

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง



การศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
ของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Behavioral Study on Internet Using for Education of Agricultural Technology
Faculty's Student, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

งามศิริ เจตไธสง
สนั่น ศรีจันทร์ดี

พ.ศ. 2548

ภาควิชาเทคนิคเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

DEPARTMENT OF AGRICULTURAL TECHNIQUE, FACULTY OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Behavioral Study on Internet Using for Education of Agricultural Technology Faculty's
Student, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang



ร/พ.
๑๓๖๑๓
๒๕๔๘

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....
วันเดือนปี.....

๑๑๔๑๑

เสนอ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (นิเทศศาสตร์เกษตร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานที่ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
พ.ศ. 2548
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปัญหาพิเศษ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ของนักศึกษา

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Behavioral Study on Internet Using for Education of Agricultural Technology Faculty's

Student, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

เมื่อวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2548

นางสาวงามศิริ เจตโธสง

ผู้วิจัย

นายสนั่น ศรีจันทร์ดี

ผู้วิจัย

อาจารย์ ดร. ปัญญา หมั่นเก็บ

วท.ม., ศษ.ด. (สิ่งแวดล้อมศึกษา)

ประธานกรรมการสอบปัญหาพิเศษ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุขุมภรณ์ ชันด์ศรี

ค.บ., ค.ม. (สัตวศาสตร์)

หัวหน้าภาควิชาเทคนิคเกษตร

อาจารย์ณัฐกร สงคราม

ศษ.บ., ค.ม. (สัตวศาสตร์)

กรรมการสอบปัญหาพิเศษ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษา
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง

โดย : นางสาวงามศิริ เจตโธสง
นายสนั่น ศรีจันทร์ดี

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (นิเทศศาสตร์เกษตร)

สาขาวิชา : นิเทศศาสตร์เกษตร

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ :

(อาจารย์ ดร. ปัญญา หมั่นเก็บ)

25 / 12 / 2568

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรม ปัญหา และข้อเสนอแนะในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล จากจำนวนตัวอย่าง 308 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และไคสแควร์

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง เป็นนักศึกษาภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช และเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 แหล่งบริการอินเทอร์เน็ตนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ภายนอกสถาบัน เพื่อทำกิจกรรมการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ในชั้นเรียน บริการในอินเทอร์เน็ตที่ใช้ คือ บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล การค้นข้อมูลใช้วิธีค้นโดยกำหนดคำสำคัญและวลีสำคัญมากที่สุด ส่วนปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในภาพรวม พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง คือ ปัญหาจากการให้บริการของสถาบัน โดยเสนอแนะให้ปรับปรุงศักยภาพของแม่ข่าย รวมทั้งจัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เชื่อมต่อที่ทันสมัย จัดหาซอฟต์แวร์ที่มีขีดความสามารถที่สูงขึ้น เพิ่มสถานที่ให้บริการ รวมทั้งเพิ่มบุคลากรผู้ให้บริการที่มีความรู้ความชำนาญในเรื่องระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์การใช้อินเทอร์เน็ต การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เพื่อการศึกษา ปัจจัยส่วนบุคคล ภาควิชา ชั้นปี และวัตถุประสงค์ของการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถอย่างลึกซึ้งจากอาจารย์ทั้งสองท่าน คือ อาจารย์ ดร.ปัญญา ห่มน้เก็บ ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ และอาจารย์ ญัฐกร สงคราม กรรมการปัญหาพิเศษที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ ชี้แนะแนวทาง ตลอดจนตรวจทาน แก้ไขข้อบกพร่องในการทำปัญหาพิเศษนี้ จนสำเร็จสมบูรณ์ด้วยความเอาใจใส่และให้กำลังใจตลอดมา ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.สมศักดิ์ คูหาสวรรค์เวช อาจารย์ที่ปรึกษาที่ช่วยให้ข้อคิดเห็น ตลอดทั้งถามไถ่ถึงความคืบหน้าของปัญหาพิเศษซึ่งเปรียบเสมือนแรงผลักดันให้เครื่องจักรทำงาน

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ ภาควิชาเทคนิคเกษตรทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ช่วยเหลือ ชี้แนะสนับสนุนผู้วิจัยจนสำเร็จการศึกษา

ขอขอบคุณ เพื่อน ๆ น้อง ๆ นักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ให้ความกรุณาแก่ผู้วิจัยในการตอบแบบสอบถาม

ที่สำคัญยิ่งกว่าสิ่งอื่นใด ความสำเร็จจะไม่บังเกิดหากผู้วิจัยปราศจากผู้มีพระคุณสูงสุดในชีวิต คือ ครอบครัวเจตโธสง และครอบครัวศรีจันทร์ ผู้ให้ชีวิตและให้ทุกสิ่งทุกอย่าง รวมถึงผู้ที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จครั้งนี้ทุกท่าน ที่คอยเป็นกำลังใจและช่วยเหลือทุกอย่างเสมอมา

งามศิริ เจตโธสง

สนั่น ศรีจันทร์ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
คำถามการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตและข้อจำกัดของการศึกษา	3
นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	4
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	
เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	5
บทบาทและความสำคัญของอินเทอร์เน็ต	8
บริการในอินเทอร์เน็ต	11
อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	12
วิธีการเข้าระบบอินเทอร์เน็ต	13
พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต	17
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
งานวิจัยในต่างประเทศ	24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 3 วิธีการวิจัย	
ประชากรเป้าหมาย	27
ขนาดของกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง	27
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	28
วิธีการสร้างเครื่องมือ	29
การเก็บรวบรวมข้อมูล	30
การจัดการข้อมูล	30
การวิเคราะห์ข้อมูล	30
เกณฑ์ในการให้คะแนน	31
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	32
ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	34
ส่วนที่ 3 ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	43
ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	47
ส่วนที่ 5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์เพื่อการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	49
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย	62
อภิปรายผลการวิจัย	65
ข้อเสนอแนะ	66
บรรณานุกรม	68
ภาคผนวก	72
ภาคผนวก ก ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	73
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม	75
ประวัติผู้วิจัย	85

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษา	28
2 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	33
3 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	34
4 การใช้อินเทอร์เน็ตในด้านอื่น ๆ	35
5 สถานที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	36
6 แหล่งบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้	37
7 ชนิดของฐานข้อมูล	37
8 วัตถุประสงค์ของบริการโปรเซสซิงอิเล็กทรอนิกส์	38
9 การใช้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล	39
10 การใช้บริการกลุ่มข่าว	40
11 การใช้บริการเว็ลด์ไวด์เว็บ	41
12 วิธีการค้นข้อมูลในเว็ลด์ไวด์เว็บ	42
13 ปัญหาจากการให้บริการของสถาบัน	43
14 ปัญหาของผู้ใช้	44
15 ปัญหาจากระบบสื่อสารข้อมูล	45
16 ปัญหาจากแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต	46
17 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างในการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการศึกษา	48
18 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการศึกษาในภาพรวม	49
19 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการศึกษา	50
20 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับสถานที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	52
21 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับประเภทของบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้ เพื่อการศึกษา	54
22 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต	57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ

ภาพที่

- 1 แผนภูมิแสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย
- 2 แสดงตัวอย่างชื่อที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์

หน้า

4

17



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

(Introduction)

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการด้านการสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศรวมทั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า "อินเทอร์เน็ต" ทวีความสำคัญขึ้นทำให้สังคมเป็นสังคมแห่งข่าวสารข้อมูล ประชาชนล้วนต้องการมีข่าวสารข้อมูลจำนวนมาก ไม่ว่าจะอยู่ในที่ใด และเวลาใด ๆ ก็สามารถรับข่าวสารได้ด้วยเทคโนโลยีที่เรียกว่าอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของการสื่อสารที่ไม่จำกัดทั้งเวลาและสถานที่

อินเทอร์เน็ตเป็นระบบของการเชื่อมโยงข่ายงานคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ครอบคลุมไปทั่วโลก เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการสื่อสารข้อมูล เช่น การสืบค้นระยะไกล การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และกลุ่มอภิปราย เป็นต้น (กิดานันท์ มลิทอง, 2539)

ในด้านการศึกษา อินเทอร์เน็ตมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนการสอนและการวิจัยเป็นอย่างมาก เนื่องจากการเรียนการสอนในปัจจุบันกำลังเปลี่ยนแปลงจากรูปแบบเก่าที่เน้นผู้สอนเป็นหลัก มาสู่การเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ที่เน้นผู้เรียนเป็นหลัก โดยมีการนำเอาเทคโนโลยีต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีสารนิเทศมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนการสอน ดังที่ พงษ์ระพี เตชพาหพงษ์ (2539) กล่าวว่า "การศึกษาข้ามโลก" จะเป็นการศึกษาในยุคใหม่ที่ไม่มีการขีดจำกัดในเรื่องการหาข้อมูลข่าวสารอีกต่อไป นักศึกษาที่สนใจศึกษาเรื่องใดก็สามารถหาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องนั้นได้อย่างง่ายดาย มากมายและรวดเร็ว อินเทอร์เน็ตจึงเป็นสารนิเทศสำคัญสื่อหนึ่งในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนการสอนนี้

จากการศึกษาวิจัยจำนวนมากเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนพบว่า การใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติ ตามวัตถุประสงค์ทางการศึกษาดังจะเห็นได้จากการศึกษาวิจัยของ Rajshree (1998) อ้างถึงใน จุริรัตน์ เสนาะकरण (2545) เกี่ยวกับผลกระทบของการใช้อินเทอร์เน็ตต่อการศึกษาทางด้านเศรษฐศาสตร์ พบว่า การใช้อินเทอร์เน็ตส่งผลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน และการจำของนักศึกษา และนักศึกษาเกิดทัศนคติที่ดีต่อวิชาที่เรียน

การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ได้มีผู้ศึกษาในด้านต่าง ๆ โดยพฤติกรรมที่ศึกษา ได้แก่ ความถี่ในการใช้ ระยะเวลา สถานที่ที่ใช้ ประเภทของเนื้อหาที่เลือก บริการที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลือกใช้ (เพ็ญทิพย์ จิรพินนุสรณ์ , 2539) การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต (เววดี คงสุภาพกุล 2539)

ในด้านวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้เพื่อการติดต่อสื่อสารกับเพื่อนมากที่สุด (เววดี คงสุภาพกุล, 2539) ส่วน เพ็ญทิพย์ จิรพินนุสรณ์ (2539) พบว่า นักศึกษาและบุคลากรของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ต้องการแสวงหาข้อมูลข่าวสารในเรื่องเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและบันเทิงตามลำดับ จากรายงานผลการวิจัยของมหาวิทยาลัยมิชิแกน สหรัฐอเมริกา อ้างถึงใน เพ็ญทิพย์ จิรพินนุสรณ์ (2539) ได้ระบุไว้ว่าวัตถุประสงค์พื้นฐานการใช้เวปไซต์เวิลด์ไวด์เว็บ จะมีไว้สำหรับหาข้อมูลเพื่อความบันเทิง ตามมาด้วยการทำงานและการศึกษา

จากทฤษฎี บทความและงานวิจัยดังกล่าวจะเห็นได้ว่าแต่ละบุคคลย่อมมีพฤติกรรมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการเลือกรับ เลือกใช้ข่าวสารแตกต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสาร อินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการแสวงหาข้อมูล โดยเฉพาะในด้านการศึกษา ข้อมูลข่าวสารเป็นปัจจัยสำคัญที่ใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ ของบุคคล ความต้องการข้อมูลข่าวสารจะเพิ่มมากขึ้น ผู้รับสารจะเลือกข้อมูลข่าวสารประเภทใด ย่อมขึ้นอยู่กับบทบาทและสภาพการณ์ในสังคมของผู้รับสาร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นสถาบันการศึกษาที่เล็งเห็นประโยชน์จากการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาและการค้นคว้าวิจัย จึงได้นำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในสถาบันด้วยงบประมาณค่อนข้างสูง โดยมีสำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์เป็นแม่ข่ายหลักของสถาบันเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ และพยายามจัดระบบและพัฒนาการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนให้มากที่สุด โดยจัดบริการอินเทอร์เน็ตให้นักศึกษาและอาจารย์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อให้ทราบข้อมูลเบื้องต้น อันจะเป็นแนวทางสำหรับการวางแผนเพื่อปรับปรุงส่งเสริมและการพัฒนาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนของคณะเทคโนโลยีการเกษตร ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำถามเพื่อการวิจัย

คำถามการวิจัยหลัก

นักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างไรบ้าง

คำถามการวิจัยย่อย

1. นักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล. มีวิธีการเรียนรู้การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างไรบ้าง มีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อวัตถุประสงค์ใด และใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษามานานเท่าไร
2. นักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล. มีพฤติกรรมการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา เกี่ยวกับวัตถุประสงค์การใช้ สถานที่ใช้ แหล่งบริการ ลักษณะข้อมูล และประเภทของบริการที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นอย่างไรบ้าง
3. นักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล. มีปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาอย่างไรบ้าง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบพฤติกรรม ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางสำหรับการวางแผน เพื่อปรับปรุงส่งเสริมและพัฒนาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของสถาบันให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั้งในปัจจุบันและอนาคต
3. ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางสำหรับสถาบัน วิทยาลัยและมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศและเพื่อประโยชน์ในการศึกษาต่อไป

ขอบเขตและข้อจำกัดของการศึกษา

1. ด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาภาคปกติ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังของปีการศึกษา 2547 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2, 3, 4, จำแนกตามภาควิชา 8 ภาควิชา ได้แก่ ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ภาควิชาปฐพีวิทยา ภาควิชาพืชสวน ภาควิชาเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร ภาควิชาเทคนิคเกษตร ภาควิชาวิทยาศาสตร์การประมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ด้านเนื้อหา

2.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ ชั้นปี ภาควิชา ความเกี่ยวข้องของเนื้อหาวิชาที่ศึกษากับเทคโนโลยีสารสนเทศ ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ระยะเวลาและวิธีการเรียนรู้การใช้อินเทอร์เน็ต

2.2 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ได้แก่ วัตถุประสงค์ สถานที่ แหล่งบริการอินเทอร์เน็ต ลักษณะข้อมูลที่ใช้ ประเภทบริการที่ใช้

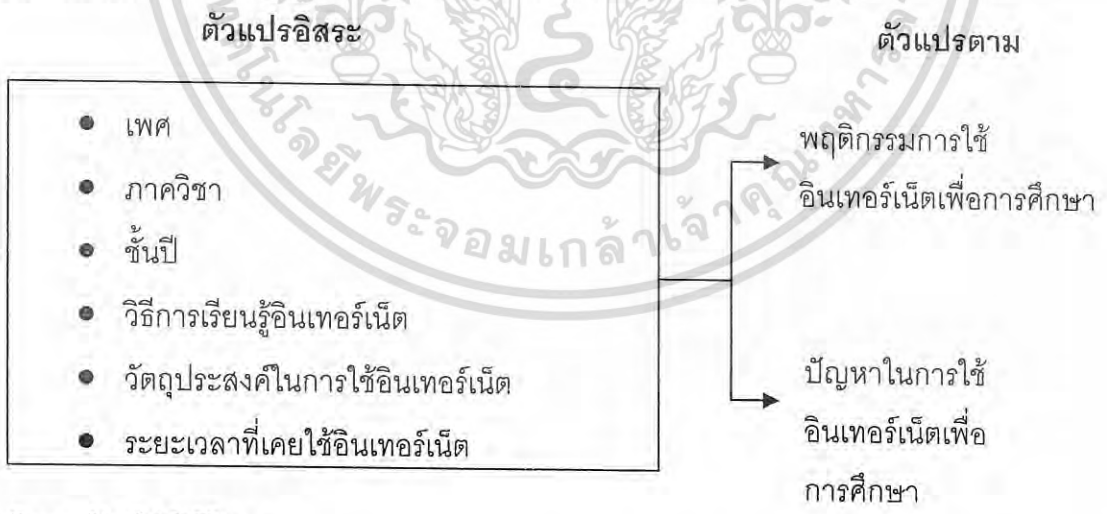
2.3 ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ได้แก่ ปัญหาจากการใช้บริการของสถาบันในด้านสถานที่ เวลา สิทธิในการใช้ รวมทั้งปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และ บุคลากรผู้ให้บริการ ปัญหาจากผู้ให้บริการ เช่น ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ปัญหาจากระบบสื่อสารข้อมูล และปัญหาจากแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

2.4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบของการวิจัยได้ไว้ดังนี้

แผนภาพที่ 1 แผนภูมิแสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย



นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

อินเทอร์เน็ต หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ที่กระจัดกระจายอยู่ทั่วโลก และใช้แหล่งข้อมูลข่าวสารเพื่อประโยชน์ในการศึกษาหาความรู้ ตลอดจนการใช้บริการต่าง ๆ ของอินเทอร์เน็ต และอำนวยความสะดวกในการสื่อสารข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา หมายถึง การนำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์ทางการเรียน อันได้แก่ กิจกรรมการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ในชั้นเรียน ฝึกภาคปฏิบัติในรายวิชาต่าง ๆ ทำการบ้าน ส่งการบ้าน รับงานที่อาจารย์แก้ไข ทำรายงาน เตรียมสอบ หรือ ค้นคว้าต่าง ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตน

ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง ปัญหาจากการให้บริการของสถาบันในด้านสถานที่ เวลา สิทธิในการใช้ รวมทั้งปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และบุคลากรที่ให้บริการ ปัญหาจากผู้ให้บริการ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต ปัญหาระบบการสื่อสาร และปัญหาจากแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

พฤติกรรม หมายถึง องค์ประกอบในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ได้แก่ วัตถุประสงค์ สถานที่ แหล่งบริการอินเทอร์เน็ต ลักษณะข้อมูลที่ใช้ ประเภทบริการที่ใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

(Literature Review)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยตามหัวข้อต่าง ๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. บทบาทและความสำคัญของอินเทอร์เน็ต
3. บริการในอินเทอร์เน็ต
4. อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
5. วิธีการเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต
6. พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

1. ความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต

จุดกำเนิดของอินเทอร์เน็ตมาจากเหตุผลทางการทหาร คือ ในยุคสงครามเย็นระหว่างสหรัฐอเมริกา กับรัสเซียขึ้น ทั้งสองฝ่ายกลัวชิปนาอูธนิวเคลียร์ของกันและกัน ผู้นำของสหรัฐฯ ๖ วิดกว่าถ้าหากทาง ฝ่ายรัสเซียยิงชิปนาอูธนิวเคลียร์เข้าถล่มจุดยุทธศาสตร์บางจุดของตนเอง จะทำให้คอมพิวเตอร์ที่ เชื่อมต่อกันอยู่เป็นอัมพาต การสื่อสารจะถูกตัดขาดโดยสิ้นเชิง เมื่อเป็นอย่างนี้ก็เสียเปรียบเข้าศึก เป็นอย่างมาก ด้วยเหตุนี้ผู้นำนั้นจึงสั่งให้มีการวิจัยเพื่อสร้างเครือข่ายคอมพิวเตอร์ชนิดใหม่ขึ้น ซึ่ง มีความสามารถในการติดต่อสื่อสารกันได้ ถึงแม้ว่าจะมีคอมพิวเตอร์บางจุดถูกทำลายก็ตาม โครงการนั้นมีชื่อว่า ARPANet หลังจากนั้นเครือข่ายนี้ก็ถูกพัฒนามาเรื่อย ๆ โดยมีการพัฒนา โปรโตคอลใหม่มาใช้กับเครือข่าย ซึ่งต่อมามีชื่อว่า TCP/IP และมีการพัฒนาให้การเชื่อมต่อกับ เครือข่ายนั้นไม่ขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการหรือคอมพิวเตอร์แพลตฟอร์มใด ๆ หลังยุคสงครามเย็น หน่วยงานทางทหารได้มอบเครือข่ายให้กับหน่วยงาน NSF (National Science Foundation) ดูแล เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อใช้ในการงานวิจัยและศึกษาต่อไป ซึ่งต่อมาเครือข่าย ARPANet ได้เปลี่ยนชื่อมาเป็น "อินเทอร์เน็ต" และถูกนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ในเวลาต่อมาจนถึงปัจจุบัน

2. ความหมายของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

วิชูดา รัตน์เพียร (2543) อ้างถึงใน บุญเรือง เนียมหอม (2540) ให้ความหมายอินเทอร์เน็ต คือ การเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีอยู่ทั่วโลกเข้าด้วยกัน เพื่อให้คอมพิวเตอร์ทุกเครื่องหรือทุกเครือข่ายสามารถติดต่อกันได้ ซึ่งการเชื่อมเครือข่ายคอมพิวเตอร์นี้ จะทำให้ผู้ใช้สามารถรับส่งข่าวสารข้อมูลรูปแบบต่าง ๆ ถึงกันด้วยความสะดวกและรวดเร็ว ดังนั้นการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ประโยชน์กับการศึกษาจึงมีส่วนสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะสามารถนำข้อมูลการศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั่วโลกมาใช้ประโยชน์ได้อย่างรวดเร็ว

คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (2540) อ้างถึงใน กิดานันท์ มลิทอง (2539) ให้ความหมายของอินเทอร์เน็ตว่าเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ของโลก ที่เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์นับล้านเครื่องเข้าไว้ด้วยกันตั้งแต่คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล จนถึงคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ กลายเป็นเครือข่ายข้อมูลข่าวสารและการติดต่อสื่อสารที่ใช้งานได้ดี จนได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย

กิดานันท์ มลิทอง (2540) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ต คือ ระบบข่ายงานคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่มาก ครอบคลุมไปทั่วโลก เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการสื่อสารข้อมูล เช่น การสืบค้นระยะไกล การถ่ายโอนแฟ้ม ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มอภิปราย อินเทอร์เน็ตเป็นการเชื่อมโยงข่ายงานคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ ซึ่งขยายออกไปอย่างกว้างขวาง เพื่อการเข้าถึงของแต่ละระบบที่มีส่วนรวมอยู่ หรืออาจกล่าวได้ว่า อินเทอร์เน็ต คือ "ข่ายงานของข่ายงาน" (Network of Network) เนื่องจากเป็นข่ายงานขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงข่ายงานทั้งหมดทั่วโลกเข้าไว้ด้วยกัน

เยาวภา สงวนวรรณ และวิทยา สงวนวรรณ (2540) อ้างถึงใน จุรีรัตน์ เสนาะภรณ์ (2545) ให้ความหมายว่า อินเทอร์เน็ต คือ ลักษณะการเชื่อมต่อของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ประกอบไปด้วยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งเล็กและใหญ่จำนวนมากเข้าด้วยกัน โดยมีข้อกำหนดว่าทุกเครือข่ายที่เชื่อมต่อถึงกัน จะต้องอยู่ภายใต้มาตรฐานการเชื่อมต่อโปรโตคอล ที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อใช้งานบนเครือข่ายแบบนี้โดยเฉพาะ ซึ่งเรียกว่า TCP/IP เหมือนกันหมดทุกเครือข่าย ซึ่งจะทำให้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ สามารถใช้แลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลและสื่อสารถึงกันได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยา เรื่องพรวิสุทธิ (2539) อ้างถึงใน สุธิภา แสนทอน (2540) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายที่สำคัญต่อการสื่อสารในระบบเว็บ (web) หรือการสื่อสารแบบไบนารี ซึ่งการสื่อสารแบบนี้สามารถโยงกับแหล่งข้อมูลในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างกว้างขวางทั่วโลก

