

รายงานการวิจัย

เรื่อง

การศึกษา ผลดี ผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน  
ของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง

THE STUDY OF ADVANTAGES AND DISADVANTAGES IN USING  
INTERNET FOR RAJABHAT INSTITUTE STUDENTS' LEARNING  
IN THE LOWER NORTH OF THAILAND

ผู้วิจัย

นุษบา หินเข้าร์

คณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม

2545

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานสภาพัฒนาสถาบันราชภัฏ

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพจน์ พฤกษะวน ที่กรุณายieldให้คำปรึกษาและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการตั้งค่าตามใน การทำแบบสอบถาม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุวารีย์ วงศ์วัฒนา และคุณอานันท์ แจ้งชาญ ที่ กรุณายieldให้คำแนะนำเกี่ยวกับสถิติในการวิจัยที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่งานวิจัย ทำให้งานวิจัย สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ผู้วิจัยขอขอบคุณสำหรับความช่วยเหลือและความมีน้ำใจของผู้ที่กล่าวนามมาแล้วข้างต้นที่ได้ช่วยให้ผู้วิจัยสามารถจัดทำรายงานการวิจัยฉบับนี้ลุล่วงได้อย่างลisciun แสงบูรณะ และที่สำคัญที่สุดผู้วิจัยขอขอบคุณ นักศึกษาสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม นักศึกษาสถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช นักศึกษาสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร และนักศึกษาสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ที่ช่วยตอบแบบสอบถาม จนสามารถเก็บรวบรวมแบบสอบถามได้ครบถ้วน ตลอดจนวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จลุล่วง ประสบผลสำเร็จเป็นรูปเล่มได้ รวมทั้งคำวิจารณ์ของอาจารย์ทุกท่านที่ใช้ค้นคว้าศึกษาตลอดระยะเวลาที่ทำการวิจัยในครั้งนี้ แหล่งสำคัญหนึ่งอื่นใดนั่นคือ がらส์เจเจาเพื่อน ๆ พี่ ๆ รวมทั้งกำลังใจจากตัวเอง ซึ่งเป็นพลังผลักดันให้สามารถจัดทำวิจัยได้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี

บุษบา หินเข้า

ผู้วิจัย

## บทคัดย่อ

<b>หัวข้อวิจัย</b>	การศึกษาผลดี ผลเสีย ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษา สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง
<b>ชื่อผู้วิจัย</b>	อาจารย์บุษบา ทินธาร์
<b>โปรแกรมวิชา</b>	นิเทศศาสตร์
<b>คณะ</b>	วิทยาการจัดการ
<b>สถานบัน</b>	สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม
<b>ปีการศึกษา</b>	2545

การวิจัยเรื่อง การศึกษาผลดี ผลเสีย ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษา  
สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.) ศึกษาผลดี ผลเสียของด้านใช้  
อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง 2.) ศึกษาพฤติกรรม  
การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง 3.) เปรียบ  
เทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดี ผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบัน  
ราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง 4.) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน  
ของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการ  
รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 606 คน มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการ แจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ  
ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว และการทดสอบ  
ความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่โดยใช้การของเชฟเฟ่ ( Scheffe' )

### ผลการวิจัย พぶจฯ

1. ลักษณะทางประชากร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการอินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนเป็นเพศ  
หญิงมากกว่าชาย กำลังศึกษาอยู่สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง ส่วนใหญ่สังกัด  
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่  
I และมีผลการเรียนอยู่ระหว่าง 2.6 – 3.0 มีรายได้ระหว่าง 1001 – 2000 บาท/เดือน

2. พฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขต ภาค  
เหนือตอนล่าง โดยนักศึกษาส่วนใหญ่เคยใช้อินเตอร์เน็ตและเคยใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนสัปดาห์ละ  
1 – 2 วัน โดยจะใช้ระยะเวลาในการใช้บริการอินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนแต่ละครั้งประมาณ 30  
นาที – 1 ชั่วโมง และส่วนใหญ่จะใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนที่สถาบันราชภัฏ

3. การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดี ผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ต เพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างจำแนกตามเพศ สถาบันคณะวิชา และชั้นปี พบว่า

3.1 นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน แตกต่างกัน

3.1.1 นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นแตกต่างกัน คือ เมื่อมีการเรียนทางอินเตอร์เน็ตทำให้ความสนใจการเรียนในห้องลดน้อยลง อินเตอร์เน็ตนั้นหลักหัวไม่เปลี่ยนและทำให้ขาดช่วงความสนใจ การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนเป็นเวลานานทำให้สิ่งที่ได้รับถูกดูแลน้อยลง การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนทำให้ห่านเป็นคนไม่ค่อยได้พูดไม่ค่อยได้ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครูผู้สอน

3.2 นักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดี ผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน ไม่แตกต่าง

3.3 นักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดี ผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนแต่ละคณะวิชา มีความคิดเห็น ไม่แตกต่างกัน

3.4 นักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดี ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนแต่ละชั้นปี มีความคิดเห็นในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักศึกษาชั้นปี มีความคิดเห็นแตกต่างกัน คือ การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ห่านได้ประสบการณ์ใหม่ในการเรียนมากขึ้น อินเตอร์เน็ตช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่ต้องแสดงหัวใจความเข้าใจในเรื่องที่ต้องการด้วยตนเองมากขึ้น การสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตทำให้เกิดการค้นพบได้เอง ทำให้มีทักษะในการพิมพ์ดีขึ้น ทำให้ได้ฝึกภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น

3.4.1 นักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างมีความคิดเห็น เกี่ยวกับผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนแต่ละชั้นปี มีความคิดเห็น ไม่แตกต่างกัน

4. ปัญหาและอุปสรรคในการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน พบรากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า อินเตอร์เน็ตของสถาบันราชภัฏที่ตนสังกัดหลุดช้า คอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ กับจำนวนนักศึกษา คอมพิวเตอร์ของสถาบันเสียงดีอยู่ ไม่สามารถเข้าเว็บไซด์ที่ต้องการได้ เครื่องคอมพิวเตอร์เก่าเกินไป และอินเตอร์เน็ตหลุดบ่อยมาก

## Abstract

Title: The Study of Advantages and Disadvantages in Using Internet for Rajabhat Institute Students' Learning in the Lower North of Thailand.

Researcher: Mrs. Busaba Hinthao

Program: Mass Communication

Faculty: Management Science

Institute: Rajabhat Institute Pibulsongkram

Academic year: 2545

The purposes of the study are: 1) to study advantages and disadvantages in using internet for Rajabhat Institute Students' learning in the lower north of Thailand, 2) to study the behavior in using internet for Rajabhat Institute Students' learning in the lower north of Thailand, 3) to compare the opinions of advantages and disadvantages in using internet for Rajabhat Institute Students' learning in the lower north of Thailand, 4) to study the problems and impacts in using internet for Rajabhat Institute Students' learning in the lower north of Thailand by using questionnaires gathering from 606 subjects. Data are analyzed by using frequency distribution, percentage, means, standard deviation, one way variant analysis and two way analysis of Scheffe. The finding are as follows:

1. Population: the sample of the study found that female students used internet for learning more than male students especially first year students of Humanities and Social Sciences Faculty. Their grades ranged from 2.6-3.0 and their earning is from 1001-2000 Baht/month.

2. It found that the majority of the students have experienced in using internet for learning 1-2 days a week about 30 minutes to 1 hour long, and they use internet within their institutes.

3. Comparing the opinion of advantages and disadvantages in using internet for Rajabhat Institute Students' learning in the lower north of Thailand classifying through gender, institute, faculty and year, it found that:

3.1 Male students and female students' opinions in using internet for learning are different.

3.1.1 Male students and female students' opinions on disadvantages in using internet for learning are not different. However, looking for each questionnaire items, it found that they enjoyed learning through internet more than learning in the usual classroom. The problem is that to download is very slow and using internet too long can damage the eye sight and do some harm to health and internet learning lacks interaction between friends and teachers.

3.2 Students' opinions on advantages and disadvantages in using internet for learning are not different.

3.3 Students' opinions on advantages and disadvantages in using internet for learning from each faculty are not different.

3.4 Students' opinions on disadvantage in using internet for learning from different years of study are not different. However, looking for each questionnaire items, it found that students' opinions from different years of study are different. That is the internet not only enables them to gain more experience but also stimulates them to self taught. They are more skillful in typing and also learning more English.

3.4.1 Students' opinions on disadvantages on using internet in learning of different years of study are not different.

4. The problems and impacts of using internet in learning are: the download is so slow and the computers are inadequate, the break down of the internet, sometimes desired web sites are not accessible, the computers are too old and frequently disconnected.

## สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ.....	๗
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๑
สารบัญ.....	๔
สารบัญตาราง.....	๔

**บทที่**

1 บทนำ.....	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัจจุบัน.....	
วัตถุประสงค์ของกรอบวิจัย.....	3
สมมติฐานของกรอบวิจัย.....	3
ขอบเขตของกรอบวิจัย.....	4
มาตรฐานที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
หน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปประยุกต์.....	5
2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	
เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	6
แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ต.....	6
แนวคิดเกี่ยวกับ eEducation.....	20
แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะประชากรของผู้รับสาร.....	27
ทฤษฎีเรื่องวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร.....	30
ทฤษฎีด้านกระบวนการและองค์ประกอบของการสื่อสาร.....	31
ทฤษฎีด้านการสื่อสารมวลชน.....	34
ทฤษฎีการเรียนรู้.....	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	37

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย..... ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... วิธีวิเคราะห์ข้อมูล.....	40 42 44
4	ผลการวิจัย..... ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม..... ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบัน ราชภัฏในเขตภาคเหนืออีกครั้ง..... ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์ ผลเสีย ของการใช้ อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน จำแนกตามเพศ สถาบัน คณะวิชา และปัจจัย..... ตอนที่ 4 อุปสรรคและปัญหาของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน.....	47 50 55 110
5	สรุป อภินิหารยผล และข้อเสนอแนะ..... สรุปผล..... อภิปราย wn..... ข้อเสนอแนะ.....	112 114 118
	บรรณานุกรม..... ภาคผนวก.....	119 121
	ประวัติผู้วิจัย.....	130

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตาม Yamane ที่ 95%.....	41
2 แสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนกับจำนวนนักศึกษา.....	42
3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	47
4 แสดงจำนวนและร้อยละของพฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนขั้น นักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง.....	50
5 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในภาพรวม ผลตัว ผลเสีย ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาค เหนือตอนล่าง.....	52
6 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ต เพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำแนก ตามเพศ.....	55
7 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเสียของการใช้ อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอน ล่าง จำแนกตามเพศ.....	57
8 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการ เรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างในภาพรวม จำแนกตามสถาบันการศึกษา.....	59
9 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อ การเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างในภาพรวม จำแนกตามสถาบันการศึกษา.....	62
10 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อ การเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างในภาพรวม จำแนกตามคณะวิชา.....	64

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง

หน้า

11	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างในภาพรวม จำแนกตามคณะวิชา.....	68
12	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างในภาพรวม จำแนกตามชั้นปี.....	71
13	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างในภาพรวม จำแนกตามชั้นปี.....	74
14	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำแนกตาม สถาบันการศึกษา.....	76
15	ง) จัดทำรายคู่ผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อทดลองเรียนของนักศึกษา สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่องการเรียนรู้ทาง อินเตอร์เน็ตทำให้ท่านได้ประสบการณ์และความสามารถในการเรียนมากขึ้น.....	79
16	เปรียบเทียบรายคู่ผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษา สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง ความรู้จากสื่อ อินเตอร์เน็ตจะเกิดความเข้าใจได้ง่ายกว่าการเรียนในหนังสือเพียงอย่างเดียว ง) จัดทำรายคู่ผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษา สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง การเรียนรู้ทาง อินเตอร์เน็ตทำให้ไม่เบื่อหน่าย.....	80
18	เปรียบเทียบรายคู่ผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษา สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง อินเตอร์เน็ตช่วย กระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่ต้องแสวงหาความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ต้องการด้วย ตนเองมากขึ้น.....	82

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง

หน้า

19	เปรียบเทียบรายคู่ผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษา สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง อินเตอร์เน็ตมีความ หลากหลายมากกว่าสื่ออื่นๆ.....	83
20	เปรียบเทียบรายคู่ผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษา สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง ท่านได้รับความรู้ มากماใน การสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต.....	84
21	เปรียบเทียบรายคู่ผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษา สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง การสืบค้นข้อมูลทาง อินเตอร์เน็ตทำให้เกิดการค้นพบได้เอง.....	85
22	เปรียบเทียบรายคู่ผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษา สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง อินเตอร์เน็ตปรับ เสมือนครุณอกซันเรียนทำให้สามารถเรียนบททวนได้ทุกเวลา.....	86
23	เปรียบเทียบรายคู่ผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษา สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง อินเตอร์เน็ตคือห้อง สมุดขนาดใหญ่ที่สามารถค้นคว้าข้อมูลได้ไม่จำกัดเวลา.....	87
24	เปรียบเทียบรายคู่ผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษา สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง สามารถลดข้อจำกัด ในการจัดแบบเอกสารเป็นหมวดหมู่ทำให้ค้นหาข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็ว...	88
25	เปรียบเทียบรายคู่ผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษา สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง ทำให้มีทักษะในการ พิมพ์ดีขึ้น.....	89
26	เปรียบเทียบรายคู่ผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษา สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง ทำให้ได้ฝึกภาษา อังกฤษเพิ่มขึ้น.....	90

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง

หน้า

27	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำแนกตามสาขาวิชา.....	91
28	เปรียบเทียบรายคู่ผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง อินเตอร์เน็ตໂท็คช้า น่าเบื่อและทำให้ขาดช่วงความสนใจ.....	93
29	เปรียบเทียบรายคู่ผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนเป็นเวลากานทำให้เสียสายตาและเสียสุขภาพ.....	94
30	เปรียบเทียบรายคู่ผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง ถ้าจะอบรมครุภัติ สารท่วงอันเอาจริงทั้งหมดจะทำให้ไม่สามารถเลี้ยงดูครอบครัวการเรียนได..	95
31	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำแนกตามคณะวิชา.....	96
32	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างจำแนกตามคณะวิชา.....	98
33	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างจำแนกตาม ชั้นปี.....	100
34	เปรียบเทียบรายคู่ผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ท่านได้ประสบการณ์เพิ่มในการเรียนมากขึ้น.....	103

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง

หน้า

35	เปรียบเทียบรายคู่ผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษา สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกันในเรื่อง อินเตอร์เน็ตช่วย กระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่ต้องแสดงหาความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ต้องการด้วย ตนเองมากขึ้น.....	104
36	เปรียบเทียบรายคู่ผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษา สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง การสืบค้นข้อมูลทาง อินเตอร์เน็ตทำให้เกิดการค้นพบได้เอง.....	105
37	เปรียบเทียบรายคู่ผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษา สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง ทำให้มีทักษะการ พิมพ์ดีขึ้น.....	106
38	เปรียบเทียบรายคู่ผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษา สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง ทำให้ฟังภาษา ต่างประเทศดีขึ้น.....	107
39	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อ <sup>๑</sup> การเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างจำแนกตาม ชั้นปี.....	108
40	อุปสรรคปัจจัยของ การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน.....	110
41	ข้อเสนอแนะต่อการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน.....	111

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เมื่อระยะเวลา 7 – 8 ปีที่ผ่านมา มีคำศัพท์คำใหม่คำหนึ่งเกิดขึ้นและกลายเป็นคำที่ได้กล่าวถึงกันอย่างกว้างขวาง และก่อให้เกิดผลกระทบต่าง ๆ ขึ้นอย่างมากมาย นั่นคือ คำว่า โลกาภิวัตน์ ที่มาจากการภาษาอังกฤษว่า Globalization

คำคำนี้บอกถึงโลกที่กำลังก้าวเข้าสู่ภาวะไร้พรมแดน อันเนื่องมาจากภาระของการอัน ก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ทำให้คนเรามารู้ติดต่อสื่อสารกันได้โดยไม่มีข้อจำกัดด้าน เวลาและระยะทาง และการพัฒนาผลิตภัณฑ์สื่อสารที่มีมาตรฐานสากล เช่น โทรคมนาคม ก็ ทำให้เกิดคำใหม่ขึ้นอีกคำหนึ่งคือ ทางด่วนข้อมูล หรือ Information – Superhighway

“ทางด่วนข้อมูล คือ จินตนาการแบบใหม่ของมนุษย์โลกที่ถูกทำนายไว้ว่า จะมีหลักเมือง วัดระยะทางการก้าวเข้าสู่ใหม่ในประวัติศาสตร์โลก ยุคที่ผู้คนติดต่อสื่อสารกันผ่านเครือข่าย คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกันด้วยเครือข่ายสื่อสารความเร็วสูง” (กองบรรณาธิการนิตยสารคู่แข่ง : 2539)

แนวคิดเกี่ยวกับยุคโลกาภิวัตน์นั้นกล่าวไว้ว่า ผู้คนในยุคโลกาภิวัตน์จะมีวิถีชีวิตแบบใหม่ ที่สามารถติดต่อสื่อสารพูดคุยกันได้ทุกแห่งทุกหน และด้วยเทคโนโลยีมัลติมีเดียที่สามารถนำ ข้อมูลภาพและเสียงส่งผ่านทางด่วนแบบใหม่ไปได้ทุกหนทุกแห่งที่เชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายนี้

สืบตัวใหม่ที่ช่วยสนับสนุนของการสื่อสารแบบไร้พรมแดนในลักษณะของหมุนบ้านโลกให้ กับมวลมนุษยชาติ และส่งผลกระทบอย่างกว้างขวางต่อระบบของรูปแบบการสื่อสารในปัจจุบัน ที่ เรากำลังพึ่งอยู่นี้คือ อินเตอร์เน็ต (Internet)

อินเตอร์เน็ตเป็นเทคโนโลยีเครือข่ายที่เป็นการเชื่อมเครือข่ายย่อย ๆ เข้าด้วยกันทั่วโลก จนกลายเป็นเครือข่ายที่ใหม่และกว้างขวางที่สุดในโลก เป็นสื่อที่สื่อได้ทั้งข้อความ ภาพ และเสียง ซึ่งถือได้ว่าเป็นการรวมบางส่วนของสื่อหนังสือ วิทยุ และโทรทัศน์เข้าด้วยกัน และกลายเป็น ช่องทางการสื่อสารที่ทันสมัยที่สุดในยุคนี้

ระบบอินเตอร์เน็ตถูกนับว่าเป็นระบบการสื่อสารข้อมูลที่มีการเติบโตเร็วที่สุดของ มนุษยชาติ เร็วขึ้นกว่าการแพร่ของการเขียน การพิมพ์ หรือแม้กระทั่งความนิยมในการใช้โทรศัพท์ โทรศัพท์ หรือโทรสาร โดยมีการเติบโตทั้งในด้านของจำนวนคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อและจำนวน

ผู้ใช้งาน รวมไปถึงการเพิ่มจำนวนบริการฐานข้อมูลและเอกสารต่าง ๆ (ไฟร์จัน ไวนานิชกิจ, 2537)

จากการสำรวจจำนวนผู้ใช้อินเตอร์เน็ตทั่วโลกโดยสถาบัน Matrix Information & Directory Services (MIDS) เมื่อเดือนมกราคม 2541 พบว่ามีผู้ใช้งานถึง 102 ล้านคนทั่วโลก ซึ่งใช้เครือข่ายอินเตอร์เน็ตเป็นแหล่งในการค้นหา ติดต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และคาดว่า ภายในเดือนมกราคม 2544 จะมีจำนวนผู้ใช้บริการอินเตอร์เน็ตเพิ่มขึ้นถึงกว่า 827 ล้านคนทั่วโลก

อินเตอร์เน็ตในประเทศไทย เริ่มต้นเมื่อปี 2530 ด้วยวัตถุประสงค์ด้านการศึกษาและ การวิจัยโดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์และ AIT (Asian Institute of Technology) ได้ต่อเชื่อม คอมพิวเตอร์เพื่อส่ง E-mail ติดต่อกับมหาวิทยาลัยแมลเบิร์น ประเทศออสเตรเลีย และหลังจาก นั้นเป็นต้นมา เครือข่ายอินเตอร์เน็ตก็ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในภาคเอกชนและหน่วยงาน ของรัฐบาล จนกระทั่งปัจจุบันมีจำนวนผู้ให้บริการอินเตอร์เน็ตในประเทศไทย (Internet Service Provider = ISP) ถึง 14 รายด้วยกัน

บริการที่มีในอินเตอร์เน็ตประกอบด้วย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail), IRC การสนทนาออนไลน์, BBSNet บริการข้อมูลข่าวสาร, FTP (File Transfer Protocol) การคัดลอก ข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์, TelNet โปรแกรมการใช้งานแบบตัวอักษร สำหรับส่วนบริการค้นหา ข้อมูลประกอบด้วย Archie, Gopher, Hytelnet, WAIS และ World Wide Web หรือ WWW (ประพี่เพ ไกรชุมไกรไทย, 2540)

ตัวเลขประมาณการจำนวนผู้ใช้อินเตอร์เน็ตในประเทศไทย ยืนยันได้ถึงความนิยมของ คนไทยต่อการใช้อินเตอร์เน็ต ภายในต้นปี 2541 มีจำนวนผู้ใช้จากภาคมหาวิทยาลัยของรัฐราว 20,000 คน มหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 200,000 คน อาชีวะและพาณิชย์ จำนวน 200,000 คน โรงเรียนและปูรณะ จำนวน 200,000 คน ข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ บริษัทเอกชน และประชาชน จำนวน 200,000 คน (กรุงเทพธุรกิจ, ฉบับวันที่ 19 มกราคม 2541)

จากการศึกษาของมหาวิทยาลัยมิชิแกน (2538) เกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้อินเตอร์เน็ตได้ระบุไว้ว่า วัตถุประสงค์พื้นฐานของการใช้อินเตอร์เน็ตอันดับแรกคือ ใช้เพื่อการค้นหาข้อมูล รองลงมาคือ เพื่อความบันเทิง การทำงาน และการศึกษา ตามลำดับ (ศุภกิจ ดวงมณี, 2539) ระบบอินเตอร์เน็ต นับว่าเป็นระบบที่มีอัตราในการเจริญเติบโตมากที่สุดของสถิติ ของการเจริญเติบโตในระบบการสื่อสาร เจริญเติบโตเร็วกว่าการเขียนและขยายตัวของสื่อสิ่งพิมพ์ เร็วกว่าการเข้ามาของโทรศัพท์และโทรทัศน์ โดยมีอัตราการเข้ามาร่องรอยอินเตอร์เน็ต และ จำนวนผู้ใช้งานสูงมากเป็นประวัติการของโลกแห่งการสื่อสาร (ไฟร์จัน ไวนานิชกิจ, 2537)

จากศักยภาพของอินเตอร์เน็ต ทำให้เกิดแนวคิดในการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อเผยแพร่ข่าวสารและความบันเทิงจากเมืองไทยไปสู่สายตาของคนทั่วโลก และทางด้านการศึกษานักศึกษาจำนวนไม่น้อยที่ได้ทำการสืบค้นข้อมูลเพื่อการเรียนในบางสาขาวิชา เนื่องจากการสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตสามารถค้นหาข้อมูลได้จากทั่วโลก สะดวกกว่าการสืบค้นทางหนังสือตำรา แต่ก็มีข้อจำกัดบางเรื่องที่นักศึกษาอาจจะไม่เข้าใจกระจังชัดในข้อมูลที่ได้จากอินเตอร์เน็ต เพราะบางข้อความเป็นศัพท์เทคนิคหรือศัพท์ทางวิชาการเฉพาะ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงคิดที่จะศึกษาผลดี ผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษา ซึ่งปัจจุบันอินเตอร์เน็ตได้กลายเป็นห้องสมุดที่สำคัญทางข้อมูลของนักศึกษาไปแล้ว จึงเป็นเรื่องที่น่าคิดว่าในอนาคต อินเตอร์เน็ตจะมีบทบาทในการศึกษามากน้อยเพียงใด สถาบันการศึกษาตลอดจนนักศึกษาจะเห็นความสำคัญและนำมายังมากน้อยเพียงใด แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นหากครัวเรือนที่จะศึกษาถึงผลเสียของเทคโนโลยีความก้าวหน้าตัวนี้ด้วยเพื่อจะได้เตรียมพร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อนักศึกษาผลดี ผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง
2. เพื่อนักศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำแนกตาม ลักษณะประชากร
4. เพื่อนักศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง

## สมมติฐาน

นักศึกษาที่มีลักษณะทางประชานิยม ซึ่งได้แก่ สถาบันการศึกษา คณะวิชา เพศ ชั้นปี แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนแตกต่างกัน

## ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาถึงผลดี ผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาภาคปกติในสถาบันราชภัฏเขตภาคเหนือตอนล่าง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ได้แก่ นักศึกษาสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม นักศึกษาสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร นักศึกษาสถาบันราชภัฏนครสวรรค์ และนักศึกษาสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ เท่านั้น

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- เพื่อสามารถนำข้อมูลจากผลการวิจัยมาใช้คาดการณ์แนวโน้มของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาในอนาคต
- เพื่อสามารถนำข้อมูลจากผลการวิจัยมาใช้พัฒนาการเรียนการสอนทางสื่ออินเตอร์เน็ตของสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างในอนาคต
- เพื่อให้เข้าถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดการนำสื่ออินเตอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนทั้งในปัจจุบันและอนาคต
- เพื่อเป็นแนวทางแก่วิธีการศึกษาในการนำสื่ออินเตอร์เน็ตมาใช้เพื่อการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

