแฟชั่น	43	14.3	112	37.2	77	25.6	69	22.9
2.7 สร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นในอินเทอร์เน็ต	56	18.6	105	34.9	85	28.2	55	18.3
2.8 ใช้อินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับเพศ	113	39.2	108	37.5	44	15.3	23	8.0
2.9 อื่น ๆ	26	38.2	19	27.9	10	14.7	13	19.1
3. ด้านธุระส่วนตัว								
3.1 ส่ง E-Card แสดงความยินดีในโอกาสต่างๆ	55	18.7	75	25.5	75	25.5	89	30.3
3.3 ห้องข่าวสารเฉพาะกลุ่ม (Chat room)	77	25.4	105	34.7	63	20.8	58	19.1
3.4 สนทนาเสียงโดยผ่านอินเทอร์เน็ต (Internet Telephone)	178	58.9	75	24.8	33	10.9	16	5.3
3.5 รับส่งเอกสารอินเทอร์เน็ต (Internet Fax)	154	50.8	68	22.4	40	13.2	41	13.5
3.6 ส่งข้อความเข้าเพจเจอร์หรือโทรศัพท์มือถือ	97	31.9	104	34.2	53	17.4	50	16.4
3.7 รับไฟล์ข้อมูลเพื่อมาใช้งาน (Download)	53	17.5	58	19.1	80	26.4	112	37.0
3.8 ส่งข้อมูล (Upload)	65	21.4	105	34.5	69	22.7	65	21.4
3.9 เสนอข่าวสารและความคิดเห็น (Web Board)	83	27.3	103	33.9	67	22.0	51	16.8
3.10 ทำธุรกิจทางอินเทอร์เน็ต (E-commerce)	198	65.1	71	23.4	19	6.3	16	5.3
3.11 ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต	198	65.3	55	18.2	24	7.9	26	8.6
3.12 สร้างโฮมเพจ	163	53.8	76	25.1	38	12.5	26	8.6
3.13 แก้ไข คัดลอกและแก้ไขข้อมูลผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต	208	68.4	56	18.4	18	5.9	22	7.2
3.14 อื่น ๆ	-	-	-	-	-	-	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 5.1 แสดงจำนวนและร้อยละของจุดมุ่งหมายในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. ด้านการศึกษา

1.1 ส่งงานไปยังอาจารย์ ตามที่ได้รับมอบ (เช่น แนบไฟล์กับ E-mail/Upload Project) นักศึกษาเคยใช้น้อย

1.2 อภิปรายปัญหาในเนื้อหาวิชา เสนอประเด็นที่สนใจระหว่าง ผู้เรียนกับผู้เรียน หรือผู้เรียนกับผู้สอนรายวิชา นักศึกษาเคยใช้น้อย

1.3 ติดต่อระหว่างผู้เรียนในวิชาเดียวกัน เพื่อพัฒนาความคิดซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับการเรียนหรือการทำงานร่วมกัน นักศึกษาเคยใช้น้อย

1.4 ติดต่อระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน นักศึกษาเคยใช้น้อย

1.5 ศึกษาแผนการสอนของวิชาเรียน เพื่อเตรียมตัวก่อนเข้าเรียนจากโฮมเพจของแต่ละรายวิชา นักศึกษาเคยใช้น้อย

1.6 ทำงานที่ได้รับมอบหมายนอกจากชั้นเรียน เช่น จัดทำสื่อในการนำเสนอข้อมูลโดยใช้โปรแกรมต่าง ๆ นักศึกษาเคยใช้มาก

1.7 ค้นคว้าในห้องสมุดโดยผ่าน Internet นักศึกษาเคยใช้มาก

1.8 สืบค้นข้อมูลเพื่อหาความรู้เพิ่มเติม นักศึกษาเคยใช้มาก

1.9 เรียนผ่านอินเทอร์เน็ต โดยท่านเข้า Online พร้อมกับอาจารย์ (Tele – Conference) นักศึกษาเคยใช้น้อย

1.10 ศึกษาเนื้อหาวิชาเรียนด้วยตนเองจากเว็บไซต์ นักศึกษาเคยใช้มาก

1.11 ติดต่อเข้าศึกษาต่อยังสถานศึกษาต่างๆ นักศึกษาเคยใช้น้อย

1.12 ลงทะเบียนเรียน นักศึกษาเคยใช้มาก

1.13 ตรวจผลการศึกษาของตนเอง นักศึกษาเคยใช้มาก

1.14 ติดตามกำหนดการและข่าวสารของสถานศึกษา นักศึกษาเคยใช้มาก

1.15 ฝึกการใช้ภาษาอังกฤษ นักศึกษาเคยใช้น้อย

1.16 กระดานข่าวสาร (Web–board) ใช้ติดต่อแลกเปลี่ยนความรู้ หรือตั้งกระทู้ นักศึกษาเคยใช้น้อย

2. ด้านความบันเทิง

2.1 ดูหนังฟังเพลงทางอินเทอร์เน็ต นักศึกษาเคยใช้มาก

2.2 เล่นเกมส์คอมพิวเตอร์ นักศึกษาเคยใช้น้อย

2.3 เข้าแข่งขันเกมส์ในอินเทอร์เน็ต (โหวตสติ๊กเกอร์, ค้นหาเว็บไซต์) นักศึกษาเคยใช้น้อย

2.4 เล่นการพนันโดยใช้เงินจริงทางอินเทอร์เน็ต นักศึกษาเคยใช้น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 นันทนาการต่างๆ เช่น ดนตรี กีฬา ท่องเที่ยว ศิลปะ นักศึกษาเคยใช้มาก