สุรศักดิ์ สงวนพงษ์ (2538) อ้างถึงใน ทศพร วทานิชานนท์ (2542) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ต เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลแหล่งใหญ่ที่สุดของโลก และเป็นที่ยอมรับทั้งบริการและเครื่องมือสืบค้นข้อมูล หลากหลายประเภท จนกระทั่งกล่าวได้ว่า อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งในการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในระดับบุคลากรและองค์กร

LaRoe.(1995) ได้ให้ความหมายว่า อินเทอร์เน็ต เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ชนิดต่าง ๆ ที่กระจัดกระจายอยู่ทั่วโลกหลาย ล้านเครื่องในเกือบทุกประเทศ ทุกทวีป แม้แต่แอนตาร์กติกา

ชนิษฐา รุจิโรจน์ (2537) อ้างถึงใน มณฑล สงวนเสริมศรี (2541) ให้ความหมาย อินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่นับได้ว่าเป็นเครือข่ายที่ใหญ่ที่สุดในโลกขณะนี้ ทั้งนี้เพราะ เป็นเครือข่ายที่ครอบคลุมเชื่อมโยงเครือข่ายเป็นจำนวนมาก สองหมื่นเครือข่ายจากทั่วโลก นั่นคือ เป็น "a network of network" อินเทอร์เน็ตจึงเป็นเครือข่ายที่ทำให้คนทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสาร กันได้โดยผ่านทางคอมพิวเตอร์

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า อินเทอร์เน็ต คือ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (computer network) ที่ ใหญ่ที่สุดของโลก เป็นกระบวนการสื่อสารข้อมูลทางสาย (ออนไลน์) ระหว่างคอมพิวเตอร์ต่าง ระบบและต่างชนิด รวมกับสายเคเบิล และผู้ใช้จำนวนมากอาศัยซอฟต์แวร์ และเครื่องช่วยสื่อสาร ต่าง ๆ ในแง่วิชาการ อินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่สื่อสารกันโดย Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) ซึ่งหมายถึง กฎเกณฑ์ที่คอยควบคุมกระบวนการ ส่งข่าวสารไปมาระหว่างคอมพิวเตอร์หลายร้อยชนิดที่อยู่บนอินเทอร์เน็ต

บทบาทและความสำคัญของอินเทอร์เน็ต

ความจริงที่คนในสังคมสารนิเทศปัจจุบันจำเป็นต้องยอมรับคือระบบอินเทอร์เน็ต กลายเป็นเครือข่ายของสังคมในด้านการคมนาคมสื่อสารที่ใหญ่ที่สุดในโลก เป็นทางด่วนข้อมูล เชื่อมต่อโยงไปทั่วโลก ซึ่งมีบทบาทและความสำคัญดังต่อไปนี้ (Corroll, Broadhead and Cassel, 1997 : 17-22)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. บทบาทในสังคมสารสนเทศ

1.1 ระบบอินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายสื่อสารที่ใหญ่ที่สุดในโลก ไม่มีใครสามารถคาดคะเนได้ว่าจะมีขนาดเครือข่ายรวมกันจำนวนเท่าใด ทราบข้อมูลแต่เพียงสังเขปว่า มีประชากรชาวอินเทอร์เน็ตเกี่ยวข้องแล้วอย่างน้อยประมาณ 80 ล้านคนทั่วโลก

1.2 สภาพการใช้ข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต เป็นการปฏิวัติสภาพความเป็นอยู่ของสังคมบนโลกให้กลายเป็นหมู่บ้านโลก ระบบอินเทอร์เน็ตจะเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของสังคมต่าง ๆ ทั่วโลกให้มีสภาพของสังคมที่คล้ายคลึงกัน

1.3 การใช้ระบบเครือข่ายของระบบอินเทอร์เน็ตจะทำให้กลายเป็นแหล่งเชื่อมโยงคนทั่วโลกทางด้านการติดต่อสื่อสารชนิดต่าง ๆ

1.4 การใช้ข้อมูลในอินเทอร์เน็ต ก่อให้เกิดแหล่งบริการข้อมูลจำนวนมากสะดวกสบายต่อการเข้าถึงข้อมูลที่รวดเร็วและทันสมัย

1.5 การใช้เทคโนโลยีสื่อสารข้อมูลในการเชื่อมต่อในระบบอินเทอร์เน็ตกลายเป็นมาตรฐานของระบบเทคโนโลยีในการเชื่อมต่อสื่อสาร เช่น มาตรฐาน TCP/IP

1.6 ระบบอินเทอร์เน็ต ก่อให้เกิดพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ การค้าอิเล็กทรอนิกส์ บริษัททุกแห่งในโลกอาจทำการค้าผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ทำให้สภาพการค้าในปัจจุบันต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในขณะนี้

1.7 ระบบอินเทอร์เน็ต ก่อให้เกิดการให้บริการข้อมูลในรูปแบบใหม่ ไม่ใช่การให้ข้อมูลเพียงการอ่านจากหน้าหนังสือพิมพ์ ฟังรายการจากวิทยุ หรือโทรทัศน์เท่านั้น แต่เป็นการผสมผสานของการให้ข้อมูลในสื่อผสม และในสภาพข้อมูลที่เป็นปัจจุบันอยู่ตลอดเวลา

2. ความสำคัญ

2.1 ระบบการศึกษา ในระบบอินเทอร์เน็ต สภาพการศึกษาในสังคมหมู่บ้านโลกขยายตัวอย่างกว้างขวาง สภาพการเรียนการสอนได้เปลี่ยนแปลงไป จากการยึดผู้สอนเป็นหลักเป็นยึดผู้เรียนเป็นหลัก สื่อการเรียนการสอนสามารถหาได้ง่ายในระบบอินเทอร์เน็ต ระบบการศึกษาสามารถจัดได้ตามความต้องการของผู้สอนและผู้เรียน แนวโน้มของสถานศึกษาในยุคปัจจุบัน คือ การเปิดสอนทางไกล นักศึกษาไม่จำเป็นต้องเดินทางมาศึกษายังสถานศึกษาของตนเอง มีการเปิดสอนทางไกลเป็นมหาวิทยาลัยอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนและผู้สอนไม่จำเป็นต้องพบกันโดยตรงแต่ติดต่อซึ่งกันและกันในระบบอินเทอร์เน็ตมีรายละเอียดจากการเรียนการสอนในระบบอินเทอร์เน็ต จนกระทั่งสามารถเรียนจบ และรับปริญญาจากสถานศึกษานั้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ข่าวสารความรู้ทั่ว ๆ ไป ข่าวสารในสังคมสารสนเทศเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุก ๆ คน ในสังคม ระบบอินเทอร์เน็ตทำให้ทุกคนอยู่ในสังคมข่าวสารอย่างเท่าเทียมกัน ข่าวสารที่ได้รับเป็น ปัจจุบันไม่ต้องเสียเวลาเพื่อติดตามอ่านข่าวจากหน้าหนังสือพิมพ์ หรือหน้าจอโทรทัศน์ เพราะสามารถติดตามข่าวได้จากหน้าจอคอมพิวเตอร์แทน

2.3 การวิจัย การวิจัยเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาประเทศ สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ทั่วโลกให้ความสำคัญของการวิจัย อินเทอร์เน็ตช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ต้องการข้อมูล มีแหล่งให้บริการข้อมูลเพื่อการวิจัยมากมาย เช่น สถานศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย บริษัทที่ให้บริการข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงแหล่งให้บริการข้อมูล เช่น Yahoo.com สามารถให้บริการการค้นหาข้อมูลทางด้านการวิจัยจากทั่วโลก

2.4 การสื่อสาร การติดต่อในสังคมดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง ระบบอินเทอร์เน็ตช่วยให้ทราบช่องทางการสื่อสารได้ทั่วโลก มีการเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน ดังตัวอย่างที่สมาคมหนังสือพิมพ์แห่งประเทศไทยจัดทำโฮมเพจ ให้ผู้สนใจทั่วโลก

2.5 ธุรกิจ คนในสังคมสารสนเทศกำลังตื่นตัวกับการประกอบธุรกิจประเภทการค้า อิเล็กทรอนิกส์อยากได้สินค้าใหม่ล่าสุดที่เพิ่งวางตลาด ก็สามารถเข้าไปค้นหาได้จากอินเทอร์เน็ตจากผู้ขายสินค้าในระบบอินเทอร์เน็ต บริษัท Internet Shopping Network จำกัด ให้บริการข้อมูลการค้าทางอินเทอร์เน็ตแก่ผู้ประกอบการธุรกิจที่สนใจ

2.6 การเมืองการปกครอง ความจำเป็นในการรู้เรื่องการปกครองเป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่ผู้บริหารในแต่ละประเทศต้องการให้เกิดขึ้นแก่คนในสังคม ระบบอินเทอร์เน็ตช่วยให้คนรู้เรื่องวิธีการดำรงชีวิตในสังคมที่ต้องปฏิบัติตาม กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย เป็นตัวอย่างที่ดีหน่วยงานหนึ่งที่สามารถปรับปรุงการให้บริการข้อมูลแก่ชาวไทยในประเทศไทยให้รู้ถึงข้อมูลที่ควรปฏิบัติ เช่น การติดต่อกับอำเภอเพื่อแจ้งการเกิด การตาย ของสมาชิกในครอบครัว ระบบอินเทอร์เน็ตอำนวยความสะดวกในการติดต่อข้อมูล ตลอดจนขอคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครองบ้านเมืองได้อย่างรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริการในอินเทอร์เน็ต

บริการหลักในอินเทอร์เน็ตมีดังนี้ (พงษ์ระพี เตชพาหพงษ์, 2539 : 31-32)

1. ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail) หรือ Email หมายถึง การส่งข้อความไปยังอีกบุคคลหนึ่งโดยผ่านเครือข่ายทางคอมพิวเตอร์ ลักษณะนี้คล้ายกับการส่งจดหมายมาก จึงได้เรียกบริการนี้ว่า “จดหมายอิเล็กทรอนิกส์”

2. การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (File Transfer Protocol) หรือ FTP หมายถึง บริการที่มุ่งเฉพาะไฟล์อย่างเดียว คือ โฮสต์ (Host) จะจัดเก็บไฟล์ต่าง ๆ เอาไว้ เพื่อให้ผู้ใช้คนอื่นเข้ามาดึงข้อมูลไปใช้ อินเทอร์เน็ตในปัจจุบันมีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ให้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลแจกจ่ายโปรแกรมต่าง ๆ ฟรีเป็นจำนวนมาก โดยผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วไปสามารถดึงข้อมูลไปใช้ได้ สำหรับผู้ใช้ การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล หมายถึง การดึงข้อมูลมาใช้หรือการบรรจุลง (Download) และการส่งข้อมูลหรือการบรรจุขึ้น (Upload)

3. การใช้งานคอมพิวเตอร์ระยะไกล (Telnet) ความคิดรวบยอดของบริการนี้เหมือนกับรีโมทคอนโทรลของโทรทัศน์ ไม่จำเป็นต้องเดินไปที่โทรทัศน์เพื่อเปลี่ยนช่อง เพียงแต่กดคำสั่งรีโมทคอนโทรล เครื่องก็ส่งสัญญาณไปบังคับเปลี่ยนช่องโทรทัศน์ได้ สรุปแล้ว Telnet ก็คือการใช้คอมพิวเตอร์สั่งงานคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่งที่อยู่ห่างไกลออกไปซึ่งอาจจะอยู่ห่างกันไม่กี่ช่วงตึกหรือต่างกันคนละซีกโลกก็อาจเป็นได้

4. กลุ่มข่าว (Newsgrop) กลุ่มอภิปรายที่อยู่ในศูนย์รวมข่าว (BBS) ที่มีความสนใจในหัวเรื่องเดียวกัน เช่น อภิปรายพูดคุยเรื่อง Star Trek เพลงของ Elvis หรือเครื่องบินรุ่นใหม่ ๆ เหล่านี้เป็นต้น ผู้ใช้จะมีติดประกาศข้อความ (Post Message) ซึ่งก็คือ การส่งข้อความไปยังกลุ่ม และผู้อ่านภายในกลุ่ม จะมีการอภิปรายส่งข้อความกลับมายังผู้เขียนได้ทั้งเป็นการส่วนตัวและส่งเข้าไปในกลุ่มเพื่อให้ผู้อื่นอ่านด้วยก็ได้

5. เครือข่ายใยแมงมุมโลก หรือ เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) หรือ www. บางครั้งเรียกสั้น ๆ ว่า “เว็บ” หมายถึง การแสดงข้อมูลเป็นหน้าคล้ายกับหน้าหนังสือ โดยมีทั้งข้อความและภาพกราฟฟิก และสามารถเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ได้

6. Internet Relay Chat หรือ ไออาร์ซี (IRC) บริการนี้เป็นการตั้งกลุ่มสนทนาในดินแดนไซเบอร์สเปซ โดยการสนทนาจะใช้การพิมพ์ผ่านคีย์บอร์ดแทนการพูด เมื่อเข้าไปใช้ไออาร์ซีก็ให้เลือกหัวข้อที่สนใจ หรือจะสร้างหัวข้อสนทนากับผู้ใช้คนอื่น จากที่กล่าวมา ไออาร์ซีถือเป็นการสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ตประเภทหนึ่ง และการสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ตอื่นที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน ก็คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทอล์ก (Talk) ซึ่งเป็นโปรแกรมในระบบปฏิบัติการยูนิกซ์สำหรับการสนทนาระหว่างผู้ใช้สองคน ผู้ใช้ทั้งคู่สามารถพิมพ์ข้อความถึงกันในเวลาหนึ่งได้

7. Gropher เป็นบริการที่จัดข้อมูลข่าวสารและไฟล์ต่าง ๆ สามารถค้นหาข้อมูลด้วยรายการเลือก หรือเมนู

8. Archie เป็นระบบเรียกไฟล์ข้อมูลแบบหนึ่งที่พัฒนาขึ้นใช้บนอินเทอร์เน็ต เป็นบริการฐานข้อมูลที่ครอบคลุมทั่วโลก ประกอบด้วยแฟ้มที่นำมาจากระบบต่าง ๆ ทั่วโลก เช่น แฟ้มโปรแกรม เอกสาร หรือข้อมูลต่าง ๆ

9. WAIS (เวย์ส) หรือ Wide Area Information Service เป็นบริการช่วยในการสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต ช่วยให้สามารถค้นหาข้อมูลได้โดยไม่ต้องจำคำสั่งพิเศษในการสืบค้น และยังสามารถค้นหาจากฐานข้อมูลเดี่ยว ๆ หรือหลายฐานข้อมูลพร้อม ๆ กัน

อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

ปัจจุบันได้มีการนำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ทางการศึกษาในหลายรูปแบบ ดังที่นักวิชาการได้แบ่งรูปแบบ ดังที่ นักวิชาการได้แบ่งรูปแบบการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาไว้ดังนี้ (กิตานันท์ มลิทอง, 2540 : 330 – 331; ถนอมพร ตันพิพัฒน์, 2539 : 11)

1. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสาร ผู้สอนและผู้เรียนสามารถใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนและการติดต่อสื่อสารกันได้โดยที่ผู้สอนจะเสนอเนื้อหาบทเรียนโดยใช้โปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้เรียนเปิดอ่านเรื่องราวและภาพประกอบที่เสนอในแต่ละบทเรียนหรือการเสนอบทเรียนในลักษณะของการสอนใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ในเว็ลด์ไวด์เว็บ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้การเชื่อมโยงในการเรียนรู้ในลักษณะสื่อหลายมิติได้ เมื่ออ่านบทเรียนแล้วผู้เรียนจะถามคำถามที่ตัวเองยังข้องใจ และทำงานตามที่กำหนดไว้และส่งกลับไปยังผู้สอนได้ทางโปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้กลุ่มผู้เรียนด้วยกันเองยังสามารถติดต่อสื่อสารกัน ทบทวนบทเรียนหรืออภิปรายเนื้อหาเรื่องราวที่เรียนไปแล้วได้โดยผ่านทางกลุ่มสนทนา กลุ่มอภิปราย และโปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ หรือการติดต่อกับผู้เรียนในสถาบันอื่น โดยผ่านทางกระดานข่าวก็ได้เช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นคว้าวิจัย เป็นการใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลทุกสาขาวิชาเพื่อนำมาใช้ในการค้นคว้าวิจัยในการเรียนการสอน การสืบค้นแหล่งข้อมูลนี้สามารถทำได้โดยใช้โปรแกรมในการช่วยค้นหาและเครื่องมือช่วยค้น เช่น ไลคอส (Lycos) เว็บครอเลอร์ (Web Crawler)

3. การศึกษาทางไกล การใช้อินเทอร์เน็ตในการศึกษาทางไกลอาจจะใช้ในรูปแบบของการสื่อสารตามที่กล่าวแล้วในเรื่องของการเรียนและการติดต่อสื่อสาร โดยการใช้บทเรียนที่อยู่ในโปรเซสซีอีเล็กทรอนิกส์แทนหนังสือเรียน ผู้เรียนจะเปิดอ่านบทเรียนเมื่อใดก็ได้ และสามารถเก็บบทเรียนนั้นไว้ทบทวนได้ตามรูปแบบของการศึกษาทางไกล หรือจะมีการเรียนการสอนในลักษณะของการประชุมทางไกลโดยคอมพิวเตอร์และการประชุมทางไกลโดยวีดิทัศน์ การศึกษาทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ตนี้ จะต้องมีการนัดเวลาในการเรียนก่อนล่วงหน้าเพื่อให้ผู้เรียนมาอยู่พร้อมกันและเรียนจากผู้สอนที่ทำการสอนจากสถาบันการศึกษาในการเรียนระบบนี้นอกจากจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วยังมีอุปกรณ์และวัสดุอื่น ๆ ประกอบด้วย ได้แก่ กล้องวีดิทัศน์ ไมโครโฟน ลำโพง และซอฟต์แวร์ โปรแกรมในการรับส่งสัญญาณเพื่อส่งภาพ และเสียงของผู้สอนจากสถาบันการศึกษา ผู้เรียนจะสามารถรับภาพและเสียงของผู้สอนได้จากมอนิเตอร์ของคอมพิวเตอร์ ถ้าในกรณีที่ห้องเรียนมีกล้องวีดิทัศน์อยู่ด้วยจะทำให้ผู้เรียนสามารถถามคำถามส่งกลับไปยังผู้สอนได้ทันทีผ่านทางไมโครโฟน โดยที่ผู้สอนสามารถเห็นภาพและได้ยินเสียงของผู้เรียนด้วย แต่ถ้าเป็นห้องเรียนที่ไม่มีกล้องวีดิทัศน์ติดตั้งอยู่ ผู้เรียนจะสามารถถามคำถามไปยังผู้สอนได้โดยการใช้โทรศัพท์หรือโปรเซสซีอีเล็กทรอนิกส์

วิธีการเข้าระบบอินเทอร์เน็ต

การเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต มีหลักการดังนี้ (จุมพจน์ วณิชกุล, 2542 : 93-98)

1. การเชื่อมต่อในระบบสื่อสารข้อมูล การเชื่อมต่อในระบบสื่อสารข้อมูลที่เรียกว่าจุดเชื่อมต่อ (Node) คือจุดที่ใช้ในการเชื่อมต่อในระบบอินเทอร์เน็ตจัดเป็นจุดกระจายข้อมูลหรือจุดสุดท้ายในการส่งผ่านข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต โดยทั่ว ๆ ไปจุดเชื่อมต่อจะถูกจัดเตรียมขึ้นเพื่อให้สามารถรองรับและดำเนินการ หรือส่งต่อข้อมูลไปยังจุดเชื่อมต่ออื่น ๆ การตั้งจุดเชื่อมต่อส่วนใหญ่เป็นหน้าที่ของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ผู้ให้บริการจะเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ทั้งด้านฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ ดังนี้

1.1 สายโทรศัพท์ การขอสายโทรศัพท์สามารถขอได้จากผู้ให้บริการเช่าสายโทรศัพท์ตามพื้นที่ที่จะไปติดตั้งจุดเชื่อมต่อ เช่น องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (TOT) AT&T หรือ TA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายใยโทรศัพท์ที่จะขอนั้นจะเป็นแบบดิจิตอลหรืออะนาล็อก ก็แล้วแต่ผู้ให้บริการนั้น ๆ ถ้าเป็นสายใยดิจิตอลจะมีคุณภาพที่ดีกว่าสายใยโทรศัพท์แบบอะนาล็อก

1.2 สื่อในการส่งสัญญาณ (Media) จะเลือกใช้สื่อในการส่งสัญญาณแบบใดในการส่งผ่านข้อมูลจากที่หนึ่งมายังอีกที่หนึ่งมีให้เลือกกันอยู่หลายอย่าง ได้แก่

คู่สายโทรศัพท์ (Leased Line) ซึ่งเป็นสายโทรศัพท์อีกชนิดหนึ่ง แตกต่างจากสายโทรศัพท์ธรรมดาตรงที่คู่สายโทรศัพท์เป็นสายโทรศัพท์ที่เช่ามาใช้เป็นการส่วนตัว บริษัทใหญ่ ๆ จะเช่าคู่สายโทรศัพท์จากผู้ให้บริการ เพื่อนำไปเชื่อมต่อกันภายในพื้นที่ต่าง ๆ กัน แต่อยู่ในประเภทเดียวกัน ซึ่งจะมีความเสถียรภาพมากกว่าในการส่งผ่านข้อมูลมากกว่าชนิดอื่น ๆ มีตั้งแต่ 64 kbps ขึ้นไป ทั้งนี้จำนวน kbps มากขึ้นเท่าใดคุณภาพก็เพิ่มขึ้นเท่านั้น แต่ราคาที่สูงขึ้นตามไปด้วย ซึ่งขึ้นอยู่กับผู้ให้บริการแต่ละรายว่าจะเลือกใช้ให้เหมาะสมกับการรองรับปริมาณของลูกค้ามากน้อยเพียงใด ผู้ให้บริการมีอาทิเช่น TOT, CAT, MCI, UCOM, Global เป็นต้น

ดาวเทียม (Satellite) ใช้เพื่อการติดต่อสื่อสารในระบบอินเทอร์เน็ท ดาวเทียมเหมาะสำหรับพื้นที่ที่เป็นหุบเขา หรือพื้นที่ซึ่งยากลำบากที่จะทำการลากสายใยโทรศัพท์

ไมโครเวฟ ใช้ในเครือข่ายในระยะใกล้ ๆ

สายใยโทรศัพท์ คือ การใช้สายใยโทรศัพท์ทั่ว ๆ ไป

1.3 เราท์เตอร์ (Router) คือ อุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ ในคอมพิวเตอร์ที่จะเป็นตัวชี้ว่าแพ็กเก็ตจะถูกส่งไปยังปลายทางที่ใด เราท์เตอร์จะถูกเชื่อมต่อกันอย่างน้อย 2 เครือข่ายขึ้นไป เราท์เตอร์จะจุดเชื่อมต่อของเครือข่ายหรือปลายทางจุดออก (Gateway) จุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ททุกจุดต้องมีเราท์เตอร์ด้วย เราท์เตอร์จะมี 2 แบบ คือ แบบที่มีและไม่มีพอร์ตสำหรับเสียบการ์ดโมเด็มในตัว สำหรับเราท์เตอร์ที่มีพอร์ตสำหรับเสียบการ์ดโมเด็มในตัวนั้น เราสามารถที่จะเสียบโมเด็มเข้ากับตัวเราท์เตอร์ได้เลย แต่สำหรับเราท์เตอร์ที่ไม่มีพอร์ตสำหรับเสียบการ์ดโมเด็มต้องใช้ตู้ที่ใช้ใส่โมเด็มต่อโมเด็มเข้ากับเราท์เตอร์