## นิยามศัพท์

- อินเทอร์เน็ต (Internet) หมายถึง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการเชื่อมโยงเครือข่ายอยู่ต่าง ๆ ทั่วโลกไว้ด้วยกัน จนกลายเป็นเครือข่ายที่กว้างใหญ่ ให้ความต้องการต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูล การค้นหาฐานข้อมูล รวมทั้งกลุ่มสนทนากลุ่มและข่าวสารต่างๆ

- นักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง หมายถึง นักศึกษาทั้งชายและหญิงที่ศึกษาในสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างในภาคการศึกษาปกติ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ได้แก่ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร สถาบันราชภัฏนครสวรรค์ และสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์

- การเรียน หมายถึง กระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยมีอาจารย์ผู้สอนประจำวิชาเป็นผู้ควบคุม วางแผน ซึ่งแนบทางการเรียนรู้ของนักศึกษาตามสาขาวิชาที่นักศึกษาสนใจ

4. ผลดี หมายถึง ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้อินเตอร์เน็ตก่อให้เกิดผลเชิงบวกต่อการเรียนของนักศึกษาภาคปกติ สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง

5. ผลเสีย หมายถึง ผลกระทบที่ได้จากการใช้อินเตอร์เน็ต ก่อให้เกิดผลเชิงลบต่อการเรียนของนักศึกษาภาคปกติ สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง

หน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง

2. สถาบันการศึกษาอื่น ๆ ที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์และใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนของนักศึกษาในสถาบัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูล侈าราม  
Pibulsongkram Rajabhat University

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อินเตอร์เน็ต ถือได้ว่าเป็นสัญลักษณ์ที่เห็นได้ชัดเจนที่สุดในสังคมโลกยุคปัจจุบัน ที่มีส่วนสำคัญอย่างมากในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะด้านการศึกษา อาชญากรรม หรือธุรกิจ ฯ ที่มีผลกระทบอย่างรุนแรงต่อสังคมและเศรษฐกิจ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับอินเตอร์เน็ต ได้แก่

และเพื่อให้เป็นกรอบความคิดในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จึงได้พิจารณาใช้แนวคิดดัง ๔ ดังนี้ คือ

1. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ต
2. แนวคิดเกี่ยวกับ eEducation
3. แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะทางประวัติการของผู้รับสาร
4. ทฤษฎีเรื่องวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร
5. ทฤษฎีด้านกระบวนการและการองค์ประกอบของการสื่อสาร
6. ทฤษฎีด้านการสื่อสารมวลชน
7. ทฤษฎีการเรียนรู้
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภายในประเทศไทยและในต่างประเทศ

#### 1. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ต

ความรู้ที่จำเป็นเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ต

##### 1. ความหมายของอินเตอร์เน็ต

สำหรับความหมายของอินเตอร์เน็ต (Internet) นั้น ได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้

ดร. บรรจุศิษ มหาดไทย (2541 : 120) อินเตอร์เน็ต เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่กว้างใหญ่ไพศาลที่ครอบคลุมทั่วโลก มีผู้ใช้จำนวนมากหลายล้านคน จนบางครั้งกล่าวว่าเป็น อภิมหาเครือข่ายที่กล่าวว่าเชื่อมโยงเครือข่ายอื่น ๆ เข้าด้วยกัน และทำให้สามารถอินเตอร์เน็ตหลาย

ล้านคนสามารถและเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้ ทำให้บริษัทธุรกิจซื้อขายสินค้าและบริการผ่าน อินเตอร์เน็ตได้ทำให้นักเรียน นักศึกษาได้เรียนรู้เรื่องใหม่ ๆ ตลอดเวลา

**ดร.จรายพร แสงไชย (2540 : ๑ - ๒)** กล่าวว่า อินเตอร์เน็ต เป็นเครื่องมือสื่อสารชนิด หนึ่งซึ่งมีประสิทธิภาพที่เยี่ยมยอด เพราะประกอบด้วยการเชื่อมต่อของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ขนาดใหญ่มาก และเป็นเครือข่ายที่เชื่อมด้วยต่อกันทั่วโลก โดยมีมาตรฐานการรับส่งข้อมูลอัน เดียว กันและมีความสามารถในการรับส่งข้อมูลได้หลายรูปแบบ ที่เป็นทั้งตัวอักษรภาษา หรือแม้ กระทั้งเสียง รวมทั้งประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ด้วยมาตรฐานการรับส่งข้อมูล ที่เป็นหนึ่งเดียว ทำให้การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ต่างชนิดไม่ว่าจะเป็นเมนเฟรมคอมพิวเตอร์ มินิ คอมพิวเตอร์ เครื่องชีพ แมคบินทอช กีฬาสามารถเชื่อมต่อ กันได้ และการเชื่อมต่อ กันนั้นประกอบกัน จากเครือข่ายท้องถิ่น (Location of Network หรือ LAN) หาดใหญ่เครือข่าย จนกระทั่งเป็นเครือข่ายที่ ใหญ่ในลักษณะ Network of Network เป็นเครือข่ายของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ลักษณะการเชื่อม ต่อกันแบบนี้ทำให้อินเตอร์เน็ตมีประสิทธิภาพในการทำงานที่ครอบคลุมไปได้ทั่วโลก

**ถนน ตันพิพัฒน์ (2539 : ๑)** กล่าวว่า อินเตอร์เน็ต คือเครือข่ายของคอมพิวเตอร์ที่ เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ (ทั้งที่อยู่ในองค์กรวัสดุและเอกสาร) ทั่วทุกมุมโลกเข้าด้วยกันภายใต้มาตรฐาน การเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เพื่อการแลกเปลี่ยนและส่งผ่านข้อมูลตัวเดียวกัน โดยที่คอมพิวเตอร์ที่ เชื่อมโยงกันอยู่นี้อาจเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ หรือโน๊ตบุ๊ค หรือแท็บเล็ต หรือโทรศัพท์มือถือ ที่เชื่อมต่อเครือข่ายที่แตกต่างกันก็ตาม การทำงานของเครือข่ายอินเตอร์เน็ต นั้น ไม่ได้หรือองค์กรกลางใดองค์กรหนึ่งที่เป็นเจ้าของ การเข้าเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายทำได้ โดยการเชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายได้เครือข่ายหนึ่งที่เป็น ส่วนหนึ่งของอินเตอร์เน็ตอยู่แล้ว นอกจากนั้นผู้ใช้หรือองค์กรใดเมื่อมีเครื่องเชื่อมต่อ กันก็สามารถใช้ บริการอินเตอร์เน็ตได้ และขณะเดียวกันก็จะมีอำนาจอย่างยิ่งเต็มที่ในการตัดสินใจในการอนุญาตให้ ผู้อื่นเข้ามาสืบค้นหรือถ่ายโอนข้อมูลของตน

**สมใจ บุญศิริ (2538 : ๑)** กล่าวว่า อินเตอร์เน็ต คือ การเชื่อมโยงระหว่างระบบ เครือข่ายจำนวนมหาศาลทั่วโลกเข้าด้วยกันภายใต้หลักเกณฑ์เดียวกัน นั่นคือ ใช้พอดคอล TCP/IP ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหลายในเครือข่ายแห่งนี้สามารถติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยน ข้อมูลถึงกันได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่ว่าข้อมูลเหล่านั้นจะอยู่ในรูปแบบใด ๆ จะเป็นตัวอักษรหรือ ข้อความ ภาพ เสียงก็ได้ทั้งนั้น

## ความรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ต

การเรียนรู้ในความหมายที่แท้จริงไม่ใช่เพียงแต่การฝึกอบรมโดยเฉพาะในทางธุรกิจ วันนี้การต่อยอดความรู้ดีอีกสิ่งที่จำเป็นและต้องเป็นระบบการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดทักษะและความชำนาญในการทำงาน

ในการเรียนรู้และการรับรู้เมื่อมีการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์เข้าด้วยกัน ทำให้เกิดประสบการณ์ใหม่ในการเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน เนื่องจากไม่ต้องเพิ่มปริมาณในการสอน นอกจากนั้นยังส่งผลให้การเรียนรู้และพัฒนาตามของผู้ที่เรียนเป็นไปอย่างรวดเร็วอีกด้วย ภารกิจสำคัญที่สุดของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ให้รู้จักคิดและเข้าใจในการแก้ปัญหาในด้านต่าง ๆ คือ การศึกษาในระบบการเรียนการสอนที่หากอย่างต้องขึ้นอยู่กับผู้สอน หากมีกรอบหรือแนวคิดที่ไม่สอดคล้องกับถูกมองว่าเป็นผู้ที่มีแนวคิดที่ไม่ถูกต้อง แต่ในปัจจุบันนี้ การผลักดันให้นักเรียน นิสิต นักศึกษาไม่ต้องเน้นการห่องจำ แต่เน้นที่การทำความเข้าใจและการนำเทคโนโลยีสารสนเทศระบบอินเตอร์เน็ตมาช่วยในการสร้างความรู้เชื่อมโยงแหล่งความรู้เพื่อลดช่วงและระยะเวลาการเรียนรู้ จะทำให้การพัฒนาการเรียนการสอน กระบวนการคิด และวิธีคิดให้สามารถเท่าเทียมกันเพื่อพัฒนาการเรียนและสภาพการรับรู้ การสังเคราะห์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ และสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงทั้งการดำเนินชีวิต

เทคโนโลยีสารสนเทศได้มีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องและมีภาคีที่ปรับลดลงมา สงผลให้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอนมากขึ้น คอมพิวเตอร์มีบทบาทต่อโรงเรียนและการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นทุกวัน การใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องช่วยสอนเป็นวิชาการที่ได้รับความสนใจมากในวงการศึกษาและสามารถติดต่อกับผู้เรียนได้ สามารถให้ภาพเคลื่อนไหว และตัดสินทางเลือกเมื่อผู้เรียนตอบถูกหรือผิด

ระบบเครือข่ายความเร็วสูงในปัจจุบันจะสนับสนุนให้มีการพัฒนาเนื้อหาความรู้ โดยจัดทำในรูปแบบมัลติมีเดียส่งผ่านกระจายไปในระบบเครือข่ายต่าง ๆ ด้วยความเร็วทั้งสัญญาณวิดีโอ ภาพ เสียง ทำให้ความน่าสนใจในการเรียนรู้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง บทบาทของกระบวนการสร้างความรู้แตกต่างกับวิธีการ “สอน” ซึ่งการสอนในรูปแบบเดิมเป็นการ “ป้อน” หรือใช้วิธีการให้ความรู้บัตรจุลทรรศน์นักเรียนซึ่งแตกต่างกับการสร้างความรู้ให้กับผู้เรียนตามความต้องการ รูปแบบของระบบการสร้างความรู้จึงมีลักษณะที่สำคัญโดยเน้นให้เห็นว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการ

เป็นเครื่องมือช่วยสร้างช่วยเรียน ช่วยดำเนินการเกี่ยวกับการสื่อสารความรู้ การถ่ายทอดตลอดจน การจัดการเพื่อนำความรู้มาใช้ประโยชน์

การเรียนการสอน การทำแบบฝึกหัด สามารถผสมผสานบทเรียนในรูปแบบที่สามารถ ได้ตอบกันได้ โดยใช้ซอฟต์แวร์และระบบคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมกับอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น กล้องจุลทรรศน์ แบบดิจิตอล กล้องถ่ายรูป หรือเครื่องบันทึกเสียงและถ่ายทอดผ่านระบบเครือข่าย รวมถึงระบบ การจัดความรู้ สามารถทำการเรียนการสอนผ่านทางเครือข่ายอินเตอร์เน็ต ผ่านทางเว็บไซต์ มีการ ตั้งกลุ่มสำหรับปรึกษาประเด็นปัญหา สามารถผสมผสานกับการประยุกต์ใช้ในระบบการเรียน การสอนทางไกลและระบบการเรียนในชั้นเรียนได้ ซึ่งวันนี้ถูกนิยามว่า e – Learning

### รูปแบบการเรียนการสอน

มีการนำระบบ e – Classroom หรือ Electronics Classroom ซึ่งมีลักษณะของระบบ การเรียนการสอนที่ครูและผู้สอนนำบทเรียนมา มาเปิดสอนให้นักเรียนหรือผู้เรียนดูผ่าน จอมอนิเตอร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยบทเรียนเหล่านี้เป็นซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวกับการศึกษา ซึ่งมี หลายประเภทให้เลือกใช้ ผู้เรียนแต่ละคนสามารถได้ตอบกับครูผู้สอนผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ของ ผู้เรียนที่เชื่อมต่อ กับระบบเครือข่ายและสามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์เครือข่ายอินเตอร์เน็ตได้

รูปแบบของการเรียนการสอนสามารถแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ การเรียนด้วยตนเอง (self – directed) การเรียนแบบผสมผสาน (asynchronous) ทั้งการเรียนด้วยตนเองกับการเรียน ในชั้นเรียนมาไว้บนเครือข่ายหรือบนอินเตอร์เน็ต เหมาะสำหรับการอภิปราย ถกปัญหาเป็นทีม และการเรียนแบบห้องเรียนเสมือนจริง (synchronous) ซึ่งมีการจำลองสถานการณ์ของห้องเรียน มาไว้บนเครือข่ายอินเตอร์เน็ตพร้อมฟังก์ชันในการผลิตสื่อการสอนด้วยระบบมัลติมีเดียภาคและ เสียงควบคู่กัน รองรับการสื่อสารในชั้นเรียนได้อย่างเต็มที่ นอกจากนั้นยังสามารถจัดการเกี่ยวกับ ภาระสั่งต่อของค่าความรู้ และการจัดการความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วมีแหล่งความรู้ (knowledge base) ที่สามารถเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ สามารถปรับเปลี่ยนระบบ การเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง โดยการแบ่งการเรียนการสอนในชั้นเรียนแบบผสมผสาน (asynchronous) หากผู้เรียนต้องการจะทบทวนวิชาความรู้ก็สามารถศึกษาบทเรียนจากการเข้าถึง ระบบการเรียนการสอนด้วยตนเองจากที่บ้านหรือสถานที่อื่น ๆ ตามความต้องการได้ซึ่งเป็นระบบ ห้องเรียนเสมือนจริง (self – directed) เป็นกิจกรรมเสริมสามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่บ้าน

ซึ่งติดตั้งระบบปฏิบัติการที่สามารถเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตได้จากที่บ้านหรือจาก ณ ที่ได้ฯ ก็ได้ที่ เชื่อมต่อกับระบบอินเตอร์เน็ตได้ สำหรับในห้องเรียนอาจจะมีการติดตั้งระบบเครือข่าย การจัดทำ เทิร์ฟเวอร์ที่เป็นแม่ข่ายในการเตรียมบทเรียน เตรียมองค์ความรู้ นอกจากนั้นต้องมีการจัดตั้ง อุปกรณ์สำหรับบริหารและจัดการเครือข่ายเพื่อช่วยในการติดต่อสื่อสารและการเชื่อมต่อที่มี ประสิทธิภาพสูงสุด

ในการจัดการเรียนการสอนจะมีซอฟต์แวร์เฉพาะสำหรับการฝึกอบรมพนักงานผ่านทาง เครือข่ายของฟ์แวร์สำหรับการเรียนแบบมัลติมีเดียที่สามารถติดต่อกันได้ เป็นคลังข้อมูล ซอฟต์แวร์ด้านการเรียนการสอน การทำแบบฝึกหัด สามารถผสมผสานบทเรียนในรูปแบบที่ สามารถติดต่อกันได้ และยังสามารถกับอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น กล้องจุลทรรศน์แบบดิจิตอล กล้องถ่ายรูป หรือเครื่องบันทึกเสียงและการถ่ายทอดผ่านระบบเครือข่ายได้ในรูปแบบการเรียนการสอน ผ่านทางเครือข่ายอินเตอร์เน็ตที่มีความยืดหยุ่น ตามกรอบผสมผสานกับการประยุกต์ใช้ในระบบ การเรียนการสอนทางไกล และระบบการเรียนในห้องเรียนได้

การจัดทำระบบการเรียนทางไกลสามารถทำได้ด้วยเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบัน ที่ทำการ จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศหรือความรู้ต่างๆ ในรูปแบบดิจิตอลที่สามารถค้นคืนได้อย่างรวดเร็ว และมี ประสิทธิภาพผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การจัดทำเอกสาร การเตรียมระบบ การพิมพ์ การ ทำงาน หรือการวางแผนทางด้านทรัพยากรได้ ด้วยกระบวนการกรองและเครื่องมือในการพัฒนาเนื้อหา การจัดทำแบบทดสอบสัญญาณ และความเร็วในการส่งผ่านข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย บทเรียน ออนไลน์ หรือการจัดสัมมนาแบบออนไลน์ที่ผู้เข้าเรียนสามารถเข้าร่วมได้ทุกที่ ไม่ จำกัดเวลา ก็สามารถทำได้

#### พัฒนาจากการฝึกอบรม

ในการพัฒนาทักษะของบุคลากร การฝึกอบรม และการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการมีส่วน ให้พนักงานมีความเข้าใจ และสามารถเรียนรู้และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการ ทำงานและการพัฒนาธุรกิจในการอบรมหรือสัมมนา ผู้ที่แนะนำหรือทำการสอนมีส่วนมากในการ ชักนำ หรือชี้ชวนให้ผู้เรียนสามารถรับรู้และเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สิ่งหนึ่งที่เราจะพบในวันนี้ก็คือวิทยากรที่เก่ง ครูหรืออาจารย์ที่มีความสามารถไม่ มากนัก แต่ความต้องการในการพัฒนาการอบรมหรือการเรียนการสอนนั้นยังมีซองกว่างและมีผู้ที่ ขาดโอกาสในการเรียนรู้อีกมาก การเริ่มทำระบบ การฝึกอบรมออนไลน์ การจัดสัมมนาออนไลน์ที่

บริษัทหลายแห่งได้มีการพัฒนาและนำมาใช้ในองค์กรสามารถพัฒนาบุคลากรโดยใช้บลగทุน เพียงครั้งเดียว ไม่ต้องมีการจัดสัมมนาแบบออนไลน์ที่เนื้อหาห้องผู้บรรยาย วิทยากร และทีมงาน ที่สำคัญการที่จะรวมกลุ่มคนที่จะมาร่วมสัมมนานั้นไม่ใช่เรื่องง่ายนักในสภาพของการแข่งขันและการทำธุรกิจในวันนี้

การจัดการเรียนการสอนที่ไม่ต้องใช้ห้องเรียนหรืออาจารย์เรียกได้ว่าเป็นห้องเรียนของโลกที่อยู่ในเครือสารสนเทศเรียนรู้ได้ เพียงแค่มีคอมพิวเตอร์ต่อเชื่อมกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมี เบราเซอร์ ก็สามารถเข้าถึงบทเรียน สามารถเรียนรู้งาน เรียนบททวน หรือตกประเด็นที่เรียนผ่านทางออนไลน์ได้อย่างไม่มีปัญหา เราสามารถเรียนหนังสือกับชุดวิชา หรือแหล่งความรู้ที่เปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่มีวันหยุดและเป็นวิธีการเรียนรู้ที่ดีมากสำหรับผู้ที่ไม่สะดวกหรือช่วงเวลาทำงานไม่ตรงกับคนอื่น

บทเรียนที่ใช้ในการเรียนการสอนปรับเปลี่ยนจากภาคผนวกหรือแผ่นใส่ในห้องเรียนสู่ระบบออนไลน์ กระดาษอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถรับเนื้อหาให้ได้สมอ นอกจากนั้นยังสามารถลดข้อจำกัดในการจัดเก็บเอกสารที่เราเรียกว่าคลังความรู้เมื่อเอกสารเยอะ หายาก มีการจัดหมวดหมู่ แต่ก็มีผู้คนที่สนใจจะใช้บริการหรือการค้นคืนก็ต้องมาเสียเวลาและมาในเวลาทำงานตามระบบศูนย์สารสนเทศหรือคุณบุคลากร แต่ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์เอกสารจะอยู่ในรูปดิจิตอล ค้นคืนจากที่บ้านหรือที่ทำงานผ่านทางเครือข่าย ง่าย และนำความสนุกใจ เป็นอีกแรงที่ดึงดูดให้มาใช้บริการและเกิดคุณประโยชน์ที่มากขึ้น แต่ก็ควรเรียนออนไลน์ให้เวลาที่สอดคล้องกับผู้เรียน ทางโทรศัพท์หรือการเรียนแบบปกติ แต่ก็ควรเรียนออนไลน์ให้เวลาที่สอดคล้องกับผู้เรียน เวลาที่อยากจะเรียนรู้แล้วปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมในการเรียน

ในทางปฏิบัติยังพบว่าผู้เรียนหรือนักเรียนจะสามารถเรียนรู้และเข้าใจเป็นอย่างดี เพราะความสามารถและทักษะกลุ่มประสบการณ์ในการสอนของอาจารย์ การนำระบบออนไลน์ การเรียนออนไลน์มาเสริมเติมส่วนที่ขาดนั้น คาดว่าจะสามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาและสามารถสังเคราะห์ความรู้ต่อได้ เพื่อพัฒนาเป็นองค์ความรู้ต่อไป

### จุดเริ่มของการเรียนออนไลน์

ในธุรกิจหลายแห่งมีปัญหาในการพัฒนาบุคลากร ซึ่งต้องใช้บประมาณจำนวนมากในการจัดการและฝึกอบรมหรือจัดสัมมนาแต่ละครั้ง มีการนำแนวคิดของการจัดความรู้ การควบคุม

ความรู้เพื่อให้พนักงานหรือผู้เป็นสมาชิกสามารถนำความรู้ที่มีอยู่ไปเสริมส่วนขาดของตน Knowledge Management หรือการจัดความรู้เป็นรูปแบบของการนำความรู้มาใช้ การจัดเก็บองค์ความรู้และพัฒนาสังเคราะห์ความรู้ใหม่ให้สามารถบริการกลุ่มผู้ใช้เป้าหมาย

การนำระบบห้องเรียนออนไลน์มาใช้ ลิ้งที่เป็นหัวใจหลักคือเนื้อหา (contents) ที่ประกอบรวมเป็นสารสนเทศและความรู้ที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ระยะหลังเรามักจะเคยเห็น ตำแหน่งพนักงานที่ดูแลเกี่ยวกับการสร้างเนื้อหาผู้จัดการความรู้ในองค์กร เช่น Chief knowledge officers หรือ Chief Learning officers โดยดูแลเกี่ยวกับนโยบายด้านการพัฒนาคนให้ลอดคล้อง กับธุรกิจ แต่ไม่ได้ดูแลเกี่ยวกับการฝึกอบรมโดยตรง

ความต้องการในการเรียนรู้เริ่มจากการเข้าถึงแหล่งของเนื้อหาที่ถูกต้องและเหมาะสม ที่สุด และที่สำคัญผู้เรียนเองก็ไม่อยากที่จะค้นคว้าเองทั้งหมด หรือเน้นไปที่การฝึกอบรมที่ต้องเข้า ขั้นเรียน แต่ลิ้งที่ต้องการคือการอบรมบ้าง ให้ศึกษาเองบ้าง เพื่อจะได้ทำความรู้ที่เหมาะสมสำหรับ ตัวเองและพัฒนาองค์กรต่อไป

ความหมายของการจัดองค์กรความรู้ทางหนี้สือการจัดความรู้ของดาวน์โหลด ให้มีชีวิต เช่น สาธารณรัฐเช็ก ลอเรนซ์ ให้คำจำกัดความว่า ความรู้ (Knowledge) คือ การอุบัติการประสม ประسانระหว่างประสบความรู้ ค่านิยม ความรู้ในบริบท และความรู้เดิมอย่างชำนาญเป็น การประสมประسانที่ให้กรอบสำหรับการประเมินค่า และความน่าเชื่อถือประสบการณ์กับสารสนเทศ ใหม่ ๆ มาผลรวมเข้าด้วยกัน เกิดขึ้นและถูกนำไปประยุกต์ในใจของคนที่รู้ สำหรับในแง่ของ องค์กรความรู้มักจะสังสมอยู่ในรูปของเอกสาร หรือแฟ้มเอกสารต่าง ๆ รวมไปถึงอยู่ในรูปของการ ทำงาน กระบวนการ การปฏิบัติงานและอยู่ในบรรทัดฐานขององค์กร

องค์กรต้องเลือกใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสม และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนเป็นองค์กรที่ จัดการ โดยใช้ความรู้และพัฒนาหากยกภาพมนุษย์มาให้สามารถสร้างธุรกิจใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยประสบการณ์และองค์ความรู้ในระบบฐานข้อมูลความเร็วที่มีอยู่

### พัฒนาการของระบบ e – Learning

ต้องย้อนกลับไปตั้งแต่สมัยอดีตสร้างหลอดไฟทำเครื่องฉายภาพเคลื่อนไหวเมื่อ ค.ศ. 1922 ต่อมามีการสร้างหนังเพื่ออบรมทหารของเมริกาในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ถือว่าเป็นระบบ การเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีและต่อมามีการสร้างภาพยนตร์ที่ออกฉายทั่วโลก มองในอีกมุมหนึ่งเป็น การสอนด้านภูมิศาสตร์ ท่องเที่ยว วัฒนธรรม จากอีกซีกโลกหนึ่งไปยังอีกซีกโลกหนึ่ง สามารถให้

ผู้คนทั่วโลกได้สัมผัสและรับรู้เรื่องราวต่าง ๆ ได้ หนังที่สร้างดี คนดูเยอะ ไม่ต่างจากบทเรียนหรือหนังสือที่ติดอันดับ ไม่ต้องอธิบายมาก เพราะผู้เรียนหรือคนดูเข้าใจเป็นอย่างดี จุดที่สำคัญคือเนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอ

จากภาพนยนตร์สุ่มรายการที่เก็บให้ความรู้แทรกความบันเทิง สามารถพัฒนาการเรียนต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นกัน และเมื่อมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ก็เริ่มมีการจัดเก็บข้อมูลให้ผู้อื่นสามารถใช้งาน มีระบบการสอนผ่านระบบคอมพิวเตอร์ CBI – Computer Based Training ซึ่งอันนี้เป็นส่วนสำคัญของระบบ e – Learning ซึ่งรวมเอาเครื่องข่ายสารสนเทศ ข้อมูลในรูปแบบดิจิตอล ซึ่ดีรวม ฟังผ่านทางอินเตอร์เน็ตและผสมผสานกับ Web Based Training และ Internet based Training

พัฒนาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และพัฒนาการด้านการเรียนการสอนถูกนำมาผสมผสานกัน เพื่อให้ประสิทธิภาพในการรับรู้และการถ่ายทอดความรู้ได้ผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่ต้องการ ลองย้อนกลับศึกษาสภาพการเรียนในสมัยก่อนที่ต้องมีครุหรือผู้สอนเป็นศูนย์กลางนักเรียนหรือผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้ยากนั่นนับถือว่าไม่นั้นขึ้นอยู่กับครุหรือสอน และความสามารถในการเรียนของผู้เรียนต้องยอมรับว่าวันนี้เทคโนโลยีที่ทำให้วิธีการเรียนรู้ที่ค่อนข้างไร้ช่องว่าง คือ เอนเตอร์เน็ตมีจุดเด่นที่การศึกษาจันทร์นี้การเรียนรู้จะทำให้อินเตอร์เน็ตกลับมาเพื่องอกครัว และจะเป็นการกลับมาเป็นที่รู้จักและนิยมได้อย่างแท้จริง ไม่

เหมือนครุศาสตร์ของที่ขึ้นลงเรื่ว การศึกษาเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิต เมื่อเรานำเทคโนโลยีสารสนเทศทางอินเตอร์เน็ตมาผูกติดกับการศึกษา จึงไม่น่าแปลกใจเลยที่ผู้บริหารในหลาย ค่ายธุรกิจไยก์เทคโนโลยี เล็กพยาบาลกลัดดันให้เกิดการพัฒนาการวางแผนการระบบการศึกษาและการฝึกอบรม

วันนี้ในบ้านเรามีการเริ่มพัฒนาประสิทธิภาพ และที่สำคัญได้เพิ่มในส่วนของการบริการ และที่สำคัญได้เพิ่มในส่วนของการให้บริการเชื่อมโยงเครือข่ายให้มีคุณภาพมากกว่าเดิม มีการจัดระบบการให้บริการข้อมูลให้สามารถตอบสนองการใช้งานได้หลายระดับ มีการให้บริการบทเรียนออนไลน์ การจัดสัมมนาแบบออนไลน์ และมีการจัดทำระบบการเรียนการสอนเสริม

### องค์ความรู้และเนื้อหา ระบบสารสนเทศ

ความรู้ คือ ข้อเท็จจริงหรือสภาวะการรับรู้และเข้าใจในสิ่งที่คุณเคยซึ่งได้รับจากประสบการณ์

ระบบสารสนเทศ คือ องค์ความรู้และอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนรู้ ให้สำหรับการจัดเก็บรวบรวมความรู้ เป็นแหล่งความรู้การจัดการและการประมวลผลข้อมูลการนำเสนอและการใช้งาน

เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทโดยตรงกับการสร้างความรู้เป็นเครื่องมือช่วยรวมรวมข้อมูลข่าวสาร ความรอบรู้ การจัดระบบ การประมวลผล การส่งผ่านและการสื่อสารด้วยความเร็วสูงและมีปริมาณมาก การนำเสนอและการแสดงผลด้วยระบบสื่อต่าง ๆ ทั้งในด้านข้อมูล รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอด้วยที่สามารถสร้างระบบการติดตามทำให้การเรียนรู้ยุคใหม่ประสบความสำเร็จด้วยดี การเรียนรู้ยุคใหม่ใช้ทุมความรู้ซึ่งมีแหล่งความรู้มากหลายรายอยู่ทั่วโลก ผู้เรียนรู้ได้มากและรวดเร็ว อีกทั้งยังสามารถแยกแยะ ค้นหาข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนการแสวงหาสิ่งที่ต้องการได้ตรงความต้องการ การได้มาซึ่งระบบสารสนเทศในองค์กร เริ่มจากข้อมูลข้อเท็จจริงและจะถูกปรับเปลี่ยนไปเมื่อได้รับการประมวลผลเพื่อตอบสนองในการใช้งานตามที่ต้องการ ซึ่งผู้ใช้สารสนเทศสามารถนำไปเป็นตัวช่วยในการตัดสินใจ วางแผน ควบคุมงาน รวมถึงการสร้างสรรค์งานหรือผลิตภัณฑ์ในรูปแบบใหม่ และสารสนเทศที่ได้นำสามารถปรับเปลี่ยนเป็นความรู้ได เมื่อผู้ใช้มีความรู้และความเข้าใจในสารสนเทศตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

การสร้างความรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือของผู้สอนผู้เรียนให้มีความกระตือรือร้น การเรียนแบบแสวงหา มีทักษะในการเลือกวิธีการ วิเคราะห์ และการสังเคราะห์ข้อมูลอย่างมีระบบ การออกแบบสร้างความรู้มีลักษณะในการติดตามระหว่างบทเรียน กับผู้เรียน (Interactive) ผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน ใช้สื่อผสม (Multimedia) เพื่อกำหนดบทเรียนให้เข้าใจง่าย สถานที่และเวลา (Any Where Time) บทเรียนมีความเป็นอิสระ ผู้เรียนเข้าถึงจากที่ทางไปได้และไม่ขึ้นกับเวลา เป็นระบบออนไลน์ ผู้สร้างความรู้สามารถปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ตลอดเวลา และทำให้น่าสนใจ ทันกับเหตุการณ์ เข้าถึงได้ทั่วโลก อินเตอร์เน็ตทำให้การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารทำได้ทุกหนทุกแห่ง ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาตามความสนใจของตนเอง ไม่จำเป็นต้องเข้าห้องเรียน มีความยืดหยุ่นในการจัดการเรียน การสอน ใช้ได้ง่าย โดยเน้นการติดต่อสื่อสาร การเรียนรู้ด้วยตนเอง เน้นการเรียนการสอนที่ได้ความรู้ร่วงกับผู้เรียนและสามารถทำให้เรียนรู้ได้เร็ว ต้นทุนต่ำ ค่าใช้จ่ายต่ำ ๆ ต่ำกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับการจัดการเรียนการสอนอื่น ๆ

## การออกแบบสร้างความรู้

ในการออกแบบสร้างความรู้ไม่แตกต่างจากการวิเคราะห์และออกแบบซอฟต์แวร์ โดยเริ่มจากการกำหนดเป้าหมายศึกษาและหาความต้องการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาสาระและแนวคิดที่จะใช้ในระบบการเรียนการสอน ผู้ที่จัดทำเนื้อหาต้องมีความเชี่ยวชาญ ต้องศึกษาเนื้อหาให้เข้าใจ กำหนดเนื้อหาที่จะทำให้ความรู้ผูกพันกับเป็นบทเรียนและจุนใจในการเรียนรู้ กำหนดกรอบและสร้างความคิด การพัฒนาบทเรียน การผลิตเนื้อหา การทดลองใช้และประเมินผล

เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทที่สำคัญในการเก็บข้อมูลข่าวสารได้จำนวนมาก สามารถส่งผ่านข้อมูลข่าวสารไปได้ไกล และทำให้ระบบไม่มีความหนาดันและเดียวกันการประมวลผลก็ทำได้เร็ว ดังนั้นบทบาทของคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารจึงมีความสำคัญต่อการสร้างความรู้อย่างมาก บทบาทของการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลก็ยังคงเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้มากขึ้น ระบบการเรียนรู้เกี่ยวโยงกับ e – Learning ระบบอินเตอร์เน็ตทำให้เกิดการเชื่อมโยงภัยกัน ได้ง่าย ทำให้สร้างข้อมูลข่าวสารบนเครือข่ายได้

บนเครือข่ายอินเตอร์เน็ตสามารถสร้างความรู้เป็นฐานความรู้อย่างง่าย ๆ เช่น การเก็บสะสมในรูปฐานข้อมูลเว็บ กระทู้ หรือข้อคิดเห็นและผลสรุปจากการให้คำปรึกษาบนเว็บ โดยที่เริ่มมีการเชื่อมโยงข้อมูลจากหลายทาง ๆ ถึงกันได้ง่าย เสมือนการเชื่อมความรู้เข้าหากัน ตามโมเดลความรู้ที่มีอยู่

การเรียนการสอนในยุคสมัยใหม่ได้มุ่งคืนมาอยู่ที่ตำราเล่มเดียว สามารถแสวงหาแหล่งความรู้อื่นได้อย่างมากมาย มีห้องสมุดแบบดิจิตรอลบนเครือข่ายอินเตอร์เน็ต มีการใช้เทคโนโลยีประกอบการเรียนรู้และการวัดการเรียนรู้ไม่ได้อยู่ที่ผลของคะแนนสอบแต่เพียงอย่างเดียว ต้องเปลี่ยนสภาพการเรียนการสอนแบบเดิมมาสู่กระบวนการสร้างและสังเคราะห์ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## การนำความรู้และสารสนเทศไปใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถสนับสนุนให้สถาบันการศึกษานำไปใช้ได้แก่

- อาจารย์ใช้ระบบการเรียนการสอนทางวิdeoคอนเฟอเรนซ์ ซึ่งเป็นระบบการเรียนการสอนที่อาจารย์และนิสิตสามารถเข้าร่วมได้โดยตรง
- โดยผู้เรียนไม่ต้องเดินทางแต่เรียนผ่านเครือข่ายตามกำหนดเวลา เพื่อเข้าห้องเรียนได้แม้จะอยู่ที่ใดในโลก ระบบการเรียนการสอนแบบห้องเรียนเสมือนจริงช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลการทำงาน การทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การบันทึกรายการเรียน บันทึก

การสอนการวัดผล การติดตามผลช่วยรับส่งข่าวสารต่าง ๆ ระหว่างกัน อีกทั้งบทเรียนและการดำเนินกิจกรรมสามารถบันทึกเก็บได้ เช่น เมื่อมีการเรียนการสอนทางไกลด้วยวิดีโอก่อนเพอเรนซ์ สามารถบันทึกการสอนทั้งหมดใส่ในเซิร์ฟเวอร์เพื่อเรียกดูในภายหลังได้ ก่อให้เกิดการเรียนแบบตามความต้องการหรือที่เรียกว่า on demand ซึ่งไม่ต้องการเหมือนอาหารสมองส่งตรงถึงบ้านเป็นการสร้างกิจกรรมการเรียนแบบ 24 X 7 หมายถึงสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนได้ 24 ชั่วโมงตลอดทุกวันในสปดาห์

### ความรู้ที่ส่งตรงถึงบ้าน

การสอนผ่านเว็บโดยมีบทเรียนและเครื่องมือที่ช่วยในการเรียนการสอนอยู่บนเว็บไซต์ มีการสร้างโฆษณาประชาสัมพันธ์ ผู้เรียนมีโฆษณาเป็นของตัวเอง และสามารถเข้ามาเรียนรูปแบบออนไลน์โดยที่เลือกเรียนได้ตามความต้องการ ซึ่งต้องมีระบบอีเมลที่ช่วยในการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์กับผู้เรียนและกลุ่มผู้เรียนด้วยกันเอง ต้องมีการจัดทำเว็บบอร์ดสำหรับแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อคิดเห็นสร้างโฆษณาประชาสัมพันธ์เรียนให้ศึกษาด้วยตัวเองอาจมีการตั้งห้องสนทนานา (Chat Room) เพื่อเป็นการสร้างกลุ่มในการเรียนรู้ การรับส่งการบ้านและรายงานซึ่งกันและกันเป็นจุดเริ่มของสังคมความรู้ที่มีอยู่ออนไลน์ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้กับชีวิตประจำวัน การทำให้ความรู้ที่มีอยู่สามารถสูงขึ้นอยู่กับความต้องการจะสามารถพัฒนาทั้งบุคลากรและองค์กรได้มีวิธีการในการเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพ หลายหน่วยงานได้เริ่มที่จะนำเสนอวิธีการจัดการความรู้เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ ภาระงานทั่วไปทั่วไป การสอนผ่านทรัพยากรสารสนเทศ รวมถึงการนำความรู้จากแหล่งภายนอกองค์กรมาใช้งานด้วย

ต่อไปนี้ไม่ใช่คุณจะอยู่ที่บ้านก็สามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ สร้างและส่งเคราะห์ความรู้ใหม่ได้ มีการใช้ห้องสมุดดิจิตอล การใช้เครื่องมือในการค้น เช่น search engine ต่าง ๆ เพื่อเรียกค้นข้อมูลและค้นหาความรู้ที่ต้องการ เขายืนว่า Knowledge วันนี้ ลอง Delivery เป็นบริการเสริม เรียบเรียง พร้อมแล้วสำหรับวันนี้ ลองนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้เพื่อให้ความรู้สามารถพัฒนาคน พัฒนาองค์กรได้

### การศึกษาอยู่ที่

เรื่องราวของการศึกษาในช่วงนี้ค่อนข้างคึกคัก เนื่องจากเป็นช่วงแรกของการเริ่มต้นปี การศึกษาใหม่ เยาวชนวัยรุ่นหนุ่มสาวจำนวนมากมีการเปลี่ยนแปลงการศึกษา บังก์เปลี่ยน

ขั้นเรียน เปลี่ยนสถาบันการศึกษา บังก์สำเร็จการศึกษา และยิ่งช่วงต้นเดือนพฤษภาคมยิ่งคึกคัก ใหญ่ เนื่องจากมีการประกาศผลสอบเข้ามหาวิทยาลัยผ่านสื่อต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประกาศผ่านทางอินเตอร์เน็ต ซึ่งแสดงถึงกระแสการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้กับการศึกษา มากยิ่งขึ้น แต่การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้กับการศึกษานั้นไม่ใช่เพียงแค่การประกาศผลสอบ ทางอินเตอร์เน็ตเท่านั้น

นโยบายทางการศึกษาที่จะนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าใช้โดยขาดความพร้อม คงเป็นการลงทุนที่สูญเปล่าของระบบการศึกษาไทย

เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถนำมาใช้ในองค์กรและสถาบันการศึกษาได้อย่างหลากหลาย หลายรูปแบบ Inside Internet จึงถือโอกาสสนับสนุนความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ กับการศึกษาในยุคนี้อีกแห่งหนึ่ง

### ความรู้คืออะไร

การตั้งคำถามว่า ความรู้คืออะไร อาจจะเป็นคำถามที่ไม่ค่อยตรงกับใจบุคคลที่คุ้นเคย คำถามที่ว่าความรักคืออะไร ก็อาจจะเป็นคำถามที่ไม่ค่อยตรงกับใจบุคคลที่คุ้นเคย บังก์ว่าความรู้คืออะไร ก็อาจจะเป็นความรู้ที่ปั่นปันส่องกระจกบัญญาในการแก้ปัญหาต่าง ๆ บังก์ว่าความรู้ที่รับรู้สินที่มีค่ามากที่สุด และเป็นทรัพย์สินเพียงอย่างเดียวที่ยังใช้แล้วยังพอจะพูน บังก์ว่าความรู้เป็นสิ่งสำคัญที่ทุกคนจำเป็นต้องมี ดังนั้นทุกคนจึงพยายาม ขนาดไหนหาความรู้ เช่น การเข้าศึกษาในโรงเรียน การเรียนจากโครงการต่าง ๆ รวมถึงอีกหลาย ๆ ด้าน

นอกจากนี้ความรู้ด้วยแขนงมีการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา การเรียนรู้จึงไม่มีวัน สิ้นสุด และเป็นเรื่องที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ดังนั้นองค์กรหรือประเทศต่าง ๆ จึงจำเป็นต้อง สนับสนุนการพัฒนาความรู้ให้แก่บุคคลที่นับว่าเป็นทรัพยากรที่มีค่าสูงสุดด้วยกันทั้งสิ้น

### ความรู้คืออะไร

ความรู้ไม่มีเพียงแค่ในห้องเรียนหรือสถาบันการศึกษาเท่านั้น ความรู้สามารถเรียนรู้ จากสิ่งต่าง ๆ ได้ เช่น เรียนรู้จากธรรมชาติ เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้จากการทำงาน หรือจาก ผู้เชี่ยวชาญที่ได้ ประโยชน์ของบุคคลท่านหนึ่งที่เคยให้สัมภาษณ์ว่าเขาเองก็เรียนรู้จากแหล่ง ชีวิตคือเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จากประสบการณ์ของชีวิตที่ผ่านมา ดังนั้นรูปแบบการเรียนรู้จึงมีความ หลากหลาย ขึ้นอยู่กับตัวบุคคล ในเรื่องของความรู้นั้นความสำคัญอยู่ที่การรู้จริงและการที่สามารถ

นำความรู้มาประยุกต์ใช้ได้ ความรู้ไม่ใช่การห่องจำหรือการตอบคำถามแล้วได้คะแนน หากเป็น เช่นนั้นก็คงไม่ต่างอะไรกับสุภาษิตที่ว่ามีความรู้ทั่วหัว แต่เข้าตัวไม่รอด

สถาบันการศึกษาเป็นแหล่งความรู้อีกแห่งหนึ่งที่ทุกคนยอมรับ แต่ภาพลักษณ์ของ สถาบันการศึกษาส่วนใหญ่กลับถูกมองเป็นภาพของตัวอาคาร ห้องเรียน และสถานที่มากกว่าองค์ ความรู้ในแขนงต่าง ๆ ที่สถาบันการศึกษานั้นมีความสำคัญของการศึกษาอยู่ท่องค์ความรู้และ กระบวนการถ่ายทอดความรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นดีก่อวาระเน้นหรือแข่งขันกันที่ตัวอาคารหรือ สถานที่

ในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทกับสังคม สถาบันการศึกษาก็เป็นอีกองค์กรหนึ่ง ที่ให้ความสำคัญ และมีการลงทุนกับเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นจำนวนมาก ไม่ใช่จะเป็นระบบ เครือข่าย อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอื่น ๆ ด้วยความเข้าใจที่ว่าเทคโนโลยีคือคำตอบของทุก ปัญหา ซึ่งก็มีทั้งประสบความสำเร็จและล้มเหลว ในส่วนที่ล้มเหลวคือผลตอบแทนที่ได้รับนั้นไม่คุ้ม กับการลงทุน หากพิจารณาให้ดีแล้วเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเพียงเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินการตามกลยุทธ์ในการแข่งขัน ไม่ใช่สิ่งที่รับประกันความสำเร็จของ องค์กร

ในส่วนของระบบการศึกษา จึงต้องเน้นในเรื่องการจัดการความรู้ (Knowledge Management) มากกว่าเน้นการจัดการสารสนเทศ (Management of Information Technology) เพื่อที่จะสามารถบรรลุเป้าหมายของการเป็นแหล่งองค์ความรู้และองค์กรในการถ่ายทอดความรู้ สถาบันการศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้หลาย รูปแบบ เช่น การใช้เทคโนโลยีเว็บในการเผยแพร่ความรู้ Search Engine ในการค้นหาข้อมูลที่ ต้องการ ระบบฐานข้อมูลในการเก็บองค์ความรู้ ระบบวิดีโอกอนเพอเรนต์ในการถ่ายทอดความรู้ ทางไกล ในปัจจุบันมีสถาบันการศึกษาหลายแห่งนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยสนับสนุนใน โครงการต่าง ๆ เช่น eUniversity, eLibrary, eClassroom, eLearning หรือ Itcampus เป็นต้น ฐานข้อมูลสำหรับอ้างอิงที่เป็นประโยชน์อย่างมากในการเรียนและวิจัย

### ระบบการศึกษาปัญหาอยู่ที่ไหน

รูปแบบชุดที่ผ่านมา มีนโยบายการปฏิรูปการศึกษา นอกจากรมีโครงการスクูลเน็ตเป็น ศูนย์กลางการศึกษา และยังเป็นการช่วยกระตุ้นและส่งเสริมการศึกษาของเยาวชนไทยแล้ว ยังมี แนวคิดที่จะนำเรื่องของ e ต่าง ๆ มาใช้กับระบบการศึกษาไทย ซึ่งนับได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี แต่

การดำเนินการทุกสิ่งย่อมมีอุปสรรคและปัญหา ดังนั้นความสำเร็จของโครงการต่าง ๆ จะเป็นอย่างไรนั้นเป็นเรื่องที่ต้องติดตามกันต่อไป

รัฐบาลชุดปัจจุบันได้จัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการหรือที่เรียกวันว่า เทิร์คชอป เกี่ยวกับการศึกษาที่จัดขึ้นเมื่อปลายเดือนเมษายน เป็นเรื่องที่มีการวิพากษ์วิจารณ์กันมานานถึงกับกล่าวว่า รัฐบาลชุดนี้เป็นรัฐบาลเติร์คชอป แต่ประเด็นนั้นที่อยากระนำเสนอคือการนำเทคโนโลยีมาใช้เพียงอย่างเดียวั้นคงไม่ใช่การแก้ปัญหาการศึกษาให้ดีได้ เพราะเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ใช่คำตอบของปัญหาการศึกษาไทย เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือเสริมในระบบการศึกษาเท่านั้น บทเรียนในอดีตเกี่ยวกับการใช้นำเทคโนโลยีมาใช้กับระบบการศึกษาไทยมีอยู่มากมาย ผสมไม่ได้ต่อต้านหรือตัดค้านว่าเทคโนโลยีไม่สำคัญกับการพัฒนาระบบการศึกษาของไทย ผสมสูตรใหม่ให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ด้วยข้ามไป แต่สิ่งหนึ่งที่ผมต้องการให้ความสำคัญมากกว่าเทคโนโลยี คือ การพัฒนาคุณภาพของบุคลากรให้ดียิ่ง เพื่อจะหาก้มีเทคโนโลยีที่ดีแล้ว แต่ขาดบุคลากรที่สามารถใช้เทคโนโลยีได้ก็ไม่สามารถบรรลุผลได้อย่างแน่นอน ดังนั้นก่อนที่จะมีการสนับสนุนทางด้านเทคโนโลยี จึงจำเป็นต้องมีการเพิ่มความรู้ทางด้านเทคโนโลยีแก่บุคลากรเสียก่อน

ครั้งหนึ่งที่ได้รับเชิญให้เป็นกรรมการการตอบปัญหาทางเทคโนโลยีสารสนเทศรุ่นสีก ข้องใจกับคำเฉดยปัญหาของหลาย ๆ คำถามที่ไม่ถูกต้องและให้ทักท้วง แต่ผู้เชิญเป็นเจ้าของคำถามก็ยืนยันจากนั้นว่ามาจากหนังสือและเนื้อหาที่เป็นอย่างนี้ ผสมได้พยายามอธิบายและสร้างความเข้าใจกับเจ้าของคำถามว่าเทคโนโลยีหลอยังไง อย่างไร ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปแล้ว และขั้นตอนในการจัดทำหนังสือหรือแบบเรียนนั้นส่วนใหญ่ใช้เวลานานจนเทคโนโลยีบางอย่างที่นำเสนอในหนังสือแบบเรียนนั้นมีการเปลี่ยนแปลงไปแล้วจะทักษะหรืออธิบายอย่างไรก็ไม่เป็นผล ผสมจึงได้แค่ทำใจและคิดว่า นี่คืออุปสรรคอีกประการหนึ่งของระบบการศึกษาไทยที่บรรดาผู้สอนหลายท่านไม่มีภาระศึกษาอย่างที่อธิบายไว้ และยังยืดติดกับรูปแบบความคิดของตนเองมากเกินไป หรือที่เรียกว่า ครูคือผู้กำหนด

หากจะพิจารณาข้อนี้ไปที่ระบบการเรียนการสอนนักเรียนมัธยมปลายที่ต้องการเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย หรือนักศึกษาที่เรียนกวดวิชาภาษาอังกฤษเพื่อใช้สอบสำหรับศึกษาต่อต่างประเทศ ล้วนแล้วแต่ต้องเรียนผ่านระบบที่วิจารณ์โดยวิดีโอทีวี นอกจากนี้ยังไม่มีการบังคับว่าจะต้องเข้าเรียนด้วย ทำไม่ระบบดังกล่าวจึงยังเป็นที่ยอมรับและนักเรียนส่วนใหญ่บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ คำตอบที่ขาดเจนมากที่สุดคือ ความมุ่งมั่นและวินัยของผู้เรียน ดังนั้นปัญหาการเรียนรู้ส่วนหนึ่งมาจากวินัยและความมุ่งมั่นของผู้เรียนเองด้วย

เมื่อเอ่ยถึงการเรียนในชั้นเรียนของไทยแล้ว ทุกคนมักนึกภาพห้องเรียนที่มีคุณครูยืนอยู่หน้าชั้นแล้วบ่นอะไรไว้เรื่อย ๆ นักเรียนหลังห้องก็หลับบ้าง คุยกันบ้าง มีนักเรียนดังใจเรียนกันอยู่หน้าห้องไม่กี่คน ซึ่งบรรยายศาสตร์ย่างนี้ไม่ใช่บรรยายศาสตร์ในการเรียนรู้เลย เมื่อผู้เรียนรู้สึกไม่สนุกกับการเรียน ผู้สอนรู้สึกเบื่อหน่ายกับการสอน ได้แต่บ่นเวลาให้ผ่านไปแต่ละชั่วโมงแล้วจะให้การเรียนบรรลุผลคงเป็นไปไม่ได้ แม้ว่ามีนโยบายการให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้แล้วก็ตาม แต่รูปแบบการศึกษาส่วนใหญ่ยังคงเหมือนเดิม โรงเรียนกวดวิชาต่าง ๆ นำปัญหาในการถ่ายทอดความรู้นี้ออกมาเป็นจุดขาย โรงเรียนกวดวิชาที่ไหนสอบแล้วผู้เรียนรู้สึกว่าสนุก ไม่เบื่อหน่าย ก็จะมีการจับจองในการเข้าเรียนเป็นจำนวนมาก ดังนั้นรูปแบบของการถ่ายทอดความรู้จึงเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่เป็นปัญหาของระบบการศึกษาไทย