2.6 ดูแฟชั่น นักศึกษาเคยใช้น้อย

2.7 สร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นในอินเทอร์เน็ต นักศึกษาเคยใช้น้อย

2.8 ใช้อินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับเพศ นักศึกษาเคยใช้น้อย

3. ด้านธุระส่วนตัว

3.1 ส่ง E-Card แสดงความยินดีในโอกาสต่างๆ นักศึกษาเคยใช้มาก

3.2 ติดต่อสื่อสารกับผู้ที่รู้จักทาง E - mail, ห้องสนทนา นักศึกษาเคยใช้มาก

3.3 ห้องข่าวสารเฉพาะกลุ่ม (Chat room) นักศึกษาเคยใช้น้อย

3.4 สนทนาเสียงโดยผ่านอินเทอร์เน็ต (Internet Telephone) นักศึกษาเคยใช้น้อย

3.5 รับส่งเอกสารอินเทอร์เน็ต (Internet Fax) นักศึกษาเคยใช้น้อย

3.6 ส่งข้อความเข้าเพจเจอร์หรือโทรศัพท์มือถือ นักศึกษาเคยใช้น้อย

3.7 รับไฟล์ข้อมูลเพื่อมาใช้งาน (Download) นักศึกษาเคยใช้มาก

3.8 ส่งข้อมูล (Upload) นักศึกษาเคยใช้น้อย

3.9 เสนอข่าวสารและความคิดเห็น (Web Board) นักศึกษาเคยใช้น้อย

3.10 ทำธุรกิจทางอินเทอร์เน็ต (E-commerce) นักศึกษาเคยใช้น้อย

3.11 ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต นักศึกษาเคยใช้น้อย

3.12 สร้างโฮมเพจ นักศึกษาเคยใช้น้อย

3.13 แก้ไข คัดลอก และแก้ไขข้อมูลผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต นักศึกษาเคยใช้น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้อินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. จำแนกตามเพศ

ตารางที่ 5.3 แสดงการเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามเพศ เป็นรายด้าน

ด้าน	เพศ	n	$\overline{X}$	S	t	p
1. การศึกษา	ชาย	191	1.55	0.49	1.68	0.094
	หญิง	132	1.46	0.43		
2. ความบันเทิง	ชาย	191	1.13	0.61	0.42	0.669
	หญิง	132	1.16	0.50		
3. ธุระส่วนตัว	ชาย	191	0.93	0.59	0.75	0.449
	หญิง	132	0.98	0.55		
รวม	ชาย	191	1.21	0.48	0.09	0.92
	หญิง	132	1.20	0.40		

* $p < .05$

จากตารางที่ 5.3 พบว่านักศึกษาชายและหญิงมีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในด้านการศึกษา ด้านบันเทิง และธุระส่วนตัว ไม่แตกต่างกันในภาพรวมและไม่แตกต่างกันทั้ง 3 ด้าน เนื่องจากทุกคนสามารถหาความรู้ทางคอมพิวเตอร์ได้ตลอดเวลา เพราะปัจจุบันเครื่องคอมพิวเตอร์มีราคาถูกทำให้นักศึกษาส่วนใหญ่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวใช้ จึงทำให้นักศึกษาชายและหญิงมีความที่เท่าเทียมกันในการศึกษาหาความรู้ ทำให้จุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. จำแนกตามสาขาวิชา

2.1 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

ตารางที่ 5.4 แสดงการเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามสาขาวิชา (หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต) เป็นรายด้าน

ด้าน	สาขาวิชา	n	$\overline{X}$	S	t	p
1. การศึกษา	ภาษาอังกฤษ	10	1.51	0.40	1.197	.239
	ภาษาญี่ปุ่น	30	1.33	0.40		
2. ความบันเทิง	ภาษาอังกฤษ	10	1.07	0.44	0.750	.458
	ภาษาญี่ปุ่น	30	1.21	0.49		
3. ธุระส่วนตัว	ภาษาอังกฤษ	10	0.91	0.55	0.456	.651
	ภาษาญี่ปุ่น	30	1.00	0.56		
รวม	ภาษาอังกฤษ	10	1.16	0.42	0.108	.914
	ภาษาญี่ปุ่น	30	1.18	0.39		

จากตารางที่ 5.4 จุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่านักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษและสาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น มีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ทั้งรายด้านและภาพรวมไม่แตกต่างกัน เนื่องจากนักศึกษาทั้งสองสาขาวิชาส่วนใหญ่ในหลักสูตรเน้นไปทางภาษา จึงไม่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ทำให้นักศึกษาทั้งสองสาขาวิชามีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

ตารางที่ 5.5 แสดงการเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามสาขาวิชา (หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต) เป็นรายด้าน

ด้าน	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
1. การศึกษา					
ระหว่างกลุ่ม	10	10.060	1.006		
ภายในกลุ่ม	299	61.558	0.206	4.887*	0.000
รวม	309	71.618			
2. ความบันเทิง					
ระหว่างกลุ่ม	10	8.961	0.896		
ภายในกลุ่ม	299	93.337	0.312	2.871*	0.002
รวม	309	102.229			
3. ธุระส่วนตัว					
ระหว่างกลุ่ม	10	12.126	1.213		
ภายในกลุ่ม	299	93.365	0.312	3.883*	0.000
รวม	309	105.491			
รวม					
ระหว่างกลุ่ม	10	7.835	0.783		
ภายในกลุ่ม	299	56.751	0.190	4.128*	0.000
รวม	309	64.586			