1.4 โมเด็ม (Modem : Modulator) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้แปลงสัญญาณคอมพิวเตอร์ที่ส่งสัญญาณออกมาเป็นดิจิตอล หลังจากนั้นโมเด็มจะทำการแปลงสัญญาณเป็นอะนาล็อกเพื่อส่งสัญญาณเข้าไปยังสายใยโทรศัพท์ หลังจากนั้นโมเด็มจะทำหน้าที่แปลงสัญญาณอีกทีจากอะนาล็อกของสายใยโทรศัพท์เป็นสัญญาณดิจิตอลแล้วส่งกลับไปยังคอมพิวเตอร์ ผู้ที่จะใช้งานอินเทอร์เน็ทจะสามารถใช้งานได้เร็วหรือช้าขึ้นขึ้นอยู่กับความเร็วของโมเด็มที่ทางบริษัทผู้ให้บริการข้อมูล (ISP) เลือกใช้ด้วยเช่นกัน ความเร็วของโมเด็มมีตั้งแต่ 14.4 kbps – 56 kbps ที่ยังเห็นใช้กันอยู่ในปัจจุบัน แต่ที่ใช้กันมากเห็นจะเป็น 33.6 kbps กับ 56 kbps

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 คอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) คือ คอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่จัดเตรียมไว้สำหรับให้บริการกับโปรแกรม คอมพิวเตอร์ตัวอื่น ๆ อาจจะมีอยู่ในเครื่องเดียวกันหรือคนละเครื่องก็ได้ คอมพิวเตอร์แม่ข่ายจะเป็นผู้ให้บริการและตอบสนองความต้องการจากโปรแกรมไคลเอนต์ในคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวหรือคนละเครื่องกัน โดยโปรแกรมที่มีให้ในเครื่องคอมพิวเตอร์จะทำหน้าที่เหมือนไคลเอนต์ ซึ่งจะทำหน้าที่ขอข้อมูลจากโปรแกรมตัวอื่น ๆ และโปรแกรมที่อยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ ได้มาจากคอมพิวเตอร์แม่ข่ายนั่นเอง ตัวอย่างเช่น การให้บริการเว็บโดยเว็บเซิร์ฟเวอร์ คือ โปรแกรมที่ทำหน้าที่ให้บริการไฟล์ HTML และตัวบราวเซอร์ในเครื่องคอมพิวเตอร์ จะทำหน้าที่เป็นตัวไคลเอนต์ที่จะขอไฟล์ HTML จากเซิร์ฟเวอร์ ดังนั้น เซิร์ฟเวอร์จึงเป็นอุปกรณ์ตัวหนึ่งที่สำคัญ เซิร์ฟเวอร์แต่ละตัวอาจจะทำหน้าที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับนักออกแบบโปรแกรมว่าจะออกแบบให้เซิร์ฟเวอร์ทำหน้าที่อะไรบ้าง เช่น เซิร์ฟเวอร์ตัวหนึ่งอาจจะใช้สำหรับเก็บข้อมูล Username และ Password, Mail, News, FTP และอื่น ๆ หรืออาจจะใช้เซิร์ฟเวอร์ตัวหนึ่งในการทำงานหน้าที่หนึ่งก็ได้

1.6 สิ่งที่ต้องรู้ในการใช้งานบนอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้จำเป็นต้องเรียนรู้วิธีการที่จะเดินทางและค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต แต่ก่อนอื่นต้องทำความเข้าใจในแนวคิดพื้นฐานบางประการที่เกี่ยวข้องกับลักษณะบางอย่างของ INTERNET และ www. ต่อไปนี้

1.6.1 โฮมเพจ (Home page) หมายถึง หน้าจอแรกของไซต์ต่าง ๆ ที่ผู้ใช้เข้าไปโดยปกติ โฮมเพจจะเป็นดัชนีที่ผู้ใช้ใช้เพื่อเข้าไปสู่แหล่งทรัพยากรต่าง ๆ ของไซต์นั้น ๆ

1.6.2 โปรแกรมค้นผ่านบราวเซอร์ คือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้ดูข้อมูลหรือเรื่องราวต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต ตัวบราวเซอร์นี้ถูกออกแบบมาให้ผู้ใช้สามารถเคลื่อนที่จากไซต์หนึ่งไปสู่ไซต์หนึ่งได้อย่างรวดเร็ว โปรแกรมค้นผ่านที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันสามารถดึงดูข้อมูลได้ทั้งข้อความ ภาพ ภาพเคลื่อนไหวและเสียง (ที่เรียกว่า Hypertext หรือ Hypermedia) มีอยู่หลายโปรแกรม แต่ที่นิยมคือ โปรแกรม Netscape Communicator และ Microsoft Internet Explorer

1.6.3 ไซต์และการตั้งชื่อไซต์ (Sites and URL) ไซต์ คือ ที่ตั้งของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นแหล่งข้อมูลสำหรับให้บริการผู้ใช้อินเทอร์เน็ต การตั้งชื่อไซต์ในลักษณะที่ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์เข้าใจได้ คอมพิวเตอร์ทุกเครื่องจะมีชื่อหน่วยงาน (DNS – Domain Name Server) และส่วนที่ตามหลัง (Sub Domain) ซึ่งจะบอกธรรมชาติ / ประเภทของเว็บไซต์นั้น ๆ ตัวอย่างชื่อเว็บไซต์ เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<http://www.msn.com>

<http://www.riks.ac.th>

รูปแบบข้อความที่ปรากฏในเว็บไซต์ตามตัวอย่างนับเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ใช้ต้องเข้าใจ เพราะแต่ละไซต์บนอินเทอร์เน็ตจะมีที่อยู่ของตนที่เรียกว่า URL (Universal Resource Locator) ซึ่งเป็นรูปแบบที่ใช้เป็นแบบเดียวกันทั่วโลก การเข้าไปในไซต์ตามที่อยู่ตามรูปแบบดังกล่าวนี้จะทำให้ผู้ใช้เข้าถึงไซต์นั้น ๆ และได้ข้อมูลตามที่ต้องการ แต่ละ URL จะประกอบไปด้วยส่วนสำคัญ ดังนี้

ประเภทของการเข้าถึงเครือข่าย (Type of web access) คือ http ไซต์บนระบบอินเทอร์เน็ต ในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นแบบเว็บไซต์ซึ่งจะเริ่มด้วย http ซึ่งย่อมาจาก Hypertext transfer Protocol แต่บาง URL ก็เริ่มด้วย Gopher หรือ FTP หรือ http และ Telnet

การเข้าสู่ไซต์ต่างชนิดกันดังกล่าวนี้บนอินเทอร์เน็ตต้องมีรายละเอียดปลีกย่อยที่ผู้ใช้ต้องเรียนรู้ แต่ในการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไปในปัจจุบันก็ไม่จำเป็นต้องเรียนรู้การใช้โปรแกรมแบบแยกส่วน เพราะโปรแกรมต่าง ๆ เช่นว่านั้น ได้เข้าไปรวมอยู่ในความสามารถของโปรแกรม browsers เช่น Netscape Navigator และ Microsoft Internet Explorer หมดแล้ว

ชื่อของคอมพิวเตอร์หรือหน่วยงาน (Name of computer / organization) และ www.msn หรือ www.riks

ส่วนบ่งบอกธรรมชาติ / ประเภทของหน่วยงาน (Domain suffix) คือ .com หรือ .ac ในส่วนที่เป็น Domain suffix ที่ใช้กันแพร่หลายได้แก่

.com หรือ .co	กลุ่มองค์การค้า (Commercial organization)
.ac หรือ .ed หรือ .edu	กลุ่มการศึกษา (Academic/educational organization)
.org หรือ .or	กลุ่มองค์กรอื่น ๆ (Non-commercial organization)
.gov	กลุ่มงานองค์การบริหาร (Government)
.mil	กลุ่มองค์การทหาร (Military)
.net	กลุ่มองค์การบริหารเครือข่าย (Network)

สำหรับส่วนสุดท้ายที่ต่อจากส่วนบ่งบอกธรรมชาติ/ประเภทของหน่วยงาน จะเป็นชื่อย่อประเทศ จากตัวอย่าง .th คือ Thailand ยกเว้นประเทศสหรัฐอเมริกาจะไม่มีส่วนนี้

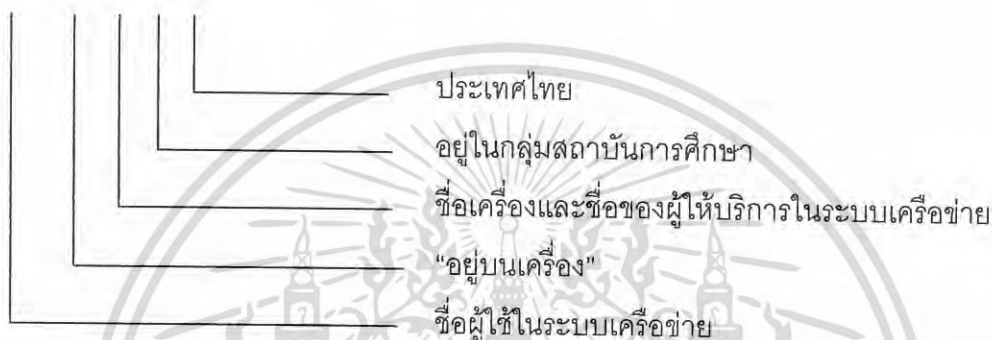
ดังนั้น การติดต่อสื่อสารในระบบอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้ในระบบทุกคนจำเป็นต้องมีชื่อในฐานะผู้ใช้ที่เรียกว่า ชื่อผู้ใช้ (User name) คั่นด้วยเครื่องหมาย @ (หมายถึง at คือ อยู่บนเครื่อง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามด้วยชื่อเครื่องที่ใช้บริการอยู่ เช่น chumpot@riks.ac.th การที่มีชื่อผู้ใช้งานกล่าวเปรียบ เหมือนกับการติดต่อในระบบไปรษณีย์ที่ต้องทราบตำบลที่อยู่ของผู้ที่ต้องการติดต่อกับกันนั่นเอง อธิบายได้ดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 2 แสดงตัวอย่างชื่อที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์

Chumpot@riks.ac.th



พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตจัดเป็นสื่ออย่างหนึ่งที่ผู้ใช้มีพฤติกรรมแตกต่างกันย่อมส่งผลต่อผู้ใช้ อินเทอร์เน็ตแตกต่างกันด้วย

กันยา สุวรรณแสง, 2532 : ปรีชา วิหคโต, 2532 อ้างถึงใน คมกริช ทักษิพา (2540) ได้กล่าวถึงความแตกต่างกันทั้งด้านร่างกาย ความต้องการ พฤติกรรมและด้านอื่น ๆ ไว้ดังนี้

1. พันธุกรรม (Heredity) คือการถ่ายทอดบุคลิกลักษณะ จากปู่ ย่า ตา ยาย พ่อแม่ สู่ลูกหลาน พร้อมกับการให้กำเนิด ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการดำรงชีวิต สิ่งถ่ายทอดทาง พันธุกรรมที่เห็นได้ชัดมี 2 ลักษณะ คือ ลักษณะทางร่างกาย และทางสติปัญญา

2. ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเป็นสิ่งเร้ากระตุ้นให้ บุคคลแสดงออกโต้ตอบในลักษณะต่าง ๆ กัน ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ ได้แก่

2.1 สิ่งแวดล้อมทางบ้าน เช่น การอบรมเลี้ยงดู ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของ ครอบครัว บรรยากาศภายในบ้าน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของเด็กมาก

2.2 สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน ได้แก่ ครู อาจารย์ เพื่อนนักเรียน สภาพบรรยากาศ ภายในโรงเรียน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของเด็ก เช่นเดียวกัน

2.3 สิ่งแวดล้อมทางชุมชน ได้แก่ ขนบธรรมเนียม สื่อสารมวลชนต่าง ๆ ก็ล้วนแล้วแต่มี อิทธิพลที่สำคัญต่อพฤติกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 วัฒนธรรม (Culture) คนที่อยู่ในชั้นของสังคมที่แตกต่างกันมีพื้นฐานทางสังคมที่แตกต่างกัน และมีฐานะทางเศรษฐกิจแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมแตกต่างกัน

2.5 ภูมิประเทศมีอิทธิพลน้อยนำไปให้ลักษณะนิสัยใจคอและพฤติกรรมต่างกัน การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ได้มีผู้ศึกษาในด้านต่าง ๆ โดยพฤติกรรมที่ศึกษาได้แก่ ความถี่ในการใช้ ระยะเวลา สถานที่ที่ใช้ ประเภทของเนื้อหาที่เลือก บริการที่เลือกใช้ เพศวิทยุ จีรพินนุสรณ์ (2539) การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต เรวดี คงสุภาพกุล (2539) ยังได้ศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์ทางคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตอีกคือ การเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์ ความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ การเรียนรู้การใช้อินเทอร์เน็ต การศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มเติม การค้นคว้าเพิ่มเติม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทในวงการศึกษาตั้งแต่เริ่มแรกที่มีอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย สถาบันการศึกษามากไม่ได้นำมาใช้ในการเรียนการสอนโดยตรง แต่นำมาเป็นเครื่องมือในการประกอบการค้นคว้าตามความสนใจของนักศึกษา จึงทำให้รูปแบบและพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกันออกไป ซึ่งได้มีผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต ไว้ดังนี้

สุนิสา เหลืองสมบุญ (2537) ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้ที่สังกัดสถาบันอุดมศึกษาเกี่ยวกับการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ พบว่าบริการที่ใช้มากที่สุด คือ บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ รองลงมาได้แก่ การโอนย้ายแฟ้มข้อมูล การสนทนาผ่านระบบเครือข่าย การใช้เครื่องระยะไกล และบริการข่าวสาร ตามลำดับลักษณะงานที่ใช้มากที่สุด คือ การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ มาใช้ใน งานวิจัยและพัฒนา

ผู้ใช้บริการเครือข่าย ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า ควรมีการจัดหาคู่มือในการติดต่อเข้าสู่ระบบเพิ่มเติม ซึ่งจะช่วยให้การเข้าสู่ระบบมีความสะดวกคล่องตัวมากขึ้น รวมทั้งควรมีการจัดทำคู่มือรายละเอียดในด้านต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้เกิดความเข้าใจในรายละเอียด และการใช้บริการต่าง ๆ ของระบบเครือข่ายได้ดียิ่งขึ้น

นอกจากนี้ยังได้ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นแนวทางต่อการนำมาใช้เพื่อการศึกษา ได้แก่ การให้รัฐบาลและสถาบันการศึกษาให้การสนับสนุนในด้านงบประมาณและมีความจริงใจในการพัฒนาเพื่อเชื่อมต่อระบบและจัดการฐานข้อมูลให้ใช้ร่วมกัน พร้อมทั้งสนับสนุนให้บุคลากรทุกฝ่ายในสถาบันการศึกษาได้ใช้งานในระบบเครือข่ายอย่างทั่วถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เวรดี คงสุภาพกุล (2538) ศึกษาเรื่องการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า

1. สาขาวิชาที่ศึกษามีความสำคัญในการตัดสินใจการเรียนรู้การใช้บริการ ความบ่อยในการใช้ นิสิตนักศึกษาสาขาสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ใช้ระบบมากกว่านิสิตนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์ และเป็นการใช้ตามสาขาวิชาที่ศึกษา คือ นิสิตนักศึกษาสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีความสัมพันธ์กับเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน จึงใช้ระบบในการคุยกับเพื่อนในขณะที่นิสิตนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์จะใช้ในงานบริการค้นคว้างานวิจัย ค้นคว้าข้อมูลวิชาการ

2. การมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมีความสัมพันธ์กับความบ่อยในการใช้ระบบ

3. ปริมาณการใช้มีความสัมพันธ์กันน้อยกว่าความรู้และทัศนคติต่อระบบอินเทอร์เน็ต

4. ความถี่ในการใช้ระบบ พบว่า ความบ่อยในการใช้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนต่างสถาบัน กับเพื่อนต่างประเทศ การค้นคว้าเพื่อศึกษาต่อ

5. อุปสรรคในการใช้ระบบ คือตัวปัญหาของระบบและปัญหาคู่สาย

องอาจ ฤทธิ์ทองพิทักษ์ (2539) อ้างถึงใน เวรดี คงสุภาพกุล, (2539) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวลาดีโวลด์เว็บของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า

1. นักศึกษาส่วนใหญ่มีการใช้การสื่อสารผ่านระบบเวลาดีโวลด์เว็บที่มหาวิทยาลัยและสนใจเปิดรับเนื้อหาประเภทบันเทิงมากที่สุด

2. คุณลักษณะของระบบเวลาดีโวลด์เว็บ ในเรื่องความได้เปรียบเชิงเทียบและความซับซ้อนของการทำงานและความเข้ากันได้ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวลาดีโวลด์เว็บอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. นักศึกษาที่มีความแตกต่างกันในเรื่อง เพศ อายุ และความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ มีพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวลาดีโวลด์เว็บแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเพศชายมีพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบมากกว่านักศึกษาเพศหญิง นักศึกษาที่มีอายุน้อยมีพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวลาดีโวลด์เว็บมากกว่านักศึกษาที่มีอายุมาก

4. พฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวลาดีโวลด์เว็บและระดับความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบของพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวลาดีโวลด์เว็บและประเภทของเนื้อหาไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. นักศึกษามีการใช้ประโยชน์จากระบบเวลาดีโวลด์เว็บ เพื่อการพัฒนาตนเองในด้านวิชาการและทักษะการใช้งานระบบเวลาดีโวลด์เว็บ และใช้ระบบเวลาดีโวลด์เว็บในการตอบสนองความต้องการด้านข่าวสารและพักผ่อนหย่อนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพ็ญทิพย์ จิรพินนุสรณ์ (2539) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการแสวงหาข่าวสารผ่านสื่อมวลชนและอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาและบุคลากรของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พบว่า วัตถุประสงค์หลักในการแสวงหาข่าวสารผ่านสื่อมวลชนและอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาและบุคลากร เป็นการเปิดรับข้อมูลข่าวสารเพื่อสนองความต้องการของตน นักศึกษาและบุคลากรต้องการแสวงหาข้อมูลข่าวสารผ่านอินเทอร์เน็ตในเรื่องเกี่ยวกับการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์และบันเทิงตามลำดับ โดยบริการที่ใช้มากที่สุด คือ เวิลด์ไวด์เว็บ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลประเภทซอร์ฟแวร์เพื่อมาใช้งาน

อำไพ ศีรโสประทุม (2539) อ้างถึงใน ทิพย์เกสร บุญอำไพ, (2542) ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการเปิดรับข้อมูลข่าวสารและปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับในการสื่อสารคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า การศึกษามีความสัมพันธ์กับอินเทอร์เน็ตช่วยในการพัฒนาในการทำงาน การเป็นเจ้าของทรัพย์สินมีความสัมพันธ์กับความถี่บ่อยในการใช้คุณลักษณะของอินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับความถี่ในการใช้ ความจำเป็นในการสื่อสารในงานธุรกิจในปัจจุบัน

พจนารถ ทองคำเจริญ (2539) ได้ศึกษาเรื่อง สภาพความต้องการ และปัญหาการในการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน ในสถาบันอุดมศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย พบว่า

1. บริการในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่อาจารย์และนิสิตนักศึกษาใช้ประโยชน์ทางการศึกษาบ่อยที่สุด คือการสืบค้นข้อมูลแบบเวิลด์ไวด์เว็บ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล และการขอเข้าใช้เครื่องระยะไกลตามลำดับ

2. นโยบายในการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอนในระดับภาควิชา ส่วนใหญ่มีนโยบายที่ผลักดันให้คณะหรือสถาบันมีการขยายหรือปรับปรุงทางด้านอุปกรณ์พื้นฐานให้พร้อม โดยเฉพาะคู่สายและความเร็วในการสื่อสารและมีการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนในหลักสูตรวิชาต่าง ๆ ให้ค้นหาทางอินเทอร์เน็ตด้วย

3. ผู้บริหารระดับหัวหน้าภาควิชา มีความเห็นด้วยอย่างมาก กับแนวคิดในการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอน ที่ว่าควรมีการวางแผนระยะยาวในการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ ควรมีการปรับปรุงบุคลากรให้มีความรู้ มีประสิทธิภาพในการใช้อินเทอร์เน็ต ควรให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานในการใช้อินเทอร์เน็ตโดยสอดแทรกในการเรียน เรื่องของระบบคอมพิวเตอร์ หรือระบบสารสนเทศ และควรจัดอุปกรณ์ให้เพียงพอในการให้บริการเพื่อกระตุ้นให้มีการใช้อย่างเต็มที่เป็นการเพิ่มทักษะและความชำนาญในการใช้มากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. อาจารย์และนิสิตนักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนมากที่สุดในเรื่อง การเพิ่มความเร็วในการสื่อสารกับศูนย์บริการ การเพิ่มงบประมาณในการจัดสภาพศูนย์บริการ ติดตั้งเครื่องบริการให้เพียงพอกับความต้องการการเพิ่มความเร็วในการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล และการขยายช่องกว้างสัญญาณให้ทำงานได้คล่องตัวขึ้น

5. ปัญหาการบริหารจัดการเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับภาควิชา ส่วนใหญ่ คือ เรื่องงบประมาณสนับสนุนมีไม่เพียงพอ

6. ปัญหาการให้บริการอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนของนิสิตนักศึกษา ที่พบมากคือ ผู้เรียนบางคนยังไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวทำให้ใช้งานได้ไม่เต็มที่และการสนับสนุนจากสถาบันยังมีไม่มากพอทั้งในส่วนของ การจัดสถานที่ วัสดุอุปกรณ์และบุคลากรที่จะให้คำแนะนำ

มัทธพล อรุณสวัสดิ์ (2539) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการการให้บริการของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยภาคใต้ โหมแมนเน็ตเวิร์ค โดยทำการศึกษาจากสมาชิกของศูนย์บริการเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในส่วนกลาง ทั้งอาจารย์และนักศึกษา พบว่า ปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ผู้ใช้พบมากที่สุดคือ การสื่อสารมีความเร็วต่ำ ศูนย์บริการขัดข้อง และผู้ใช้มีความต้องการที่จะแก้ปัญหา คือ ต้องการเพิ่มคู่สายโทรศัพท์เพื่อติดต่อกับศูนย์บริการ และเพิ่มความเร็วในการเชื่อมต่อในระดับมากที่สุด เพิ่มเนื้อที่ในการเก็บจดหมายในพื้นที่ส่วนตัว เพิ่มจำนวนแฟ้มข้อมูล ขยายเวลา เพิ่มความเร็วและช่องทางในการติดต่อกับคอมพิวเตอร์ปลายทางระยะไกล เพิ่มความเร็วในการค้นหาข้อมูล ให้ศูนย์บริการเพิ่มปริมาณแฟ้มและเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ

มณฑล สงวนเสริมศรี (2541) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดองค์การศึกษากายในมหาวิทยาลัย เพื่อศึกษาวิเคราะห์แนวทางการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยเพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคและแนวทางแก้ไขในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในมหาวิทยาลัยและเพื่อศึกษาแนวทางการจัดทำแผนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ผลของการวิจัยพบว่ามหาวิทยาลัยสามารถรับนักเรียนจากมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 เพิ่มขึ้น ประมาณเกือบ 20 เท่าตัว ทำให้เปิดโอกาสในด้านการศึกษาให้แก่ประชาชนภาคเหนือตอนล่างเป็นอย่างมาก และบางสาขาซึ่งมีนิสิตเป็นจำนวนน้อยหรือรายวิชาเฉพาะซึ่งจำนวนหน่วยกิตน้อย มหาวิทยาลัยสามารถเชิญอาจารย์พิเศษผู้มีความรู้ความสามารถสอนผ่านระบบ IT มหาวิทยาลัยไม่จำเป็นต้องจ้างอาจารย์เป็นการถาวร เป็นการใช้บุคลากรของประเทศให้มีประสิทธิภาพ จากการใช้ระบบ IT ทำให้นิสิตสามารถเห็นภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับก **ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร** นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำไปเผยแพร่ลงเว็บไซต์ของวงวิ **สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง** ทั่วทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และเสียอย่างชัดเจน แม้จะเป็นการลงทุนที่สูงแต่สามารถรองรับนิสิตได้เป็นจำนวนมาก ซึ่งคุ้มกับการลงทุน และระบบ IT ทำให้ผู้สอนต้องปรับตัวในการเตรียมการสอนต้องเสนอเป็นเอกสารหรือวีดิทัศน์ ซึ่งมีความชัดเจน ทำให้อาจารย์ต้องใช้เวลาเตรียมนาน การใช้ระบบ IT เข้ามาช่วยนักศึกษาจะเข้าใจในเนื้อหาจากอาจารย์มากขึ้น เนื่องจากเห็นภาพจริง ทำให้เข้าใจง่ายและสามารถค้นคว้าผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งเชื่อมโยงข้อมูลทั้งภายในและภายนอกประเทศ ทำให้มีความรู้ความสามารถมากขึ้น อีกทั้งระบบการเรียนแบบ IT ทำให้นิสิตจะต้องพัฒนาตนเองในด้านภาษาอังกฤษ ดังนั้นนิสิตจะถูกกระตุ้นให้ต้องเสริมทักษะทั้งการอ่านการฟังด้านภาษาอังกฤษเป็นอย่างมาก ด้านเจ้าหน้าที่หน่วยโสตฯ จะกระตือรือร้นในการจัดทำอุปกรณ์ โดยเฉพาะซอฟต์แวร์ด้านการสอน ซึ่งประสานกับบทเรียนของอาจารย์ที่มาประสานงาน

ศักดิ์ดา จันทรประเสริฐ (2541) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเข้าถึงสารสนเทศของอาจารย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่เห็นว่าอินเทอร์เน็ตมีประโยชน์และควรมีการนำมาใช้ในการเรียนการสอนในระดับมาก โดยเฉพาะสารสนเทศข้อความ สำหรับปัญหาในการเข้าถึงสารสนเทศอินเทอร์เน็ต พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่มีปัญหาในด้านระบบอินเทอร์เน็ตของระดับมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องใช้เวลาในการรอข้อมูล ระบบการติดต่อกับอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยระบบขาดการติดต่อบ่อย เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับต่อเข้าอินเทอร์เน็ตมหาวิทยาลัยมีไม่เพียงพอ ผู้ช่วยเหลือแนะนำการใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยมีไม่เพียงพอ ผู้ช่วยเหลือแนะนำการใช้อินเทอร์เน็ต ระดับคณะ / ภาควิชาไม่มี การติดต่อกับอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยติดต่อยากและไม่ทราบแหล่งสารสนเทศในอินเทอร์เน็ต ในด้านข้อเสนอแนะในการเข้าถึงสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ต อาจารย์ส่วนใหญ่เห็นว่าควรเพิ่มความเร็วของระบบอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย ควรเพิ่มเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อเข้าอินเทอร์เน็ตแต่ละคณะ ควรรวบรวมแหล่งสารสนเทศของแต่ละสาขาวิชาเผยแพร่ในอินเทอร์เน็ตมหาวิทยาลัย และควรจัดอบรมการเข้าถึงสารสนเทศอินเทอร์เน็ต สำหรับอาจารย์ที่ไม่เคยเข้าใช้อินเทอร์เน็ต

ยุ้มยลา หล้าสุบ (2542) ศึกษา สภาพความต้องการ ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีการศึกษา 2541 จำนวน 388 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นักศึกษาปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรีทุกสาขาวิชาใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษามาเป็นระยะเวลามากกว่า 2 ปี โดยที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ หอสมุด และคณะใช้ประมาณ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ในช่วงเวลา 16.31 น. - 20.00 น. และใช้ด้วยตนเองอย่างชำนาญ เรียนรู้ทักษะพื้นฐานในการใช้โดยการสอบถามจากเพื่อนและผู้เชี่ยวชาญ และเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำหน้าจอ สาเหตุที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้เพื่อเปิดรับข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยและให้ทันความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี โดยนักศึกษาปริญญาตรีใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการติดต่อสื่อสารการศึกษาจากแหล่งข้อมูลภายในประเทศ และใช้บริการสืบค้นข้อมูลเวปไซด์เว็บ และบริการสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ต ในขณะที่นักศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการติดต่อสื่อสารการศึกษาและค้นคว้าวิจัยทางการศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่างประเทศ และใช้บริการสืบค้นข้อมูลเวปไซด์เว็บ บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และการบริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการบริหารเพิ่มเติมของมหาวิทยาลัย

ส่วนปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า นักศึกษาปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรีทุกสาขาวิชา ประสบปัญหามากที่สุดในการให้บริการ ประสบปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่อเชื่อมกับอินเทอร์เน็ตมีน้อยเกินไปและอุปกรณ์มัลติมีเดียและอุปกรณ์ประกอบที่ไม่เพียงพอ ด้านการให้บริการ ประสบปัญหาเสียเวลานานในการใช้ด้านการติดต่อสื่อสารการศึกษา ประสบปัญหาในด้านสืบค้นข้อมูลข่าวสารภายในประเทศและต่างประเทศ ด้านการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา ประสบปัญหาในการสืบค้นข้อมูลเวปไซด์เว็บเพื่อนำมาใช้ในการวิจัยด้านการเรียน ประสบปัญหาในการค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อทำรายงานตามที่ได้รับมอบหมาย และการใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนในชั้นเรียน ในขณะที่นักศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ประสบปัญหาไม่มีความอดทนในการรอคอย นอกจากนี้ นักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ยังประสบปัญหาขาดความรู้ความชำนาญด้านภาษาอังกฤษ

สำหรับความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า นักศึกษามีความต้องการในระดับมากทุกด้าน ทั้งในด้านวัสดุอุปกรณ์ ลักษณะการใช้งานบริการต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต การติดต่อสื่อสารการศึกษา การค้นคว้าวิจัยทางการศึกษา การเรียนและการเสริมความรู้ด้านอินเทอร์เน็ต ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบความต้องการตัวแปร พบว่านักศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมีความต้องการด้านวัสดุอุปกรณ์และด้านการค้นคว้าวิจัยทางการศึกษามากกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และ .001 ตามลำดับ ส่วนความต้องการด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน สำหรับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามหาวิทยาลัยควรจัดหาฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และบุคลากรที่มีประสิทธิภาพให้เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้ รวมทั้งจัดสภาพแวดล้อมในการให้บริการให้เหมาะสมมากขึ้น และควรสนับสนุนส่งเสริมให้มีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาให้แพร่หลายมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานวิจัยในต่างประเทศ

ในต่างประเทศอินเทอร์เน็ตได้รับความสนใจและนำมาใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาและวิจัยมาตั้งแต่เริ่มบุกเบิกอินเทอร์เน็ต ปัจจุบันในต่างประเทศอินเทอร์เน็ตในทางศึกษามีการใช้ในหลากหลายรูปแบบอย่างกว้างขวางมากกว่าในประเทศไทย และมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาอย่างแพร่หลาย ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาและนำมาใช้เฉพาะงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

Mohaiadin (1996) สํารวจการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในมาเลเซียที่ศึกษาอยู่ในต่างประเทศ และปัจจัยที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในฐานะที่เป็นนวัตกรรม โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาประโยชน์ที่นักศึกษาในมาเลเซียในต่างประเทศได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ต และอิทธิพลที่ทำให้นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ต เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามผ่านทางอินเทอร์เน็ต กลุ่มประชากรคือนักศึกษาจำนวน 538 คน (298 คนเป็นนักศึกษาของประเทศอื่นอีก 8 ประเทศ ได้แก่ อเมริกา แคนาดา อังกฤษ ไอร์แลนด์ ไต้หวัน ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และญี่ปุ่น) ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาชายมีการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าและมีทักษะการใช้สูงกว่านักศึกษาหญิง นักศึกษาส่วนมากใช้อินเทอร์เน็ตทันทีที่ลงทะเบียนเรียน กลุ่มนักศึกษาที่มีอายุน้อยใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมและเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร นักศึกษามีความถี่และความสามารถในการใช้โปรแกรมไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าการใช้เครื่องมืออินเทอร์เน็ตประเภทอื่น ๆ ทักษะและประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์กับความถี่และความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในฐานะนวัตกรรม คือ ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ต การปรับตัวให้เข้ากับนวัตกรรมความสลับซับซ้อนของระบบ ความพยายามในการทดลองใช้อินเทอร์เน็ต การเป็นคนช่างสังเกตและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้กับใช้อินเทอร์เน็ต นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าในมหาวิทยาลัยควรมีการสอนวิธีใช้อินเทอร์เน็ต

Wells, Anderson และ Daniel (1995) ได้ศึกษาเรื่องบทบาทของครูเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตโดยสมบูรณ์ จากแนวคิดที่ออกแบบโดย West Virginia University เพื่อเพิ่มพูนทักษะเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาและประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย แบ่งเป็นสามส่วน คือ ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตและวิธีการใช้ การสื่อสาร หลักสูตรขั้นสูง โดยแต่ละส่วนเน้นการเพิ่มพูนทักษะให้แก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล แบบสอบถามมีเป้าหมายเพื่อวัดความสำเร็จของผู้เข้าร่วมโครงการ แบ่งการวัดการประเมินผลเป็นเจ็ดขั้นตอน แนวการทดสอบเน้นที่ทัศนคติของนักศึกษาเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตหลังจากเข้าโครงการนี้เปรียบเทียบกับก่อนและระหว่างเข้าร่วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ ความเกี่ยวพันระหว่างนักศึกษา กับคอมพิวเตอร์ก่อนและหลังจากร่วมโครงการ ผลที่ออกมาพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่จะคลายความกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีใหม่นี้ ขณะที่นักศึกษาหญิงสนใจจะเพิ่มเติมทักษะและความรู้ทางคอมพิวเตอร์ของตัวเองมากขึ้น

LeRoe (1995) แห่ง ASCUE (Association of Small Computer Users in Education) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเชิงปฏิบัติ โดยศึกษากับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยมิสซูรี ชั้นปีที่ 1-3 พบว่าการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการกิจกรรมการเรียน ช่วยให้ครูสอนได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

นอกจากนี้ งานวิจัยของทาวน์ลีย์ (Townley, 1997 : Abstract) มหาวิทยาลัยแห่งรัฐโคโลราโด (Colorado State University) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการรับรู้เรื่องอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาและอาจารย์ในวิทยาลัยชุมชน (Students and Instructors Perceptions of Internet Education in the Community College) งานวิจัยนี้ได้ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้เรื่องอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนที่มีประสิทธิภาพของอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ปัญหาทางเทคนิคที่เกี่ยวกับการสร้าง การพัฒนา และการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน (Internet Courses) ในงานวิจัยนี้พบว่าอาจารย์ผู้สอนมีทักษะทางเทคนิคในการใช้คอมพิวเตอร์ค่อนข้างสูง แต่ก็ไม่ถึงอยู่ในระดับผู้เชี่ยวชาญ รายวิชาอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นเครื่องมือทางการสื่อสารที่มีปฏิสัมพันธ์ และจะต้องมีการสร้างไว้เป็นจำนวนมากเพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้สะดวก และยังพบว่าอาจารย์เพศหญิงมีความเห็นว่าการสอนด้วยอินเทอร์เน็ตมีปฏิสัมพันธ์มากกว่าการสอนปกติ นอกจากนี้บรรดาอาจารย์ยังเชื่อว่าการสอนด้วยรายวิชาอินเทอร์เน็ตจะสร้างความพึงพอใจให้กับอาจารย์ผู้สอน และอาจารย์มีแนวโน้มที่จะใช้อินเทอร์เน็ตในรายวิชาอื่น ๆ อีกในอนาคต โดยคำตอบจากอาจารย์เพศหญิงและอาจารย์เพศชายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในด้านกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาซึ่งมีอัตราส่วนระหว่างเพศชายและเพศหญิง 2 ต่อ 1 พบว่าเพศชายมีความเชี่ยวชาญด้านเทคนิคสูงกว่าเพศหญิงและมีความคิดเห็นว่า อินเทอร์เน็ตถูกสร้างมาให้มีตรงกับผู้ใช้ และเพศหญิงจะตอบว่ารายวิชาอินเทอร์เน็ตที่ใช้ อยู่มีมาตรฐานสูงเพียงพออยู่แล้ว ในขณะที่เพศชายมีแนวโน้มที่ชี้ให้เห็นว่าจะต้องพัฒนาอินเทอร์เน็ตในรายวิชาอื่น ๆ ต่อไปในอนาคต

จากรายงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ให้ความสนใจต่อการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอน อันเนื่องมาจากคุณสมบัติพิเศษของอินเทอร์เน็ตที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาย่างมหาศาล โดยจะเห็นได้จากงานวิจัยเกี่ยวกับการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอนของต่างประเทศที่มีมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กว้างขวางและหลายแง่มุม แต่ในประเทศไทยยังมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ค่อนข้างน้อย และยังคงศึกษาไม่กว้างขวางพอ ทั้งที่ในปัจจุบันประเทศไทยได้มีการใช้อินเทอร์เน็ตกันมากพอสมควร และเริ่มประยุกต์เพื่อการเรียนการสอนอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาระดับอุดมศึกษา และอินเทอร์เน็ตมีแนวโน้มที่จะเข้ามามีบทบาทสำคัญในวงการศึกษาไทยในอนาคต ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการศึกษาเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษาเป็นประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจสำหรับการศึกษาวิจัย เพื่อให้เห็นภาพรวมของการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ตลอดจนปัญหา และความต้องการในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนดำเนินงานปรับปรุงและพัฒนาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3 วิธีการวิจัย (Materials and Methods)

การวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

ประชากรเป้าหมาย

ประชากรที่ใช้ในศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาภาคปกติ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในปีการศึกษา 2547 ทั้ง 8 ภาควิชา จำนวน 1,336 คน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกทั้ง 8 ภาควิชา

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณของ Yamane (1973) อ้างถึงใน บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2547 : 71)

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

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของกลุ่มประชากร

e^2 = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง (0.05)

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{1,336}{1 + 1,336 * (0.05)^2} = 308$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสุ่มตัวอย่าง

จากจำนวนตัวอย่าง 308 คน ผู้วิจัยได้นำมาคำนวณกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของแต่ละภาควิชา (Probability Proportionate to Size Sampling) โดยวิธีการสุ่มแบบมีระบบ (System) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2547

ภาควิชา	นักศึกษา	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช	252	61
ภาควิชาปฐพีวิทยา	49	12
ภาควิชาพืชสวน	197	40
ภาควิชาเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช	161	51
ภาควิชาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์	165	39
ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร	255	52
ภาควิชาเทคนิคเกษตร	88	24
ภาควิชาวิทยาศาสตร์การประมง	169	29
รวม	1,336	308

ที่มา: คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2547).

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ลักษณะเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ ชั้นปี ภาควิชา ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ระยะเวลาและวิธีการเรียนรู้การใช้อินเทอร์เน็ต เป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 พฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ได้แก่ วัตถุประสงค์ สถานที่ใช้ แหล่งบริการ ลักษณะข้อมูล การใช้บริการต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต เป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ได้แก่ ปัญหาจากการใช้บริการของสถาบัน จากผู้ใช้บริการ จากระบบสื่อสารข้อมูล และจากแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต เป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Form)

2. วิธีการสร้างเครื่องมือ

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามและหาประสิทธิภาพของแบบสอบถามตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตและการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

2.2 ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตของคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2.3 นำข้อมูลที่ได้มากำหนดกรอบการวิจัยให้ครอบคลุมเนื้อหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

2.4 วิเคราะห์โครงสร้างแบบสอบถามตามกรอบการวิจัยที่กำหนดไว้

2.5 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและให้คำแนะนำเพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุง

2.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านอินเทอร์เน็ตและผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างแบบสอบถาม จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแล้วทำการแก้ไขปรับปรุง

2.7 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลอง (Try out) กับนักศึกษา ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 25 คน เพื่อมาหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาช (Conbrach's Coefficient alpha) โดยมีสูตรที่ใช้ในการคำนวณ คือ

$$KR - 20 : r_{tt} = \left[\frac{n}{n-1} \quad \frac{1 - \sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อ r_{tt} = ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

n = จำนวนข้อถาม

$\sum s_i^2$ = ผลรวมของค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

s_i^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวม

2.8 นำแบบสอบถามที่หาค่าความเชื่อมั่นแล้วไปเก็บข้อมูลในการวิจัยต่อไป
ผลจากการหาความเชื่อมั่น พบว่า

2.8.1 แบบวัดความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.95

2.8.2 แบบวัดสภาพปัญหาที่พบในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.91

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้นักศึกษาตามภาควิชาต่าง ๆ โดยการควบคุมจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละภาควิชาให้ได้จำนวนครบตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังรายละเอียดในตาราง 1 และรับคืนตามวัน เวลาที่กำหนด

การจัดการข้อมูล

นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามและกำหนดรหัสเพื่อป้อนข้อมูลในคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC For Windows สำหรับตอนที่ 1,2 และตอนที่ 3

1.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา ใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง และการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

1.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ ทำการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติไคสแควร์ (Chi – Square) ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ในการสมมติฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. วิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการตอบแบบสอบถามปลายเปิด ในส่วนของข้อเสนอนี้

เกณฑ์ในการให้คะแนน

1. พฤติกรรม และปัญหา ใช้เกณฑ์ดังนี้

6	=	มากที่สุด
5	=	มาก
4	=	ปานกลาง
3	=	น้อย
2	=	น้อยที่สุด
1	=	ไม่ใช้

อ้างอิงใน จุรีรัตน์ เสนาะกรรณ (2545) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2. ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมและปัญหา ใช้เกณฑ์ดังนี้

5.20 – 6.00	=	หมายถึง	มากที่สุด
4.36 – 5.19	=	หมายถึง	มาก
3.52 – 4.35	=	หมายถึง	ปานกลาง
2.68 – 3.51	=	หมายถึง	น้อย
1.84 – 2.67	=	หมายถึง	น้อยที่สุด
1.00 – 1.83	=	หมายถึง	ไม่ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิจัย

(Results)

การศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง
- ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
- ส่วนที่ 3 ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
- ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
- ส่วนที่ 5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์เพื่อการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 62.30 เป็นนักศึกษาภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชร้อยละ 19.80 และเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 27.30

วิธีการเรียนรู้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ คือ ลองผิดลองถูก คิดเป็นร้อยละ 32.60 รองลงมา คือ เรียนรู้ด้วยตำราและคู่มือร้อยละ 26.30 เรียนรู้จากเพื่อน และเรียนรู้จากรายวิชาในหลักสูตรคิดเป็นร้อยละ 21.20 และ 19.90 ตามลำดับ

วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ ใช้เพื่อศึกษาร้อยละ 39.32 รองลงมา คือ ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง / กีฬา (เล่นเกมส์, ดูหนัง, ฟังเพลง, ดูตารางการแข่งขันกีฬา) ร้อยละ 32.34

ระยะเวลาที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาส่วนใหญ่ใช้มาแล้วมากกว่า 1 ปี ร้อยละ 94.90 และใช้น้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 5.10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (N=308)	ร้อยละ
<u>เพศ</u>		
ชาย	116	37.70
หญิง	192	62.30
<u>ภาควิชาที่ศึกษา</u>		
ภาควิชาเทคนิคเกษตร	24	7.80
ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช	61	19.80
ภาควิชาพืชสวน	40	13.00
ภาควิชาเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช	51	16.60
ภาควิชาปฐพีวิทยา	12	3.90
ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์	39	12.60
ภาควิชาวิทยาศาสตร์การประมง	29	9.40
ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร	52	16.90
<u>ชั้นปี</u>		
ชั้นปีที่ 1	84	27.30
ชั้นปีที่ 2	78	25.30
ชั้นปีที่ 3	73	23.70
ชั้นปีที่ 4	73	23.70
<u>วิธีการเรียนรู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</u>		
ลองผิดลองถูก	188	32.60
เรียนรู้ด้วยตนเองจากตำราและคู่มือ	152	26.30
เรียนรู้จากเพื่อน	122	21.20
เรียนรู้จากรายวิชาในหลักสูตร	114	19.90
<u>วัตถุประสงค์ของการใช้อินเทอร์เน็ต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</u>		
ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	265	39.32
ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง / กีฬา	218	32.34
ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสาร	191	28.34
<u>ระยะเวลาที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา</u>		
น้อยกว่า 1 ปี	16	5.10
มากกว่า 1 ปี	292	94.90

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

จากตารางที่ 3 พบว่า พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.86$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้ว พบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อทำกิจกรรมในชั้นเรียนมากที่สุด ($\bar{X} = 3.34$) รองลงมาใช้ฝึกภาคปฏิบัติในรายวิชาต่าง ๆ ($\bar{X} = 3.19$) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง ($\bar{X} = 3.14$) ทำรายงาน ($\bar{X} = 3.06$) และทำการบ้าน ($\bar{X} = 3.03$) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

พฤติกรรมการใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อ การศึกษา	มากกว่า	7-8	5-6	3-4	1-2	ไม่ใช้	\bar{X}	S.D.	แปลความ หมาย
	8 ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์				
วัตถุประสงค์ของการใช้อินเทอร์เน็ต									
1. ทำกิจกรรม ในชั้นเรียน	15 (4.9)	30 (9.7)	89 (28.9)	96 (31.2)	67 (21.8)	11 (3.6)	3.34	1.17	น้อย
2. ฝึกภาคปฏิบัติในรายวิชาต่าง ๆ	5 (1.6)	39 (12.7)	86 (27.9)	84 (27.3)	68 (22.1)	26 (8.4)	3.19	1.21	น้อย
3. ทำการบ้าน	7 (2.3)	24 (7.8)	81 (26.3)	85 (27.6)	80 (26.0)	31 (10.1)	3.03	1.20	น้อย
4. ส่งการบ้าน	2 (0.6)	8 (2.6)	50 (16.0)	86 (27.9)	98 (31.8)	64 (20.8)	2.50	1.11	น้อยที่สุด
5. รับงานที่อาจารย์ แก้ไข	5 (1.6)	7 (2.3)	46 (14.9)	82 (26.6)	80 (26.0)	88 (28.6)	2.41	1.20	น้อยที่สุด
6. ถามปัญหา	5 (1.6)	11 (3.6)	55 (17.9)	66 (21.4)	96 (31.2)	75 (24.4)	2.50	1.23	น้อยที่สุด
7. ทำรายงาน	12 (3.9)	23 (7.5)	79 (25.6)	80 (26.0)	85 (27.6)	29 (9.4)	3.06	1.25	น้อย
8. เตรียมสอบ	6 (1.9)	12 (3.9)	55 (17.9)	75 (24.4)	93 (30.2)	67 (21.8)	2.58	1.23	น้อยที่สุด
9. เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ของตนเอง	20 (6.5)	26 (8.4)	59 (19.2)	101 (32.8)	77 (25.0)	25 (8.1)	3.14	1.29	น้อย
รวม							2.86	0.79	น้อย

$$\bar{X} (\text{รวม}) = 2.86, S.D. = 0.79$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4 พบว่า การใช้อินเทอร์เน็ตในด้านอื่น ๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.96$) โดยกลุ่มตัวอย่างเลือกใช้บริการด้านการติดต่อสื่อสาร ($\bar{X} = 3.19$) มากกว่าด้านบันเทิง/ กีฬา ($\bar{X} = 2.73$) ในด้านการติดต่อสื่อสารกลุ่มตัวอย่างใช้เพื่อส่งอีเมลติดต่อกับเพื่อนมากที่สุด ($\bar{X} = 3.27$) ส่วนในด้านบันเทิง / กีฬา ใช้เพื่อเล่นเกมส์มากที่สุด ($\bar{X} = 3.25$)