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับ eEducation

ให้คำว่า eEducation เพื่อแทนกระบวนการศึกษาที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามายกการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ โดยเน้นการใช้เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์เชื่อมโยงให้เกิดกิจกรรมต่าง ๆ และกระจายการใช้งานอย่างทั่วถึงเพนกว่าการใช้คำว่า eUniversity ที่เน้นกิจกรรมการเรียนที่ส่วนของมหาวิทยาลัยเท่านั้น หรือ eLearning ที่หมาย คุณพิจารณาในเอกสารศึกษาในส่วนของผู้เรียน เป็นหลัก

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนระบบการเรียนการสอนสามารถดำเนินการได้ทั้งส่วนของการเรียนแบบปกติที่เน้นการศึกษาในห้องเรียน และระบบการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ที่เน้นให้ผู้เรียนตรวจสอบความรู้ด้วยตนเอง (หรือหด自身เรียกส่วนนี้ว่า eLearning) ให้ผู้เรียนสามารถเรียนจากที่ใดหรือเมื่อใดก็ได้ที่สามารถเข้าถึงเครือข่ายได้ เช่น ระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย มีโฆษณาประจำวิชา ผู้เรียนสามารถทำแบบฝึกหัด ทำรายงาน ผ่านอีเมลของตน ใช้ระบบห้องสนทนากลุ่มคุยในวิชาการ มีกระดานข่าวในการติดต่อในวิชาการ ที่เรียน ใช้ระบบอีเมลในการส่งคำตอบหรือสื่อสารต่าง ๆ

### eEducation ผู้ที่เป็นจริงหรือเลื่อนลอย

ระบบหรือรูปแบบของการศึกษาในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนของเทคโนโลยีนั้นสามารถทำได้ และปัจจุบันก็มีตัวอย่างอยู่จำนวนไม่น้อย รวมทั้งมีสถาบันการศึกษาประเภทที่เรียกว่ามหาวิทยาลัยไว้ด้วย (Virtual University) รวมอยู่ด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ระยะทาง

หมวดความหมาย กิจกรรมต่าง ๆ สามารถทำร่วมกันได้ การค้นหาข้อมูลทำได้สะดวก การแลกเปลี่ยนข่าวสารเป็นแบบทันทีทันใด และเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ระบบการทำงานต่าง ๆ ขยายตัวและสามารถให้บริการได้ 24 ชั่วโมง โดยไม่มีวันหยุด

ปัจจุบันสถาบันการศึกษาส่วนใหญ่ของไทยยังใช้รูปแบบการเรียนการสอนในชั้นเรียน ซึ่งนับว่าเป็นรูปแบบของการถ่ายทอดความรู้ที่ดีที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบอื่น ๆ แต่เมื่อมีการประเมินผลสิ่งที่ได้นั้นกลับยังไม่เป็นที่น่าพอใจ จึงได้มีการปรับเปลี่ยนและปรับปรุงนโยบายการศึกษาอยู่ทุกยุคทุกสมัย เช่น นโยบายที่นักเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนแทน หากให้พิจารณาถึงปัญหาแล้ว ในส่วนของผู้สอน ผู้เรียน และรูปแบบการถ่ายทอดความรู้ มีความต้องคัญมากที่สุด หากสามารถส่วนนี้ไม่มีการปรับปรุงแล้วต่อให้เทคโนโลยีอะไรก็ไม่สามารถช่วยได้ ทางผู้สอนไม่สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อในการถ่ายทอดความรู้ได้แล้ว เทคโนโลยีสารสนเทศก็ไร้ประโยชน์ทางการศึกษา อินเตอร์เน็ตอาจจะกลายเป็นตัวที่สร้างปัญหา และสิ่งที่ทำลายระบบเวลาการเรียนรู้ก็ได้ กระดานเขียนอาจกลายเป็นเครื่องมือในการระบายอารมณ์หรือต้นตอแห่งการทะเลาะวิวาท และอื่น ๆ อย่างที่เป็นปัญหานี้ปัจจุบัน

#### การก้าวเข้าสู่ eEducation

ระบบการศึกษาไทยยังไม่ต้องถึงขั้นต้องเปลี่ยนเป็นนิยามมหาวิทยาลัยแบบไร้ตัวตน หรือให้เทคโนโลยีสารสนเทศในทุก ๆ เรื่อง เพียงแค่สถาบันการศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแล้วให้เกิดประสิทธิผลทางการศึกษาเพิ่มมากขึ้นก็นับว่าเป็นความสำเร็จอย่างยิ่งแล้ว ดังนั้นคำว่า eEducation ในความหมายของผมจึงเป็นการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับสนับสนุนกวดวิชาเนินกิจกรรมการศึกษาให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

เมื่อระบบการศึกษามีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยสนับสนุน จึงมีความจำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อม เนื่องจากกิจกรรมและรูปแบบการศึกษามีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อกิจกรรมและรูปแบบการศึกษามีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อนโยบายบริหารด้วย ดังนั้นในส่วนแรกที่ต้องเปลี่ยนแปลงคือผู้บริหารต้องเปลี่ยนแนวคิดและนโยบาย เช่น เปลี่ยนรูปแบบการขยายการศึกษาด้วยการลงทุนกับอาคารและสิ่งก่อสร้างมาเป็นการลงทุนสร้างองค์ความรู้และเครื่องมือในการถ่ายทอดความรู้ที่มีประสิทธิภาพแทน สงเสริมการพัฒนาบุคลากรให้เพียงพอ กับสาขาวิชาต่าง ๆ ที่ต้องการพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับถ่ายทอดความรู้ให้สามารถกระจายความรู้ในกลุ่มเป้าหมายได้ในปริมาณที่มากและประหยัด (ไม่ใช่การขยายฐานความรู้ใน

รูปแบบของวิทยาเขต แล้วให้ระบบอาจารย์วิ่งรอบหรือเดินสายสอน) ส่งเสริมสนับสนุนให้ทั้งผู้สอน และผู้เรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษา สร้างจิตสำนึกรักและค่านิยม ที่ดีในการศึกษา เช่น กระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่ต้องแสวงหาความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ต้องการด้วย ตนเองมากขึ้น

### ก้าวทีละขั้นสำหรับ eEducation

สถาบันการศึกษาใหม่สามารถใช้รูปแบบของเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเต็มที่ตั้งแต่ เริ่มแรก แต่สำหรับสถาบันการศึกษาเก่าที่มีรูปแบบและวัฒนธรรมเดิมของตนอยู่แล้วก็คงต้อง ค่อย ๆ เริ่มปรับเปลี่ยนทีละน้อย โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือหรือส่วน สนับสนุนก่อน โดยอาจจะเริ่มจากส่วนที่มีความพร้อมก่อน เช่น ส่วนของการประชาสัมพันธ์ ส่วน การดำเนินการทางด้านทะเบียนนักศึกษา สาขาวิชาด้านการทางด้านการเงินและบริการต่าง ๆ ที่ สามารถนำระบบอิเล็กทรอนิกส์มาสนับสนุนและอำนวยความสะดวกได้

สำหรับในส่วนของหน้าที่หลักของสถาบันการศึกษา คือ การสร้างองค์ความรู้กับการ ถ่ายทอดในการสร้างบุคลากรนั้น สถาบันการศึกษาต้องเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ในการดำเนิน กิจกรรมต่าง ๆ ทางด้านวิชาการ เช่น สนับสนุนงานการค้นคว้าวิจัยเพื่อสร้างศักยภาพของผู้สอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แทนการสอนจากการอ่านจากห้อง授業 ด้วย งานบันทึกศึกษาต้อง เน้นทั้งคุณภาพและปริมาณ วินัย ทักษะ คุณธรรม เป็นลิสที่สถาบันการศึกษาต้องเสริมให้กับ บุนเดต สถาบันการศึกษาต้องเตรียมความพร้อมในส่วนของเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการ ดำเนินกิจกรรมการศึกษาด้วย เช่น เครื่องมือช่วยเพิ่มขีดความสามารถเชิงการคำนวณ การเก็บ รวบรวมข้อมูลจำนวนมากและรวดเร็ว การวิเคราะห์ข้อมูล การเผยแพร่และสร้างระบบการเรียนรู้ อย่างกันกวนวิจัยอิเล็กทรอนิกส์

การถ่ายทอดความรู้และการกระจายโอกาสทางการศึกษา สถาบันการศึกษาต้อง สามารถนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยสนับสนุนให้สามารถถ่ายทอดและกระจายความรู้ให้กับกลุ่มเป้าหมายได้จำนวนมากและรวดเร็ว รูปแบบที่เสนอันต้องสนูก น่าสนใจ โดยการนำ เทคโนโลยีต่าง ๆ มาประยุกต์ได้ เช่น ระบบมัลติมีเดีย ระบบวิดีโอ เป็นต้น

นอกจากนี้สถาบันการศึกษาต้องมีกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ โดยการนำระบบเทคโนโลยี สารสนเทศมาช่วยสนับสนุนในการเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น มีระบบวิทยุบันเครือข่าย โอมเพจ ทางวิชาการที่จะช่วยทำให้เสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้ของสถาบันการศึกษา

การก้าวสู่ eEducation ให้บรรลุความสำเร็จเป็นเรื่องไม่ง่าย ดังนั้นจึงต้องมีการวางแผน ไม่ใช่ทำเพียงอย่างเดียวหรือทำเป็นแฟชั่นเท่านั้น สมาชิกทุกคนในสถาบันการศึกษาล้วนแล้วแต่มีส่วนร่วมและบทบาทในเรื่องของ eEducation ทั้งสิ้น ไม่ใช่เพียงหน้าที่ของคนใดคนหนึ่งเท่านั้น ทุกคนสามารถสร้างองค์ความรู้สามารถนำเสนอความคิดเห็นและเรียนรู้สิ่งที่ต้องการและเป็นประโยชน์จากการบันทึกได้

นโยบายการศึกษาที่จะมีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าใช้แม้เป็นสิ่งที่ดี และไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ก็ตาม การประยุกต์ให้เกิดความเหมาะสมกับการใช้งานในการศึกษาไทยเป็นสิ่งที่ต้องมีการวางแผนและเตรียมการให้ดี การเตรียมปัจจัยต่าง ๆ และความพร้อมในกิจกรรมเรียนรู้โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงสร้างพื้นฐานองค์ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ และการประยุกต์ใช้ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนแนวทางปฏิบัตินั้นต้องสามารถให้ดำเนินการได้จริง ไม่ใช่เป็นเพียงนโยบายหรือโครงการที่ดูเหมือนแต่ไม่สามารถทำให้เป็นจริงได้ ตลอดจนผู้บริหารและผู้ร่วมโครงการต้องมีความจริงใจ ไม่ใช่ทำเพื่อประโยชน์ที่ตนเองแบ่งบางประการ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะทำให้ระบบ eEducation เป็นจริงได้ แต่หากขาดความพร้อมแล้วก็คงเป็นการลงทุนที่สูญเปล่าอีกโครงการหนึ่ง (Internet magazine)

### การเรียนผ่านอินเตอร์เน็ตไทยฝันไม่ไกลไปก็ถึง

ทางเลือกใหม่สำหรับการศึกษาของเด็กไทยที่นำเอาเทคโนโลยีผ่านอินเตอร์เน็ตมาช่วยเพิ่มคุณภาพการศึกษา

ยุคสมัยผ่านกาลเวลา ผ่านหลาย ๆ สิ่งที่คิดว่าไม่อาจเป็นไปได้ก็บังเกิดขึ้น เช่น คอมพิวเตอร์พกพา ตู้อินเตอร์เน็ตสาธารณะ WAP มือถือ อินเตอร์เน็ตคาเฟ่ ทุกอย่างເຄືອຂູ່ໃນຈາກທີ່ເວົ້າງວ່າຍິນເຕອີ້ນເວັ້າມາຊ່າຍແລ້ວ ຕັ້ງແຕ່ໂຮງເຮັດອຸນຸບາລຸຈະກະທັ້ນໜ້າວິທະຍາລັຍ

การเรียนผ่านระบบอินเตอร์เน็ตจะว่าไปแล้วเราได้รับอิทธิพลมาจากต่างชาติ โดยประเทศสหราชอาณาจักรได้มีการจัดหลักสูตรเรียนผ่านอินเตอร์เน็ต และมีนักเรียนที่เรียนสำเร็จจากหลักสูตรนี้ไปแล้ว จำนวนมากของการเรียนในประเทศไทยกันบ้างดีกว่า การเรียนการศึกษาในไทยเป็นแบบป้อนเข้าปาก เน้นการจำ ทำให้นักเรียน นักศึกษา ไม่คิดจะขวนขวยหาความรู้ ไม่คิดหริ่มสร้างสรรค์ แต่หากการศึกษาไทยจะนำเอาระบบการสอนจากต่างชาติมาพัฒนาแล้ว เป็นโอกาสที่ดีที่เดียวกับเด็กไทยในอนาคต

ในเรื่องนี้ผู้เขียนได้รับเกียรติจาก ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์ ผู้อำนวยการโครงการสถาบันบัณฑิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาให้ความรู้ในเรื่องการเรียนผ่านอินเตอร์เน็ต ที่มุ่งเน้นผู้เรียน เป็นจุดศูนย์กลางของการเรียนรู้ โดยผ่านอินเตอร์เน็ตที่เปรียบเสมือนประตูที่เปิดให้ความรู้ เป็นการดำเนินงานในลักษณะสถาบันเสมือน

### สถาบันเสมือน คืออะไร?

สถาบันเสมือน เป็นสถาบันที่ใช้เทคโนโลยีในการวิจัย ค้นคว้า ศึกษา และติดต่อสื่อสาร สร้างเป็นเครือข่ายของการทำงาน การจัดโครงการและการจัดนัดลักษณะการเรียนการสอน รวมทั้ง การฝึกอบรม เช่น หลักสูตรทางไกลผ่านอินเตอร์เน็ตและดาวเทียม ซึ่งจะสนับสนุนให้ผู้เรียน สามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

### หลักสูตรที่เปิดสอน มีอะไรบ้าง

cybertools for research วัสดุประสงค์เพื่อเรียนรู้บทบาทของ cybertools ในเรื่อง  
 - เครื่องมือที่จะใช้ในการหาข้อมูลค้นคว้าวิจัยได้ดี แม่นยำและกว้างขวางจาก อินเตอร์เน็ตทั่วโลก  
 - วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ใหม่ ๆ  
 - เผยแพร่ความรู้ใหม่ๆ กันไป  
 bioinformatics เป็นการศึกษาชีววิทยา ที่ໂไอทีเข้ามาเป็นตัวช่วยเติมเต็มดีเอ็นเอ โนเลกุล เพื่อ วิเคราะห์สร้างให้เกิดความรู้ทางชีววิทยามากยิ่งขึ้น

### ใช้จ่ายในการเล่าเรียน จบเท่าไหร?

การเรียนผ่านอินเตอร์เน็ตจะถูกกว่าการเรียนแบบทั่วไป โดยค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่จะเป็น การพัฒนาตัวเนื้อหาและหลักสูตร เฉลี่ยแต่ละคอร์สจะอยู่ระหว่าง ฯ พันกว่าบาท

## ข้อดี ข้อเสีย ของการเรียนผ่านอินเตอร์เน็ตคืออะไร?

ไม่ว่าจะเป็นการเรียนในระบบใด ก็มีทั้งข้อดี ข้อเสียกันทั้งนั้น ในการเรียนผ่านอินเตอร์เน็ตมีข้อดีคือ ได้แหล่งความรู้ทั่วโลก ในด้านหลักสูตรเป็นໄก์ด์นำเราไปสู่แหล่งตัวอย่างทั่วโลก ทำให้เราได้รับรู้ข้อมูลได้กว้างขวางและละเอียดมากขึ้น ส่วนข้อเสียคือ การเรียนระบบนี้ นักเรียนต้องมาด้วยใจจริง ๆ เพราะผู้เรียนต้องบังคับตนเอง อีกอย่างคือ ความรู้ที่มีอยู่ในข้อมูลในอินเตอร์เน็ตเป็นข้อมูลเท็จเยอะมาก หากเราไม่ระวังอาจจะได้ความรู้เทียม ผู้เรียนเจ้มต้องใช้วิจารณญาณกับข้อมูล

ไม่เพียงแต่ สบท. เท่านั้นที่จัดระบบการเรียนผ่านอินเตอร์เน็ต ยังมีสถาบันเอกชนนำเข้าระบบนี้มาใช้ในการเรียนการสอนด้วย บางที่ยังมีการสอนด้วย ICQ ตอบโต้กันขณะนั้นได้เลย ซึ่งผู้สนใจสามารถเข้าไปหาเรียนกันได้ในเว็บไซต์ ซึ่งทางเปรียบเทียบการเรียนผ่านอินเตอร์เน็ต ไทยในตอนนี้กับการเรียนพิเศษมันก็ไม่ต่างกันเลย แห่งนักเวลาล่วงไปข้า 6 – 10 ปี การเรียนผ่านอินเตอร์เน็ตเดิมรูปแบบก็คงจะเกิดขึ้นได้แล้ว ซึ่งตอนนี้คุณสถาบันต่าง ๆ ก็นำไอทีเข้าไปในระบบเรียนกันแล้ว (Internet magazine ฉบับที่ 7 (49) หน้า 24 – 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2543)

### อินเตอร์เน็ตชีวิตและการศึกษา

#### แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาที่ต้องมามีส่วนเกี่ยวข้องกับอินเตอร์เน็ต

การที่จะดำรงชีวิตให้สามารถอยู่ในโลกบวม ๆ เป็นยา ๆ ในเมืองมีความสุขนั้น สิ่งหนึ่งที่เราท่านต้องไขว่คว้าและเสาะแสวงหาอย่างต่อเนื่องคือ ความรู้ที่ก่อให้เกิดภูมิปัญญา เพื่อให้การใช้ชีวิตอยู่ในความสมดุลที่ด้อยหยิบประเด็นของการเสาะแสวงหาความรู้มานอกกล่าวในตอนนี้ ก็เนื่องจากว่าเรากำลังพลิกผันไปสู่โลกแห่งข้อมูลข่าวสารอย่างเต็มตัว ไม่มีใครปฏิเสธได้ว่าการศึกษาสามารถพัฒนาและสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพสำหรับพัฒนาสังคมชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์ต่าง ๆ ทั้งภาคการผลิตหรือการจัดจำหน่ายจะพัฒนาขึ้นได้ต้องมีการค้นคว้าวิจัย การถ่ายทอดเทคโนโลยีจึงจะส่งผลให้การเรียนรู้และการพัฒนาตนของเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

### อินเตอร์เน็ตกับการเปลี่ยนรูปแบบในการเรียนรู้

ท่านผู้อ่านหลายท่านคงจะรู้จักเ ะคุ้นเคยกับเครื่องข่ายที่เราเรียกว่าอินเทอร์เน็ตที่ เชื่อมโยงไปทั่วทุกมุมโลก เครื่องข่ายที่เรา ยกว่า อินฟอร์เมชันซูเปอร์ไฮเวย์ หรือระบบทางด่วน

สารสนเทศ การพัฒนาของระบบการรับส่งข้อมูลที่สอดคล้องกับความต้องการทางด้านเทคโนโลยี อินเตอร์เน็ตเป็นอีกเทคโนโลยีหนึ่งที่สามารถตอบสนองการใช้งานระบบเครือข่ายสารสนเทศได้ อย่างกว้างขวาง จนมีการต้องให้อินเตอร์เน็ตเป็นระบบสารสนเทศบุคใหม่ที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงและ ใช้งานโดยไม่จำกัดเพศและวัยได้ มีการสร้างกลุ่มหรือรวมกลุ่มผู้ใช้ อินเตอร์เน็ตได้สร้างสังคมใหม่ ใน การเรียนรู้และการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเรียนที่นอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียนของ นักเรียน นักศึกษา สามารถติดตามความรู้ผ่านทางอินเตอร์เน็ต

ในทางกลับกันเราจะทำอย่างไรที่จะทำให้อินเตอร์เน็ตเป็นแหล่งที่เด็ก ๆ นรีเข้าหาฯ ของชาติได้ใช้เป็นแหล่งในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม แทนที่จะเป็นแหล่งที่ทำให้ห่อเมี้ยบกลาง ต้องลำบากใจ ถ้าไม่ให้ใช้ก็กลัวว่าจะล้าหลัง หรือถ้าให้ใช้แล้วก็ไม่รู้วิธีการสอนให้เด็กรู้จักเลือกที่จะ ใช้หรือการเรียกดูอินฟอร์เมชันที่เหมาะสม

### ทุกวัน เวลาสามารถเรียนรู้ได้

ปกติอินเตอร์เน็ตจะให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่มีวันหยุด ดังนั้นการใช้ประโยชน์ จากอินเตอร์เน็ตจึงสามารถทำได้ทุกเวลา จดหมายอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ หรือเพื่อนนักศึกษา เพื่อ แลกเปลี่ยนงานและข้อมูล ถึงแม้ว่าจะอยู่ไกลกันสักเพียงไหนก็สามารถทำงานและแลกเปลี่ยน อินฟอร์เมชันระหว่างกันตลอดเวลา

### เสริมระบบการศึกษาด้วยเทคโนโลยี

อินเตอร์เน็ตไม่ต่างจากห้องสมุดที่หนังสือสื่อสารนิเทศมากมาย แต่ยังคงไว้ซึ่งความ เป็นส่วนตัวในการใช้บริการ จะใช้บริการเวลาไหนก็ได้แล้วแต่โอกาสและความสะดวก ผู้ใช้สามารถ ค้นคว้าข้อมูลที่ต้องการ ภาพกราฟิก ไฟล์วิดีโอ รวมถึงซอฟต์แวร์ต่าง ๆ หรือแม้แต่การทำไปยัง แหล่งที่ตนเองสนใจผ่านทางคอมพิวเตอร์

การทำรายงานการค้นคว้าสามารถหาข้อมูลและอ้างอิงข้อมูลจากอินเตอร์เน็ตจาก เว็บไซต์ต่าง ๆ และในปัจจุบันการพัฒนาทางด้านการเรียนเว็บได้ปรับไปสู่ระบบที่เรียกว่า ดิจิมิก เว็บไซต์ที่มีการปรับปรุงข้อมูลต่าง ๆ ให้ทันสมัยตลอดเวลา พร้อมด้วยกราฟิกแบบสามมิติ พร้อม ด้วยเสียง สี แสง สมจริงมากขึ้น ให้อรรถรสในการเข้าไปใช้บริการ

## นำอินเตอร์เน็ตไปพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การใช้อินเตอร์เน็ตจะเกี่ยวข้องกับระบบเครือข่ายและระบบโทรคมนาคม ปัจจุบันนี้ อินเตอร์เน็ตในบ้านเรามาตรฐานได้ทั่วไป 76 จังหวัดทั่วไทย ใช้งานง่าย เพราะผู้ให้บริการมีการจัดเตรียมเอกสารสำหรับการติดตั้ง การใช้งานเบื้องต้น และการบริการหลังการขาย

เราจะสังเกตได้ว่าในหลายหน่วยงานของรัฐ สถานศึกษา ได้มีการวางแผนและเปิดให้บุคลากรใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อเสริมประสิทธิภาพในการพัฒนาตนเองให้ก้าวทันโลกยุคโลกาภิวัตน์ ด้านการศึกษาระดับสูงได้มีการจัดทำระบบทางด่วนสารสนเทศเชื่อมระหว่างมหาวิทยาลัยในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคให้สามารถใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระบบ García University ทางไกล ระบบอินเตอร์เน็ตผ่านทางเครือข่ายนี้

### ทราบอะไรบ้างในอินเตอร์เน็ต

เคยถูกถามค่อนข้างบ่อยมากเมื่อไปพูดคุยกับคนรอบข้างเกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต มีอะไรบ้างที่อยู่ในอินเตอร์เน็ต คำตอบนั้นไม่ยากครับ เพียงแต่ต้องเลือกที่จะบอกเราพบและเจออะไร เพราะบางครั้งคนถามเขาอาจจะมีทัศนคติที่ไม่ดี และยังไม่มีวิธีการป้องกันกับผลที่จะเกิดขึ้นได้ก็ไม่จริงๆ ทุกคนในเมืองนั้น ค่อยบอกกล่าวในตอนหลังจะดีกว่า

เด็กมักจะบอกกับผู้ใหญ่ในสิ่งที่เข้าพบและชอบในการใช้อินเตอร์เน็ต ควรจะมีผู้ใหญ่ คือชี้แนะการใช้ในทางที่ถูกที่ควรสำหรับปัจจุบันที่เว็บไซต์เดือน สังคมแยกเกอร์ หรือตระกูลเอ็กซ์ ต่าง ๆ ผู้ใหญ่ควรให้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ (Internet Magazine ปีที่ 4 ฉบับที่ 7 (37) หน้าที่ 95 – 98 : กรกฎาคม พ.ศ. 2542)

### 3. แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะทางประชารชน์ของผู้รับสาร

ผู้รับสารแต่ละคนจะมีคุณลักษณะเฉพาะตัวของตน เช่น อายุ เพศ บุคลิกภาพ ลักษณะ ทักษะ และประสบการณ์ เป็นต้น ในการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ กัน จำนวนของผู้รับสารก็มีปริมาณแตกต่างกัน การวิเคราะห์ผู้รับสารที่มีจำนวนน้อยมากไม่ค่อยมีปัญหา ส่วนวิธีที่ดีที่สุดในการวิเคราะห์ผู้รับสารที่ประกอบด้วยคนจำนวนมากนั้นคือ การจำแนกผู้รับสารออกเป็นกลุ่ม ๆ ตามลักษณะทางประชารชน์ของผู้รับสาร (ปรมะ สดะเวทิน, 2533)