* $p < .05$

จากตารางที่ 5.5 จุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่านักศึกษา (หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต) แต่ละสาขาวิชามีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.6 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเตอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำแนกตามสาขาวิชา (หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต) ที่แตกต่างกันเป็นรายคู่เท่านั้น

ด้านการศึกษา	ภาควิชา			
	$\overline{X}$	เทคโนโลยีการผลิตพืช ($\overline{X}$ = 1.1373)	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ ($\overline{X}$ = 1.2595)	อุตสาหกรรมการเกษตร ($\overline{X}$ = 1.8100)
อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	1.7941	0.6569*	0.5346*	
เทคโนโลยีการผลิตพืช	1.1373			0.6727*

ด้านบันเทิง	ภาควิชา			
	$\overline{X}$	เทคโนโลยีการผลิตพืช ($\overline{X}$ = 0.6667)		
ศิลปอุตสาหกรรม	1.5000	0.8333*		

ด้านธุระส่วนตัว	ภาควิชา		
	$\overline{X}$	เทคโนโลยีการผลิตพืช ($\overline{X}$ = 0.3869)	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ ($\overline{X}$ = 0.5924)
อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	1.2500	0.8631*	0.6576*

ภาพรวม	ภาควิชา			
	$\overline{X}$	เทคโนโลยีการผลิตพืช ($\overline{X}$ = 0.7303)		
ศิลปอุตสาหกรรม	1.3324	0.6021*		
อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	1.4171	0.6868*		
อุตสาหกรรมการเกษตร	1.3709	0.6406*		

* $p < .05$

ก. ภาพรวม

ภาพรวม พบว่า จุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง นักศึกษาสาขาวิชาศิลปศาสตรอุตสาหกรรม ($\overline{X}$ = 1.3324) มีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเตอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สูงกว่านักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ($\overline{X}$ = 0.7303) เนื่องจากสาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นวิชาชีพที่ต้องค้นคว้าวิจัย โดยให้นักศึกษาใช้คอมพิวเตอร์ในการสืบค้นข้อมูลเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ ส่วนสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (2)นักศึกษาสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ($\overline{X} = 1.4171$) มีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สูงกว่าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ($\overline{X} = 0.7303$) เนื่องจากสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์เป็นวิชาชีพที่นักศึกษาต้องสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตมากกว่าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช (3)นักศึกษาสาขาวิชาอุตสาหกรรมการเกษตร ($\overline{X} = 1.3709$) มีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สูงกว่าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ($\overline{X} = 0.7303$) เนื่องจากนักศึกษาทางอุตสาหกรรมเกษตรส่วนใหญ่ต้องสืบค้นข้อมูลทางด้านอุตสาหกรรมมากกว่าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ซึ่งในสาขานี้ส่วนใหญ่ใช้ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ส่วนสาขาอื่นๆ ไม่พบว่ามีความแตกต่างเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (ตารางที่ 5.6)

ข. จำแนกรายด้าน

ด้านการศึกษา พบว่า จุดมุ่งหมายใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง นักศึกษาสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ($\overline{X} = 1.7941$) มีจุดมุ่งหมายในการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในด้านการศึกษาสูงกว่าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ($\overline{X} = 1.1373$) และสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ ($\overline{X} = 1.2595$) เนื่องจากนักศึกษาสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์เป็นวิชาชีพที่นักศึกษาต้องสืบค้นข้อมูลทาง Internet ในการค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่างๆ แล้วนำมาสังเคราะห์หรือทดลอง เพื่อเป็นแนวทางในการนำเสนอข้อมูลให้กับผู้สอน และยังสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นมากกว่าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ซึ่งต้องใช้ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์เป็นการทดลองและค้นคว้าหาความรู้มากกว่า (ตารางที่ 5.6)

ด้านความบันเทิง พบว่า จุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง นักศึกษาสาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม ($\overline{X} = 1.5000$) มีจุดมุ่งหมายในการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในด้านความบันเทิงสูงกว่าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ($\overline{X} = 0.6667$) เนื่องจากนักศึกษาสาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นวิชาชีพที่ต้องค้นคว้าวิจัยโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทำให้นักศึกษาต้องสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ แล้วนำมาประยุกต์ใช้หรือเป็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ ส่วนทางสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ห้องปฏิบัติวิทยาศาสตร์เป็นการทดลองค้นคว้าหาความจริงมากกว่า (ตารางที่ 5.6)

ด้านธุระส่วนตัว พบว่า จุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ($\overline{X} = 1.2500$) มีจุดมุ่งหมายในการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในด้านธุระส่วนตัวสูงกว่านักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ($\overline{X} = 0.3869$) และสาขาวิชาเทคโนโลยีกรผลิตสัตว์ ($\overline{X} = 0.5924$) นักศึกษาสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์เป็นวิชาชีพที่นักศึกษาต้องสืบค้นข้อมูลทาง Internet ในการค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่างๆ แล้วนำมาสังเคราะห์หรือทดลอง เพื่อเป็นแนวทางในการนำเสนอข้อมูลให้กับผู้สอน และยังสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นมากกว่าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช และสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ซึ่งต้องใช้ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์เป็นการทดสอบและค้นคว้าหาความรู้มากกว่า (ตารางที่ 5.6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. จำแนกตามภาควิชา