ตารางที่ 4 การใช้อินเทอร์เน็ตในด้านอื่น ๆ

การใช้อินเทอร์เน็ตใน ด้านอื่น ๆ	มากกว่า	7-8	5-6	3-4	1-2	ไม่ใช้	\bar{X}	S.D.	แปลความ หมาย
	8 ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์				
ด้านบันเทิง/กีฬา									
1. เล่นเกมส์	24 (7.8)	35 (11.4)	74 (24.0)	72 (23.4)	67 (21.8)	36 (11.7)	3.25	1.42	น้อย
2. ดูภาพยนตร์	13 (4.2)	21 (6.8)	64 (20.8)	75 (24.4)	65 (21.1)	70 (22.7)	2.81	1.40	น้อย
3. ฟังเพลง	22 (7.2)	30 (9.8)	70 (22.8)	74 (24.1)	69 (22.5)	42 (13.7)	3.14	1.42	น้อย
4. ดูตารางการ แข่งขันกีฬา	7 (2.3)	8 (2.8)	37 (12.0)	58 (18.8)	95 (30.8)	103 (33.4)	2.26	1.24	น้อยที่สุด
5. ติดตามผลการ แข่งขันกีฬา	7 (2.3)	5 (1.6)	31 (10.1)	60 (19.5)	102 (33.1)	103 (33.4)	2.20	1.19	น้อยที่สุด
รวม							2.73	1.11	น้อย
ด้านการติดต่อสื่อสาร									
1. แชท	21 (6.8)	24 (7.8)	90 (29.2)	84 (27.3)	53 (17.2)	36 (11.7)	3.25	1.34	น้อย
2. ส่งอีเมลติดต่อ กับเพื่อน	14 (4.6)	32 (10.4)	88 (28.7)	82 (26.7)	70 (22.8)	21 (6.8)	3.27	1.24	น้อย
3. เล่นกระหู่ (เว็บบอร์ด)	10 (3.2)	24 (7.8)	82 (26.6)	82 (26.6)	77 (25.0)	33 (10.7)	3.06	1.25	น้อย
4. ค้นหารูปภาพ ต่าง ๆ	15 (4.9)	27 (8.8)	77 (25.0)	96 (31.2)	76 (24.7)	17 (5.5)	3.21	1.21	น้อย
รวม							3.19	1.26	น้อย

\bar{X} (รวม) = 2.96 , S.D. = 1.18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 5 พบว่า สถานที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในภาพรวม อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 3.12$) โดยกลุ่มตัวอย่างมีการใช้อินเทอร์เน็ตภายนอกสถาบัน ($\bar{X} = 3.14$) มากกว่าภายในสถาบัน ($\bar{X} = 3.11$) ภายนอกสถาบันจะใช้ร้านบริการอินเทอร์เน็ต (ISP) มากที่สุด ($\bar{X} = 3.24$) ส่วนภายในสถาบันจะใช้ที่สำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์มากที่สุด ($\bar{X} = 3.33$)

ตารางที่ 5 สถานที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

สถานที่ใช้อินเทอร์เน็ต	มากกว่า	7-8	5-6	3-4	1-2	ไม่ใช่	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
	8 ชม./สัปดาห์	ชม./สัปดาห์	ชม./สัปดาห์	ชม./สัปดาห์	ชม./สัปดาห์				
ภายในสถาบัน									
1. สำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์	11 (3.6)	66 (21.4)	79 (25.6)	55 (17.9)	51 (16.6)	49 (14.9)	3.33	1.45	น้อย
2. สำนักหอสมุดกลาง	6 (1.9)	27 (8.8)	55 (17.9)	83 (26.9)	90 (29.2)	47 (15.3)	2.81	1.26	น้อย
3. คณะ / ภาควิชา	12 (3.9)	48 (15.6)	81 (26.3)	61 (19.8)	60 (19.5)	46 (14.9)	3.20	1.41	น้อย
รวม							3.11	1.37	น้อย
ภายนอกสถาบัน									
1. ร้านบริการอินเทอร์เน็ต (isp)	18 (5.8)	60 (19.5)	62 (20.1)	50 (17.5)	65 (21.1)	48 (15.6)	3.24	1.52	
2. ที่บ้าน	36 (11.7)	32 (10.4)	48 (15.6)	51 (16.6)	78 (25.3)	63 (20.5)	3.05	1.64	น้อย
รวม							3.14	1.58	น้อย

$$\bar{X} (\text{รวม}) = 3.12, \text{ S.D.} = 1.47$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเลือกแหล่งบริการอินเทอร์เน็ตในภาพรวม อยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 2.30$) โดยเลือกใช้แหล่งบริการภายในสถาบันมากที่สุด ($\bar{X} = 3.47$)

ตารางที่ 6 แหล่งบริการอินเทอร์เน็ต

แหล่งบริการ อินเทอร์เน็ต	มากกว่า	7-8	5-6	3-4	1-2	ไม่ใช้	\bar{X}	S.D.	แปลความ หมาย
	8 ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์				
1. ในสถาบัน	22 (7.1)	48 (15.6)	86 (27.9)	72 (23.4)	57 (18.5)	23 (7.5)	3.47	1.35	น้อย
2. ของสถาบันอื่นภายในประเทศ	11 (3.6)	18 (5.8)	44 (14.3)	65 (21.1)	50 (16.2)	120 (39.0)	2.43	1.45	น้อยที่สุด
3. ของสถาบันในต่างประเทศ	-	-	-	-	5 (1.6)	303 (98.4)	1.02	0.13	ไม่ใช้
รวม							2.30	0.98	น้อยที่สุด

$$\bar{X} (\text{รวม}) = 2.30, S.D. = 0.98$$

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้ฐานข้อมูลในภาพรวม อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.71$) โดยใช้ฐานข้อมูลเต็มรูปแบบ ($\bar{X} = 2.74$) มากกว่าฐานข้อมูลบรรณานุกรม ($\bar{X} = 2.68$)

ตารางที่ 7 ชนิดของฐานข้อมูล

ชนิดของฐานข้อมูล	มากกว่า	7-8	5-6	3-4	1-2	ไม่ใช้	\bar{X}	S.D.	แปลความ หมาย
	8 ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์				
1. ฐานข้อมูลบรรณานุกรม	3 (1.0)	20 (6.5)	71 (23.1)	68 (22.1)	72 (23.4)	74 (24.0)	2.68	1.29	น้อย
2. ฐานข้อมูลเต็มรูปแบบ	7 (2.3)	19 (6.2)	60 (19.5)	73 (23.7)	99 (32.1)	50 (16.2)	2.74	1.25	น้อย
รวม							2.71	1.27	น้อย

$$\bar{X} (\text{รวม}) = 2.71, S.D. = 1.27$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 2.53$) โดยใช้เพื่อรับมอบการบ้านมากที่สุด ($\bar{X} = 2.74$)

ตารางที่ 8 วัตถุประสงค์ของบริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail)

วัตถุประสงค์บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	มากกว่า 8 ชม./สัปดาห์	7-8 ชม./สัปดาห์	5-6 ชม./สัปดาห์	3-4 ชม./สัปดาห์	1-2 ชม./สัปดาห์	ไม่ใช่	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1. รับมอบการบ้าน	2 (0.6)	45 (14.6)	51 (16.4)	55 (17.9)	81 (26.3)	73 (23.7)	2.74	1.40	น้อย
2. ส่งการบ้าน	3 (1.0)	21 (6.8)	65 (21.1)	59 (19.2)	98 (31.8)	62 (20.1)	2.66	1.26	น้อยที่สุด
3. รับคืนงานที่อาจารย์ตรวจแก้ไข	2 (0.6)	17 (5.5)	59 (19.2)	64 (20.8)	77 (25.0)	89 (28.9)	2.49	1.27	น้อยที่สุด
4. ถามปัญหา	4 (0.6)	10 (3.2)	49 (15.9)	88 (28.6)	84 (27.3)	75 (24.4)	2.48	1.15	น้อยที่สุด
5. นัดหมายทำกิจกรรมการเรียนรู้กับเพื่อน	2 (0.6)	7 (2.3)	42 (13.6)	85 (27.6)	93 (30.2)	79 (25.6)	2.39	1.11	น้อยที่สุด
6. แลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้และข้อคิดเห็น	3 (1.0)	4 (1.3)	45 (14.6)	94 (30.5)	97 (31.5)	64 (20.8)	2.47	1.08	น้อยที่สุด
รวม							2.53	1.21	น้อยที่สุด

$$\bar{X} (\text{รวม}) = 2.53, S.D. = 1.21$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 9 พบว่า การใช้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP) ในภาพรวม อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.66$) โดยกลุ่มตัวอย่างมีวัตถุประสงค์ในการถ่ายโอนข้อมูลเพื่อทำแบบฝึกหัดมากที่สุด ($\bar{X} = 2.42$) ส่วนเนื้อหาที่ถ่ายโอน กลุ่มตัวอย่างใช้เพื่อถ่ายโอนข่าวมากที่สุด ($\bar{X} = 3.25$)

ตารางที่ 9 การใช้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP)

การใช้บริการถ่ายโอน แฟ้มข้อมูล (FTP)	มากกว่า	7-8	5-6	3-4	1-2	ไม่ใช่	\bar{X}	S.D.	แปลความ หมาย
	8 ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์				
วัตถุประสงค์ที่ถ่ายโอน									
1. ทำแบบฝึกหัด	2 (0.6)	6 (1.9)	43 (14.0)	94 (30.3)	85 (27.6)	78 (25.3)	2.42	1.11	น้อยที่สุด
2. ทำแบบทดสอบ	2 (0.6)	6 (1.9)	42 (13.6)	74 (24.0)	108 (35.1)	76 (24.7)	2.35	1.09	น้อยที่สุด
รวม							2.38	1.10	น้อยที่สุด
เนื้อหาที่ถ่ายโอน									
1. ข่าว	10 (3.2)	76 (24.7)	59 (19.2)	46 (14.9)	71 (23.1)	46 (14.9)	3.25	1.50	น้อย
2. บทความทาง วิชาการ	4 (1.3)	41 (13.3)	78 (25.3)	68 (22.1)	75 (24.4)	42 (13.6)	3.04	1.30	น้อย
3. ข้อมูลทางสถิติ	6 (1.9)	25 (8.1)	84 (27.3)	54 (17.5)	73 (23.7)	66 (21.4)	2.83	1.36	น้อย
4. รายงานการวิจัย	7 (2.3)	12 (3.9)	77 (25.0)	74 (14.0)	74 (24.0)	64 (20.8)	2.74	1.27	น้อย
5. โปรแกรมต่าง ๆ	5 (1.6)	19 (6.2)	74 (24.0)	89 (28.9)	77 (25.6)	44 (14.3)	2.88	1.20	น้อย
รวม							2.94	1.32	น้อย

$$\bar{X} (\text{รวม}) = 2.66, \text{ S.D.} = 1.21$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 10 พบว่า การใช้บริการกลุ่มข่าวในภาพรวม อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.95$) โดยที่กลุ่มตัวอย่างมีวัตถุประสงค์เพื่ออ่านข่าว / ข้อคิดเห็น มากที่สุด ($\bar{X} = 3.22$) ส่วนกลุ่มข่าวที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้มากที่สุด คือ ข่าวทั่วไป ($\bar{X} = 3.29$)

ตารางที่ 10 การใช้บริการกลุ่มข่าว (Newsgroup)

การให้บริการกลุ่มข่าว	มากกว่า 8 ชม./ สัปดาห์	7-8 ชม./ สัปดาห์	5-6 ชม./ สัปดาห์	3-4 ชม./ สัปดาห์	1-2 ชม./ สัปดาห์	ไม่ใช้	\bar{X}	S.D.	แปลความ หมาย
วัตถุประสงค์									
1. อ่านข่าว / ข้อคิดเห็น	11 (3.6)	59 (19.2)	72 (23.4)	65 (21.1)	78 (25.3)	23 (7.5)	3.22	1.33	น้อย
2. ส่งข่าว / ข้อคิดเห็น/ บทความ	7 (2.3)	31 (10.1)	76 (24.7)	76 (24.7)	80 (26.0)	38 (12.3)	3.01	1.27	น้อย
3. ดาวโหลดข่าว/ ข้อคิดเห็น	9 (2.9)	25 (8.1)	72 (23.4)	85 (27.6)	73 (23.7)	14 (4.3)	2.96	1.28	น้อย
รวม							3.06	1.29	น้อย
กลุ่มข่าวที่ท่านใช้									
1. ข่าวทั่วไป	12 (3.9)	40 (13.0)	91 (29.5)	69 (22.4)	75 (24.4)	21 (6.8)	3.29	1.27	น้อย
2. รวมข่าวทุกประเภท	9 (2.9)	27 (8.8)	81 (26.3)	86 (27.9)	82 (26.6)	23 (7.5)	3.11	1.20	น้อย
3. วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี	5 (1.6)	23 (7.5)	81 (26.3)	90 (29.2)	73 (23.7)	36 (11.7)	2.99	1.19	น้อย
4. มนุษยศาสตร์	6 (1.9)	13 (4.2)	58 (18.8)	87 (28.2)	95 (30.8)	49 (15.9)	2.70	1.18	น้อย
5. สังคมศาสตร์	4 (1.3)	16 (5.2)	56 (18.2)	82 (26.6)	140 (35.7)	40 (13.0)	2.71	1.14	น้อย
6. คอมพิวเตอร์และ เรื่องที่เกี่ยวข้อง	3 (1.0)	21 (6.8)	46 (14.9)	87 (28.2)	105 (34.1)	46 (14.9)	2.68	1.16	น้อย
7. การจัดการและการ ประกอบธุรกิจ	3 (1.0)	12 (3.9)	48 (15.6)	78 (25.3)	84 (27.3)	83 (26.5)	2.45	1.21	น้อยที่สุด
8. การศึกษา	7 (2.3)	19 (6.2)	87 (28.2)	88 (28.6)	86 (27.9)	21 (6.8)	3.06	1.13	น้อย
9. พุทธศุขอภิปราย	3 (1.0)	13 (4.2)	59 (19.2)	70 (22.7)	99 (32.1)	64 (20.8)	2.57	1.19	น้อยที่สุด
รวม							2.84	1.18	น้อยที่สุด

\bar{X} (รวม) = 2.95 , S.D = 1.23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 11 พบว่า การใช้บริการเวปไซด์ไวด์เว็บ (www.) ในภาพรวม อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.81$) โดยกลุ่มตัวอย่างมีวัตถุประสงค์ทำกระดานถาม-ตอบ มากที่สุด ($\bar{X} = 2.78$) ส่วนเนื้อหาที่ค้นข้อมูล กลุ่มตัวอย่างใช้ค้นข่าวทั่วไปมากที่สุด ($\bar{X} = 3.11$)

ตารางที่ 11 การใช้บริการเวปไซด์ไวด์เว็บ (www.)

การให้บริการ เวปไซด์ไวด์เว็บ (www.)	มากกว่า	7-8	5-6	3-4	1-2	ไม่ใช้	\bar{X}	S.D.	แปลความ หมาย
	8 ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์	ชม./ สัปดาห์				
วัตถุประสงค์									
1. ทำแบบฝึกหัด	1 (0.3)	21 (6.8)	79 (25.6)	70 (22.7)	73 (23.7)	64 (20.8)	2.75	1.25	น้อย
2. ทำแบบทดสอบ	1 (0.3)	14 (4.5)	53 (17.2)	96 (31.2)	84 (27.3)	59 (19.2)	2.62	1.13	น้อยที่สุด
3. ทำกระดานถาม - ตอบ	3 (1.0)	16 (5.2)	67 (21.8)	93 (30.2)	81 (26.3)	48 (15.6)	2.78	1.19	น้อย
รวม							2.71	1.19	น้อย
เนื้อหาที่ค้นข้อมูล									
1. ข่าวทั่วไป	5 (1.6)	23 (7.5)	105 (34.1)	72 (23.4)	75 (24.4)	28 (9.1)	3.11	1.18	น้อย
2. ข่าววิชาการ	5 (1.6)	22 (7.1)	71 (23.1)	111 (36.0)	69 (22.4)	30 (9.7)	3.00	1.13	น้อย
3. เนื้อหาสาระวิชา การ	5 (1.6)	19 (6.2)	64 (20.8)	94 (30.5)	99 (32.1)	27 (8.8)	2.88	1.12	น้อย
4. รายงานผลการวิจัย	6 (1.9)	11 (3.6)	47 (15.3)	92 (29.9)	115 (37.3)	37 (12.0)	2.67	1.10	น้อยที่สุด
รวม							2.91	1.13	น้อย

\bar{X} (รวม) = 2.81 , S.D. = 1.16

จากตารางที่ 12 พบว่า วิธีการค้นข้อมูลในเวปไซด์ไวด์เว็บ (www.) ในภาพรวม อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.82$) โดยกลุ่มตัวอย่างค้นโดยกำหนดคำสำคัญและวลีสำคัญมากที่สุด ($\bar{X} = 3.17$) รองลงมา ค้นโดยระบุเว็บไซต์ ($\bar{X} = 3.11$) ส่วนการค้นโดยใช้เครื่องมือช่วยค้น กลุ่มตัวอย่างจะใช้ Google มากที่สุด ($\bar{X} = 3.72$) รองลงมา คือ Yahoo ($\bar{X} = 3.36$) Sanook ($\bar{X} = 3.25$) และ Hunsu ($\bar{X} = 3.09$) ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 วิธีการค้นข้อมูลในเวปไซด์เว็บบ (www.)

การใช้บริการ เวปไซด์เว็บบ (www.)	มากกว่า 8 ชม./ สัปดาห์	7-8 ชม./ สัปดาห์	5-6 ชม./ สัปดาห์	3-4 ชม./ สัปดาห์	1-2 ชม./ สัปดาห์	ไม่ใช้	\bar{X}	S.D.	แปลความ หมาย
1. ค้นโดยระบบเว็บบไซต์	16 (5.2)	33 (10.7)	79 (25.6)	91 (29.5)	62 (20.1)	11 (3.6)	3.11	1.18	น้อย
2. ค้นโดยการใช้เครื่องมือ ช่วยค้น									
2.1 Yahoo	17 (5.5)	66 (21.4)	64 (24.8)	62 (20.1)	63 (20.5)	36 (11.7)	3.36	1.45	น้อย
2.2 Alta Vista	1 (0.3)	7 (2.3)	18 (5.8)	44 (14.3)	55 (17.9)	183 (59.4)	1.75	1.08	ไม่ใช้
2.3 Excite	-	9 (2.9)	14 (4.5)	30 (9.7)	53 (17.2)	202 (65.6)	1.62	1.03	ไม่ใช้
2.4 Lycos	1 (0.3)	3 (1.0)	12 (3.9)	18 (5.8)	54 (17.5)	220 (71.4)	1.46	0.89	ไม่ใช้
2.5 Google	26 (8.4)	84 (27.3)	71 (23.1)	67 (21.8)	26 (8.4)	34 (11.0)	3.72	1.45	ปานกลาง
2.6 Infoseek	6 (1.9)	5 (1.6)	18 (5.8)	39 (12.7)	50 (16.2)	190 (61.7)	1.75	1.17	ไม่ใช้
2.7 Sanook	9 (2.9)	62 (20.1)	68 (22.1)	69 (22.4)	59 (19.2)	41 (13.3)	3.25	1.40	น้อย
2.8 Hansa	10 (3.2)	45 (14.6)	71 (23.1)	75 (24.4)	50 (16.2)	57 (18.5)	3.09	1.42	น้อย
รวม							2.50	1.23	น้อยที่สุด
3. ค้นจากดรรชนีหมวด หมู่ที่มีในเว็บบไซต์ เครื่องมือช่วยค้นที่ เตรียมไว้ให้	2 (0.6)	17 (5.5)	83 (26.9)	96 (31.2)	75 (24.4)	35 (11.4)	2.93	1.12	น้อย
4. ค้นโดยกำหนดคำ สำคัญและวลีสำคัญ ด้วยตนเอง	13 (4.2)	25 (8.1)	77 (25.0)	99 (32.1)	72 (23.4)	21 (6.8)	3.17	1.20	น้อย
5. ค้นโดยการตัดท้าย คำค้น (Truncation)	3 (1.0)	14 (4.5)	66 (21.4)	90 (29.2)	84 (27.3)	51 (16.6)	2.73	1.16	น้อย
6. ค้นโดยการกำหนด ระยะห่างของคำค้น (Adjunction)	2 (0.6)	8 (2.6)	40 (13.0)	109 (35.4)	87 (28.2)	62 (20.1)	2.52	1.07	น้อยที่สุด

$$\bar{X} (\text{รวม}) = 2.82, S.D. = 1.16$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

จากตารางที่ 13 พบว่า ปัญหาการให้บริการของสถาบันในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.80$) โดยเรียงปัญหาจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ Multimedia และอุปกรณ์ประกอบเครื่องพิมพ์มีไม่เพียงพอ ($\bar{X} = 4.22$) รองลงมา คือ ปัญหา คณะ / ภาควิชา ให้บริการได้เฉพาะในเวลาราชการเท่านั้น ($\bar{X} = 4.06$) และปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่อเชื่อมกับอินเทอร์เน็ตมีน้อยเกินไป ($\bar{X} = 4.04$) ตามลำดับ

ตารางที่ 13 ปัญหาการให้บริการของสถาบัน

ปัญหาจากการให้บริการของสถาบัน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่มี	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่อเชื่อมกับอินเทอร์เน็ตมีน้อยเกินไป	30 (9.7)	69 (22.4)	127 (41.2)	48 (15.6)	33 (10.7)	1 (0.3)	4.04	1.11	ปานกลาง
2. อุปกรณ์ Multimedia และอุปกรณ์ประกอบเครื่องพิมพ์มีไม่เพียงพอ	37 (12.0)	13 (33.4)	88 (28.6)	50 (16.2)	30 (9.7)		4.22	1.15	ปานกลาง
3. คณะ / ภาควิชา ให้บริการได้เฉพาะในเวลาราชการเท่านั้น	40 (13.0)	72 (23.4)	95 (30.8)	72 (23.4)	27 (8.8)	2 (0.6)	4.06	1.18	ปานกลาง
4. ระยะเวลาที่อนุญาตให้ใช้แต่ละครั้งที่ห้องคอมพิวเตอร์คณะ น้อยเกินไป	25 (8.1)	41 (13.3)	118 (38.3)	71 (23.1)	38 (12.3)	15 (4.9)	3.67	1.23	ปานกลาง
5. บุคลากรผู้ให้บริการมีน้อย	18 (5.8)	38 (12.7)	115 (37.3)	87 (28.2)	37 (12.0)	12 (3.9)	3.60	1.15	ปานกลาง
6. บุคลากรผู้ให้บริการขาดความรู้ ความชำนาญ	15 (4.9)	26 (8.4)	123 (39.9)	92 (29.9)	42 (13.6)	10 (3.2)	3.51	1.09	น้อย
7. สถาบันขาดการประชาสัมพันธ์	26 (8.4)	44 (14.3)	102 (33.1)	81 (26.3)	52 (16.9)	3 (1.0)	3.68	1.19	ปานกลาง
8. สภาพแวดล้อมในการให้บริการอินเทอร์เน็ตของศูนย์บริการในสถาบันไม่เหมาะสม	22 (7.1)	30 (9.7)	119 (38.6)	81 (26.3)	49 (15.9)	7 (2.3)	3.59	1.15	ปานกลาง
รวม							3.80	1.15	ปานกลาง