## ลักษณะทางประชารักษ์ของผู้รับสาร

### I. อายุ

นับเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้คนมีความแตกต่างกันในเรื่องความคิดและพฤติกรรม คนที่มีอายุมากจะมีพฤติกรรมตอบสนองต่อการติดต่อสื่อสารต่างจากบุคคลที่มีอายุน้อย และบุคคลที่มีอายุน้อยจะมีพฤติกรรมตอบสนองต่อการสื่อสารเปลี่ยนไปเมื่อมีอายุมากขึ้น (Myer Myers, 1982) นอกจากความแตกต่างในเรื่องความคิดแล้ว อายุยังเป็นสิ่งกำหนดความแตกต่าง ในเรื่องความยากง่ายในการซักจูงใจด้วย คนที่มีอายุมากขึ้น โอกาสที่จะเปลี่ยนใจหรือถูกซักจูงน้อยลง นอกจากนี้คนที่มีวัยต่างกันมักจะมีความต้องการในสิ่งต่าง ๆ และมีลักษณะการใช้สื่อมวลชนแตกต่างกันไปด้วย

### 2. เพศ

ความแตกต่างทางเพศทำให้บุคคลมีพฤติกรรมการติดต่อสื่อสารแตกต่างกัน กล่าวคือ เพศหญิงมีแนวโน้มและมีความต้องการที่จะส่งและรับข่าวสารมากกว่าเพศชาย ในขณะที่ เพศชายไม่ได้มีความต้องการที่จะส่งและรับข่าวสารเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่มีความต้องการที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้นจากการรับและส่งข่าวสารนั้นด้วย (Wilo, Glodhabors and Yates, 1930)

การวิจัยทางจิตวิทยาหลายครั้งได้แสดงให้เห็นว่า ผู้หญิงกับผู้ชายมีความแตกต่างอย่างมากในเรื่องความคิด ความนิยม มะตุกนคติ ทั้งนี้ เพราะวัฒนธรรมและสังคมกำหนดบทบาทและกิจกรรมของคนทั้ง 2 เพศไว้ต่างกัน ผู้หญิงมักจะเป็นคนที่มีจิตใจอ่อนไหวหรือเจ้าอารมณ์ ถูกซักจูงได้ง่าย และหงุดหงิดใจของคนได้ดีกว่าผู้ชาย ในขณะที่ผู้ชายใช้เหตุผลและจัดทำข่าวสารได้มากกว่าผู้หญิง (ปรมะ สตะเวทิน, 2533)

### 3. การศึกษา

การศึกษาหรือความรู้เป็นลักษณะอีกประการหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อผู้รับสาร คนที่ได้รับการศึกษาในระดับที่ต่างกัน ยุคสมัยที่ต่างกัน ระบบการศึกษาที่ต่างกัน สาขาวิชาที่ต่างกัน จึงมีความรู้สึกนึกคิด อดมiration และความต้องการที่แตกต่างกันไป คนที่มีการศึกษาสูงหรือมีความรู้ดี จะได้เปรียบอย่างมากในการที่จะเป็นผู้รับสารที่ดี ทั้งนี้ เพราะคนเหล่านี้มีความรู้กว้างขวางในหลายเรื่อง สามารถเข้าใจสารได้ดี แต่คนเหล่านี้มักจะเป็นคนที่ไม่ค่อยเข้ออะไรง่าย ๆ สารที่ไม่มีหลักฐาน

หรือเหตุผลสนับสนุนเพียงพอ มักจะถูกต้องแล้วจากนั้น (ปรมะ ศตະເທິນ, 2533) ดังนั้น ผู้ส่งสารจึงต้องตระหนักและระมัดระวังว่าในการให้ข่าวสารนั้น ผู้รับสารมีการศึกษาอยู่ในระดับใด เพื่อจะได้เสนอข่าวสาร คำแนะนำ และบริการให้เหมาะสมกับผู้รับสาร

ข้อควรคำนึงอีกประการหนึ่งในการวิเคราะห์การศึกษาของผู้รับสารคือ ไม่ควร วิเคราะห์ความรู้ของผู้รับสารโดยยึดถือเฉพาะพื้นฐานการศึกษาที่ได้จากสถาบันการศึกษาของ ผู้รับสารเท่านั้น เพราะการแสวงหาความรู้นั้นสามารถทำได้ด้วยตนเองจากแหล่งอื่น ๆ นอกจากนี้ จากรอบสถาบันการศึกษา เช่น จากสื่อมวลชน เป็นต้น (ปรมะ ศตະເທິນ, 2533)

#### 4. สถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ

หมายถึง อาชีพ รายได้ เครื่องใช้ ฯลฯ ตลอดจนภูมิหลังของครอบครัว จากการวิจัยพบว่า สถานะทางสังคมและเศรษฐกิจทำให้คนมีอัฒนธรรมที่แตกต่างกัน มี ประสบการณ์ต่างกัน มีทัศนคติ ค่านิยมและเป้าหมายที่แตกต่างกัน (ปรมะ ศตະເທິນ, 2533)

ลักษณะประชุมกรุกทึกล่ามานี้ สรุปได้ว่า ประชาชนที่มีลักษณะประชากร คือ เพศ อายุ การศึกษา สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (อาชีพ รายได้ เครื่องใช้และภูมิหลังของครอบครัว) ที่แตกต่างกันจะมีพฤติกรรมการเบิดรับสื่อแตกต่างกันออกไป

นอกจานี้ยังมีปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการเบิดรับสื่อมวลชนอีก (ขวัญเรือน กิติวัฒน์, 2531) คือ

1. ปัจจัยด้านบุคลิกภาพและจิตวิทยาส่วนบุคคล มีแนวคิดว่า คนเราแต่ละคนมีความ แตกต่างกันเฉพาะตัวบุคคลมากมายในด้านโครงสร้างทางจิตวิทยาส่วนบุคคล ซึ่งเป็นสืบเนื่องจาก ลักษณะการอบรมเลี้ยงดูที่แตกต่างกัน การดำรงชีวิตในสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ไม่เหมือนกัน เช่น คนที่โสดกับคนที่แต่งงานแล้ว ซึ่งจะส่งผลกระทบถึงบุคลิกภาพ ทัศนคติ ตลอดจนกระบวนการ รับรู้ การเรียนรู้ และการจูงใจต่างกัน

2. ปัจจัยด้านสภาพความสัมพันธ์ทางสังคม เนื่องจากคนเราจะยึดติดกับกลุ่มสังคมที่ ตนสังกัดอยู่เป็นกลุ่มอ้างอิง ในการตัดสินใจที่จะแสดงออกถึงพฤติกรรมใด ๆ ก็ตาม นั่นคือ มักจะ คล้อยตามกลุ่มได้ด้านความคิด ทัศนคติ และพฤติกรรม เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของกลุ่ม

3. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมนอกรอบสื่อสาร เรื่องลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ ทำให้เกิดความคล้ายคลึงของการเบิดรับเนื้อหาของการสื่อสาร และการ ตอบสนองต่อเนื้อหาดังกล่าวไม่แตกต่างกัน

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะได้ค้นหาลักษณะทางประชาราชของผู้ใช้บริการเพื่อนำไปศึกษาพัฒกรรมการใช้และความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดี ผลเสีย ของการใช้บริการอินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างในลำดับต่อไป

#### 4. ทฤษฎีเรื่องวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร

ปرمะ สตะเวทิน (2533) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการสื่อสารระหว่างผู้รับสารและผู้ส่งสาร โดยสรุปดังนี้คือ

วัตถุประสงค์ของผู้ส่งสาร มี 4 ข้อ คือ

1. เพื่อแจ้งให้ทราบ (Inform)
2. เพื่อสอนหรือให้การศึกษา (Teach or Education)
3. เพื่อสร้างความเพิ่มพูนใจหรือให้ความบันเทิง (Please or Entertain)
4. เพื่อเสนอหรือซักจุใจ (Propose or Persuade)

วัตถุประสงค์ของผู้รับสาร มี 4 ข้อ เช่นกัน คือ

1. เพื่อทราบ (Understand)
2. เพื่อศึกษา (Learn)
3. เพื่อหาความพอใจ (Enjoy)
4. เพื่อกระทำหรือตัดสินใจ (Dispose or Decide)

ดร.ปرمะ ยังได้กล่าวอีกว่า ถ้าจดจำวัตถุประสงค์ของผู้ส่งสารและผู้รับสารตรงกัน ถือว่าการสื่อสารนั้นบรรลุเป้าหมาย แต่ถ้าจดจำวัตถุประสงค์ของผู้ส่งสารและผู้รับสารไม่ตรงกัน ถือว่าการสื่อสารนั้นล้มเหลว

จะเห็นได้ว่าแนวคิดเรื่องวัตถุประสงค์ของการสื่อสารที่ ดร.ปرمะได้รวบรวมไว้นั้นสอดคล้องกับการสื่อสารทางอินเตอร์เน็ตทุกประการ เพราะอินเตอร์เน็ตมีคุณสมบัติในด้านของวัตถุประสงค์ของผู้ส่งสารและผู้รับสารครบถ้วน 4 ประการอยู่ในตัว คือมีเว็บไซต์ในด้านต่าง ๆ ทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติดังต่อไปนี้

1. มีการให้บริการด้านการให้ข้อมูลและข่าวสาร และการส่งข่าวสาร อีเมล สนทนา เป็นต้น
2. บริการด้านการสืบค้นข้อมูลเพื่อเป็นความรู้และการศึกษา

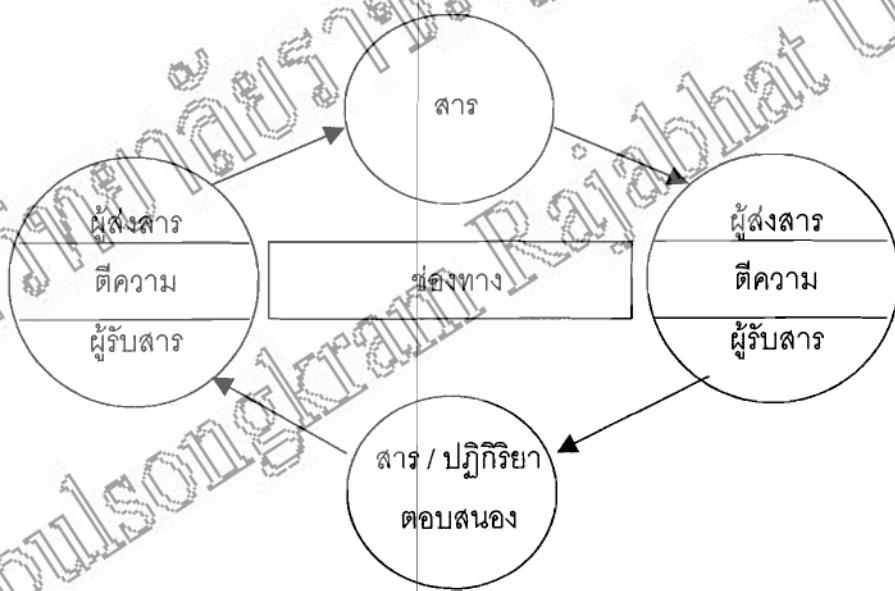
3. บริการด้านความบันเทิง เช่น ฯลฯ สาร และกิจกรรมเกี่ยวกับ ภพยนตร์ ละคร โทรทัศน์ แฟชั่น ดาวน์น้ำกรอง เพลง ละคร กีฬา ดนตรี เกม ฯลฯ

4. การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ ใน การขายสินค้า บริการ การประชาสัมพันธ์องค์กร บริษัท ห้างร้าน เป็นต้น

ในการศึกษาเรื่อง “ปัญหาและอุปสรรคในการใช้อินเตอร์เน็ตของนักศึกษาสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม จะได้ศึกษาว่า นักศึกษาเข้าไปใช้บริการเว็บไซต์ประเภทใดบ้าง ใน 4 ประเภท ดังกล่าว จะได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการใช้อินเตอร์เน็ตของนักศึกษาและผู้ให้บริการ วัตถุประสงค์ หรือไม่ โดยเฉพาะวัตถุประสงค์ด้านการศึกษา

#### 5. ทฤษฎีด้านกระบวนการและองค์ประกอบของการสื่อสาร

พัชนี เขยจรวยา และคณะ (2534) ได้อธิบายเกี่ยวกับแบบจำลอง ของ เบอร์โล (Berlo) ไว้ดังนี้



จากแบบจำลองของเบอร์โล ที่พัชนี และคณะได้อธิบายว่า การสื่อสารของมนุษย์เป็น การสื่อสารสองทาง และประกอบด้วย คนสองฝ่ายคือ ผู้ส่งสารและผู้รับสารทั้งสองฝ่ายต่างเป็น ผู้รับสารและผู้ส่งสารด้วย การสื่อสารจะมีประสิทธิภาพได้จะต้องพิจารณาองค์ประกอบ 5 ประการ คือ

1. ผู้ส่งสารหรือผู้เข้ารหัส (Sender / Encoder)
2. ผู้รับสารหรือผู้ถอดรหัส (Receiver / Decoder)
3. สาร (Message)
4. ช่องทางการสื่อสาร (Channel)
5. สภาพแวดล้อมของการสื่อสาร (Context / Environment)

นอกจากนั้น พัฒนาและคณะยังได้กล่าวว่า การสื่อสารระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสารจะมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับศักยภาพของผู้ส่งสารและผู้รับสารจะต้องมีเครือข่ายประสบการณ์ร่วมกัน (Field of experience) จึงจะเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ได้ลักษณะของผู้ส่งสารและผู้รับสารได้แก่

ผู้ส่งสาร	ผู้รับสาร
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป้าหมาย / วัตถุประสงค์ (purpose)</li> <li>- แรงจูงใจ (motivation)</li> <li>- ทัศนคติ (attitude)</li> <li>- การรับรู้ (perception)</li> <li>- ความคาดหวัง (expectation)</li> <li>- รูปแบบการคิด (thinking pattern)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป้าหมาย / วัตถุประสงค์ (purpose)</li> <li>- แรงจูงใจ (motivation)</li> <li>- ทัศนคติ (attitude)</li> <li>- การรับรู้ (perception)</li> <li>- ความคาดหวัง (expectation)</li> <li>- รูปแบบการคิด (thinking pattern)</li> </ul>

จากทฤษฎีกระบวนการแลกเปลี่ยนค่าตอบแทนของค่าตอบแทนของการสื่อสารดังกล่าวนั้น เมื่อนำไปใช้กับการสื่อสารทางอินเตอร์เน็ตแล้วจะพบว่า อินเตอร์เน็ตเป็นกระบวนการสื่อสารสองทางเช่นเดียวกับแบบจำลองของเมอร์โล การสื่อสารทางอินเตอร์เน็ตจะมีประสิทธิภาพได้ก็ต่อเมื่อผู้ให้อินเตอร์เน็ตหรือผู้รับสารมีเครือข่ายประสบการณ์ร่วมกับผู้ที่ส่งสาร ฉันได้แก่ เป้าหมาย / วัตถุประสงค์ (Purpose) แรงจูงใจ (Motivation) ทัศนคติ (Attitude) การรับรู้ (Perception) ความคาดหวัง (Expectation) รูปแบบการคิด (Thinking pattern) ความรู้ (Knowledge) และทักษะ (Skill) แต่กระบวนการสื่อสารทางอินเตอร์เน็ตเป็นกระบวนการที่ก้าวไปข้างหน้าไม่ได้ขับเคลื่อนจากกระบวนการสื่อสารแบบอื่น ๆ จะนั้นการที่จะให้ผู้ใช้ใน เตอร์เน็ตมีเครือข่ายประสบการณ์ตรงกับผู้ส่งสารทุกประการย่อมเป็นไปได้ยาก แต่ถ้าผู้รับสารไม่มีเครือข่ายประสบการณ์ที่ตรงกับผู้ส่งสารเลย การ

สื่อสารนั้นก็ไม่บรรลุผลหรือสูญเปล่า�ั้นเอง ปัญหาที่น่าสนใจคือทำอย่างไรที่จะสร้างเครือข่าย ประสบการณ์ของผู้รับสารให้ตรงกับผู้ส่งสารมากที่สุด

ในทำนองเดียวกัน ดร.ปริมະ ศตะเวทิน (2533) ได้อธิบายว่าการสื่อสารจะมี ประสิทธิภาพเพียงได้ชื่นอยู่กับปัจจัย 4 ประการ คือ

1. ผู้ส่งสาร (Communication source) ปัจจัยของผู้ส่งสารประกอบด้วย

- ก. ทักษะในการสื่อสาร (Communication skills)
- ข. ทัศนคติ (Attitude)
- ค. ความรู้ (Knowledge)
- ง. ระบบสังคม (Social system)
- จ. วัฒนธรรม (Culture)

2. สาร (Message) ปัจจัยของสารประกอบด้วย

- ก. รหัส
- ข. เนื้อหา
- ค. การจัดเรียง

3. สื่อ (Channel)

4. ผู้รับสาร (communication receiver) ปัจจัยของผู้รับสารประกอบด้วย

- ก. ทักษะในการสื่อสาร (Communication skills)
- ข. ทัศนคติ (Attitude)
- ค. ความรู้ (Knowledge)
- ง. ระบบสังคม (Social system)
- จ. วัฒนธรรม (Culture)

ในรายวิชานี้เรื่อง “การศึกษาผลดี ผลเสีย ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง” จะมุ่งประเด็นไปที่ ปัจจัยในด้านที่เกี่ยวกับสาร (Message) สื่อ (Channel) และผู้รับสาร (Communication receiver) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้วยผู้รับสารหรือผู้ใช้อินเตอร์เน็ต การวิจัยเรื่องนี้จะสืบหาว่าผู้ใช้อินเตอร์เน็ตมีปัญหาที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเตอร์เน็ต ทัศนคติที่มีต่อการใช้อินเตอร์เน็ต ความรู้ เกี่ยวกับแหล่งข้อมูลที่มีอยู่ในอินเตอร์เน็ตและความรู้อื่น ๆ และระบบสังคมที่นักศึกษาอาศัยอยู่

## 6. ทฤษฎีด้านการสื่อสารมวลชน

กัญจนा แก้วเทพ (2541) ได้กล่าวถึง อินเตอร์เน็ตว่าเป็นส่วนหนึ่งของสื่อ อิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่ (New electronic media) ตัวล่าสุดที่เกิดมาจากการผสมผสานระหว่าง “ระบบโทรคมนาคม” กับ “ระบบสารสนเทศ” ส่วนประกอบที่สำคัญของสื่ออินเตอร์เน็ตที่เป็นส่วนผสมทางเทคโนโลยีคือ

1. ระบบแพร่กระจายโดยผ่านสายเคเบิลหรือสัญญาณดาวเทียม

■ การย่อขนาดให้เล็กลงมาก เช่น ขนาดของแผ่นดิสก์ที่ใช้เก็บข้อมูล

3. การเก็บและการเรียกสารสนเทศมาใช้

4. การแสดงผล ใช้การแสดงผลทั้ง Text และ Graphic

5. ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์

ส่วนลักษณะสำคัญของสื่ออิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่นี้ที่แตกต่างจากสื่อแบบเดิมคือ

คือ

1. มีการกระจายอำนาจ (Decentralization) การผลิตและการให้มีการซึ่งไม่ถูก

ผูกขาดและถูกควบคุมจากผู้มีอำนาจสารดังเช่นสื่อสารมวลชนประจำเขตอื่น ๆ

2. มีสมรรถนะสูง (High capacity) เช่น เคเบิลและดาวเทียม คือสามารถใช้สื่อสารได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สามารถลดค่าใช้จ่ายในการสร้างโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการติดต่อสื่อสารได้มาก พร้อมทั้งยั่งยืนทางทางระยะเวลาได้อย่างมหაศาล

3. มีลักษณะ Interactivity คือผู้รับสารสามารถที่จะป้อนกลับปฏิกริยาไปยังผู้ส่งสาร และสามารถเลือกติดต่อกับผู้รับสารได้โดยตรง

4. ในด้านรูปแบบการใช้ เนื้อหาและประเภทของรายการทำได้อย่างหลากหลายมาก เช่น อาจมีรูปแบบของโทรทัศน์และภาพยนตร์ หนังสือ หนังสือพิมพ์ จดหมาย โทรศัพท์ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป สื่ออิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่ หรือ Telematic Media จากแนวคิดที่ ก กัญจนा แก้วเทพ ได้อธิบายไว้คือ

1. ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นพื้นฐาน

■ มีลักษณะเชื่อมต่อสื่อกันหมด

■ มีศักยภาพสื่อสารได้สองทาง

4. มีหน้าที่ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม

### 5. ถูกความคุณน้อยมาก

### 6. มีลักษณะลูกผสมและยึดหยุ่น

จากแนวคิดเกี่ยวกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่ หรือ Telematic Media ที่ กานูจนา แก้วเทพ "ได้อธิบายไว้ว่า ประเด็นที่นำเสนอในกีดีอี อินเตอร์เน็ตเป็นสื่อที่มีคุณสมบัติที่ตรงกับความต้องการของเยาวชนรุ่นใหม่ โดยเฉพาะในด้านของการสื่อสารสองทาง และมีลักษณะลูกผสมและยึดหยุ่น จะนั้นจึงเป็นสื่อที่ได้รับความนิยมอย่างสูงในยุคปัจจุบันและอนาคต ประเด็นที่นำเสนอใน กีดีอี ลักษณะดังกล่าวจะทำให้อินเตอร์เน็ตมีประโยชน์ต่อนักศึกษาอย่างใหญ่หลวง อย่างที่ว่า ลักษณะดังกล่าวจะทำให้อินเตอร์เน็ตมีประโยชน์ต่อนักศึกษาอย่างมากกัน ทั้งต่อ ส่วนตัวและส่วนรวม เพราะอินเตอร์เน็ตมีลักษณะที่ถูกความคุณน้อยมาก มีลักษณะที่เข้มต่อถึงกัน หมวด และยังมีผลกระทบทั้งส่วนตัวและส่วนรวม

## 7. ทฤษฎีการเรียนรู้

การเรียนรู้นั้นเป็นขบวนการที่สำคัญของชีวิต คนเราทุกคนจะต้องเรียนตั้งแต่เกิดจนตาย ทั้งนี้เพราะชีวิตกับการเรียนเป็นของคู่กัน การเรียนอาจเกิดขึ้นได้ทุกหนทุกแห่ง ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน การเรียนนอกระบบโรงเรียนนั้นส่วนใหญ่เป็นการเรียนรู้การดำรงชีวิตประจำวันในสังคม ซึ่งเป็นสิ่งที่เรียนรู้จากประสบการณ์ภาระทำงานของตนเองและของผู้อื่น และอาจเกิดจากการลองผิดลองถูก การเรียนรู้เป็นพื้นฐานที่สำคัญของการพัฒนาความสามารถทุกด้าน และลักษณะนิสัยของบุคคลให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ

นักจิตวิทยาและนักการศึกษาต่าง ๆ ได้ให้คำนิยามของการเรียนรู้ไว้แตกต่างกัน แต่หากพิจารณาดึงความหมายของการเรียนรู้ที่ได้มีผู้ให้คำนิยามไว้ต่าง ๆ กันนั้น จะมีความหมายในลักษณะทำงานของเด็กคัน ซึ่งพอกจะสรุปได้ว่า การเรียนรู้คือ การที่บุคคลได้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมที่ค่อนข้างจะถาวรส្មัยได้สถานการณ์ และเงื่อนไขที่เหมาะสม การเรียนรู้เกิดขึ้นได้เมื่อได้สังเกตเห็นบุคคลสามารถทำสิ่งใดได้โดยที่เขาไม่เคยทำได้มาก่อน

การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจนเมื่อบุคคลได้แสดงออกชี้งพฤติกรรมที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปตามที่คาดหวัง ดังนั้น การระบุพฤติกรรมที่คาดหวังซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้ จึงระบุได้ด้วยการกำหนดเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objective) วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมนี้จึงหมายถึง เบ้าหมายเชิงพฤติกรรมซึ่งคาดหวังให้เกิดขึ้นกับบุคคลหลังจากการเรียนรู้ ซึ่งมักกำหนดเป็นข้อความที่บอกร่องร่องลักษณะพฤติกรรมและขอบเขตที่ชัดเจน

พฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกจากการเรียนรู้ สามารถจำแนกออกได้เป็น พฤติกรรมในด้านต่างๆ ที่เรียกว่า พิสัยของการเรียนรู้ (Domains of Learning)

Bloom (1956) และคณะได้จัดแบ่งลักษณะพฤติกรรมของบุคคลออกตามพิสัยของการเรียนรู้เป็น 3 ลักษณะดังต่อไปนี้

1. พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เป็นพฤติกรรมทางด้านการใช้ความจำ ความคิด และการแก้ปัญหาด้วยการใช้สมองหรือสติปัญญา

2. ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เป็นพฤติกรรมทางด้านการใช้ทักษะ ภูมิคุณ เคลื่อนไหว และการใช้กล้ามเนื้อของร่างกาย

3. จิตพิสัย (Affective Domain) เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ทางด้านจิตใจ เจตคติ ความรู้สึก และอารมณ์

Gagne (1977) ได้กล่าวไว้ในหนังสือ *The Conditions of Learning* ถึงลักษณะ ประเภทของความสามารถหรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ของบุคคลว่า ความสามารถของบุคคลสามารถสังเกตได้จากการกระทำที่ได้แสดงออกมา ซึ่งเราจำแนกความสามารถเหล่านี้ออก เป็นประเภทต่างๆ ได้ 5 ประเภท ดังต่อไปนี้

1. ทักษะทางกล้ามเนื้อ (Motor Skill) เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อร่างกายให้เกิดทักษะ ความแม่นยำ และความชำนาญ

2. ทราบบอกล่าวทางภาษา (Verbal Information) เป็นพฤติกรรมขั้นต้นในระดับความจำและการพินิจพิจารณาของความรู้ทางด้านต่างๆ ที่ได้รับจากผู้สอน ซึ่งเป็นลักษณะการบอกให้ หรือเขียนลงบนกระดาษ