ตารางที่ 5.7 แสดงการเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามภาควิชา เป็นรายด้าน

ด้าน	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
1. การศึกษา					
ระหว่างกลุ่ม	3	2.104	0.701		
ภายในกลุ่ม	306	69.514	0.227	3.087*	0.028
รวม	309	71.618			
2. ความบันเทิง					
ระหว่างกลุ่ม	3	1.427	0.476		
ภายในกลุ่ม	306	100.871	0.330	1.443	0.230
รวม	309	102.299			
3. ธุระส่วนตัว					
ระหว่างกลุ่ม	3	4.403	1.468		
ภายในกลุ่ม	306	101.088	0.330	4.442*	0.004
รวม	309	105.491			
รวม					
ระหว่างกลุ่ม	3	2.006	0.669		
ภายในกลุ่ม	306	62.580	0.205	3.270*	0.022
รวม	309	64.586			

* $p < .05$

จากตารางที่ 5.7 จุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่านักศึกษาแต่ละภาควิชามีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ด้านการศึกษา ด้านธุระส่วนตัว และภาพรวมแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.8 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามภาควิชาที่แตกต่างกัน

ด้าน		ภาควิชา			
		ครุฯสถาปัตยกรรม	ครุฯวิศวกรรม	ครุฯเกษตร	ภาษาและสังคม
1. การศึกษา	$\overline{X}$	1.48	1.62	1.49	1.38
ครุฯสถาปัตยกรรม	1.48	-	-0.14	-0.01	0.10
ครุฯวิศวกรรม	1.62		-	0.13	0.24
ครุฯเกษตร	1.49			-	0.11
ภาษาและสังคม	1.38				-
2. ธุระส่วนตัว	$\overline{X}$	0.89	1.10	0.78	0.98
ครุฯสถาปัตยกรรม	0.89	-	-0.21	0.11	-0.09
ครุฯวิศวกรรม	1.10		-	0.32*	0.12
ครุฯเกษตร	0.78			-	-0.20
ภาษาและสังคม	0.98				-
3. รวมทุกด้าน	$\overline{X}$	1.17	1.31	1.09	1.18
ครุฯสถาปัตยกรรม	1.17	-	-0.14	0.08	-0.01
ครุฯวิศวกรรม	1.31		-	0.22*	0.13
ครุฯเกษตร	1.09			-	-0.09
ภาษาและสังคม	1.18				-

* $p < .05$

ก. ภาพรวม

ภาพรวม พบว่า จุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง นักศึกษาภาควิชาครุวิศวกรรม ($\overline{X} = 1.31$) มีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สูงกว่านักศึกษาภาควิชาครุเกษตร ($\overline{X} = 1.09$) เนื่องจากนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรมมีหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ให้นักศึกษาใช้งานอินเทอร์เน็ตในการค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับวิชาที่เรียน จึงทำให้จุดมุ่งหมายการใช้งานของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรมสูงกว่าภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. จำแนกรายด้าน

ด้านการศึกษา พบว่า จุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง นักศึกษาภาคแต่ละวิชามีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เมื่อทดสอบความแตกต่างพบว่านักศึกษาทั้ง 4 ภาควิชา มีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างกัน

ด้านธุระส่วนตัว พบว่า จุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง นักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม ($\overline{X} = 1.10$) มีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สูงกว่าภาควิชาครุศาสตร์เกษตร ($\overline{X} = 0.78$) ทั้งนี้เนื่องจากนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรมใช้งานด้านการสืบค้นข้อมูลหรือสนทนากับหน่วยงานต่างๆ หรือกับเพื่อนๆ มากกว่า เพราะนักศึกษามีความเคยชินในการใช้คอมพิวเตอร์ และในชีวิตประจำวันก็ต้องใช้คอมพิวเตอร์ในงานด้านต่างๆ เป็นประจำ และนักศึกษายังสนใจทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์อีกด้วย จึงทำให้นักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรมมีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตสูงกว่าภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. จำแนกตามชั้นปี

ตารางที่ 5.9 แสดงการเปรียบเทียบจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตามชั้นปี เป็นรายด้าน

ด้าน	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
1. การศึกษา					
ระหว่างกลุ่ม	3	3.801	1.267		
ภายในกลุ่ม	321	69.006	0.215	5.894*	0.001
รวม	324	72.807			
2. ความบันเทิง					
ระหว่างกลุ่ม	3	0.272	0.091		
ภายในกลุ่ม	321	105.099	0.327	0.277	0.842
รวม	324	105.371			
3. ธุระส่วนตัว					
ระหว่างกลุ่ม	3	0.469	0.156		
ภายในกลุ่ม	321	108.156	0.337	0.464	0.708
รวม	324	108.625			
รวม					
ระหว่างกลุ่ม	3	0.461	0.154		
ภายในกลุ่ม	321	65.451	0.204	0.754	0.520
รวม	324	65.913			

* $p < .05$

จากตารางที่ 5.9 จุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่านักศึกษาแต่ละชั้นปีมีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ด้านการศึกษาแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.10 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านการศึกษา จำแนกตามชั้นปีที่แตกต่างกัน

ด้าน		ชั้นปี			
		ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
1. การศึกษา	$\overline{X}$	1.44	1.63	1.35	1.39
ชั้นปีที่ 1	1.44	-	-0.19*	0.09	0.05
ชั้นปีที่ 2	1.63		-	0.28*	0.24
ชั้นปีที่ 3	1.35			-	-0.04
ชั้นปีที่ 4	1.39				-