\bar{X} (รวม) 3.80 , S.D. = 1.15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 14 พบว่า ปัญหาของผู้ใช้ในภาพรวม อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 3.48$) โดยเป็น ปัญหาขาดความอดทนในการรอคอยข้อมูลซึ่งต้องใช้เวลาานาน มากที่สุด ($\bar{X} = 3.56$) รองลงมา คือ ปัญหาเรื่องภาษาอังกฤษ ($\bar{X} = 3.54$)

ตารางที่ 14 ปัญหาของผู้ใช้

ปัญหาของผู้ใช้	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่มี	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1. ขาดความชำนาญในการใช้	10 (3.2)	20 (6.5)	115 (37.3)	113 (36.7)	35 (11.4)	15 (4.9)	3.39	1.04	น้อย
2. ภาษาอังกฤษเป็นอุปสรรค	12 (3.9)	35 (11.4)	122 (39.6)	91 (29.5)	35 (11.4)	13 (4.2)	3.54	1.09	ปานกลาง
3. ไม่ค่อยมีเวลาศึกษาเพิ่มเติม	8 (2.6)	24 (9.4)	115 (37.3)	103 (33.4)	45 (14.6)	8 (2.6)	3.44	1.02	น้อย
4. ขาดความอดทนในการรอคอยข้อมูลซึ่งต้องใช้เวลาเรียกค้นนาน	15 (4.9)	33 (10.7)	119 (38.6)	91 (29.5)	44 (14.3)	6 (1.9)	3.56	1.08	ปานกลาง
รวม							3.48	1.05	น้อย

$$\bar{X}(\text{รวม}) = 3.48, \text{ S.D.} = 1.05$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 15 พบว่า ปัญหาระบบสื่อสารข้อมูลในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.78$) โดยกลุ่มตัวอย่างประสบปัญหาคอมพิวเตอร์แม่ข่ายมีศักยภาพต่ำและขัดข้องบ่อย ($\bar{X} = 3.83$) รองลงมา คือ ปัญหาคู่สายโทรศัพท์ขัดข้องบ่อย ($\bar{X} = 3.82$) และปัญหาต้องใช้เวลาในการรอข้อมูลและได้ตอบ ($\bar{X} = 3.79$) ตามลำดับ

ตารางที่ 15 ปัญหาระบบสื่อสารข้อมูล

ปัญหาระบบสื่อสารข้อมูล	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่มี	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1. ไฟฟ้าขัดข้องบ่อย	7 (2.3)	55 (17.9)	127 (41.2)	81 (26.3)	28 (9.1)	10 (3.2)	3.68	1.04	ปานกลาง
2. คู่สายโทรศัพท์ขัดข้องบ่อย	18 (5.8)	69 (22.4)	116 (37.7)	58 (18.8)	39 (12.7)	8 (2.6)	3.82	1.17	ปานกลาง
3. คอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Computer Server) ศักยภาพต่ำและขัดข้องบ่อย	23 (7.5)	68 (22.1)	102 (33.1)	75 (24.4)	30 (9.7)	10 (3.2)	3.83	1.19	ปานกลาง
4. ต้องใช้เวลานานในการรอข้อมูลและได้ตอบ	28 (9.1)	49 (15.9)	118 (38.3)	67 (21.8)	31 (10.1)	13 (4.2)	3.79	1.22	ปานกลาง
รวม							3.78	1.15	ปานกลาง

\bar{X} (รวม) = 3.78 , S.D. = 1.15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 16 พบว่า ปัญหาจากแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตในภาพรวม อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 3.51$) โดยกลุ่มตัวอย่างประสบปัญหาเรื่องข้อมูลไม่ทันสมัยมากที่สุด ($\bar{X} = 3.63$) รองลงมา คือ ปัญหาข้อมูลมีน้อย ($\bar{X} = 3.57$) และปัญหาไม่มีข้อมูลมีแต่หน้าโฮมเพจ ($\bar{X} = 3.52$) ตามลำดับ

ตารางที่ 16 ปัญหาจากแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

ปัญหาจากแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่มี	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1. ความไม่ละเอียดของข้อมูล	8 (2.6)	25 (8.1)	137 (44.5)	90 (29.2)	40 (13.0)	8 (2.6)	3.50	0.99	น้อย
2. ข้อมูลไม่ทันสมัย	9 (2.9)	49 (15.9)	120 (39.0)	87 (28.2)	35 (11.4)	8 (2.6)	3.63	1.06	ปานกลาง
3. มีข้อมูลน้อย	7 (2.3)	54 (17.5)	112 (36.4)	83 (26.9)	40 (13.0)	12 (3.9)	3.57	1.11	ปานกลาง
4. ไม่มีข้อมูล มีแต่หน้าโฮมเพจ	12 (3.9)	40 (13.0)	110 (35.7)	92 (29.9)	41 (13.3)	13 (4.2)	3.52	1.13	ปานกลาง
5. ใช้รูปแบบตัวอักษรและสัญลักษณ์ที่อ่านไม่สามารถปรับเปลี่ยนให้อ่านได้	9 (2.9)	33 (10.7)	105 (34.1)	98 (31.8)	52 (16.9)	11 (3.6)	3.40	1.09	น้อย
6. ข้อมูลที่ปรากฏเป็นภาษาต่างประเทศที่ยากในการทำความเข้าใจ	12 (3.9)	38 (12.3)	110 (35.7)	80 (26.0)	61 (19.8)	7 (2.3)	3.48	1.13	น้อย
รวม							3.51	1.08	น้อย

$$\bar{X} (\text{รวม}) = 3.51, \text{ S.D.} = 1.08$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

จากข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์และจัดกลุ่มตามความถี่ โดยแบ่งออกเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้ (ตารางที่ 17)

ด้านฮาร์ดแวร์

กลุ่มตัวอย่างได้ให้ข้อคิดเห็นและเสนอแนะเรียงตามลำดับ ดังนี้

1. ควรเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้ ร้อยละ 38.38
2. ควรมีการตรวจสอบการใช้งานคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องอยู่เสมอ ร้อยละ 28.28
3. ควรจัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบเครือข่ายที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูง ร้อยละ 17.17

4. ควรเพิ่มศักยภาพของ Sever ให้มีความเร็วมากกว่านี้ ร้อยละ 16.16

ด้านซอฟต์แวร์

1. ควรปรับปรุง Upgrade โปรแกรมใช้งานให้ทันสมัยอยู่เสมอ ร้อยละ 39.19
2. ควรจัดหาซอฟต์แวร์ใหม่ ๆ ที่ทันสมัยมาให้บริการอย่างเพียงพอ ร้อยละ 35.13
3. ควรติดตั้งซอฟต์แวร์ รักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูงกว่านี้ ร้อยละ 16.22

4. ควรจัดอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมใหม่ ๆ แก่นักศึกษาอยู่เสมอ ร้อยละ 9.46

ด้านบุคลากร

1. ควรจัดสัมมนาและฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้แก่บุคลากรในเรื่องการสืบค้นสารสนเทศและเทคนิควิธีการให้บริการ ร้อยละ 39.70
2. บุคลากรผู้ให้บริการควรมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และให้บริการด้วยความจริงใจมากกว่านี้ ร้อยละ 35.30
3. ควรเพิ่มจำนวนบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้เพียงพอ ร้อยละ 25.00

ด้านการจัดการสภาพแวดล้อม

1. ควรจัดสถานที่ให้บริการให้เป็นระเบียบมากกว่านี้ ร้อยละ 45.45
2. ควรเพิ่มสถานที่ให้บริการโดยกระจายไปตามภูมิภาควิชาต่าง ๆ ร้อยละ 24.24
3. ควรจัดให้มีการงดใช้เสียงดังในห้องที่ให้บริการ ร้อยละ 18.18
4. ควรเพิ่มแสงสว่างในห้องที่ให้บริการมากกว่านี้ ร้อยละ 12.12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 17 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

ปัญหา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านฮาร์ดแวร์		
1. ควรเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้	38	38.38
2. ควรมีการตรวจสอบการใช้งานของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องอยู่เสมอ	28	28.2
3. ควรจัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบเครือข่ายที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูง	17	17.17
4. ควรเพิ่มศักยภาพของ Sever ให้มีความเร็วมากกว่านี้	16	16.16
ด้านซอฟต์แวร์		
1. ควรปรับปรุง Upgrade โปรแกรมใช้งานให้ทันสมัยอยู่เสมอ	29	39.19
2. ควรจัดหาซอฟต์แวร์ใหม่ ๆ ที่ทันสมัยมาให้บริการอย่างเพียงพอ	26	35.13
3. ควรติดตั้งซอฟต์แวร์รักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูงกว่านี้	12	16.22
4. ควรจัดอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมใหม่ ๆ แก่นักศึกษาอยู่เสมอ	7	9.46
ด้านบุคลากร		
1. ควรจัดสัมมนาและฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้แก่บุคลากรในเรื่อง การสืบค้นสารนิเทศและเทคนิควิธีการให้บริการ	27	39.70
2. บุคลากรผู้ให้บริการควรมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และให้บริการด้วยความจริงใจมากกว่านี้	24	35.30
3. ควรเพิ่มจำนวนบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้เพียงพอ	17	25.00
ด้านการจัดสภาพแวดล้อม		
1. ควรจัดสถานที่ให้บริการให้เป็นระเบียบมากกว่านี้	30	45.45
2. ควรเพิ่มสถานที่ให้บริการโดยกระจายไปตามภาควิชาต่าง ๆ	16	24.24
3. ควรจัดให้มีการงดใช้เสียงดังในห้องที่ให้บริการ	12	18.18
4. ควรเพิ่มแสงสว่างในห้องที่ให้บริการมากกว่านี้	8	12.12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์เพื่อการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ในภาพรวม พบว่า ภาควิชา ชั้นปี และวัตถุประสงค์ของการใช้อินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
ในภาพรวม

ปัจจัยส่วนบุคคล	χ^2	df	Sig.
เพศ	2.972	5	0.704
ภาควิชา	54.828	35	0.018*
ชั้นปี	34.640	15	0.003*
วิธีการเรียนรู้การใช้อินเทอร์เน็ต	24.536	20	0.220
วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต	76.434	15	0.000*
ระยะเวลาที่เคยใช้อินเทอร์เน็ต	12.937	20	0.880

* มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

จากการศึกษา พบว่า ภาควิชา ชั้นปี วิธีการเรียนรู้ มีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

ปัจจัยส่วนบุคคล	วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	χ^2	df	Sig.
เพศ	1. ทำกิจกรรมการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ในชั้นเรียน	3.634	5	0.303
	2. ฝึกภาคปฏิบัติในรายวิชาต่าง ๆ	9.487	5	0.091
	3. ทำการบ้าน	5.797	5	0.326
	4. ส่งการบ้าน	6.493	5	0.261
	5. รับงานที่อาจารย์แก้ไข	3.526	5	0.620
	6. ถามปัญหา	7.695	5	0.174
	7. ทำรายงาน	7.238	5	0.204
	8. เตรียมสอบ	5.212	5	0.391
	9. เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง	5.245	5	0.387
		รวม	1.312	5
ภาควิชา	1. ทำกิจกรรมการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ในชั้นเรียน	111.423	35	0.000*
	2. ฝึกภาคปฏิบัติในรายวิชาต่าง ๆ	62.765	35	0.003*
	3. ทำการบ้าน	54.985	35	0.017*
	4. ส่งการบ้าน	59.151	35	0.007*
	5. รับงานที่อาจารย์แก้ไข	43.883	35	0.144
	6. ถามปัญหา	53.564	35	0.023*
	7. ทำรายงาน	52.895	35	0.027*
	8. เตรียมสอบ	50.001	35	0.048*
	9. เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง	55.266	35	0.016*
		รวม	62.763	35
ชั้นปี	1. ทำกิจกรรมการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ในชั้นเรียน	60.553	15	0.000*
	2. ฝึกภาคปฏิบัติในรายวิชาต่าง ๆ	50.319	15	0.000*
	3. ทำการบ้าน	49.252	15	0.000*
	4. ส่งการบ้าน	50.950	15	0.000*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ปัจจัย ส่วนบุคคล	วัตถุประสงค์ในการใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	χ^2	df	Sig.
ชั้นปี	5. รับงานที่อาจารย์แก้ไข	58.231	15	0.000*
	6. ถามปัญหา	54.797	15	0.000*
	7. ทำรายงาน	36.561	15	0.001*
	8. เตรียมสอบ	36.836	15	0.001*
	9. เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง	28.753	15	0.017*
	รวม	56.538	15	0.000*
วิธีการเรียนรู้การ ใช้อินเทอร์เน็ต	1. ทำกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ ในชั้นเรียน	59.026	20	0.000*
	2. ฝึกภาคปฏิบัติในรายวิชาต่าง ๆ	74.989	20	0.000*
	3. ทำการบ้าน	54.848	20	0.000*
	4. ส่งการบ้าน	64.390	20	0.000*
	5. รับงานที่อาจารย์แก้ไข	42.562	20	0.002*
	6. ถามปัญหา	64.639	20	0.000*
	7. ทำรายงาน	13.953	20	0.833
	8. เตรียมสอบ	19.718	20	0.476
	9. เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง	22.886	20	0.299
	รวม	45.848	20	0.001*
วัตถุประสงค์ ของการใช้ อินเทอร์เน็ต	1. ทำกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ ในชั้นเรียน	51.185	15	0.000*
	2. ฝึกภาคปฏิบัติในรายวิชาต่าง ๆ	39.299	15	0.001*
	3. ทำการบ้าน	40.583	15	0.001*
	4. ส่งการบ้าน	41.796	15	0.000*
	5. รับงานที่อาจารย์แก้ไข	35.104	15	0.002*
	6. ถามปัญหา	31.366	15	0.008*
	7. ทำรายงาน	31.366	15	0.033*
	8. เตรียมสอบ	19.894	15	0.175
	9. เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง	26.551	15	0.033*
	รวม	16.327	15	0.000*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ปัจจัย ส่วนบุคคล	วัตถุประสงค์ในการใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	χ^2	df	Sig.
ระยะเวลาที่เคย ใช้อินเทอร์เน็ต	1. ทำกิจกรรมการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ในชั้นเรียน	25.714	20	0.175
	2. ฝึกภาคปฏิบัติในรายวิชาต่าง ๆ	39.956	20	0.005*
	3. ทำการบ้าน	19.388	20	0.497
	4. ส่งการบ้าน	17.849	20	0.597
	5. รับงานที่อาจารย์แก้ไข	24.321	20	0.228
	6. ถามปัญหา	30.164	20	0.067
	7. ทำรายงาน	17.050	20	0.650
	8. เตรียมสอบ	13.160	20	0.870
	9. เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง	18.222	20	0.573
	รวม	24.172	20	0.235

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับสถานที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

จากการศึกษา พบว่า ภาควิชา ชั้นปี วิธีการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับสถานที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 20)

ตารางที่ 20 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับสถานที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

ปัจจัย ส่วนบุคคล	สถานที่ใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	χ^2	df	Sig.
เพศ	1. สำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์	7.077	5	0.215
	2. สำนักหอสมุดกลาง	1.316	5	0.933
	3. คณะ / ภาควิชา	10.356	5	0.066
	4. ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต	3.480	5	0.626
	5. ที่บ้าน	10.833	5	0.055
	รวม	6.432	5	0.266

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ปัจจัย ส่วนบุคคล	สถานที่ใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	χ^2	df	Sig.
ภาควิชา	1. สำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์	102.639	35	0.000*
	2. สำนักหอสมุดกลาง	44.606	35	0.128
	3. คณะ / ภาควิชา	67.555	35	0.001*
	4. ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต	62.234	35	0.003*
	5. ที่บ้าน	45.817	35	0.104
	รวม	64.294	35	0.002*
ชั้นปี	1. สำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์	44.216	15	0.000*
	2. สำนักหอสมุดกลาง	16.112	15	0.375
	3. คณะ / ภาควิชา	28.442	15	0.019*
	4. ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต	35.648	15	0.002*
	5. ที่บ้าน	25.050	15	0.049*
	รวม	28.166	15	0.021*
วิธีการเรียนรู้การใช้ อินเทอร์เน็ต	1. สำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์	61.855	20	0.000*
	2. สำนักหอสมุดกลาง	54.008	20	0.000*
	3. คณะ / ภาควิชา	59.902	20	0.000*
	4. ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต	58.620	20	0.000*
	5. ที่บ้าน	33.021	20	0.034
	รวม	57.410	20	0.000*
วัตถุประสงค์ ในการใช้ อินเทอร์เน็ต	1. สำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์	50.640	15	0.000*
	2. สำนักหอสมุดกลาง	51.372	15	0.000*
	3. คณะ / ภาควิชา	47.403	15	0.000*
	4. ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต	37.321	15	0.001*
	5. ที่บ้าน	17.770	15	0.275
	รวม	33.422	15	0.004*
ระยะเวลาที่เคย ใช้อินเทอร์เน็ต	1. สำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์	18.520	20	0.553
	2. สำนักหอสมุดกลาง	28.264	20	0.103
	3. คณะ / ภาควิชา	20.875	20	0.405
	4. ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต	17.459	20	0.623
	5. ที่บ้าน	19.430	20	0.494
	รวม	19.153	20	0.512

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ปัจจัย ส่วนบุคคล	สถานที่ใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	χ^2	df	Sig.
ระยะเวลาที่เคย	1. สำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์	18.520	20	0.512
ใช้อินเทอร์เน็ต	2. สำนักหอสมุดกลาง	28.264	20	0.553
	3. คณะ / ภาควิชา	20.875	20	0.103
	4. ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต	17.459	20	0.405
	5. ที่บ้าน	19.430	20	0.623
	รวม	19.153	20	0.494

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับประเภทของบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการศึกษา

จากการศึกษา พบว่า ภาควิชา ชั้นปี วิธีการเรียนรู้ วัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับประเภทของบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 21)

ตารางที่ 21 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับประเภทของบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการศึกษา

ปัจจัย ส่วนบุคคล	ประเภทของบริการ อินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการศึกษา	χ^2	df	Sig.
เพศ	1. รับมอบการบ้าน	5.287	5	0.382
	2. ส่งการบ้าน	9.220	5	0.101
	3. รับคืนงานที่อาจารย์ตรวจแก้ไข	5.393	5	0.370
	4. ถามปัญหา	3.276	5	0.657
	5. นัดหมายทำกิจกรรมการเรียนกับเพื่อนและ อาจารย์	5.228	5	0.389
	6. แลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ และข้อคิดเห็นกับ นักศึกษาในสถาบัน/ต่างสถาบัน/อาจารย์และผู้อื่น	0.706	5	0.983
	รวม	4.117	5	0.533

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ปัจจัย ส่วนบุคคล	ประเภทของบริการ อินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการศึกษา	χ^2	df	Sig.
ภาควิชา	1. รับมอบการบ้าน	91.765	35	0.000*
	2. ส่งการบ้าน	49.948	35	0.049*
	3. รับคืนงานที่อาจารย์ตรวจแก้ไข	64.354	35	0.002*
	4. ตามปัญหา	40.689	35	0.234
	5. นัดหมายทำกิจกรรมการเรียนกับเพื่อนและ อาจารย์	39.704	35	0.268
	6. แลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ และข้อคิดเห็นกับ นักศึกษาในสถาบัน/ต่างสถาบัน/อาจารย์และผู้อื่น	33.636	35	0.534
	รวม	69.030	35	0.001*
ชั้นปี	1. รับมอบการบ้าน	61.654	15	0.000*
	2. ส่งการบ้าน	56.237	15	0.000*
	3. รับคืนงานที่อาจารย์ตรวจแก้ไข	49.559	15	0.000*
	4. ตามปัญหา	37.334	15	0.001*
	5. นัดหมายทำกิจกรรมการเรียนกับเพื่อนและ อาจารย์	29.223	15	0.015*
	6. แลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ และข้อคิดเห็นกับ นักศึกษาในสถาบัน/ต่างสถาบัน/อาจารย์และผู้อื่น	35.251	15	0.002*
	รวม	54.306	15	0.000*
วิธีการเรียนรู้การ ใช้อินเทอร์เน็ต	1. รับมอบการบ้าน	87.909	20	0.000*
	2. ส่งการบ้าน	60.880	20	0.000*
	3. รับคืนงานที่อาจารย์ตรวจแก้ไข	67.911	20	0.000*
	4. ตามปัญหา	45.663	20	0.001*
	5. นัดหมายทำกิจกรรมการเรียนกับเพื่อนและ อาจารย์	46.938	20	0.001*
	6. แลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ และข้อคิดเห็นกับ นักศึกษาในสถาบัน/ต่างสถาบัน/อาจารย์และผู้อื่น	48.687	20	0.000*
	รวม	48.600	20	0.000*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ปัจจัย ส่วนบุคคล	ประเภทของบริการ อินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการศึกษา	χ^2	df	Sig.
วัตถุประสงค์การ ใช้อินเทอร์เน็ต	1. รับมอบการบ้าน	66.852	15	0.000*
	2. ส่งการบ้าน	43.162	15	0.000*
	3. รับคิ่่งงานที่อาจารย์ตรวจแก้ไข	63.285	15	0.000*
	4. ตามปัญหา	38.226	15	0.001*
	5. นัดหมายทำกิจกรรมการเรียนกับเพื่อนและ อาจารย์	48.791	15	0.000*
	6. แลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ และข้อคิดเห็นกับ นักศึกษาในสถาบัน/ต่างสถาบัน/อาจารย์และผู้อื่น	28.778	15	0.017*
	รวม	35.068	15	0.002*
ระยะเวลาที่เคย ใช้อินเทอร์เน็ต	1. รับมอบการบ้าน	26.290	20	0.156
	2. ส่งการบ้าน	21.462	20	0.370
	3. รับคิ่่งงานที่อาจารย์ตรวจแก้ไข	35.564	20	0.017*
	4. ตามปัญหา	43.439	20	0.002*
	5. นัดหมายทำกิจกรรมการเรียนกับเพื่อนและ อาจารย์	56.721	20	0.000*
	6. แลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ และข้อคิดเห็นกับ นักศึกษาในสถาบัน/ต่างสถาบัน/อาจารย์และผู้อื่น	86.423	20	0.000*
	รวม	44.783	20	0.545

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

จากการศึกษา พบว่า ภาควิชา วิธีการเรียนรู้ วัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05(ตารางที่ 22)