3. ทักษะทางสติปัญญา (Intellectual Skill) เป็นการเรียนรู้ในระดับของการใช้ความเข้าใจ ความคิด และการฝึกหัดสติปัญญาในการแก้ปัญหาอย่างง่าย

4. ยุทธศาสตร์ทางสมอง (Cognitive Strategy) เป็นการเรียนรู้ในระดับการส่งถ่ายเนื้อหาความรู้ในกระบวนการแก้ปัญหา

5. เจตคติ (Attitude) เจตคติหรือทัศนคตินี้ เป็นการเรียนรู้ทางด้านจิตใจ ความรู้สึก อารมณ์ และค่านิยม ซึ่งเป็นการเรียนรู้ในจิตพิสัยนั่นเอง

ในการวิจัยครั้งนี้ได้นำทฤษฎีการเรียนรู้มาอธิบายการศึกษาพฤติกรรมของกลุ่มประชากร ซึ่งการเรียนรู้ถือเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาความสามารถ พฤติกรรมและลักษณะนิสัยของบุคคล ทั้งนี้การเรียนรู้ของกลุ่มประชากรในการใช้บริการสื่อออนไลน์เน็ตเพื่อการเรียน ก่อให้เกิดลักษณะพฤติกรรมของบุคคลแตกต่างกันไปตามพิสัยของการเรียนรู้

## 8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภายในประเทศและในต่างประเทศ

เนื่องจากการศึกษาการใช้อินเตอร์เน็ตในฐานะที่เป็นช่องทางใหม่ของการเรียนของนักศึกษา ยังเป็นการศึกษาแนวคิดที่ใหม่และมีการทำวิจัยในเรื่องนี้ยังไม่ค่อยกว้างขวางนัก จึงมีเพียงงานวิจัยที่ใกล้เคียงกับการศึกษาและวิจัยในครั้งนี้ มีทั้งงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ

### งานวิจัยในประเทศ

ชาลิต บัวรุ่มย์ (2540) "ได้ทำการศึกษาในหัวข้อแนวโน้มด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาแบบสื่อทางไกลของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2540" ได้สรุปแนวโน้มทางอินเตอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ออกเป็น 20 ประเด็น โดยเรียงลำดับโอกาสที่จะเกิดปีเด็นต่าง ๆ จากมากไปน้อย ของผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 19 ประเด็น ดังต่อไปนี้

1. ให้การค้นหาข้อมูลในแหล่งที่มีทรัพยากรครอบคลุมกว้างไกลและมีความหลากหลาย
2. วิวัฒนาการของระบบอินเตอร์เน็ต จะแพร่หลายและเป็นที่นิยมกันกว้างขวางมากขึ้น
3. เป็นเครื่องช่วยเหลือในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการเรียนการสอน
4. ภาครัฐพยายามอยู่ที่การประยุกต์ใช้
5. ทั้งนี้จากกลไกเป็น Interactive ซึ่งสถาบันต่างๆ ให้เกิดการบริการทางการศึกษาในแบบ Education on Demand
6. เป็นการเรียนการสอนผ่านทางระบบ Information Highway ระบบ Computer ระบบ Communication จะต้องเป็นสื่อเดียวทั่วโลก
7. เป็นการสอนทางไกล หรือการเรียนตามอัธยาศัย สามารถค้นคว้าจากอินเตอร์เน็ตได้ด้วยตนเอง ภายในองค์กร ซึ่งจะติดตั้งระบบเครือข่ายสารสนเทศภายในองค์กรเพื่อรับรองระบบ Video on Demand และเรียนผ่านระบบ CAI on Internet
8. ระดับภาษาในองค์กร หรือภาษาในสถานศึกษาแต่ละแห่งจะมีระบบอินเตอร์เน็ต
9. อินเตอร์เน็ตมีการประยุกต์รวมทุกอย่าง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องข้อความ เสียง วิดีทัศน์ วิดีโอ ในลักษณะการสื่อสารสองทางและต้องบันทึกได้
10. การผลิตสื่อต่าง ๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอน จะมีขึ้นมาแทนการเขียนด้วยปากผ่านไปทางอินเตอร์เน็ตบริการนักศึกษาได้
11. เป็นสื่อที่เป็นธรรมชาติมากขึ้นและผลิตได้อย่างมีระบบและหลากหลายมากขึ้น
12. มีบทบาทเข้ามาแทนสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์รายวัน วารสาร

13. มีศูนย์อินเตอร์เน็ตครบถ้วนจังหวัดทั่วประเทศไทย
14. รายละเอียดของการใช้จะอยู่ที่บบทเรียนที่ออกแบบไว้ชี้งค์กลางระหว่างผู้เรียนกับ

#### ผู้สอน

15. เอกสารประกอบการเรียน คำบรรยาย ในแต่ละชั่วโมงอาจส่งไปยังนักศึกษา ผ่านระบบอินเตอร์เน็ตได้โดยตรง
16. ในอนาคต พ.ศ. 2550 การใช้อินเตอร์เน็ต จะเป็นเรื่องปกติและไม่เปลี่ยนแปลง
17. ใช้เป็นการทดสอบต่าง ๆ โดยตรง
18. จะมีการใช้ระบบอินเตอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในลักษณะเคลื่อนที่

เราดี คงสุภาพกู๊ด (2539) ทำการศึกษาและวิจัยในหัวข้อ การใช้ระบบอินเตอร์เน็ต ของนิสิตนักศึกษาในกรุงเทพมหานคร ภาควิชาภาษาอังกฤษ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษา สถานะภาพของการใช้อินเตอร์เน็ตในการศึกษาของนิสิตมหาวิทยาลัย

ผลของการวิจัยสรุปได้ว่า สาขาวิชาที่มีส่วนในการตัดสินใจเลือกใช้อินเตอร์เน็ต และการ มีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมีผลต่อระดับความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ต และทำให้สุดคือพื้นฐาน ความรู้และทักษะคิดที่มีต่ออินเตอร์เน็ตจะมีส่วนกำหนดความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ต

ยุบล เมญจังคกิจ (2534) ทำการศึกษาและวิจัยในหัวข้อเรื่อง การใช้เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ในสถาบันอุดมศึกษา พมจฯ มีปริมาณในการใช้คอมพิวเตอร์เป็นตัวกลาง บ้านกลางและมีระดับความพึงพอใจในกว้างขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลการ ทำงานก็จะดีขึ้นกว่าเดิม และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่ จะทำให้การติดต่อสื่อสารมีความ สะดวก ประหนึดเวลาในการเดินทาง เช่น Tele – Conferencing เป็นต้น

องอาจ ฤทธิ์ทองพิทักษ์ (2539) ทำการศึกษาและวิจัยในหัวข้อเรื่อง พฤติกรรมการ สื่อสารผ่านระบบเวิลด์ไวเดิร์บของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร พบร่วม นักศึกษาใช้ ประโยชน์จากระบบเวิลด์ไวเดิร์บในการตอบสนองความต้องการด้านข่าวสาร การพักผ่อนหย่อนใจ ค้นคว้างานวิจัย ข้อมูลวิชาการตามลำดับ และคุณลักษณะของระบบเวิลด์ไวเดิร์บในเรื่องความได้ เปรียบเชิงเทียบ ความซับซ้อนของการใช้งานและความเข้ากันได้ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ พฤติกรรม การสื่อสารผ่านระบบเวิลด์ไวเดิร์บ

## งานวิจัยในต่างประเทศ

Scott L. Althaus, Ph.D. Computer – Mediated Communication in the University Classroom (1996) (University of Northwestern) งานวิจัยของ ดร.สก็อต ศึกษาว่า การใช้คอมพิวเตอร์ในการสื่อสารเพื่อการศึกษาจะสามารถทำให้นิสิตมหาวิทยาลัยเรียนดีขึ้นได้หรือไม่

ผลการวิจัยสรุปว่า นักเรียนที่ เข้าร่วมในการทดลองมีผลการเรียนที่ดีขึ้นในขณะที่ไม่ได้เรียนคนอื่น ๆ จะยังอยู่ในระดับเดิม การเรียน การสอนผ่านคอมพิวเตอร์สามารถสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้น่าเรียนยิ่งขึ้น และมีปฏิสัมพันธ์มากขึ้นอีกด้วย

Clebornc. D. Maddux, (1994) ได้ศึกษาถึงปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต พบร่วมกัน ว่า การนำ อินเทอร์เน็ตมาใช้ทางการศึกษา ในรูปของข้อมูลข่าวสาร คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ จำต้องมีการ ตรวจสอบผลบวกและผลลบของเทคโนโลยีทางคณิตและกราฟิกการนำมาใช้ และหลักสูตรที่รองรับ การใช้จุดสำคัญ สืบพัฒนาความรู้ของผู้สอน และผู้ใช้ในการใช้อินเทอร์เน็ต ท้าทายความเข้าใจ ในสื่อ ซึ่งเป็นปัญหาที่คุณภาพจากการศึกษา

งานวิจัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องเหล่านี้ผู้วิจัยจะนำมาเป็นแบบใน การเขียนรายงานการศึกษา โดยเฉพาะในการตั้งแนวคิดมา แม้จะมีเคราะห์ข้อมูลเพื่อการศึกษาและ วิจัยในครั้งนี้

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การศึกษาผลดี ผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง” มีขั้นตอนของการวิจัยดังต่อไปนี้ คือ

1. ประชากรที่ศึกษา
2. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. เกณฑ์การให้คะแนนตัวแปร
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. การประมวลผลข้อมูล

#### 1. ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด ได้แก่ นักศึกษาภาคปกติ ที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่ 1 – 4 ในภาคเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2545 ในสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งได้แก่ นักศึกษาสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม นักศึกษาสถาบันราชภัฏสวนสุนารี นักศึกษาสถาบันราชภัฏกาฬฯ เพชรบูรณ์ และนักศึกษาสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์

#### 2. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากร ผู้วิจัยได้สุ่มกลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษา จำนวน 606 คน โดยใช้ ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตาม Yamane ที่ 95%

ตาราง 1 แสดงการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตาม Yamane ที่ 95%

ขนาดของประชากร	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามความคลาดเคลื่อน					
	±1%	±2%	±3%	±4%	±5%	±10%
500	B	B	B	B	222	83
1,000	B	B	B	385	286	91
1,500	B	B	638	441	316	94
2,000	B	B	714	476	333	95
2,500	B	1,250	759	500	345	96
3,000	B	1,364	811	517	353	97
3,500	B	1,458	843	530	359	97
4,000	B	1,538	870	541	364	98
4,500	B	1,607	891	549	367	98
5,000	B	1,667	909	556	370	98
6,000	B	1,765	938	566	375	98
7,000	B	1,842	959	574	378	99
8,000	B	1,905	976	580	381	99
9,000	B	1,957	989	584	383	99
10,000	5,000	2,000	1,000	588	385	99
15,000	6,000	2,143	1,034	600	390	99
20,000	6,667	2,222	1,034	606	392	100
25,000	7,143	2,273	1,064	610	394	100
50,000	8,333	2,381	1,087	617	397	100
100,000	9,091	2,439	1,099	621	398	100
→∞	10,000	2,500	1,111	625	400	100

ดังนั้นจะมีจำนวนนักศึกษาทั้งหมดประมาณ 16,547 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 606 คน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนกับจำนวนนักศึกษาทั้งหมด สามารถจำแนกได้ดังนี้

ตาราง 2 แสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนกับจำนวนนักศึกษา

สถาบัน	จำนวนนักศึกษาทั้งหมด (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้ (คน)
สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม	3,459	138
สถาบันราชภัฏนครสวรรค์	5,599	174
สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร	3,564	142
สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์	3,925	152
รวม	16,547	606

### 3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือนี้ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามปลายปิดและปลายเปิด แบ่งออกเป็น

5 ตอนดังนี้

neud 1

เป็นคำถามที่เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

neud 2

เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ต

ตอนที่ 3

เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับผลดี ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน

ตอนที่ 4

เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับผลเสีย ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน

ตอนที่ 5

เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะต่อการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน

วิธีทดสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ

1. ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงเครื่องมือให้ เหมาะสม

2. ทดสอบเครื่องมือแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างประมาณ 20 ตัวอย่าง เพื่อเป็น

แนวทางในการแก้ไขเรื่องความเข้าใจ หรือสื่อความหมายตรงตามที่ผู้วิจัยต้องการก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

#### 4. เกณฑ์การให้คะแนนตัวแปร

ข้อมูลจากการวัดตัวแปรต่าง ๆ ได้กำหนดเกณฑ์การวัดไว้ดังนี้

- การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน วัดจากความบ่อຍครั้งในการใช้บริการ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ความบ่อຍครั้งในการใช้บริการ

ทุกวัน	5	คะแนน
5 – 6 วันต่อสัปดาห์	4	คะแนน
3 – 4 วันต่อสัปดาห์	3	คะแนน
1 – 2 วันต่อสัปดาห์	2	คะแนน
น้อยกว่า 1 วันต่อสัปดาห์	1	คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายของความบ่อຍครั้งในการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน

กำหนดไว้ดังนี้

4.21 – 5.00	ใช้น้อยมากที่สุด
3.41 – 4.20	ใช้น้อยมาก
2.61 – 3.40	ใช้ปานกลาง
1.81 – 2.60	ใช้น้อย
1.00 – 1.80	ใช้น้อยที่สุด

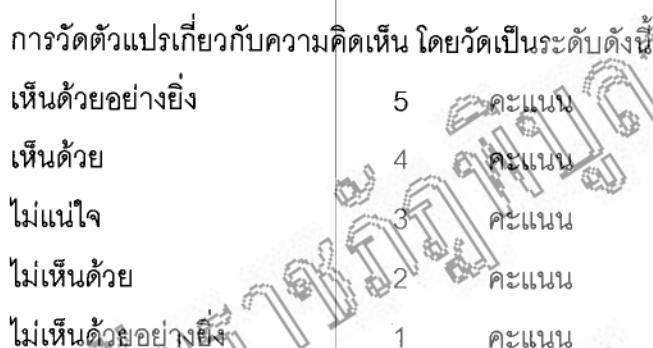
กำหนดไว้ดังนี้

การใช้เวลาในการใช้บริการอินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน

มากกว่า 1 ชั่วโมงขึ้นไป	3	คะแนน
30 นาที – 1 ชั่วโมง	2	คะแนน
ต่ำกว่า 30 นาที	1	คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายของระยะเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน กำหนดไว้ดังนี้	
2.34 – 3.00	ใช้เวลานาน
1.67 – 2.33	ใช้เวลานานปานกลาง
1.00 – 1.66	ใช้เวลาอ่อนน้อม

### 3. ความคิดเห็นต่อผลดี ผลเสีย ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน



### เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย กำหนดไว้ดังนี้



### 5. ภาระวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS FOR WINDOWS โดยใช้ วิธีการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แสดงค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว และ การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ่

ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบตามใช้การแจกแจงความถี่

## 6. การประมวลผล

เมื่อเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลทั้งหมดไปดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบข้อมูลที่ได้และจัดการให้สมบูรณ์ครบถ้วนและถูกต้องตามต้องการ โดยผู้วิจัยทำการตรวจสอบแบบสอบถามของทุกฉบับ

2. ลงรหัสข้อมูลในแบบสอบถามตามด้วยตนเอง

3. ทำตารางคู่มีการลงรหัสไว้เป็นเอกสารแสดงลักษณะข้อมูล เพื่อ方便ที่ยวังกับการแปลผลข้อมูลในภายหลัง

4. นำแบบฟอร์มการลงรหัสดำเนินการหาค่าทางสถิติด้วยโปรแกรมสำหรับ SPSS ที่ต้องการทราบตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล ผลดี ผลเสีย ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างและวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลที่วิเคราะห์ได้เป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ผลดี ผลเสีย ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากคำถายความปิดเกี่ยวกับอุปสรรคปัญหาของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง

โดยผลการวิเคราะห์ทั้ง 4 ตอนจะนำเสนอเป็นตาราง มีรายละเอียดังต่อไปนี้

## ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบ สอบatham

วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและปรากฏผลในตาราง 3

### ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	175	14.1
1.2 หญิง	431	34.8
รวม	606	48.9
2. สถาบันการศึกษา		
2.1 สถาบันราชภัฏนครสวรรค์	177	14.3
2.2 สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร	141	11.4
2.3 สถาบันราชภัฏพิษณุโลกสังคม	134	10.8
2.4 สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์	154	12.3
รวม	606	48.9
3. คณะที่สังกัด		
3.1 คณะวิทยาการจัดการ	107	8.6
3.2 คณะครุศาสตร์	50	4.0
3.3 คณะวิทยาศาสตร์	190	15.3
3.4 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	198	16.0
3.5 คณะเทคโนโลยีการเกษตร	8	.6
3.6 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	43	3.5
รวม	596	48.1

ตาราง 3 (ต่อ)

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
4. ระดับชั้นปี		
4.1 ปี 1	212	17.1
4.2 ปี 2	121	9.8
4.3 ปี 3	164	13.2
4.4 ปี 4	90	7.3
รวม	594	47.9
5. ระดับผลการเรียน		
5.1 ต่ำกว่า 1.5	3	2.2
5.2 1.5 – 2.0	29	2.3
5.3 2.1 – 2.5	197	15.9
5.4 2.6 – 3.0	250	20.2
5.5 3.1 – 3.5	113	9.1
5.6 3.6 ขึ้นไป	13	1.0
รวม	605	48.8
6. รายได้		
6.1 ต่ำกว่า 1000 บาท/เดือน	127	10.2
6.2 1001 – 2000 บาท/เดือน	266	21.5
6.3 2001 – 3000 บาท/เดือน	150	12.1
6.4 3001 บาท/เดือนขึ้นไป	45	3.6
รวม	589	47.5

จากตาราง 3 พบร่วมกัน ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง จำนวน 431 คนคิดเป็นร้อยละ 34.8 เพศชายจำนวน 175 คนคิดเป็นร้อยละ 14.1 ส่วนใหญ่อยู่สถาบันราชภัฏนครราชสีมาจำนวน 177 คนคิดเป็นร้อยละ 14.3 รองลงมาสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ จำนวน 154 คนคิดเป็นร้อยละ 12.3 สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร จำนวน 141 คนคิดเป็นร้อยละ 11.4 และสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม จำนวน 134 คนคิดเป็นร้อยละ 10.8 ตามลำดับ สังกัดคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 16.0 รองลงมาสังกัดคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 190 คน

คิดเป็นร้อยละ 15.3 และสังกัดคณะวิทยาการจัดการจำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 8.6 ตามลำดับ เรียนอยู่ชั้นปีที่ 1 จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 17.1 รองลงมาเรียนอยู่ชั้นปีที่ 3 จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 13.2 และเรียนอยู่ชั้นปีที่ 2 จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 9.8 ตามลำดับ มีระดับผลการเรียนเฉลี่ย 2.1-2.5 จำนวน 250 คน คิดเป็นร้อยละ 20.2 รองลงมา ระดับผลการเรียนเฉลี่ย 1.5-2.0 จำนวน 197 คน คิดเป็นร้อยละ 15.9 ตามลำดับ และมีรายได้ ระหว่าง 1001-2000 บาท/เดือน จำนวน 266 คน คิดเป็นร้อยละ 21.5 รองลงมีรายได้ระหว่าง 2001-3000 บาท/เดือน จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 12.1 และมีรายได้ ต่ำกว่า 1000 บาท/เดือน จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 10.2 ตามลำดับ จากจำนวนแบบสอบถามที่ส่งทั้งหมด

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูล侈ogr  
Pibulsongkran Rajabhat University

**ตอนที่ 2 วิเคราะห์พฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษา  
สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง**

ตาราง 4 พฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขต

ภาคเหนือตอนล่าง

พฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ต	จำนวน	ร้อยละ
8. ท่านเคยใช้บริการอินเตอร์เน็ตหรือไม่		
8.1 เคย	592	47.7
8.2 ไม่เคย	8	0.6
รวม	600	48.3
9. ท่านเคยใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนหรือไม่		
9.1 เคย	573	46.2
9.2 ไม่เคย	25	2.0
รวม	598	48.2
10. เคยใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนปอย เพียงได้		
10.1 ใช้ทุกวัน	25	2.0
10.2 สัปดาห์ละ 5-6 วัน	87	7.0
10.3 สัปดาห์ละ 3-4 วัน	114	9.2
10.4 สัปดาห์ละ 1-2 วัน	217	17.5
10.5 น้อยกว่า 1 วัน/สัปดาห์	146	11.8
รวม	589	47.5
11. ระยะเวลาโดยเฉลี่ยใช้บริการอินเตอร์เน็ต เพื่อการเรียนในแต่ละครั้ง		
11.1 ต่ำกว่า 30 นาที	55	4.4
11.2 30 นาที - 1 ชั่วโมง	287	23.1
11.3 มากกว่า 1 ชั่วโมง	234	18.9
รวม	576	46.4

ตาราง 4 (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ต	จำนวน	ร้อยละ
12. ท่านใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนส่วนใหญ่ที่ มากที่สุด		
12.1 บ้าน	17	1.4
12.2 สถาบันราชภัฏ	415	33.5
12.3 ร้านอินเตอร์เน็ต	141	11.4
12.4 อื่นๆ	4	.3
รวม	577	46.6

จากตาราง 4 พบว่า พฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบัน  
ราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง ผู้ตอบแบบสอบถามเคยใช้บริการอินเตอร์เน็ต จำนวน 592 คน  
คิดเป็นร้อยละ 47.7 ไม่เคยใช้บริการอินเตอร์เน็ต จำนวน 8 คนคิดเป็นร้อยละ 0.6 ส่วนใหญ่เคยใช้  
บริการอินเตอร์เน็ต เพื่อการเรียนจำนวน 573 คนคิดเป็นร้อยละ 46.2 เคยใช้บริการอินเตอร์เน็ตเพื่อ  
การเรียน จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0 ไม่เคยใช้บริการอินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน สัปดาห์ละ 1-2  
ครั้ง จำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 น้อยกว่า 1 วัน/สัปดาห์ จำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ  
11.8 และใช้บริการอินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนจำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 9.2 ชั่วโมงที่ใช้  
อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในแต่ละครั้ง 30นาทีถึง 1 ชั่วโมง จำนวน 287 คน คิดเป็นร้อยละ 23.1  
มากกว่า 1 ชั่วโมง จำนวน 234 คน คิดเป็นร้อยละ 18.9 และ ต่ำกว่า 30 นาที จำนวน 55 คน  
คิดเป็นร้อยละ 4.4 ซึ่งในการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนส่วนใหญ่ใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนที่  
สถาบันราชภัฏ จำนวน 415 คน คิดเป็นร้อยละ 33.5 รองลงมาใช้ที่ร้านบริการอินเตอร์เน็ต จำนวน  
141 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4 และใช้ที่บ้าน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 1.4 ตามลำดับ

ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในภาพรวม ผลดี ผลเสีย ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ข้อ	รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
<b>ผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน</b>				
1. การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ท่านได้ประสบการณ์ใหม่ในการเรียนมากขึ้น	4.32	.80	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	
2. ความรู้จากสื่ออินเตอร์เน็ตจะเกิดความเข้าใจได้ง่ายกว่าการเรียนในหนังสือเพียงอย่างเดียว	3.83	.82	เห็นด้วย	
3. การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้มีเบื้องหน่วยมากขึ้น	4.12	.89	เห็นด้วย	
4. อินเตอร์เน็ตช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่ต้องแสวงหาความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ต้องการด้วยตนเองมากขึ้น	4.19	.79	เห็นด้วย	
5. อินเตอร์เน็ตมีความหลากหลายมากกว่าสื่ออื่นๆ	4.36	1.13	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	
6. ท่านได้รับความรู้มากมายในการสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต	4.21	.81	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	
7. การสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตทำให้เกิดการค้นพบได้เอง	3.98	.79	เห็นด้วย	
8. อินเตอร์เน็ตเปรียบเสมือนครุภัณฑ์เรียนทำให้สามารถถ่ายแบบได้ทุกเวลา	4.03	.83	เห็นด้วย	
9. อินเตอร์เน็ตคือห้องสมุดขนาดใหญ่ที่สามารถค้นคว้าข้อมูลได้ไม่จำกัดเวลา	4.22	.84	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	
10. ผู้สืบค้นข้อมูลสามารถเข้าถึงเนื้อหาตามความสนใจโดยไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียน	3.61	.98	เห็นด้วย	
11. สามารถลดข้อจำกัดในการจัดเก็บเอกสารเป็นหมวดหมู่ทำให้ค้นหาข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็ว	4.04	.82	เห็นด้วย	
12. ได้หลีกหนีความน่าเบื่อของอาจารย์ผู้สอนที่มีพฤติกรรมการสอนแบบเดิม	3.68	.99	เห็นด้วย	

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
13.	ทำให้มีทักษะในการพิมพ์ขึ้น	4.12	.87	เห็นด้วย
14.	ทำให้ได้ฝึกภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น	4.11	.88	เห็นด้วย
<b>ผลเสียของข้อการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน</b>				
15.	การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนทำให้ห่านให้ความสำคัญกับครุภัณฑ์สอนในห้องน้อยลง	3.07	1.60	เห็นด้วย
16.	เมื่อมีการเรียนทางอินเตอร์เน็ตทำให้ความสนใจการเรียนในห้องลดน้อยลง	2.99	1.06	เห็นด้วย
17.	อินเตอร์เน็ตโหลดช้าไปเบื้องต้นทำให้ขาดช่วงความสนใจ	3.88	.98	เห็นด้วย
18.	การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนเป็นเวลานานทำให้เสียสายตาและเสียสุขภาพ	3.69	.92	เห็นด้วย
19.	การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนทำให้หักมือลงไม่ค่อยได้พูดไม่ค่อยได้ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครุภัณฑ์สอน	3.11	1.07	เห็นด้วย
20.	ผู้เรียนต้องใช้เวลากวนถูกต้องย่างมากกับข้อมูลในอินเตอร์เน็ตไม่จากในอินเตอร์เน็ตมีข้อมูลเท็จมากน้ำ	3.62	.88	เห็นด้วย
21.	ไม่สามารถสอนคุณครูรวม จริยธรรม ให้กับผู้เรียนได้	3.54	.94	เห็นด้วย
22.	ทำให้เสียเวลาถ้าผู้สอนค้นข้อมูลห้าข้อมูลไม่พบ	3.41	.98	เห็นด้วย
23.	ถ้าผู้เรียนขาดทักษะด้านภาษาอังกฤษจะทำให้ไม่เข้าใจในข้อมูลที่สืบค้น	3.68	.92	เห็นด้วย
24.	ที่ระบบการสื่อสารทางอินเตอร์เน็ตขัดข้องจะทำให้ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลทางการเรียนได้รวม	3.71	1.02	เห็นด้วย
		3.81	.45	เห็นด้วย