* $p < .05$

ด้านการศึกษา พบว่า จุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (1)นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ($\overline{X} = 1.63$) มีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สูงกว่าชั้นปีที่ 1 ($\overline{X} = 1.44$) และนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ($\overline{X} = 1.35$) ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ส่วนใหญ่เรียนวิชาพื้นฐานมากกว่าวิชาชีพ ทำให้นักศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่ได้ใช้คอมพิวเตอร์ในการค้นคว้าข้อมูลมากนัก ส่วนนักศึกษาชั้นปีที่ 2 นักศึกษาจะคุ้นเคยกับการใช้คอมพิวเตอร์และต้องเรียนวิชาชีพมากกว่า จึงทำให้ต้องสืบค้นข้อมูลเตรียมทำโครงงานวิจัย หรืองานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนของนักศึกษา ทำให้นักศึกษาต้องค้นคว้าข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต และเนื่องจากนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความกระตือรือร้นมากกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 3 ซึ่งนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ส่วนใหญ่รู้วิธีการสืบค้นข้อมูลและการทำโครงงานต่างๆ จึงทำให้นักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์น้อยกว่าชั้นปีที่ 2

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

(1) ควรทำการวิจัยเพื่อศึกษาพฤติกรรมกรรมและจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของคณะอื่นๆ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

(2) ควรทำการวิจัยเพื่อศึกษาพฤติกรรมกรรมและจุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่เน้นกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น นักเรียน นักศึกษา ข้าราชการ นักธุรกิจ เป็นต้น

(3) ควรทำการวิจัยเพื่อศึกษาพฤติกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการใช้งานอินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

(1) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมควรมุ่งส่งเสริมให้นักศึกษาบางสาขาวิชาที่ยังมีปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลทางการศึกษาน้อย

(2) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สามารถวางแผนส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลทางการศึกษาให้กับนักศึกษาใหม่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

งามนิจ อาจอินทร์. 2542. **การเขียนโปแกรมบนเว็บ.** กรุงเทพฯ : ดวงกมลสมัย.

ชฎิล แก้วปลั่ง และคณะ. 2540. **ก้าวทันโลก Internet.** กรุงเทพฯ : อินทราเน็ตคอม.

แดง ชลไพรพิมลรัตน์. 2543. "การติดต่อผู้ใช้ในการจัดการเครือข่ายผ่านเว็บด้วย VRML." วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. 2540. **ระบบฐานข้อมูล.** กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ต้น ตัณฑ์สุทธิวงศ์ และคณะ. 2539. **รอบรู้ Internet และ World Wide Web.** กรุงเทพฯ : ด่านสุทธาการพิมพ์.

เทวา จุฬารี. 2544. "สภาพการใช้และการยอมรับอินเตอร์เน็ตของอาจารย์และนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนกภาคตะวันออกเฉียงเหนือ." [Online]. Available : http://www.thaiedresearch.org/result/index.htm.

ธรรมรัตน์ ศานติวรนันท์. 2542. **Amazing Internet Self – study.** กรุงเทพฯ : ว.เพ็ชรสกุล.

พจนารถ ทองคำเจริญ. 2539. "สภาพความต้องการและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย." [Online]. Available : http://www.thaiedresearch.org/result/index.htm.

ยืน ภู่วรวรรณ. 2540. "เล่าเรื่องความเป็นมาของอินเตอร์เน็ต." **Internet Magazine.** 1(1) : 30-50.

วิรัญชนา จำปีกลาง. 2544. "สภาพและปัญหาการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของอาจารย์และนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม." [Online]. Available : http://www.thaiedresearch.org/result/index.htm.

วรรณภา เพิ่มวณิชกุล. 2544. "การศึกษาการใช้อินเตอร์เน็ตของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาและนักศึกษาในเขตเทศบาลนครอุดรธานี." [Online]. Available : http://www.thaiedresearch.org/result/index.htm.

สัลยุทธ์ สว่างวรรณ. 2542. **เครือข่ายคอมพิวเตอร์.** กรุงเทพฯ : แปลนพริ้นซ์ติ้ง.

สุวรรณ มาศเมฆ. 2540. "ความคาดหวังและความพึงพอใจในการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ตของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ต่อการดำเนินภารกิจเกี่ยวกับการจักการศึกษาระดับอุดมศึกษา." [Online]. Available : http://www.thaiedresearch.org/result/index.htm.

สำนักพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. 2541. **โครงการเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง.** มปท.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศิวัช กาญจนชุม และ วิชาญ หงษ์บิน. 2542. **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต.** กรุงเทพฯ : ก.วิวรรธน์.

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2545. **เทคโนโลยีอินเตอร์เน็ต.** [Online]. Available : http://www.nectec.or.th/coursware/internet/internet-tech/0001.html.

โอภาส เอี่ยมสิริวงษ์. 2543. **ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์.** กรุงเทพฯ : ก.วิวรรธน์.

อัญชลี โพธิ์ทอง และ อัปษรศรี ปลอดเปลี่ยว. 2543. **นวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาชีวิตและสังคม.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

Cronbach, Lee J. 1970. **Essential of Phychological Testing.** New York : Harper & Row.

Romm,c.t.& Sudweeks, F. 1999. Doing Business on the Internet : Oportunities and Pitfalls.

Christiansen, James. 1999. Competition Innovation Management : Technigues to Improue Innovation Performance.