ตารางที่ 22 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

ปัจจัยส่วนบุคคล	ปัญหาการใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	X ²	df	Sig.
เพศ	1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่อเชื่อมกับอินเทอร์เน็ตมีน้อยเกินไป	3.739	5	0.588
	2. อุปกรณ์ Multimedia และอุปกรณ์ประกอบเครื่องพิมพ์มีไม่เพียงพอ	2.482	4	0.648
	3. คณะ / ภาควิชา ให้บริการได้เฉพาะในเวลาราชการเท่านั้น	5.584	5	0.349
	4. ระยะเวลาที่อนุญาตให้ใช้แต่ละครั้งที่ห้องคอมพิวเตอร์ของคณะ น้อยเกินไป	10.509	5	0.062
	5. บุคลากรผู้ให้บริการมีน้อย	7.216	5	0.205
	6. บุคลากรผู้ให้บริการขาดความรู้ ความชำนาญ	15.685	5	0.008*
	7. สถาบันขาดการประชาสัมพันธ์	18.849	5	0.002*
	8. สภาพแวดล้อมในการให้บริการอินเทอร์เน็ตของศูนย์บริการในสถาบันไม่เหมาะสม (เช่น บรรยากาศ, เสียง, แสงสว่าง)	11.831	5	0.037*
	9. ผู้ใช้ขาดความชำนาญในการใช้	8.231	5	0.144
	10. ภาษาอังกฤษเป็นอุปสรรคในการใช้	4.751	5	0.447
	11. ผู้ใช้ไม่ค่อยมีเวลาศึกษาเพิ่มเติม	2.538	5	0.771
	12. ผู้ใช้ขาดความอดทนในการรอคอยข้อมูลซึ่งต้องใช้เวลาเรียกค้นนาน	5.351	5	0.375
	รวม	9.146	5	0.103

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ปัจจัย ส่วนบุคคล	ปัญหาการใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	χ^2	df	Sig.
ภาควิชา	1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่อเชื่อมกับอินเทอร์เน็ตมี น้อยเกินไป	55.794	35	0.014*
	2. อุปกรณ์ Multimedia และอุปกรณ์ประกอบ เครื่องพิมพ์มีไม่เพียงพอ	52.553	35	0.003*
	3. คณะ / ภาควิชา ให้บริการได้เฉพาะในเวลา ราชการเท่านั้น	69.238	35	0.000*
	4. ระยะเวลาที่อนุญาตให้ใช้แต่ละครั้งที่ห้อง คอมพิวเตอร์ของคณะ น้อยเกินไป	52.812	35	0.027*
	5. บุคลากรผู้ให้บริการมีน้อย	44.606	35	0.128
	6. บุคลากรผู้ให้บริการขาดความรู้ ความชำนาญ	66.337	35	0.001*
	7. สถาบันขาดการประชาสัมพันธ์	48.082	35	0.069
	8. สภาพแวดล้อมในการให้บริการอินเทอร์เน็ตของ ศูนย์บริการในสถาบันไม่เหมาะสม (เช่น บรรยากาศ, เสียง, แสงสว่าง)	63.523	35	0.002*
	9. ผู้ใช้ขาดความชำนาญในการใช้	55.987	35	0.014*
	10. ภาษาอังกฤษเป็นอุปสรรคในการใช้	42.000	35	0.193
	11. ผู้ใช้ไม่ค่อยมีเวลาศึกษาเพิ่มเติม	43.958	35	0.142
	12. ผู้ใช้ขาดความอดทนในการรอคอยข้อมูลซึ่งต้อง ใช้เวลาเรียกค้นนาน	57.715	35	0.009*
	รวม	69.253	35	0.000*
ชั้นปี	1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่อเชื่อมกับอินเทอร์เน็ตมี น้อยเกินไป	19.976	15	0.173
	2. อุปกรณ์ Multimedia และอุปกรณ์ประกอบ เครื่องพิมพ์มีไม่เพียงพอ	25.848	12	0.011*
	3. คณะ / ภาควิชา ให้บริการได้เฉพาะในเวลา ราชการเท่านั้น	18.535	15	0.236
	4. ระยะเวลาที่อนุญาตให้ใช้แต่ละครั้งที่ห้อง คอมพิวเตอร์ของคณะ น้อยเกินไป	22.982	15	0.085
	5. บุคลากรผู้ให้บริการมีน้อย	20.946	15	0.139
	6. บุคลากรผู้ให้บริการขาดความรู้ ความชำนาญ	23.877	15	0.067

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ปัจจัย ส่วนบุคคล	ปัญหาการใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	X ²	df	Sig.	
ชั้นปี	7. สถาบันขาดการประชาสัมพันธ์	24.281	15	0.060	
	8. สภาพแวดล้อมในการให้บริการอินเทอร์เน็ตของ ศูนย์บริการในสถาบันไม่เหมาะสม (เช่น บรรยากาศ, เสียง, แสงสว่าง)	30.293	15	0.011*	
	9. ผู้ใช้ขาดความชำนาญในการใช้	19.392	15	0.197	
	10. ภาษาอังกฤษเป็นอุปสรรคในการใช้	19.268	15	0.202	
	11. ผู้ใช้ไม่ค่อยมีเวลาศึกษาเพิ่มเติม	17.867	15	0.270	
	12. ผู้ใช้ขาดความอดทนในการรอคอยข้อมูลซึ่งต้อง ใช้เวลาเรียกค้นนาน	27.362	15	0.026*	
	รวม	20.675	15	0.148	
	วิธีการเรียนรู้การ ใช้อินเทอร์เน็ต	1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่อเชื่อมกับอินเทอร์เน็ตมี น้อยเกินไป	51.961	20	0.000*
		2. อุปกรณ์ Multimedia และอุปกรณ์ประกอบ เครื่องพิมพ์มีไม่เพียงพอ	48.453	20	0.000*
		3. คณะ / ภาควิชา ให้บริการได้เฉพาะในเวลา ราชการเท่านั้น	27.164	20	0.131
		4. ระยะเวลาที่อนุญาตให้ใช้แต่ละครั้งที่ห้อง คอมพิวเตอร์ของคณะ น้อยเกินไป	33.867	20	0.027
		5. บุคลากรผู้ให้บริการมีน้อย	38.739	20	0.007*
		6. บุคลากรผู้ให้บริการขาดความรู้ ความชำนาญ	20.115	20	0.451
7. สถาบันขาดการประชาสัมพันธ์		61.020	20	0.000*	
8. สภาพแวดล้อมในการให้บริการอินเทอร์เน็ตของ ศูนย์บริการในสถาบันไม่เหมาะสม (เช่น บรรยากาศ, เสียง, แสงสว่าง)		49.568	20	0.000*	
9. ผู้ใช้ขาดความชำนาญในการใช้		28.826	20	0.091	
10. ภาษาอังกฤษเป็นอุปสรรคในการใช้		26.989	20	0.136	
11. ผู้ใช้ไม่ค่อยมีเวลาศึกษาเพิ่มเติม		35.975	20	0.015*	
12. ผู้ใช้ขาดความอดทนในการรอคอยข้อมูลซึ่งต้อง ใช้เวลาเรียกค้นนาน		38.647	20	0.007*	
	รวม	48.824	20	0.000*	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ปัจจัย ส่วนบุคคล	ปัญหาการใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	χ^2	df	Sig.
วัตถุประสงค์การใช้ อินเทอร์เน็ต	1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่อเชื่อมกับอินเทอร์เน็ตมี น้อยเกินไป	35.811	15	0.002*
	2. อุปกรณ์ Multimedia และอุปกรณ์ประกอบ เครื่องพิมพ์มีไม่เพียงพอ	32.767	12	0.001*
	3. คณะ / ภาควิชา ให้บริการได้เฉพาะในเวลา ราชการเท่านั้น	23.945	15	0.066
	4. ระยะเวลาที่อนุญาตให้ใช้แต่ละครั้งที่ห้อง คอมพิวเตอร์ของคณะ น้อยเกินไป	31.026	15	0.009*
	5. บุคลากรผู้ให้บริการมีน้อย	46.498	15	0.000*
	6. บุคลากรผู้ให้บริการขาดความรู้ ความชำนาญ	25.422	15	0.045*
	7. สถาบันขาดการประชาสัมพันธ์	38.267	15	0.001*
	8. สภาพแวดล้อมในการให้บริการอินเทอร์เน็ตของ ศูนย์บริการในสถาบันไม่เหมาะสม (เช่น บรรยากาศ, เสียง, แสงสว่าง)	29.789	15	0.013*
	9. ผู้ใช้ขาดความชำนาญในการใช้	30.523	15	0.010*
	10. ภาษาอังกฤษเป็นอุปสรรคในการใช้	21.481	15	0.122
	11. ผู้ใช้ไม่ค่อยมีเวลาศึกษาเพิ่มเติม	29.471	15	0.058
	12. ผู้ใช้ขาดความอดทนในการรอคอยข้อมูลซึ่งต้อง ใช้เวลาเรียกค้นนาน	26.215	15	0.036*
	รวม	21.993	12	0.038*
ระยะเวลาที่เคย ใช้อินเทอร์เน็ต	1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่อเชื่อมกับอินเทอร์เน็ตมี น้อยเกินไป	33.744	20	0.028*
	2. อุปกรณ์ Multimedia และอุปกรณ์ประกอบ เครื่องพิมพ์มีไม่เพียงพอ	18.817	16	0.278
	3. คณะ / ภาควิชา ให้บริการได้เฉพาะในเวลา ราชการเท่านั้น	16.359	20	0.694
	4. ระยะเวลาที่อนุญาตให้ใช้แต่ละครั้งที่ห้อง คอมพิวเตอร์ของคณะ น้อยเกินไป	16.830	20	0.664
	5. บุคลากรผู้ให้บริการมีน้อย	12.957	20	0.879
	6. บุคลากรผู้ให้บริการขาดความรู้ ความชำนาญ	10.936	20	0.948

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ปัจจัย ส่วนบุคคล	ปัญหาการใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	χ^2	df	Sig.
ระยะเวลาที่เคย ใช้อินเทอร์เน็ต	7. สถาบันขาดการประชาสัมพันธ์	20.952	20	0.398
	8. สภาพแวดล้อมในการให้บริการอินเทอร์เน็ตของ ศูนย์บริการในสถาบันไม่เหมาะสม (เช่น บรรยากาศ, เสียง, แสงสว่าง)	8.700	20	0.986
	9. ผู้ใช้ขาดความชำนาญในการใช้	18.906	20	0.528
	10. ภาษาอังกฤษเป็นอุปสรรคในการใช้	26.915	20	0.138
	11. ผู้ใช้ไม่ค่อยมีเวลาศึกษาเพิ่มเติม	30.372	20	0.064
	12. ผู้ใช้ขาดความอดทนในการรอคอยข้อมูลซึ่งต้อง ใช้เวลาเรียกค้นนาน	11.496	20	0.932
	รวม	18.915	20	0.544

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

(Conclusions)

การวิจัยเรื่องการศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษาในด้านพฤติกรรมการใช้ ปัญหา และข้อเสนอแนะ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ เก็บข้อมูลระหว่าง วันที่ 17 – 25 กุมภาพันธ์ 2548 จากกลุ่มตัวอย่าง 8 ภาควิชา คือ ภาควิชาเทคนิคเกษตร ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช ภาควิชาพืชสวน ภาควิชาเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช ภาควิชาปฐพีวิทยา ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์การประมง ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร ชั้นปีที่ 1 – 4 จำนวน 308 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา ร้อยละ 100

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.30 อยู่ในภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช มากที่สุด ร้อยละ 19.80 รองลงมา ได้แก่ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร ร้อยละ 16.90 และภาควิชาเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช ร้อยละ 16.60 เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาแล้วมากกว่า 1 ปี ร้อยละ 94.90 เรียนรู้ด้วยวิธีลองผิดลองถูก ร้อยละ 61.00 และวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ร้อยละ 39.32

2. พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต

กลุ่มตัวอย่างมีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในภาพรวม อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.86$) โดยใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อทำกิจกรรมในชั้นเรียนมากที่สุด ($\bar{X} = 3.34$) ส่วนการใช้อินเทอร์เน็ตในด้านอื่น ๆ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.96$) โดยใช้เพื่อการติดต่อสื่อสาร ($\bar{X} = 3.19$) มากกว่าด้านบันเทิง ($\bar{X} = 2.73$) ในด้านการติดต่อสื่อสารใช้เพื่อส่งอีเมลติดต่อกับเพื่อนมากที่สุด ($\bar{X} = 3.27$) ส่วนในด้านบันเทิง / กีฬา ใช้เพื่อเล่นเกมส์มากที่สุด ($\bar{X} = 3.25$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับสถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการใช้อินเทอร์เน็ตภายนอกสถาบัน ($\bar{X} = 3.14$) มากกว่าภายในสถาบัน ($\bar{X} = 3.11$) ภายนอกสถาบันจะใช้ร้านบริการอินเทอร์เน็ต (ISP) มากที่สุด ($\bar{X} = 3.24$) ส่วนภายในสถาบันจะใช้ที่สำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์มากที่สุด ($\bar{X} = 3.33$)

ในส่วนของแหล่งบริการอินเทอร์เน็ต พบว่า นักศึกษาใช้ภายในสถาบันมากที่สุด ($\bar{X} = 3.47$) รองลงมา ใช้บริการในสถาบันอื่นภายในประเทศ ($\bar{X} = 2.43$)

สำหรับการใช้บริการต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต พบว่า กลุ่มตัวอย่างค่อนข้างที่จะใช้น้อยในทุกบริการ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP) ($\bar{X} = 2.94$) บริการเว็ลด์ไวด์เว็บ (www.) ($\bar{X} = 2.91$) บริการกลุ่มข่าว (Newsgroup) ($\bar{X} = 2.84$) และบริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic mail) ($\bar{X} = 2.53$)

ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างใช้บริการกลุ่มข่าว เพื่ออ่านข่าว / ข้อคิดเห็นมากที่สุด ($\bar{X} = 3.22$) กลุ่มข่าวที่ใช้มากเป็นลำดับแรก คือ ข่าวทั่วไป ($\bar{X} = 3.29$) ส่วนวิธีการค้นข้อมูลในเว็ลด์ไวด์เว็บ (www.) ในภาพรวม อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.82$) โดยกลุ่มตัวอย่างค้นโดยกำหนดคำสำคัญและวลีสำคัญมากที่สุด ($\bar{X} = 3.17$) รองลงมา ค้นโดยระบุเว็บไซต์ ($\bar{X} = 3.11$) ส่วนการค้นโดยใช้เครื่องมือช่วยค้น กลุ่มตัวอย่างจะใช้ Google มากที่สุด ($\bar{X} = 3.72$) รองลงมา คือ Yahoo ($\bar{X} = 3.36$) Sanook ($\bar{X} = 3.25$) และ Hunsu ($\bar{X} = 3.09$) ตามลำดับ

3. ปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ต

ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตที่กลุ่มตัวอย่างมีทั้งหมด 4 ด้าน โดยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ปัญหาจากการให้บริการของสถาบัน ($\bar{X} = 3.80$) ปัญหาจากระบบสื่อสารข้อมูล ($\bar{X} = 3.78$) ปัญหาจากแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.51$) และปัญหาของผู้ใช้ ($\bar{X} = 3.48$) ตามลำดับ

ปัญหาการให้บริการของสถาบันในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.80$) โดยปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ Multimedia และอุปกรณ์ประกอบเครื่องพิมพ์มีไม่เพียงพอ มากเป็นลำดับแรก ($\bar{X} = 4.22$) รองลงมา คือ ปัญหา คณะ / ภาควิชา ให้บริการได้เฉพาะในเวลาราชการเท่านั้น ($\bar{X} = 4.06$) และปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่อเชื่อมกับอินเทอร์เน็ตมีน้อยเกินไป ($\bar{X} = 4.04$) ตามลำดับ

ปัญหาระบบสื่อสารข้อมูลในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.78$) โดยกลุ่มตัวอย่างประสบปัญหาคอมพิวเตอร์แม่ข่ายมีศักยภาพต่ำและขัดข้องบ่อย ($\bar{X} = 3.83$) รองลงมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คือ ปัญหาคู่สายโทรศัพท์ขัดข้องบ่อย ($\bar{X} = 3.82$) และปัญหาต้องใช้เวลาในการรอข้อมูลและได้ตอบ ($\bar{X} = 3.79$) ตามลำดับ

ปัญหาจากแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตในภาพรวม อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 3.51$) โดยกลุ่มตัวอย่างประสบปัญหาเรื่องข้อมูลไม่ทันสมัยมากที่สุด ($\bar{X} = 3.63$) รองลงมา คือ ปัญหาข้อมูลมีน้อย ($\bar{X} = 3.57$) และปัญหาไม่มีข้อมูลมีแต่หน้าโฮมเพจ ($\bar{X} = 3.52$) ตามลำดับ

ปัญหาของผู้ใช้ในภาพรวม อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 3.48$) โดยเป็นปัญหาขาดความอดทนในการรอคอยข้อมูล ซึ่งต้องใช้เวลาเรียกค้นนานมากที่สุด ($\bar{X} = 3.56$) รองลงมา คือ ปัญหาภาษาอังกฤษ ($\bar{X} = 3.54$)

4. ข้อเสนอแนะ

นักศึกษาเสนอแนะให้คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปรับปรุงศักยภาพของแม่ข่าย รวมทั้งจัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เชื่อมต่อที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพสูงให้มากขึ้น จัดหาซอฟต์แวร์ที่มีขีดความสามารถให้มากขึ้น เพิ่มบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญ มีประสิทธิภาพและฝึกอบรมบุคลากรในเรื่องของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การใช้อินเทอร์เน็ต การสืบค้นสารนิเทศตลอดทั้งเพิ่มสถานที่ให้บริการ

5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ได้ทำการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติไคสแควร์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ เพศ ภาควิชา ชั้นปี วิธีการเรียนรู้การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ระยะเวลาที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ซึ่งมีผลต่อวัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา สถานที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ประเภทของบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการศึกษา และปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

จากการทดสอบสมมติฐานที่ 1 พบว่า ภาควิชา ชั้นปี วิธีการเรียนรู้ มีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

จากการทดสอบสมมติฐานที่ 2 พบว่า ภาควิชา ชั้นปี วิธีการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับสถานที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

จากการทดสอบสมมติฐานที่ 3 พบว่า ภาควิชา ชั้นปี วิธีการเรียนรู้ วัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับประเภทของบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการทดสอบสมมติฐานที่ 4 พบว่า ภาควิชา วิธีการเรียนรู้ วัตถุประสงค์การใช้ อินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย การศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ใช้อินเทอร์เน็ตมาแล้วมากกว่า 1 ปี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ยุมัยลา หล้าสุบ (2542 : 130) ที่พบว่า นักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษามาเป็นระยะเวลา 1 ปี มากที่สุด สำหรับการเรียนรู้วิธีการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า อันดับแรกกลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ด้วยวิธีลองผิดลองถูก สำหรับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ทำกิจกรรมการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ อยู่ในระดับน้อย และเลือกใช้แหล่งบริการอินเทอร์เน็ตนอกสถาบัน อาจเนื่องจาก คณะ / ภาควิชา ให้บริการได้เฉพาะเวลา ราชการเท่านั้น ประกอบกับระยะเวลาที่อนุญาตให้ใช้แต่ละครั้งน้อยเกินไป ปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตของกลุ่มตัวอย่างที่พบมากที่สุด คือ ปัญหาจากการให้บริการของสถาบัน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.79$) ส่วนข้อเสนอแนะกลุ่มตัวอย่างได้เสนอแนะให้จัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เชื่อมต่อที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพสูง จัดหาซอฟต์แวร์ที่มีความสามารถสูงให้เพียงพอ กับความต้องการของนักศึกษาและควรเพิ่มบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญ ด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มากกว่านี้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พจนารถ ทองคำเจริญ (2539 : 86) และ ยุมัยลา หล้าสุบ (2542 : 135) ที่พบว่า นักศึกษาเสนอให้เพิ่มคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ประกอบให้เพียงพอ กับความต้องการ สำหรับด้านซอฟต์แวร์สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ยุมัยลา หล้าสุบ (2542 : 135) ที่พบว่า ควรปรับปรุงโปรแกรมใช้งานให้ทันสมัยอยู่เสมอ และจัดหาโปรแกรมใหม่ ๆ มาให้บริการอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ด้านบุคลากรและสถานที่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ยุมัยลา หล้าสุบ (2542 : 135) ที่พบว่า นักศึกษาเสนอให้สถาบันเพิ่มบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้เพียงพอ กับความต้องการ และบุคลากรผู้ให้บริการควรมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ส่วนด้านสถานที่ พบว่า นักศึกษาเสนอให้เพิ่มเนื้อที่ในการให้บริการ โดยจัดให้เป็นสัดส่วนและเหมาะสม เพื่อความสะดวกในการใช้งาน และมีบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ด้วยอินเทอร์เน็ต

จากการทดสอบความสัมพันธ์ปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา พบว่า ภาควิชาที่ต่างกันมีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา เนื่องจากแต่ละภาควิชาได้รับมอบหมายงานในชั้นเรียนที่แตกต่างกัน ชั้นปีที่ต่างกันมีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่อผู้รู้ที่เห็นประโยชน์ของเอกสารนี้สามารถนำ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาเนื่องจากส่วนใหญ่ชั้นปีที่ 1 และ 2 ยังคงเรียนวิชาพื้นฐานทั่วไปเลยทำให้ไม่ค่อยได้ใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับน้อย ส่วนชั้นปีที่ 3 และ 4 จะค่อนข้างใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากต้องใช้ประกอบการทำกิจกรรมการเรียนในรายวิชาต่างๆ และเพื่อศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่างๆ มาประกอบการทำงานวิจัย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 แม้ผลการวิจัยนี้จะแสดงให้เห็นว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บริการต่างๆ ในอินเทอร์เน็ตเพื่อทำกิจกรรมการเรียนรายวิชาต่างๆ ในชั้นเรียน เป็นลำดับแรก แต่ก็ใช้ในระดับน้อยแทบจะทุกบริการ ผู้บริหารคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จึงควรมีนโยบายปรับปรุงการให้บริการอินเทอร์เน็ตในสถาบัน เพื่อการเรียนรู้ให้มากขึ้น โดยเพิ่มงบประมาณ เพิ่มศักยภาพของความเร็วในการสื่อสารข้อมูล แม้าข่ายอุปกรณ์เครือข่าย การพัฒนาบุคลากร การจัดสภาพแวดล้อม และบริการต่างๆ ให้เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษา

1.2 คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ควรนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ไปใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาการให้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนของสถาบันฯ ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ ตลอดจนติดตามและประเมินผลการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาการเรียนของ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2.2 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่ไม่คุ้มค่า ในด้านงบประมาณ ด้านการสูญเสียโอกาสในการเรียนรู้ของนักศึกษา และด้านการพัฒนาทรัพยากร

2.3 ควรมีการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาภาคพิเศษและหลักสูตรต่อเนื่องเพิ่มเติมด้วย ซึ่งจะทำได้ทราบข้อมูลพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ปัญหา ตลอดจนทั้งข้อเสนอแนะ ที่กว้างและครอบคลุมยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 อาจารย์ควรมีการมอบหมายงาน กิจกรรมในชั้นเรียนให้มากกว่านี้ เพื่อที่นักศึกษาจะได้ใช้อินเทอร์เน็ตมาประกอบการค้นคว้าศึกษามากยิ่งขึ้น

2.5 ถ้าหากอาจารย์ผู้สอน มีการฝึกอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา อาจส่งผลให้นักศึกษามีแรงจูงใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษามีเพิ่มมากขึ้น