จากตาราง 5 พบว่า นักศึกษาสถาบันราชภัฏ มีความคิดเห็นต่อผลดี ผลเสีย ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับ เห็นด้วย ( $\bar{x} = 3.81$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความคิดเห็น เห็นด้วยอย่างยิ่ง คือ การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ท่านได้ประสบการณ์เสริมในการเรียนมากขึ้น อินเตอร์เน็ตมีความหลากหลายมากกว่าสื่ออื่นๆ ท่านได้รับความรู้มากมายในการสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต และอินเตอร์เน็ตคือห้องสมุดขนาดใหญ่ที่สามารถค้นคว้าข้อมูลได้ไม่จำกัดเวลา

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูล侈ogrampibulsongkram Rajabhat University

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดี ผลเสียของการใช้  
อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือ  
ตอนล่างจำแนกตาม เพศ สถาบัน คณะวิชาและชั้นปี

ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของ  
นักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างจำแนกตาม เพศ

ข้อ	รายการ	เพศชาย		เพศหญิง		t	Sig
		$\bar{X}$	S.D.	-	S.D.		
1	การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ท่าน <sup>ได้ประสบการณ์เสริมในการเรียนมากขึ้น</sup>	4.16	1.04	4.38	.67	2.61*	0.10
2	ความรู้จากสื่ออินเตอร์เน็ตจะเกิด <sup>ความเข้าใจได้ง่ายกว่าการเรียนในหนังสือเพียงอย่างเดียว</sup>	3.63	.95	3.92	.75	3.56*	0.00
3	การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้มี <sup>เนื้อหาใหม่</sup>	3.91	1.08	4.20	.79	3.21*	0.00
4	อินเตอร์เน็ตช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเป็น <sup>ผู้ที่ต้องแสวงหาความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ต้องการด้วยตนเองมากขึ้น</sup>	4.07	1.00	4.25	.69	2.10*	0.03
5	อินเตอร์เน็ตมีความหลากหลายมากกว่าสื่ออื่นๆ	4.15	1.09	4.45	1.14	2.92*	0.00
6	ท่านได้รับความรู้มุมกว้างในการ <sup>ศึกษาข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต</sup>	4.04	1.02	4.29	.70	2.87*	0.00
7	กระบวนการค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตทำให้เกิดการค้นพบได้เอง	3.91	.97	4.01	.71	1.15	0.25

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	เพศชาย (n=175)		เพศหญิง (n=431)		t	Sig
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
8	อินเตอร์เน็ตเปรียบเสมือนครุณอก ชั้นเรียนทำให้สามารถเรียนบททวนได้ ทุกเวลา	3.81	1.04	4.12	.70	3.65*	0.00
9	อินเตอร์เน็ตคือห้องสมุดขนาดใหญ่ที่ สามารถค้นคว้าข้อมูลได้ไม่จำกัด เวลา	4.08	1.08	4.28	.72	2.22*	0.02
10	ผู้สืบค้นข้อมูลสามารถเข้าถึงเนื้อหา ตามความสนใจโดยไม่จำเป็นต้องเข้า ชั้นเรียน	3.51	1.01	3.65	.97	1.64	0.10
11	สามารถลดข้อจำกัดในการจัดเก็บ เอกสารเป็นหมวดหมู่ทำให้ค้นหา ข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็ว	3.90	1.03	4.09	.72	2.19*	0.02
12	ได้หลักทรัพยากร่างกายของอาจารย์ ผู้สอนที่มีพุทธิกรรมการสอนแบบเดิม	3.62	1.06	3.71	.97	1.01	0.31
13	ทำให้มีทักษะในการพิมพ์ขึ้น	3.95	1.07	4.19	.76	2.66*	0.00
14	ทำให้ได้ฝึกภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น	3.91	1.09	4.19	.77	3.01*	0.00
	รวม	3.92	.75	4.13	.40	3.25*	0.00

\* P &lt; 0.05

จากตาราง 6 พบร่วมกันว่า นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้ว พบร่วมกันว่า การสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตทำให้เกิดการค้นพบได้เอง ผู้สืบค้นข้อมูลสามารถเข้าถึงเนื้อหาตามความสนใจโดยไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียน ได้หลักทรัพยากร่างกายของอาจารย์ผู้สอนที่มีพุทธิกรรมการสอนแบบเดิม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

ตาราง 7 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างจำแนกตาม เพศ

ข้อ รายการ	เพศชาย (n=175)		เพศหญิง (n=431)		<i>t</i>	Sig
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
15 การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนทำให้ท่านให้ความสำคัญกับครุภัณฑ์สอนในห้องน้อยลง	3.01	.99	3.10	1.78	.50	.012
16 เมื่อมีการเรียนทางอินเตอร์เน็ตทำให้ความสนใจการเรียนในห้องลดน้อยลง	2.97	.99	3.00	1.69	.73*	0.00
17 อินเตอร์เน็ตโหลดช้าน่าเบื่อและทำให้ขาดช่วงความสนใจ	3.77	1.13	3.93	.92	.09*	0.00
18 การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนเป็นเวลากว่าทำให้เลี้ยงสายตาและเสียสุขภาพ	3.45	.98	3.79	.88	.00*	0.02
19 การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนทำให้ท่านเป็นคนไม่ค่อยได้พูดไม่ค่อยได้ปรับสัมพันธ์กับเพื่อนและครุภัณฑ์สอน	3.15	1.01	3.09	1.10	.51*	.04
20 ผู้เรียนต้องใช้วิจารณญาณอย่างมากกับข้อมูลในอินเตอร์เน็ตเนื่องจากไม่อินเตอร์เน็ตมีข้อมูลเท็จมาก many	3.60	.95	3.63	.86	.71	.26
21 ไม่สามารถสอนคนรวมๆ รวมๆ ให้กับผู้เรียนได้	3.44	.97	3.58	.92	.10	.56
22 ทำให้เสียเวลาถ้าผู้สืบค้นข้อมูลหาข้อมูลไม่พบ	3.31	.98	3.44	.98	.14	.94

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อ รายการ	เพศชาย (n=175)		เพศหญิง (n=431)		t	Sig
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
23 ถ้าผู้เรียนขาดทักษะด้านภาษา อังกฤษจะทำให้ไม่เข้าใจในข้อมูลที่ สืบค้น	3.57	1.15	3.73	.90	.53	0.13
24 ถ้าระบบการสื่อสารทางอินเตอร์เน็ต ขัดข้องจะทำให้ไม่สามารถสืบค้น ข้อมูลทางการเรียนได้	3.55	1.06	3.77	.99	.10	.65
รวม	3.38	.61	3.50	.59	.02	.86

\* p < 0.05

จากตาราง 7 พบร่วมกันว่า นักศึกษาพื้นที่และเพศหญิงมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเสียของ การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อ พิจารณาเป็นรายข้อแล้ว พบร่วมกันว่า เมื่อมีการเรียนทางอินเตอร์เน็ตทำให้ความสนใจในการเรียนในห้อง ลดน้อยลง อินเตอร์เน็ตให้ลดช้าน่าเบื่อและทำให้ขาดช่วงความสนใจ การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการ เรียนเป็นเวลาทำให้เดี้ยงตาและเสียสุขภาพ ควรใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนทำให้ท่านเป็น คนไม่ค่อยได้พูดไม่ค่อยได้ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครูผู้สอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

ตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารที่อินเตอร์เน็ตและการเรียนชั้นนำศึกษาสถาบันราชภัฏใน

เขตภาคเหนือตอนล่างในภาพรวมจำแนกตาม ลักษณะการศึกษา

ข้อ	ชื่าอาหาร	สิ่งปัจจัยภายนอก		สถานะทางเศรษฐกิจ		สถานะครอบครัว		พัฒนาสังคมฯ		สภาพครอบครัว		Sig
		บุคลิกภาพ	บุคลิกภาพ	กำแพงเพชร	กำแพงเพชร	พิจิตร	พิจิตร	เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์	เชียงราย	เชียงราย	
		-X	S.D	-X	S.D	-X	S.D	-X	S.D	-X	S.D	
1. การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ทำโครงการแบบส่วนตัวได้ดีมากขึ้น		3.19	1.05	4.50	.54	4.45	.74	4.40	.60	15. 61	0.00	
2. ความรู้ทางสื่อสารอินเตอร์เน็ตจะเกิดความเข้าใจดีขึ้น		3.57	1.00	3.97	.77	3.95	.69	3.390	.68	8.74*	0.00	
3. การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ไม่เบื่อน้ำเสียง		3.95	1.05	4.21	.83	4.27	.74	4.407	.34	3.0*	0.00	
4. อินเตอร์เน็ตช่วยกราฟฟิกให้ดูสวยงามและถูกใจมากขึ้น		3.93	1.04	4.41	.61	4.29	.67	4.20	.55	1.94*	0.00	
5. อินเตอร์เน็ตมีความหลากหลายมากกว่าสื่อเดิม		4.06	1.03	4.37	.72	4.52	.62	4.56	1.56	6.46*	0.00	
6. ทำให้รู้สึกว่าสามารถนำไปใช้ในการสร้างสรรค์ในสิ่งใหม่ๆ		4.01	1.08	4.36	.70	4.26	.55	4.27	.61	5.58*	0.00	
7. การสืบค้นข้อมูลทางวิชาชีพอย่างทำให้เกิดการค้นพบ		3.74	1.18	.62	4.02	1.70	4.03	71	8. 87*	0.00		
8. อินเตอร์เน็ตประโยชน์ของคนทำงานเรียนให้ไว		3.83	1.02	4.19	.70	4.03	.72	4.10	74	5.43*	0.00	

ข้อ	รายการ	สถาปั้นราษฎร์		สถาปั้นราษฎร์		สถาปั้นราษฎร์		สถาปั้นราษฎร์		F	Sig
		-X	S.D	-X	S.D	-X	S.D	-X	S.D		
9. บินเตอร์เน็ตค่ายห้องสมุดขนาดใหญ่ที่ส่วนกลางคนดูฯ ข้อมูลได้ไม่จำกัดเวลา		3.99	.15	4.42	.59	4.25	.67	4.27	.69	7.17*	0.00
10. ผู้สูงอายุสามารถมาใช้บริการหน้าตาไม่สวยงามใน โดยไม่จำเป็นต้องเข้าร้านเมื่อยัง		3.60	1.00	3.58	1.00	3.60	.93	3.65	.98	.13	0.93
11. สามารถลดข้อจำกัดในการจัดเก็บเอกสารไปทางอีเมล หนุ่มสาวให้คุณภาพของเอกสารดีกว่าเดิม		3.82	1.04	4.28	.61	4.03	.72	4.06	.75	8.30*	0.00
12. ได้หลักทรัพยากรในรูปแบบดิจิทัล พัฒนาระบบออนไลน์แบบเดิม		3.63	1.01	3.58	.98	3.73	1.02	3.80	.97	1.40	0.24
13. ทำให้มีพื้นที่สำหรับพิมพ์ตัวอักษร		3.87	1.12	4.33	.65	4.15	.76	4.19	.73	8.20*	0.00
14. ทำให้ได้ผู้ใช้ภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น		3.93	1.08	4.35	.63	4.02	.89	4.15	.77	6.69*	0.00
รวมเฉลี่ย		3.87	.80	4.19	.36	4.14	.36	4.11	.39	10.27*	0.00

\* P &lt; .05

ตาราง 8 พpara นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏ 4 สถาบันมีความคิดเห็นถึงเรื่องการบริโภคยาเสพติดที่มากกว่าเดือนก่อนเพื่อการเรียนในมหาวิทยาลัย  
ตกลงว่าในภาพรวม แต่ก็ถือว่างบประมาณยังไม่สำคัญมากนักด้วย 0.5 และมีนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏ 4 สถาบันมีความคิดเห็นถึงเรื่องการใช้  
oin เดือนก่อนเพื่อการเรียนและถือว่ามีอยู่ในระดับเห็นด้วยคือ ( $\bar{x} = 3.87$ ), ( $\bar{x} = 4.19$ ), ( $\bar{x} = 4.11$ ), ( $\bar{x} = 4.11$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.80, 0.39,  
0.36 และ 0.36 ตามลำดับ

ตาราง 9 ผลการประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นของการใช้คอมพิวเตอร์เน็ตในการเรียนและการสอนนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างในภาพรวมจำแนกตาม ด้านขั้นการศึกษา

ข้อ ร้ายกาจ	สถาบันราชภัฏ ในเขตภาค เหนือ	สถาบันราชภัฏ กำแพงเพชร		สถาบันราชภัฏ พิษณุโลก		สถาบันราชภัฏ เพชรบูรณ์		สถาบันราชภัฏ สระบุรี		F	Sig
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
15. การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนทำให้thetaไม่ดูดาม สำหรับผู้สอนในห้องน้อยลง	3.15	.97	2.91	1.01	3.22	2.84	3.01	.98	1.04	0.37	
16. เมื่อมีการเรียนทางอินเทอร์เน็ตทำให้ความสนใจ การเรียนในห้องลัตนศิลป์	3.09	1.01	2.89	1.04	2.96	1.13	3.02	1.06	.94	0.41	
17. อินเทอร์เน็ตหล่อรากนำไปเผยแพร่การทำให้ขาดช่วงความ สนใจ	3.69	1.06	3.91	.92	3.84	1.03	4.11	.86	5.23*	0.00	
18. การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนเป็นเวลานานทำให้ เสียสายตาและเสียสุขภาพ	3.57	1.01	3.70	.88	3.64	.97	3.87	.79	2.84*	0.03	
19. การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนทำให้thetaเป็นคนไม่ ค่อยได้พูดไม่ค่อยได้ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครูผู้สอน	3.18	1.08	2.97	1.08	3.08	1.09	3.19	1.04	1.28	0.28	
20. ผู้เรียนต้องใช้เวลาเรียนบานอย่างมากไปซึ่งมันใน อินเทอร์เน็ตเนื่องจากในอินเทอร์เน็ตมีข้อมูลทาง มานาญ	3.59	.95	3.64	.89	3.56	.85	3.69	.84	.58	0.62	

ตาราง 9 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ผลการบันทึก มาตรฐาน	ผลการบันทึก มาตรฐาน	ผลการบันทึก มาตรฐาน	ผลการบันทึก มาตรฐาน	ผลการบันทึก มาตรฐาน	F	Sig
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
21.	ไม่สามารถสอนนิสิตนักเรียนได้	3.61	.99	3.55	.89	3.50	.97	3.50
22.	ทำให้สัญญาณสีปั๊มน้ำมูลทารกไม่เข้าใจ	3.47	1.02	3.40	.93	3.36	.98	3.39
23.	ถ้าผู้เรียนขาดทักษะด้านภาษาอังกฤษจะทำให้	3.58	1.00	3.75	.83	3.63	.87	3.79
	ไม่เข้าใจในข้อมูลที่สถาปัตย์							0.76
24.	ถ้าระบบการสอนภาษาอังกฤษไม่ดีคงจะทำให้	3.50	1.04	3.70	.96	3.92	1.04	3.77
	ไม่สามารถสื่อสารกับนักเรียนได้							0.15
	รวมเฉลี่ย	3.44	.65	3.44	.56	3.46	.63	3.53
							.783	0.50

\* P < .05

จากการวิเคราะห์ผลการวิจัยพบว่า 4 ผลการบันทึกมาตรฐานมีความคิดเห็นถูกต้องและสอดคล้องกับการใช้ข้อมูลเดอร์เบนเด็ฟของการเรียนในชุดภาคเหนืออยู่ในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และพบว่าศักยภาพที่สังคมส่วนรวมทั้ง 4 สถาบันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเสีย ของภาษาใช้ข้อมูลเดอร์เบนเด็ฟในการเรียนและสื่อโดยรวมอยู่ในระดับที่น่าพอใจ ( $\bar{x} = 3.53$ , ( $x = 3.44$ ), ( $\bar{x} = 3.46$ ), ( $x = 3.46$ ), ( $\bar{x} = 3.44$ ), ( $x = 3.44$ )) และคำแนะนำเป็นไปตามที่คาดหวัง

ตาราง 10 ผลการเปรียบเทียบความติดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องเนื้อต่อการเรียนภาษาอังกฤษและการฟังก์ชันภาษาปัจจุบัน

### เตตภาคเหนือตอนล่างในภาษารวมจำแนกตามค่าเฉลี่ย

ข้อ	ร้อยละ	วิทยากร		ครุศาสตร์		วิทยาศาสตร์		มนุษยศาสตร์		เทคโนโลยี		เทคโนโลยี			
		จุดกร	S.D	— X	S.D	— X	S.D	— X	S.D	— X	S.D	— X	S.D	F	Sig
1. การเรียนรู้ ทางอินเทอร์เน็ตทำให้ท่านได้ ประโยชน์เสริมในการเรียน มากที่สุด	4.39	.66	4.26	.83	4.37	.80	4.24	.94	4.38	.52	4.24	.48	.79	.55	
2. ความรู้จากสื่อออนไลน์เน้น การเรียนในหนังสือเพียงอย่างเดียว ไม่ใช่การเข้าใจได้ซึ่งกันและกัน	3.93	.74	3.78	.79	3.88	.83	3.75	.92	3.88	.64	3.77	.57	.89	0.48	
3. การเรียนรู้ทางอินเทอร์เน็ตน้ำหนัก ไม่เป็นหน่วย	4.21	.80	4.24	.69	4.09	.90	3.99	.91	3.88	.35	4.37	.66	1.96	0.08	
4. ข้อมูลที่สอนภาษาไทยจะตื้นให้ ผู้เรียนไปฟังต้องแสวงหา ความรู้ความเข้าใจในร่องที่ ดูออกตัวอย่างมองไม่見	4.34	.55	4.06	.82	4.19	.83	4.11	.88	4.00	.76	4.37	.58	1.96	0.08	

ข้อบ	รายการ	วิทยาการ	ศรัทธาสตร์		วิทยาศาสตร์		มนุษยศาสตร์		เทคโนโลยี		ทฤษฎีการสอน	เทคนิคโน้มถี่	Sig	
			$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
5. อิมเมอร์เรนเต็มความหลาภ หลาภามากกว่าสื่ออื่นๆ	4.47	64	4.28	.78	4.31	.86	4.39	1.65	3.63	.92	4.33	.57	.98	0.42
6. ท่านได้รับความรู้มากน้อยใน การสืบค้นข้อมูลทาง ชิมเมอร์เรน	4.32	.73	4.24	.77	4.22	.78	4.13	.93	4.38	.52	4.23	.68	.79	0.55
7. การสืบค้นข้อมูลทาง อิมเมอร์เรนทำให้เกิดการ ค้นพบได้จริง	4.08	.68	4.00	.86	3.97	.82	3.92	.83	3.88	.64	3.93	.70	.57	0.72
8. อิมเมอร์เรนเปรียบเสมือนครุ นองชั่นเรียนทำให้สามารถ เรียนบทกว้างได้ทุกเวลา	4.15	.64	4.12	.73	4.06	.81	3.91	.98	3.50	.53	4.05	.58	2.03	0.07
9. อิมเมอร์เรนดีเด่นห้องสมุดขนาด ใหญ่ที่สามารถค้นคว้าข้อมูล ได้แม่จำกัดเวลา	4.40	.66	4.14	.86	4.22	.86	4.15	.95	4.26	.46	4.21	.64	1.31	0.25

ข้อ	ร้ายภาร	วิทยาการ		ครุศาสตร์		วิทยาศาสตร์		มนุษยศาสตร์		เทคโนโลยี		เทคโนโลยี		
		จดภาร	-	S.D	-	S.D	-	S.D	-	S.D	-	S.D	-	Sig
10.	ผู้สืบคันชือมูลสามารถเข้าถึง เนื้อหาตามความสนใจโดย ไม่จำเป็นต้องใช้เวลาก่อนเรียน	3.57	1.03	3.80	.97	3.59	.97	3.61	1.01	3.75	.71	3.51	.80	.53 0.74
11.	สามารถลดข้อจำกัดในการจัด กิจกรรมการนำเสนอหัวข้อมาก ให้ต้นหน้าซ้อมกับตัวสะท้อน	4.11	.70	4.12	.66	4.05	.85	3.94	.95	4.00	.76	4.02	.60	.75 0.58
12.	ได้หลักหนังสือตามน้ำเบอร์ของ อาจารย์ผู้สอนที่มีพัฒนาการ การสอนแบบเต็ม	3.76	.98	3.66	.92	3.65	.97	3.72	1.03	3.25	.89	3.51	1.03	.76 0.57
13.	ทำให้รู้สึกประทับใจในความตื่นเต้น	4.27	.70	4.20	.81	4.01	.89	4.12	.98	4.00	.93	4.16	.61	1.42 0.21
14.	ทำให้ได้รู้สึกภาษาอังกฤษเพิ่ม ขึ้น	4.31	.67	4.23	.69	4.03	.88	4.04	.01	4.38	.92	4.19	.66	2.11 0.06
	รวมเฉลี่ย	4.17	.39	4.11	.31	4.04	.57	4.02	.64	3.93	.40	4.08	.31	1.21 0.30

\* p &lt; 0.05

จากการ 10 พ่อ<sup>ๆ</sup> นักศึกษาที่สังกัดคณะมนุษย์ 6 คณบดีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลตัวอย่างการใช้ชื่อและนามเพื่อการเรียนในเบื้องต้น  
ภาคเหนือตอนล่างในมาพร้อม เนื้อหาของกันอย่างไม่เสียหาย ค่ารูปที่ระดับ .05 และนักศึกษาที่สังกัดคณะมนุษย์ 6 คณบดีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลตัว  
ของกิจกรรมเดือนเพื่อการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.17$ ), ( $\bar{x} = 4.08$ ), ( $\bar{x} = 4.04$ ), ( $\bar{x} = 4.02$ ), ( $\bar{x} = 3.93$ )  
และค่าเบรย์บีมมาตรฐานคือ 0.64, 0.57, 0.40, 0.39, 0.31 และ 0.31 ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร  
Nakhonratchasima Rajabhat University

ตาราง 11 ผลการประเมินที่ยอมความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเสียงของภารกิจในการใช้คืนเดอร์เมต์เพื่อกำหนดค่าใช้จ่ายสำหรับบ้านพักนักเรียนใน

เข้าออกห้องน้ำในสภาพแวดล้อมที่ไม่สุขาติ ตาม คณิตวิชา

ข้อ	รายการ	วิธีการ		ครุภัณฑ์		วิทยาศาสตร์		มนุษยศาสตร์		เทคโนโลยี		ทางใบหน้า		Sig	
		จัดการ	S.D.	— X	S.D.	— X	S.D.	— X	S.D.	— X	S.D.	— X	S.D.		
15.	การใช้คืนเดอร์เมต์เพื่อการ เรียนทำให้產生ให้ความสำคัญ กับคุณลักษณะในห้องน้ำอย่าง	3.06	1.08	3.04	.99	2.96	.98	3.25	2.40	3.50	.93	2.93	.74	.84	0.52
16.	เมื่อมีการเรียนทางคืนเดอร์เมต ทำให้ความสนใจในการเรียนใน ห้องนอนอย่าง	3.09	1.09	2.90	1.05	2.96	1.04	2.95	1.08	3.63	.92	3.05	.79	.94	0.45
17.	คืนเดอร์เมตให้ลดครั้นนำไป และทำให้ขาดความสนใจ ห้องนอนอย่าง	4.06	.90	3.76	1.04	3.92	.94	3.76	1.08	4.38	.74	3.88	.79	1.87	0.09
18.	การใช้คืนเดอร์เมตเพื่อการ เรียนเป็นเวลานานทำให้เสีย พยายามและสูญเสียเวลา	3.78	.83	3.86	.86	3.64	.90	3.68	1.04	4.00	.53	3.49	.74	1.24	0.28

ข้อ ที่	ช่วยการ จัดการ	วิทยาการ		คุณภาพครรช		วิทยาศาสตร์		มนุษยศาสตร์		เทคโนโลยี		藝術สาขาวรรม		เทคโนโลยี		Sig
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
19.	การเขียนและเพื่อการ เรียนทำให้ทำงานเป็นคนไม่ค่อย ได้ดูไม่ค่อยได้ปฏิสัมพันธ์กับ เพื่อนและครูผู้สอน	2.96	.13	3.48	1.03	3.09	1.04	3.13	1.07	3.25	1.28	2.98	1.03	1.80	0.11	
20.	ผู้เรียนต้องใช้เวลาและ อย่างมากกับข้อมูลใน ชีวิตจริงและจินตนาการใน อินเตอร์เน็ตซึ่งมีผลให้ขาด ความหมาย	3.67	.88	3.94	.71	3.61	.90	3.53	.95	3.63	.92	3.58	.66	1.77	0.11	
21.	ไม่สามารถสอนครรชรวม จริงรวม ให้กับผู้เรียนได้	3.58	.88	3.74	.83	3.47	.94	3.53	1.01	3.75	1.04	3.51	.83	.80	0.54	
22.	ทำให้เสียเวลาในการสอน ข้อมูลทางคอมพิวเตอร์	3.31	.98	3.64	.88	3.36	.94	3.37	1.05	4.00	.76	3.56	.83	1.70	0.13	