Bsoese, Remenyi . 1999. Stop IT Project Failures : Through Risk Management.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

เรื่อง

พฤติกรรมและจุดมุ่งหมายในการใช้งานอินเตอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมและจุดมุ่งหมายในการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. การวิจัยครั้งนี้จะประสบความสำเร็จได้จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากนักศึกษาในการตอบแบบสอบถาม จึงใคร่ขอความร่วมมือโปรดตอบแบบสอบถามตามสภาพความเป็นจริง ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการให้บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ตของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่เหมาะสมต่อไป
3. แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

   ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

   ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

   ตอนที่ 3 จุดมุ่งหมายในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะผู้วิจัยจะนำข้อมูลของนักศึกษาไปใช้ในการวิจัยเท่านั้น และจะเก็บรักษาข้อมูลของนักศึกษาไว้เป็นความลับ โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากนักศึกษาด้วยดี จึงขอความกรุณาให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. เพศ ❍ ชาย ❍ หญิง

2. อายุ.....ปี

3. สาขาวิชา

❍ สถาปัตยกรรม
❍ ศิลปอุตสาหกรรม
❍ สถาปัตยกรรมภายใน
❍ ภาษาญี่ปุ่น
❍ ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ
❍ เทคโนโลยีการวัดคุมทางอุตสาหกรรม
❍ อุตสาหกรรมเกษตร
❍ เทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช
❍ เทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์
❍ วิศวกรรมโทรคมนาคม
❍ อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์

4. ภาควิชา

❍ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร
❍ ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม
❍ ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
❍ ภาษาและสังคม

5. ชั้นปี

❍ ชั้นปีที่ 1
❍ ชั้นปีที่ 2
❍ ชั้นปีที่ 3
❍ ชั้นปีที่ 4

6. รายได้ของนักศึกษาต่อเดือน

❍ ต่ำกว่า 1,000 บาท
❍ มากกว่า 1,000-3,000 บาท
❍ มากกว่า 3,000-5,000 บาท
❍ มากกว่า 5,000 บาท ขึ้นไป
❍ อื่น ๆ โปรดระบุ.....

7. นักศึกษามีคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้าน หรือที่นักศึกษาพักอาศัยอยู่หรือไม่

❍ มี ถ้ามีการเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตนักศึกษามีค่าใช้จ่ายเดือนละ..... บาท (ไม่รวมค่าโทรศัพท์)
❍ ไม่มี

8. โดยปกติแล้วนักศึกษาจะใช้อินเทอร์เน็ตช่วงเวลาใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

❍ เวลา 05.01 - 08.00 น.
❍ เวลา 08.01 – 12.00 น.
❍ เวลา 12.01 – 16.00 น.
❍ เวลา 16.01 – 20.00 น.
❍ เวลา 20.01 – 05.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตมาเป็นเวลานาน

❍ ต่ำกว่า 1 ปี ❍ มากกว่า 2 – 4 ปี

❍ ตั้งแต่ 1 – 2 ปี ❍ มากกว่า 4 ปี ขึ้นไป

10. นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตในวันใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

❍ วันธรรมดา ❍ วันหยุดนักขัตฤกษ์

❍ วันเสาร์ – อาทิตย์

11. นักศึกษาเข้าเวปไซต์ภาษาอะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

❍ ภาษาไทย ❍ อื่น ๆ โปรดระบุ.....

❍ อังกฤษ

12. นักศึกษาใช้เบราเซอร์ใดในการแสดงผลจากเว็บไซต์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

❍ Netscape Navigator ❍ ไม่ทราบว่าใช้เบราเซอร์ใด

❍ Internet Explorer ❍ อื่น ๆ โปรดระบุ.....

13. นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตจากสถานที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

❍ สถานศึกษา/หน่วยงาน ❍ บ้านพักอาศัย

❍ ศูนย์หรือร้านบริการอินเทอร์เน็ต ❍ อื่น ๆ โปรดระบุ.....

❍ บ้านเพื่อน/ผู้เกี่ยวข้อง

14. ในกรณีที่นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตใครเป็นผู้รับผิดชอบค่าบริการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

❍ นักศึกษาเอง ❍ บริษัทเอกชน

❍ สถานศึกษา/หน่วยงานราชการ ❍ อื่น ๆ โปรดระบุ.....

❍ บิดา, มารดา/ผู้ปกครอง

15. นักศึกษาใช้ศูนย์บริการ Internet ของที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

❍ ของสถาบันฯ ❍ ของบริษัทบริการทางอินเทอร์เน็ต

❍ ของหน่วยงาน/องค์กรที่ทำงาน ❍ อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

1. นักศึกษาได้เรียนรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

❍ เข้ารับการอบรม ❍ ผู้ปกครอง

❍ การศึกษาในชั้นเรียน ❍ เพื่อน

❍ อ่านหนังสือ ค้นคว้าด้วยตนเอง ❍ อื่น ๆ โปรดระบุ.....

❍ หน่วยงานที่เปิดสอนการใช้อินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. โดยเฉลี่ยแล้วความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาเป็นจำนวนกี่ครั้งต่อสัปดาห์

❍ 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ ❍ 4-6 ครั้ง/สัปดาห์

❍ มากกว่า 6 ครั้ง/สัปดาห์ ❍ อื่น ๆ โปรดระบุ.....

3. โดยเฉลี่ยแล้วเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตแต่ละครั้งของนักศึกษาเป็นเวลานานเท่าใด

❍ น้อยกว่า 1 ชั่วโมง/ครั้ง ❍ 1-3 ชั่งโมง/ครั้ง

❍ มากกว่า 3 ชั่วโมง/ครั้ง ❍ อื่น ๆ โปรดระบุ.....