2.6 ปลูกจิตสำนึกที่ดีเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาแก่นักศึกษาเพื่อสร้างความเข้าใจอันดี อันจะส่งผลให้เพิ่มพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษามากยิ่งขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- กาญจนา แก้วเทพ และศิริชัย ศิริกายะ. 2531. ทฤษฎีสื่อสารมวลชน. กรุงเทพมหานคร :
คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิตานันท์ มลิทอง. 2539. เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- . 2540. เทคโนโลยีการศึกษานวัตกรรม. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- คณะเทคโนโลยีการเกษตร, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.).
2547. รายชื่อนักศึกษาปีการศึกษา 2547. กรุงเทพฯ : งานทะเบียน
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล.
- คมกริช ทักฟ้า. 2540. พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย
ในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย.
วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร.
- จूरรัตน์ เสมาकरण. 2545. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนของนักศึกษา
อาจารย์ สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา.
- จุมพจน์ วณิชกุล. 2542. ความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ. กาญจนบุรี : โปรแกรมวิชา
บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบัน
ราชภัฏกาญจนบุรี.
- ณรงค์ ชำวีจิตร. 2541. สถาบันการศึกษากับการเตรียมนิตยสารหนังสือพิมพ์ในศตวรรษหน้า.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ธรรมสาร.
- ถนอม ดันพิพัฒน์. 2539. "อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา", ครุศาสตร์ 1(กรกฎาคม-กันยายน),
10-11.
- ทัศนพร วทานิชานนท์. 2542. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตกับ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์
ระดับปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทิพย์เกษร บุญอำไพ. 2542. การพัฒนาระบบการสอนเสริมทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร.
- น้ำทิพย์ สุทธรนนท. 2535. แนวโน้มการพัฒนาสื่อสำหรับการศึกษาทางไกลของกรมการศึกษานอกโรงเรียน. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2540. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล.
- บุญเรือง เนียนหอม. 2541. การพัฒนาระบบการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตในระดับอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร.
- , 2543. "ปัญหาและผลกระทบของการใช้อินเทอร์เน็ตในสถาบันการศึกษา", บรรณสาร สพบ. 32(กรกฎาคม-ธันวาคม)10-24.
- พงษ์ระพี เตชพาหพงษ์. 2539. บนเส้นทางอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- พจนารถ ทองคำเจริญ. 2539. สภาพความต้องการและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร.
- พินจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร และกรภัทร์ สุทธิดารา. 2540. Internet&Intranet. กรุงเทพฯ : ส.เอเชียเพรส จำกัด.
- เพ็ญทิพย์ จิรพินนุสรณ์. 2539. พฤติกรรมการแสวงหาข่าวสารผ่านสื่อมวลชน และอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาและบุคลากรของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร.
- มัญญพล อรุณสวัสดิ์. 2539. สภาพปัญหาและความต้องการใช้บริการของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภายใต้โดเมนเน็ตเสิร์ฟ. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร.
- มณฑล สงวนเสริมศรี. 2541. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยนเรศวร. วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ยี่น ภูสุวรรณ. 2540. "อินเทอร์เน็ตกับการเรียนรู้แบบแสวงหา". Internet Magazine. (16 กันยายน 2540) : 11.
- ยุ้มยลา หล้าสุข. 2542. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา.
- รุ่งอรุณ ผาสุกสกุล. 2543. การใช้บริการอินเทอร์เน็ตของนิสิตในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร.
- เววดี คงสุภาพกุล. 2539. การใช้อินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร.
- ศักดิ์ จันท์ประเสริฐ. 2541. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเข้าถึงสารสนเทศของอาจารย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น.
- เสกสรร สายสีสด. 2542. การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร.
- สุธิภา แสนทอน. 2540. ตัวแปรที่สัมพันธ์กับการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร.
- สุนิสา เหลืองสมบูรณ์. 2537. การสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้ที่สังกัดสถาบันอุดมศึกษา เกี่ยวกับการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร.
- สุวรรณ มาตเมฆ. 2540. ความคาดหวังและความพึงพอใจในการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ต่อการดำเนินภารกิจเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ กรุงเทพมหานคร.

Carroll, Jim ; Broadhead, Rick, and Cassel, Don. 1997. Internet Hand Book. Englewood Cliff, N.J. : Prentice – Hall.

LaRoe, John R. 1995. "Moving to a Virtual Curriculum", (CD – ROM). Silver Platter File : ED 387102.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Mohaiadin, Jamaludin. 1996. "Utilization of the Internet by Malaysian Students : Who are Studying in Foreign Countries and Factors, that Influence Its Adoption", (CD – ROM). Abstract from : Dissertation Abstracts Item : 9614210.
- Ruth, Micheal Leo. 1996. "Faculty Acceptance and Resistance : Internet Technologies at Moorhead State University (Minnesota)", Ed.D. Dissertation, University of Minnesota. (unpublished).
- Townley, Rod Matthew. 1997. "Student and Instructors" Perception of Internet Education in the Community College (College Student, Faculty, Distance Education)", Ph.D. Dissertation, Colorado State University. (Unpublished).
- Wells, John; Anderson, G. and Daniel, K. 1995. "Teachers' Stages of Concern Towards Internet Integration". (CD-ROM). Silver Platter File : Eric Item : DJ389261.
- Yamane, Taro. 1973. Statistics: An Introductory Analysis. Tokyo: Harper.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก
ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
V2111	161.2000	1172.1667	.6675	.9536
V2112	161.4000	1197.4167	.3126	.9547
V2113	161.5600	1192.6733	.4162	.9544
V2114	161.9600	1184.1233	.5339	.9540
V2115	162.2800	1206.5433	.1561	.9551
V2116	162.2800	1203.5433	.1977	.9550
V2117	161.5200	1215.1767	-.0154	.9563
V2118	162.2800	1220.1267	-.0904	.9558
V2119	161.5600	1223.6733	-.1185	.9565
V2211	161.4400	1177.4233	.4230	.9544
V2212	161.9600	1198.1233	.2318	.9550
V2213	161.5600	1185.0900	.3213	.9549
V2214	162.3200	1196.8933	.2916	.9547
V2215	162.4800	1197.1767	.3109	.9547
V2221	161.5200	1176.0100	.5579	.9539
V2222	161.5200	1165.3433	.6473	.9535
V2223	161.8800	1187.5267	.4299	.9543
V2224	161.4000	1212.2500	.0558	.9552
V2311	161.2400	1187.6067	.3363	.9547
V2312	161.4400	1195.6733	.2402	.9551
V2313	161.4400	1182.7567	.3960	.9545
V2321	161.2400	1184.6900	.4025	.9544
V2322	161.7200	1171.4600	.4157	.9546
V241	161.2400	1193.6900	.3195	.9547
V242	162.2400	1192.3567	.3099	.9548
V243	163.0800	1215.4100	.0000	.9550
V251	162.0400	1190.6233	.3912	.9544
V252	161.9200	1182.2433	.5239	.9540
V2611	162.0000	1168.4167	.7066	.9534
V2612	161.9200	1167.4100	.6683	.9535
V2613	162.0400	1175.2900	.6125	.9537
V2614	161.9600	1170.0400	.7016	.9535
V2615	162.0000	1172.7500	.7098	.9535
V2616	162.0400	1178.5400	.6687	.9537
V26211	161.9600	1173.8733	.6099	.9537
V26212	162.0400	1172.1233	.6628	.9536
V26221	161.3200	1152.2267	.6988	.9532
V26222	161.6000	1169.5000	.5622	.9538
V26223	161.8400	1171.3900	.5351	.9540
V26224	162.0400	1178.3733	.4935	.9541
V26225	161.9700	1160.3267	.7416	.9532

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูผู้ซึ่งนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตีพิมพ์ลงเนื้อหาและห้องข่าวหรือสื่ออื่นใดของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
V26311	161.8400	1165.8067	.7350	.9533
V26312	161.6800	1167.0600	.6930	.9534
V26313	162.1200	1180.2767	.6851	.9537
V26321	161.5600	1172.4233	.6701	.9536
V26322	161.5600	1169.0067	.6605	.9535
V26323	161.7200	1168.7100	.5769	.9538
V26324	162.2000	1173.1667	.7284	.9535
V26325	161.9600	1166.2900	.7262	.9533
V26326	161.8800	1186.6100	.4227	.9543
V26327	162.3600	1180.7400	.5534	.9539
V26328	161.5600	1185.5900	.3568	.9547
V26329	162.2800	1197.2100	.2749	.9548
V26411	161.8800	1165.4433	.7172	.9533
V26412	161.9600	1174.3733	.6665	.9536
V26413	161.6800	1178.7267	.6043	.9538
V26421	161.6800	1171.7267	.6525	.9536
V26422	161.5600	1179.0067	.6324	.9538
V26423	161.8000	1181.0833	.6194	.9538
V26424	161.8400	1177.3900	.5573	.9539
V26431	161.5200	1197.2600	.3582	.9545
V264321	161.8000	1174.6667	.5061	.9541
V264322	162.6400	1200.7400	.3159	.9546
V264323	162.4000	1170.8333	.6176	.9537
V264324	162.6800	1202.1433	.2871	.9547
V264325	161.2800	1172.5433	.4126	.9546
V264326	162.1600	1189.7233	.2964	.9549
V264327	161.7200	1183.4600	.4161	.9544
V264328	161.6800	1192.3933	.2929	.9548
V26433	161.6000	1169.3333	.6557	.9535
V26434	161.6400	1192.0733	.4289	.9543
V26435	161.4400	1177.6733	.5636	.9539
V26436	161.6800	1182.3933	.5418	.9540

Reliability Coefficients

N of Cases = 25.0

N of Items = 73

Alpha = .954^R

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Reliability

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
V311	68.8520	193.1143	.3247	.9137
V312	68.4120	185.9603	.5519	.9094
V313	68.6520	190.6359	.4159	.9120
V314	69.2120	198.2153	.1819	.9154
V315	69.0920	194.1866	.3525	.9130
V316	69.2920	195.5316	.2296	.9155
V317	69.0520	178.1509	.7567	.9046
V318	69.0520	182.2593	.6389	.9074
V321	68.8520	197.3393	.1379	.9180
V322	69.2520	185.7376	.5950	.9086
V323	69.4520	178.0243	.8010	.9038
V324	69.2120	182.8569	.6668	.9070
V331	69.1720	193.2479	.2610	.9157
V332	69.1720	183.8563	.5351	.9098
V333	69.1320	187.8023	.4737	.9110
V334	69.0920	189.1866	.3482	.9144
V341	69.3320	178.0806	.7858	.9041
V342	69.2000	181.8333	.5851	.9086
V343	69.4520	176.9659	.7331	.9049
V344	69.2920	174.1733	.8544	.9020
V345	69.2920	178.8983	.7456	.9050
V346	69.1320	174.1356	.8503	.9021

Reliability Coefficients

N of Cases = 25.0

N of Items = 22

Alpha = .9133

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข
แบบสอบถาม
เรื่อง
การศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษา
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง
- ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
- ตอนที่ 3 ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
- ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา หมายถึง การนำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์ทางการเรียน อันได้แก่ กิจกรรมการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ในชั้นเรียน ฝึกภาคปฏิบัติในรายวิชาต่าง ๆ ทำการบ้าน ส่งการบ้าน รับงานที่อาจารย์แก้ไข ทำรายงาน เตรียมสอบ ตลอดจนทั้งเพื่อการเรียนรู้ของตน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ที่กำหนดให้

1. เพศ

- ชาย หญิง

2. ภาควิชาที่ศึกษา

- ภาควิชาเทคนิคเกษตร
 ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
 ภาควิชาพืชสวน
 ภาควิชาเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช
 ภาควิชาปฐพีวิทยา
 ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์
 ภาควิชาวิทยาศาสตร์การประมง
 ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

3. ชั้นปี

- ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 ชั้นปีที่ 4

4. ท่านเรียนรู้วิธีใช้อินเทอร์เน็ตด้วยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ลองผิดลองถูกขณะที่ใช้
 เรียนรู้ด้วยตนเองจากตำราและคู่มือ
 เรียนรู้จากเพื่อน
 เรียนรู้จากรายวิชาในหลักสูตร

5. ท่านใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่เพื่อวัตถุประสงค์ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
 อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง / กีฬา (เล่นเกมส์, ดูหนัง, ฟังเพลง, ดูตารางการแข่งขันกีฬา ฯลฯ)
 อินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสาร (แชท, ส่งอีเมล, เล่นกระดาน, ค้นหารูปภาพต่างๆ ฯลฯ)

6. ท่านใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษามาแล้วเป็นเวลานานเท่าใด

- น้อยกว่า 1 ปี
 มากกว่า 1 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตของท่านโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ในแต่ละข้อ

พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต	มากกว่า 8 ชม./ สัปดาห์	7-8 ชม./ สัปดาห์	5-6 ชม./ สัปดาห์	3-4 ชม./ สัปดาห์	1-2 ชม./ สัปดาห์	ไม่ ใช้
1.วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา						
1.1 ทำกิจกรรมการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ในชั้นเรียน						
1.2 ฝึกภาคปฏิบัติในรายวิชาต่าง ๆ						
1.3 ทำการบ้าน						
1.4 ส่งการบ้าน						
1.5 รับงานที่อาจารย์แก้ไข						
1.6 ตามปัญหา						
1.7 ทำรายงาน						
1.8 เตรียมสอบ						
1.9 เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง						
2. การใช้อินเทอร์เน็ตในด้านอื่น ๆ						
2.1 ด้านบันเทิง / กีฬา						
2.1.1 เล่นเกมส์						
2.1.2 ดูภาพยนตร์						
2.1.3 ฟังเพลง						
2.1.4 ดูตารางการแข่งขันกีฬา						
2.1.5 ติดตามผลการแข่งขันกีฬา						
2.2 ด้านการติดต่อสื่อสาร						
2.2.1 แชท						
2.2.2 ส่งอีเมลติดต่อกับเพื่อน						
2.2.3 เล่นกระดาน (เว็บบอร์ด)						
2.2.4 ค้นหารูปภาพต่าง ๆ						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต	มากกว่า 8 ชม./ สัปดาห์	7-8 ชม./ สัปดาห์	5-6 ชม./ สัปดาห์	3-4 ชม./ สัปดาห์	1-2 ชม./ สัปดาห์	ไม่ ใช้
3. สถานที่ที่ท่านใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา						
3.1 ภายในสถาบัน						
3.1.1 สำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์						
3.1.2 สำนักหอสมุดกลาง						
3.1.3 คณะ/ภาควิชา						
3.2 ภายนอกสถาบัน						
3.2.1 ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP)						
3.2.2 ที่บ้าน						
4. แหล่งบริการอินเทอร์เน็ต						
4.1 ในสถาบัน						
4.2 ของสถาบันอื่นภายในประเทศ						
4.3 ของสถาบันในต่างประเทศ						
5. ชนิดของฐานข้อมูล						
5.1 ฐานข้อมูลบรรณานุกรม						
5.2 ฐานข้อมูลเต็มรูป						
6. ประเภทของบริการอินเทอร์เน็ต						
6.1 บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (ELECTRONIC MAIL)						
6.1.1 รับมอบบการบ้าน						
6.1.2 ส่งการบ้าน						
6.1.3 รับคืบงานที่อาจารย์ตรวจแก้ไข						
6.1.4 ถามปัญหา						
6.1.5 นัดหมายทำกิจกรรมการเรียนรู้กับเพื่อนและอาจารย์						
6.1.6 แลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ และข้อคิดเห็นกับนักศึกษาในสถาบัน/ต่างสถาบัน/อาจารย์ และผู้อื่น						
6.2 บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP)						
6.2.1 วัตถุประสงค์ที่ถ่ายโอน						
6.2.1.1 ทำแบบฝึกหัด						
6.2.1.2 ทำแบบทดสอบ						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต	มากกว่า 8 ชม./ สัปดาห์	7-8 ชม./ สัปดาห์	5-6 ชม./ สัปดาห์	3-4 ชม./ สัปดาห์	1-2 ชม./ สัปดาห์	ไม่ ใช้
6.2.2 เนื้อหาที่ถ่ายโอน						
6.2.2.1 ข่าว						
6.2.2.2 บทความทางวิชาการ						
6.2.2.3 ข้อมูลทางสถิติ						
6.2.2.4 รายงานการวิจัย						
6.2.2.5 โปรแกรมต่างๆ						
6.3 บริการกลุ่มข่าว (NEWSGROUP)						
6.3.1 วัตถุประสงค์						
6.3.1.1 อ่านข่าว / ข้อคิดเห็น						
6.3.1.2 ส่งข่าว / ข้อคิดเห็น / บทความ						
6.3.1.3 ดาวน์โหลดข่าว / ข้อคิดเห็น						
6.3.2 กลุ่มข่าวที่ทํานใช้						
6.3.2.1 ข่าวทั่วไป						
6.3.2.2 รวมข่าวทุกประเภท						
6.3.2.3 วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี						
6.3.2.4 มนุษย์ศาสตร์						
6.3.2.5 สังคมศาสตร์						
6.3.2.6 คอมพิวเตอร์และเรื่องที่เกี่ยวข้อง						
6.3.2.7 การจัดการและการประกอบธุรกิจ						
6.3.2.8 การศึกษา						
6.3.2.9 พุดคุยอภิปราย						
6.4 บริการเว็ลไวด์เว็บ (www.)						
6.4.1 วัตถุประสงค์						
6.4.1.1 ทำแบบฝึกหัด						
6.4.1.2 ทำแบบทดสอบ (TEST / QUIZ)						
6.4.1.3 ทำกระดานถาม – ตอบบน WEB						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต	มากกว่า 8 ชม./ สัปดาห์	7-8 ชม./ สัปดาห์	5-6 ชม./ สัปดาห์	3-4 ชม./ สัปดาห์	1-2 ชม./ สัปดาห์	ไม่ ใช้
6.4.2 เนื้อหาที่ท่านค้นข้อมูล						
6.4.2.1 ข่าวทั่วไป						
6.4.2.2 ข่าววิชาการ						
6.4.2.3 เนื้อหาสารวิชาการ						
6.4.2.4 รายงานผลการวิจัย						
6.4.3 วิธีการค้นข้อมูลในเว็บของท่าน						
6.4.3.1 ค้นโดยระบบเว็บไซต์						
6.4.3.2 ค้นโดยการใช้เครื่องมือช่วย ค้น (SEARCH ENGINE) ต่อไปนี้						
6.4.3.2.1 YAHOO						
6.4.3.2.2 ALTA VISTA						
6.4.3.2.3 EXCITE						
6.4.3.2.4 LYCOS						
6.4.3.2.5 GOOGLE						
6.4.3.2.6 INFOSEEK						
6.4.3.2.7 SANOOK						
6.4.3.2.8 HUNSA						
6.4.3.2.9 อื่นๆ						
6.4.3.3 ค้นจากดรหรณี หมวดหมู่ที่มี ในเว็บไซต์ เครื่องมือช่วยค้นที่ เตรียมไว้ให้						
6.4.3.4 ค้นโดยกำหนดคำสำคัญและ วลี สำคัญ(KEYWORD / PHRASES) ด้วยตนเอง						
6.4.3.5 ค้นโดยการตัดท้ายคำค้น (TRUNCATION)						
6.4.3.6 ค้นโดยการกำหนดระยะห่าง ของคำค้น (ADJUNCTION)						
6.4.3.7 อื่นๆ (โปรดระบุ).....						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่องว่าง ที่ตรงกับระดับปัญหาของท่าน

ปัญหา	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	ไม่มี (0)
1. ปัญหาจากการให้บริการของสถาบัน						
1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่อเชื่อมกับอินเทอร์เน็ตมีน้อยเกินไป						
1.2 อุปกรณ์ MULTIMEDIA และอุปกรณ์ประกอบเครื่องพิมพ์มีไม่เพียงพอ						
1.3 คณะ / ภาควิชา ให้บริการได้เฉพาะในเวลาราชการเท่านั้น						
1.4 ระยะเวลาที่อนุญาตให้ใช้แต่ละครั้งที่ห้องคอมพิวเตอร์ ของคณะน้อยเกินไป						
1.5 บุคลากรผู้ให้บริการมีน้อย						
1.6 บุคลากรผู้ให้บริการขาดความรู้ ความชำนาญ						
1.7 สถาบันขาดการประชาสัมพันธ์						
1.8 สภาพแวดล้อมในการให้บริการอินเทอร์เน็ต ของศูนย์บริการในสถาบันไม่เหมาะสม (เช่น บรรยากาศ, เสียง, แสงสว่าง)						
1.9 อื่น ๆ (ระบุ)						
2. อุปสรรคจากตัวท่านเอง						
2.1 ขาดความชำนาญในการใช้						
2.2 ภาษาอังกฤษเป็นอุปสรรค						
2.3 ไม่ค่อยมีเวลาศึกษาเพิ่มเติม						
2.4 ขาดความอดทนในการรอคอยข้อมูลซึ่งต้องใช้เวลารอคำนาน						
2.5 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหา	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	ไม่มี (0)
3. ปัญหาจากระบบสื่อสารข้อมูล						
3.1 ไฟฟ้าขัดข้องบ่อย						
3.2 คู่สายโทรศัพท์ขัดข้องบ่อย						
3.3 คอมพิวเตอร์แม่ข่าย (COMPUTER SERVER) ค้ายภาพต่ำและขัดข้องบ่อย						
3.4 ต้องใช้เวลานานในการรอข้อมูลและโต้ตอบ						
3.5 อื่น ๆ (ระบุ)						
4. ปัญหาจากแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต						
4.1 ความไม่ละเอียดของข้อมูล						
4.2 ข้อมูลไม่ทันสมัย						
4.3 มีข้อมูลน้อย						
4.4 ไม่มีข้อมูล มีแต่หน้าโฮมเพจ						
4.5 ใช้รูปแบบตัวอักษรและสัญลักษณ์ที่อ่าน ไม่สามารถปรับเปลี่ยนให้อ่านได้						
4.6 ข้อมูลที่ปรากฏเป็นภาษาต่างประเทศที่ ยากในการทำความเข้าใจ						
4.7 อื่น ๆ (ระบุ)						

ปัญหาอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการให้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
ของคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

กรุณาเขียนข้อเสนอแนะของท่านตามประเด็นต่างๆดังนี้

1. ฮาร์ดแวร์ (เช่น จอมอนิเตอร์ คีย์บอร์ด ซีพียู (CPU))

.....

.....

.....

.....

2. ด้านซอฟต์แวร์ (เช่น โปรแกรมต่างๆ)

.....

.....

.....

.....

3. ด้านบุคลากร (เจ้าหน้าที่ห้องคอมพิวเตอร์)

.....

.....

.....

.....

4. ด้านการจัดสภาพแวดล้อม (บรรยากาศ เสียง อุณหภูมิ)

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง ในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้

ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นางสาวงามศิริ เจตโธสง
วันเดือนปีเกิด	วันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2525
สถานที่เกิด	อำเภอคง จังหวัดนครราชสีมา
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2538 มัธยมศึกษาตอนต้น - ปลาย โรงเรียนเมืองคง ปีการศึกษา 2544 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (พืชศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตจันทบุรี ปีการศึกษา 2546 ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (นิเทศศาสตร์เกษตร) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ชื่อ - สกุล	นายสนั่น ศรีจันทร์ดี
วันเดือนปีเกิด	วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2525
สถานที่เกิด	อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2538 มัธยมศึกษาตอนต้น - ปลาย โรงเรียนท่าโพธิ์ศรีพิทยา ปีการศึกษา 2544 อนุปริญญาวิทยาศาสตร (สัตวบาล) สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี ปีการศึกษา 2546 ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (นิเทศศาสตร์เกษตร) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้