4. นักศึกษาเรียนรู้วิธีการใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

❍ เพื่อน ❍ การค้นคว้าด้วยตัวเอง

❍ ญาติพี่น้อง ❍ บิดามารดา/ผู้ปกครอง

❍ สถานศึกษาที่เรียน ❍ ด้านสื่อ/ทีวี/วิทยุ/หนังสือพิมพ์

❍ โครงการฝึกอบรมในสถานศึกษา/หน่วยงานที่จัด

❍ อื่น ๆ โปรดระบุ.....

5. นักศึกษาใช้เวลาส่วนใหญ่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตกับใคร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

❍ คนเดียว ❍ บิดา, มารดา/ผู้ปกครอง

❍ ญาติพี่น้อง ❍ อาจารย์/วิทยากร

❍ สามี/ภรรยา ❍ อื่น ๆ โปรดระบุ.....

❍ เพื่อน

6. นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อวัตถุประสงค์ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

❍ การสนทนา/ติดต่อสื่อสาร ❍ การพาณิชย์ (E-commercial)

❍ การเรียนการสอน (E-learning) ❍ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

❍ ใช้บริการทางราชการ (E-Government) ❍ การสืบค้นข้อมูล (หาข้อมูลทางวิชาการ)

❍ การบันเทิง เช่น เล่นเกมส์ ดูหนัง ฟังเพลง

❍ ใช้ในการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร (จัดทำ Web–site)

❍ การบริการด้านสารสนเทศ เช่น (ลงทะเบียน ดูเกรด ห้องสมุด จองห้องคอมพิวเตอร์)

❍ อื่น ๆ โปรดระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	ใช้ทุกครั้ง	ใช้บางครั้ง	ไม่เคยใช้
(1) บริการอินเทอร์เน็ตต่อไปนี้นักศึกษาเลือกใช้อย่างไร			
1) ไปรษณีย์หรือจดหมายอิเลคทรอนิคส์ (E-mail)			
2) จดหมายเวียน (Mailing list)			
3) ส่งการ์ดทางอินเทอร์เน็ต (E-card)			
4) โทรศัพท์ทางอินเทอร์เน็ต (Internet Telephone)			
5) ส่งแฟกซ์ทางอินเทอร์เน็ต (Interfax)			
6) ส่งข้อความเข้าเพจเจอร์			
7) ส่งข้อความเข้าโทรศัพท์มือถือ			
8) สนทนาโดย Chat เช่น MSN, ICQ, Prich			
9) บริการเวิลด์ไวด์เว็บ (WWW)			
10) กลุ่มข่าวสาร (Newsgroup)			
11) ค้นหาข้อมูล (Search Engine)			
12) ถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP)			
13) ดูหนัง, ฟังเพลง, รายการวิทยุทางอินเทอร์เน็ต			
14) Internet game			
15) E-commerce/shopping			
16) บริการ Telnet เช่น ส่งเมล์ รับส่งข้อมูลอื่น ๆ			
17) การเรียนการสอนแบบ E-Learning			
18) อื่น ๆ (โปรดระบุ)			
(2) โดยปกตินักศึกษาใช้เลือกเข้าเว็บไซต์ในด้านต่างๆ คือ			
1) ด้านการศึกษา			
2) ด้านบันเทิง			
3) ด้านกีฬา			
4) ด้านสุขภาพ			
5) ด้านการพนัน			
6) ด้านคอมพิวเตอร์			
7) ด้านการท่องเที่ยว			
7) ด้านศิลปวัฒนธรรม			
8) ด้านเกมส์คอมพิวเตอร์			
9) ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	ใช้ทุกครั้ง	ใช้บางครั้ง	ไม่เคยใช้
10) ด้านการโฆษณาขายสินค้าและบริการ			
11) ด้านการติดตามข่าวสารในชีวิตประจำวัน			
12) ด้านข่าวสาร/การประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานต่างๆ			
(3) หลังจากใช้บริการอินเทอร์เน็ตแล้ว นักศึกษาปฏิบัติอย่างไร 1) นำข้อมูลข่าวสารที่ได้ไปสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับคนอื่นๆ			
2) นำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการศึกษา			
3) นำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาทักษะให้กับตนเอง			
4) นำข้อมูลและความรู้ที่ได้ไปใช้ทำรายงานส่งอาจารย์			
5) นำข้อมูลและความรู้ที่ได้ไปใช้ประกอบการทำวิจัย/โครงงาน			
6) ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 จุดมุ่งหมายในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

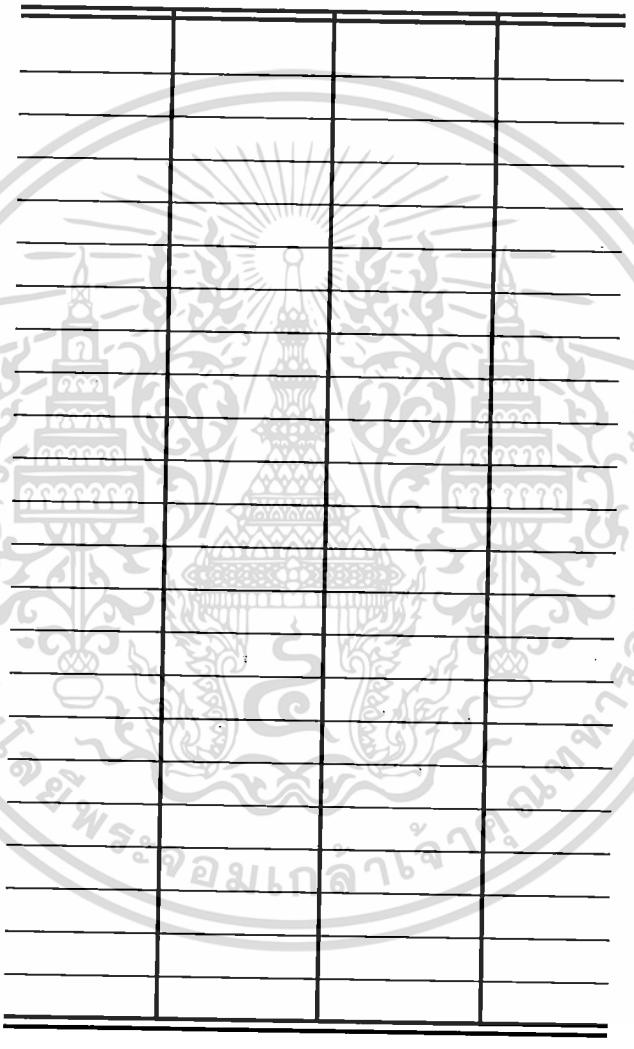
จุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ต	ไม่เคยใช้	เคยใช้		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ด้านการศึกษา				
1.1 ส่งงานไปยังอาจารย์ตามที่ได้รับมอบหมาย (เช่น แนบไฟล์กับ E-mail / Upload Project)				
1.2 อภิปรายปัญหาในเนื้อหาวิชา เสนอประเด็นที่สนใจระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน หรือผู้เรียนกับผู้สอนรายวิชา				
1.3 ติดต่อระหว่างผู้เรียนในวิชาเดียวกันเพื่อพัฒนาความคิดซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับการเรียนหรือการทำงานร่วมกัน				
1.4 ติดต่อระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน				
1.5 ศึกษาแผนการสอนของวิชาเรียน เพื่อเตรียมตัวก่อนเข้าเรียนจากโฮมเพจของแต่ละรายวิชา				
1.6 ทำงานที่ได้รับมอบหมายนอกจากชั้นเรียน เช่น จัดทำสื่อในการนำเสนอข้อมูลโดยใช้โปรแกรมต่าง ๆ				
1.7 ค้นคว้าในห้องสมุดโดยผ่าย				
1.8 สืบค้นข้อมูลเพื่อหาความรู้เพิ่มเติม				
1.9 เรียนผ่านอินเทอร์เน็ต โดยท่านเข้า online พร้อมกับอาจารย์ (Tele – Conference)				
1.10 ศึกษาเนื้อหาวิชาเรียนด้วยตนเองจากเว็ปไซต์				
1.11 ติดต่อเข้าศึกษาต่อยังสถานศึกษาต่าง ๆ				
1.12 ลงทะเบียนเรียน				
1.13 ตรวจผลการศึกษาของตนเอง				
1.14 ติดตามกำหนดและข่าวสารของสถานศึกษา				
1.15 ฝึกการใช้ภาษาอังกฤษ				
1.16 กระดานข่าวสาร (Web-board) ใช้ติดต่อแลกเปลี่ยนความรู้ หรือตั้งกระทู้				
1.17 การเรียนผ่านระบบ E-Learning				
1.18 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จุดมุ่งหมายการใช้งานอินเทอร์เน็ต	ไม่เคยใช้	เคยใช้		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
2. ด้านความบันเทิง				
2.1 ดูหนังและฟังเพลงทางอินเทอร์เน็ต				
2.2 เล่นเกมส์คอมพิวเตอร์				
2.3 เข้าแข่งขันเกมส์ในอินเทอร์เน็ต(โหวตสติ๊กเกอร์,ค้นหาเวปไซต์)				
2.4 เล่นการพนันโดยใช้เงินจริงทางอินเทอร์เน็ต				
2.5 นันทนาการต่างๆ เช่น ดนตรี กีฬา ท่องเที่ยวและศิลปะ				
2.6 ดูแฟชั่น				
2.7 สร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นในอินเทอร์เน็ต				
2.8 ใช้อินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับเพศ				
2.9 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....				
3. ด้านธุระส่วนตัว				
3.1 ส่ง E-mail Card แสดงความยินดีในโอกาสต่าง ๆ				
3.2 ติดต่อสื่อสารกับผู้ที่รู้จักทาง E-mail, ห้องสนทนา				
3.3 ห้องข่าวสารเฉพาะกลุ่ม (Chat room)				
3.4 สนทนาเสียงโดยผ่านอินเทอร์เน็ต (Internet Telephone)				
3.5 รับส่งเอกสารอินเทอร์เน็ต (Internet Fax)				
3.6 ส่งข้อความเข้าเพจเจอร์หรือโทรศัพท์มือถือ				
3.7 รับไฟล์ข้อมูลเพื่อมาใช้งาน (Download)				
3.8 ส่งข้อมูล (Upload)				
3.9 เสนอข่าวสารและความคิดเห็น (Web Board)				
3.10 ทำธุรกิจทางอินเทอร์เน็ต (E-commerce)				
3.11 ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต				
3.12 สร้างโฮมเพจ				
3.13 แก้ไข คัดลอกและแก้ไขข้อมูลผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต				
3.14 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันกำหนดส่ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

105395