ที่ก	รายการ	วิทยาการ		ศรัคพศาสตร์		วิทยาศาสตร์		มนุษยศาสตร์		เทคโนโลยี		เทคโนโลยี			
		$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D		
23.	ในการเรียนภาษาต้องใช้ความภาษา อังกฤษทำให้มีเครื่องไม้ ไม่ใช่สเปน	3.84	.93	3.80	.79	3.55	.92	3.70	.98	3.50	1.07	3.72	.73	1.32	0.25
24.	ถ้าจะไปกรีซต้องสามารถ อ่านเอกสารเดินทางจะทำให้ไม่ สามารถเข้าคุ้มคลุมทางการ เดินทาง	3.76	.97	3.66	1.00	3.67	1.04	3.74	1.03	4.13	.83	3.65	.90	.46	0.80
	รวมเฉลี่ย	3.50	.59	3.57	.53	3.42	.57	3.46	.66	3.77	.60	3.43	.37	1.07	0.37

\*  $P < 0.05$ 

ตาราง 11 พบว่า นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏทั้ง 6 สถาบันความคิดเห็นอย่าง普遍 เสียชอบการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนในเขตภาคเหนือของประเทศไทย มาก่อนอย่างไม่มั่นคงสำหรับทั้ง 6 คณะมีความคิดเห็นเช่นกัน ผลเสียชอบการใช้คอมพิวเตอร์นี้ดีกวาก่อนและสูงต่ำสุด ( $\bar{x} = 3.57$ ), ( $\bar{x} = 3.50$ ), ( $\bar{x} = 3.46$ ), ( $\bar{x} = 3.43$ ), ( $\bar{x} = 3.42$ ), ( $\bar{x} = 3.77$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.66, 0.60, 0.59, 0.57, 0.53 และ 0.37 ตามลำดับ

ตาราง 12 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นโดยวิบัปน์และคุณภาพของนักศึกษาของสถาบันราชภัฏใน  
เขตภาคเหนือของล้านนาในภาพรวมจำแนกตามภาระ

ข้อ	รายการ	ภาระที่ 1		ภาระที่ 2		ภาระที่ 3		ภาระที่ 4		F	Sig
		$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D		
1. การเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์เพื่อการใช้ชีวิตประจำวัน	การสอนให้เข้าใจในหลักการ	4.41	.75	4.14	.94	4.30	.70	4.48	.66	6.14*	0.00
2. ความรู้ทางสังคมและจริยธรรม	การสอนให้เข้าใจในหลักการ	3.92	.76	3.73	.94	3.77	.79	3.90	.82	1.55	0.17
3. การเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์เพื่อการทำให้แม่บ้านดี	การสอนให้เข้าใจในหลักการ	4.19	.83	8.95	1.04	4.13	.90	4.16	.76	1.13	0.34
4. คุณธรรมจริยธรรมต่อผู้อื่นให้เข้าใจในเรื่องที่ต้องแสดงถึง	การสอนให้เข้าใจในเรื่องที่ต้องแสดงถึง	4.29	.71	4.03	.89	4.18	.83	4.30	.71	3.38*	0.00
5. คุณธรรมจริยธรรมทางหลักภาษาไทย	การสอนให้เข้าใจในเรื่องที่ต้องแสดงถึง	4.42	.72	4.24	2.02	4.40	.79	4.31	.84	.50	.77
6. ทำให้เข้าใจความรู้ทางภาษาไทยในการสื่อสารกับบุคลากร	การสอนให้เข้าใจในเรื่องที่ต้องแสดงถึง	4.21	.73	4.10	.89	4.28	.80	4.27	.75	1.21	0.30
7. การสอนให้เข้าใจในหลักภาษาไทยสำหรับการคุ้นเคย	การสอนให้เข้าใจในหลักภาษาไทยสำหรับการคุ้นเคย	4.05	.76	3.82	.84	3.98	.79	4.11	.69	5.55*	0.00
8. คุณธรรมจริยธรรมและคุณธรรมทางศาสนาพื้นเมือง	การสอนให้เข้าใจในเรื่องที่ต้องแสดงถึง	4.02	.79	4.00	.89	4.07	.85	4.06	.76	.46	.80

## ตารางที่ 12 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	รุ่นปีที่ 1		รุ่นปีที่ 2		รุ่นปีที่ 3		รุ่นปีที่ 4		F	Sig
		$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D		
9. ข้อมูลของคุณลักษณะทางกายภาพที่สามารถใช้ในการตัดสินใจได้	คุณลักษณะที่ไม่จำากัดเวลา	4.28	.74	4.19	1.02	4.28	.84	4.17	.73	1.33	0.24
10. ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ทางด้านการดูแลสุขภาพได้มากเป็นอย่างไร	โดยไม่มีจำกัด	3.55	.96	3.64	1.01	3.61	1.00	3.69	.98	1.01	0.40
11. สามารถตัดสินใจได้ในภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น	ห่วงด้วยความตื่นหลับ	4.02	.76	3.97	.86	4.09	.82	4.07	.87	.63	0.63
12. ได้หลีกเลี่ยงความไม่สงบของชาจารย์ผู้สอนเพื่อ	พัฒนาระบบคุณภาพเดิม	3.71	.99	3.64	.96	3.74	.99	3.66	1.06	.24	0.94
13. ทำให้มีสัมภัชณ์ในการพัฒนาตัวเอง	ทำให้ได้รับการสนับสนุน	4.12	.84	4.00	.95	4.19	.88	4.22	.70	2.57*	0.02
14. ทำให้ได้รับการสนับสนุนเพิ่มเติม	รวมโดยทั่วไป	4.01	.88	4.07	.91	4.21	.89	4.23	.80	2.81*	0.01

\* P &lt; 0.05



ตาราง 13 ผลการเปรียบเทียบความติด近乎ที่ยอมรับโดยเสียงของผู้ทดลองเพื่อการเรียนรู้ศึกษาสถาปัตยกรรมไทย

มาตรฐานเดือนตุลาคมถึงประมาณเดือนกันยายน [2557]

ข้อ	รายการ	ทั้งปีที่ 1			ทั้งปีที่ 2			ทั้งปีที่ 3			ทั้งปีที่ 4			F	Sig
		X	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
15. ก้าวใช้ชินเดินเดินเพื่อการเดินทางที่ห่างไกลให้ครัวมีสำหรับผู้คนในหมู่บ้าน		3.13	1.04	3.25	2.95	2.94	.98	2.92	1.00	.74	.74	.59	.59		
16. เมื่อมีการใช้ชินเดินเดินเพื่อเดินทางที่ห่างไกลให้ครัวมีสำหรับผู้คนในหมู่บ้าน		3.08	1.06	3.02	1.07	2.89	1.04	2.98	1.10	.64	.64	.66	.66		
17. คินเตอร์เน็ตหลอดเข้าสู่บ้านเพื่อแต่งต่อห้องนอน	สน.ใจ	3.84	.99	3.86	.98	4.02	.98	3.90	.87	4.08*	4.08*	0.00	0.00		
18. ก้าวใช้ชินเดินเดินเพื่อการเดินทางที่ห่างไกลให้ครัวมีสำหรับผู้คนในหมู่บ้าน	เสียงหายตามและเสียงภาษา	3.61	.92	3.68	.94	3.85	.88	3.59	.94	1.95	1.95	0.08	0.08		
19. ก้าวใช้ชินเดินเดินเพื่อการเดินทางที่ห่างไกลให้ครัวมีสำหรับผู้คนในหมู่บ้าน	ค่ายได้พูดไม่ค่อยได้ไปปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครัวผู้หญิง	3.10	1.05	3.21	1.14	3.01	1.08	3.08	1.04	1.98	1.98	0.08	0.08		
20. ผู้เรียนที่คงไว้ใจในการสอนอย่างมากกับปัจจุบันใน	คินเตอร์เน็ตเดือนตุลาคมถึงกุมภาพันธ์														
21. ไม่สามารถสอนเดือนธันวาคม จึงยกยกไปให้กับผู้เรียนได้	หมาย	3.58	.85	3.60	.94	3.64	.94	3.65	.79	1.37	1.37	0.23	0.23		
22. ทำให้เสียงเวลาที่ผู้สอนคันขึ้นอยู่กับความสามารถ		3.49	.91	3.62	.97	3.54	1.01	3.56	.80	.79	.79	.55	.55		
		3.33	.98	3.45	.96	3.40	1.03	3.48	.88	.96	.96	0.43	0.43		

ข้อ	รายการ	ทั่วไปที่ 1		ทั่วไปที่ 2		ทั่วไปที่ 3		ทั่วไปที่ 4		F	Sig
		$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D		
23.	ถ้าผู้เรียนมาติดห้องน้ำตามปกติจะทำให้ไม่เข้าใจในสิ่งของที่สอน	3.61	.88	3.61	1.01	3.75	.94	3.85	.80	1.65	0.14
24.	ถ้าจะไปการศึกษาทางวิทยาศาสตร์คงจะทำให้ไม่สามารถเข้าใจได้	3.75	.97	3.72	1.09	3.70	1.01	3.68	1.02	.57	0.71
	รวมเฉลี่ย	3.44	.52	3.49	.78	3.47	.56	3.46	.54	.81	0.53

\*  $P < .05$ 

ตาราง 13 พบว่า นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏเชียงใหม่และชั้นปีที่ 1 ทั่วไปที่ 4 มีความคิดเห็นที่ไม่ถูกปฏิเสธอย่างมากว่าใช้วิธีสอนเดียวกันเพื่อการเรียนรู้ในหลากหลายเนื้อหาอนุสัมพันธ์ความร่วม เด็กต่างกันอย่างไม่น่าเชื่อทางสถิติที่ระดับ 0.5 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏเชียงใหม่ปีที่ 1 ทั่วไปที่ 4 เมื่อวิเคราะห์เห็นเกี่ยวกับผลเสียของวิธีสอนเดียวกันนี้พบว่าคะแนนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับเดียวกัน ( $\bar{x} = 3.49$ ), ( $x = 3.47$ ), ( $\bar{x} = 3.46$ ), ( $x = 3.44$ )

ตาราง 14 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างจำแนกตาม สถาบันการศึกษา

ข้อ	รายการ	SS	df	MS	F	Sig
1. การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ท่านได้ประสบการณ์เสริมในการเรียนมากขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	28.041	3	9.34	15.6*	.00
	ภายในกลุ่ม	351.421	587	.59		
	รวม	379.462	590			
2. ความรู้จากสื่ออินเตอร์เน็ตจะเกิดความเข้าใจได้ง่ายกว่าการเรียนในหนังสือเพียงอย่างเดียว	ระหว่างกลุ่ม	16.606	3	5.53	8.47*	.00
	ภายในกลุ่ม	383.839	588	.653		
	รวม	400.444	591			
3. การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ไม่เบื่อหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	9.278	3	3.09	3.96*	.00
	ภายในกลุ่ม	456.088	584	.78		
	รวม	465.366	587			
4. อินเตอร์เน็ตช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่ต้องแสวงหาความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ต้องการด้วยตนเองมากขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	19.700	3	6.56	10.9*	.00
	ภายในกลุ่ม	352.310	587	.60		
	รวม	372.010	590			
5. อินเตอร์เน็ตมีความหลากหลายมากกว่าสื่ออื่นๆ	ระหว่างกลุ่ม	24.141	3	8.04	6.46*	.00
	ภายในกลุ่ม	729.962	586	1.24		
	รวม	754.103	589			
6. ท่านได้รับความรู้มากมายในการสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต	ระหว่างกลุ่ม	10.853	3	3.61	5.58*	.00
	ภายในกลุ่ม	380.902	588	.64		
	รวม	391.755	591			
7. การสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตทำให้เกิดการค้นพบได้เอง	ระหว่างกลุ่ม	16.011	3	5.33	8.78*	.00
	ภายในกลุ่ม	357.746	589	.60		
	รวม	373.757	592			
8. อินเตอร์เน็ตเปรียบเสมือนคุณครูขั้นเรียนทำให้สามารถเรียนบทหวานได้ทุกเวลา	ระหว่างกลุ่ม	10.919	3	3.64	5.43*	.00
	ภายในกลุ่ม	392.532	586	.67		
	รวม	403.451	589			

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อ	รายการ		SS	df	MS	F	Sig
9. อินเตอร์เน็ตคือห้องสมุด ขนาดใหญ่ที่สามารถ ค้นคว้าข้อมูลได้ไม่จำกัด เวลา	ระหว่างกลุ่ม	14.757	3	4.91	7.17*	.00	
	ภายในกลุ่ม	403.255	588	0.68			
	รวม	418.012	591				
10. ผู้สืบค้นข้อมูลสามารถเข้า ถึงเนื้อหาตามความสนใจ โดยไม่จำเป็นต้องเข้า ชั้นเรียน	ระหว่างกลุ่ม	.391	3	0.13	0.13	.93	
	ภายในกลุ่ม	566.843	589	0.96			
	รวม	567.234	592				
11. สามารถลดข้อจำกัดในการ จัดเก็บเอกสารเป็นหมวด หมู่ทำให้ค้นหาข้อมูลได้ สะดวกและรวดเร็ว	ระหว่างกลุ่ม	16.328	3	5.44	8.30*	.00	
	ภายในกลุ่ม	385.928	589	0.65			
	รวม	402.256	592				
12. ได้หลีกหนีความน่าเบื่อของ อาจารย์ผู้สอนที่มีพฤติ กรรมการสอนแบบเดิม	ระหว่างกลุ่ม	4.155	3	1.38	1.40	.24	
	ภายในกลุ่ม	580.243	589	0.98			
	รวม	584.398	592				
13. ทำให้มีทักษะในการพิมพ์ ดิจิ้น	ระหว่างกลุ่ม	17.803	3	5.93	8.20*	.00	
	ภายในกลุ่ม	426.211	589	0.72			
	รวม	444.013	592				
14. ทำให้ได้ฝึกภาษาอังกฤษ เพิ่มขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	15.177	3	5.05	6.69*	.00	
	ภายในกลุ่ม	443.096	586	0.75			
	รวม	458.273	589				
รวม		8.530	3	2.84	10.2*	.00	
	ภายในกลุ่ม	157.807	570	0.27			
	รวม	166.337	573				

\* P &lt; 0.05

จากตาราง 14 พบรวมว่า นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนโดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F= 10.2$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบรวมว่า การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ท่านได้ประสบการณ์เสริมในการเรียนมากขึ้น ( $F= 15.6$ ) ความรู้จากสื่ออินเตอร์เน็ตจะเกิดความเข้าใจได้ง่ายกว่า การเรียนในหนังสือเพียงอย่างเดียว ( $F=8.47$ ) การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ไม่เบื่อหน่าย ( $F= 3.96$ ) อินเตอร์เน็ตช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่ต้องแสวงหาความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ต้องการด้วยตนเองมากขึ้น ( $F=10.94$ ) อินเตอร์เน็ตมีความหลากหลายมากกว่าสื่ออื่น ๆ ( $F=6.46$ ) ท่านได้รับความรู้มากมายในการสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต ( $F= 5.58$ ) การสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตทำให้เกิดการค้นพบได้เอง ( $F=8.78$ ) อินเตอร์เน็ต便利และมีคุณลักษณะเด่นของตัวเอง ( $F= 8.20$ ) ทำให้ผู้ใช้ภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น ( $F= 6.69$ ) ส่วนข้ออื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

เพื่อให้ทราบว่า นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในด้านผลดีต่างกัน จึงนำมาประยุกต์เป็นรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe) ปรากฏดังตาราง 15-26

ตาราง 15 เปรียบเทียบรายคุณลักษณะของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ท่านได้ประสบการณ์เสริมในการเรียนมากขึ้น

สถาบันราชภัฏ	$\bar{x}$	นครสวรรค์	กำแพงเพชร	พิบูล ลงกรณ์	เพชรบูรณ์
		3.98	4.50	4.45	4.40
นครสวรรค์	3.98	-	.53*	.47*	.43*
เพชรบูรณ์	4.40		-	.10	-
พิบูลลงกรณ์	4.45				.47
กำแพงเพชร	4.50				-

\*  $P < .05$

จากการ 15 พบว่า นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลักษณะของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ท่านได้ประสบการณ์เสริมในการเรียนมากขึ้นต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏกำแพงเพหรัมความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏพิบูลลงกรณ์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลักษณะของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ท่านได้ประสบการณ์เสริมในการเรียนมากขึ้นต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏพิบูลลงกรณ์มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ มีความคิดเห็นเดียวกับผลลักษณะของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ท่านได้ประสบการณ์เสริมในการเรียนมากขึ้นต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

ตาราง 16 เปรียบเทียบรายคุ่มลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง ความรู้จากสื่ออินเตอร์เน็ตจะเกิดความเข้าใจได้ง่ายกว่าการเรียนในหนังสือเพียงอย่างเดียว

สถาบันราชภัฏ	$\bar{x}$	นครสวรรค์	กำแพงเพชร	พิบูล ลงกรณ์	เพชรบูรณ์
		3.57	3.97	3.95	3.90
นครสวรรค์	3.57	-	.40*	.37*	.33*
เพชรบูรณ์	3.90		-	.251	-
พิบูลลงกรณ์	3.95				4.72
กำแพงเพชร	3.97				7.23

\* $P < .05$

จากการ 16 พบว่า นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร มีความคิดเห็นเดียวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง ความรู้จากสื่ออินเตอร์เน็ตจะเกิดความเข้าใจได้ง่ายกว่าการเรียนในหนังสือเพียงอย่างเดียวต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏกำแพงเพชรมีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏพิบูลลงกรณ์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง ความรู้จากสื่ออินเตอร์เน็ตจะเกิดความเข้าใจได้ง่ายกว่าการเรียนในหนังสือเพียงอย่างเดียวต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏพิบูลลงกรณ์มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง ความรู้จากสื่ออินเตอร์เน็ตจะเกิดความเข้าใจได้ง่ายกว่าการเรียนในหนังสือเพียงอย่างเดียวต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

ตาราง 17 เปรียบเทียบรายคุณลักษณะของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ไม่เป็นหน่าย

สถาบันราชภัฏ	$\bar{x}$	นครสวรรค์	กำแพงเพชร	พิบูล ลงความ	เพชรบูรณ์
		3.95	4.21	4.27	4.07
นครสวรรค์	3.95	-	-.25	.32*	.21
เพชรบูรณ์	4.07		-	.21	-
กำแพงเพชร	4.21			-	.14
พิบูลลงความ	4.27				-

\* $P < 0.05$

จากตาราง 17 พบร่ว่า นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง ควรเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ไม่เป็นหน่ายต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏพิบูลลงความมีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

ตาราง 18 เปรียบเทียบรายคุณลักษณะของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง อินเตอร์เน็ตช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่ต้องแสดง hacความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ต้องการด้วยตนเองมากขึ้น

สถาบันราชภัฏ	$\bar{x}$	นครสวรรค์	กำแพงเพชร	พิบูล ลงความ	เพชรบูรณ์
		3.93	4.41	4.29	4.20
นครสวรรค์	3.93	-	.48*	.36*	.27*
เพชรบูรณ์	4.20		-	.25	-
พิบูลลงความ	4.29			-	.11
กำแพงเพชร	4.41				9.58

\* $P < .05$

จากตาราง 18 พบร้า นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่ดำเนินสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง อินเตอร์เน็ตช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่ต้อง 旺盛 hacความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ต้องการด้วยตนเองมากขึ้นต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏ กำแพงเพชรมีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏพิบูลลงความมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในอินเตอร์เน็ตช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่ต้องแสดง hacความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ต้องการด้วยตนเองมากขึ้นต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏพิบูลลงความมีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง อินเตอร์เน็ตช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่ต้องแสดง hacความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ต้องการด้วยตนเองมากขึ้นต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

ตาราง 19 เปรียบเทียบรายคุณลักษณะดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏ ในเขตภาคเหนือติดกัน ล่างต่างกัน ในเรื่อง อินเตอร์เน็ตมีความหลากหลายมากกว่าสื่ออื่นๆ

สถาบันราชภัฏ	$\bar{x}$	นครสวรรค์	กำแพงเพชร	พิบูล ลงกรณ์	เพชรบูรณ์
		4.06	4.37	4.52	4.56
นครสวรรค์	4.06	-	-.31	.46*	.50*
กำแพงเพชร	4.37		-	.17	.16
พิบูลลงกรณ์	4.52			-	.46
เพชรบูรณ์	4.56				-

\*P < .05

จากตาราง 19 พบร่วมนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏพิบูลลงกรณ์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง อินเตอร์เน็ตมีความหลากหลายมากกว่าสื่ออื่นๆ ล่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดย นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏพิบูลลงกรณ์มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์มี ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง อินเตอร์เน็ตมีความหลากหลาย มากกว่าสื่ออื่นๆ ล่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏ เพชรบูรณ์มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

ตาราง 20 เปรียบเทียบรายค่าผลตีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง ท่านได้รับความรู้มากมายในการสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต

สถาบันราชภัฏ	$\bar{x}$	นครสวรรค์	กำแพงเพชร	พิบูล ลงกรณ์	เพชรบูรณ์
		4.01	4.36	4.26	4.27
นครสวรรค์	4.01	-	.35*	-	.26*
พิบูลลงกรณ์	4.26	.20	-	-	-
เพชรบูรณ์	4.27			.74	-
กำแพงเพชร	4.36			.16	-

\*  $P < .05$

จากตาราง 20 พบว่ามีนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏกำแพงเพชรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลตีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการอธิบายในเรื่อง ท่านได้รับความรู้มากมายในการสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏพิบูลลงกรณ์มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลตีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง ท่านได้รับความรู้มากมายในการสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

ตาราง 21 เปรียบเทียบรายคุ้มulative ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏ ในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง การสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตทำให้เกิดการค้นพบได้เอง

สถาบันราชภัฏ	$\bar{x}$	นครสวรรค์	กำแพงเพชร	พิบูล ลงคราม	เพชรบูรณ์
		3.74	4.18	4.02	4.03
นครสวรรค์	3.74	-	.44*	.27*	.28*
พิบูลลงคราม	4.02		-	-	-
เพชรบูรณ์	4.03			.12	-
กำแพงเพชร	4.18				.21

\*  $P < .05$

จากตาราง 21 พาไปว่า นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง การสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตทำให้เกิดการค้นพบได้เองต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏกำแพงเพชรมีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏพิบูลลงครามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง การสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตทำให้เกิดการค้นพบได้เองต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏพิบูลลงครามมีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง การสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตทำให้เกิดการค้นพบได้เองต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

ตาราง 22 เปรียบเทียบรายคุณลักษณะของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง อินเตอร์เน็ตเปรียบเสมือนครูนอกห้องเรียนทำให้สามารถเรียนทบทวนได้ทุกเวลา

สถาบันราชภัฏ	$\bar{x}$	นครสวรรค์	กำแพงเพชร	พิบูล ลงความ	เพชรบูรณ์
		3.82	4.19	4.03	4.10
นครสวรรค์	3.82	-	.36*	-9.42	.27*
พิบูลลงความ	4.03		.12	-	-
เพชรบูรณ์	4.10			.18	-
กำแพงเพชร	4.19				.21

\*  $P < .05$

จากตาราง 22 พบร่วมกับ นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง อินเตอร์เน็ตเปรียบเสมือนครูนอกห้องเรียนทำให้สามารถเรียนทบทวนได้ทุกเวลาต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏกำแพงเพชรมีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง อินเตอร์เน็ตเปรียบเสมือนครูนอกห้องเรียนทำให้สามารถเรียนทบทวนได้ทุกเวลาต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

ตาราง 23 เปรียบเทียบรายคู่ผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏ ในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง อินเตอร์เน็ตคือห้องสมุดขนาดใหญ่ที่สามารถค้นคว้าข้อมูลได้ไม่จำกัดเวลา

สถาบันราชภัฏ	$\bar{x}$	นครสวรรค์	กำแพงเพชร	พิบูล ลงความ	เพชรบูรณ์
		3.99	4.42	4.25	4.27
นครสวรรค์	3.99	-	.42*	.26	.27*
พิบูลลงความ	4.25		.17	-	
เพชรบูรณ์	4.27			1.65	-
กำแพงเพชร	4.42				.15

\*  $P < .05$

จากตาราง 23 พบว่า นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง อินเตอร์เน็ตคือห้องสมุดขนาดใหญ่สามารถค้นคว้าข้อมูลได้ไม่จำกัดเวลาต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์มี

นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง อินเตอร์เน็ตคือห้องสมุดขนาดใหญ่ที่สามารถค้นคว้าข้อมูลได้ไม่จำกัดเวลาต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

ตาราง 24 เปรียบเทียบรายค่าผลตีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง สามารถลดข้อจำกัดในการจัดเก็บเอกสารเป็นหมวดหมู่ทำให้ค้นหาข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็ว

สถาบันราชภัฏ	$\bar{x}$	นครสวรรค์	กำแพงเพชร	พิบูล ลงกรณ์	เพชรบูรณ์
		3.82	4.28	4.03	4.06
นครสวรรค์	3.82	-	.46*	.21	.24
พิบูลลงกรณ์	4.03		.25	-	-
เพชรบูรณ์	4.06			.30	-
กำแพงเพชร	4.28				.22

\* $P < .05$

จากตาราง 24 พบร้า นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลตีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง สามารถลดข้อจำกัดในการจัดเก็บเอกสารเป็นหมวดหมู่ทำให้ค้นหาข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็วต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏกำแพงเพชรมีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

ตาราง 25 เปรียบเทียบรายคู่ผลตีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏ ในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง ทำให้มีทักษะในการพิมพ์ขึ้น

สถาบันราชภัฏ	$\bar{x}$	นครสวรรค์	กำแพงเพชร	พิบูล ลงกรณ์	เพชรบูรณ์
		3.87	4.33	4.15	4.19
นครสวรรค์	3.87	-	.46*	.28*	.32*
พิบูลลงกรณ์	4.15		.18	-	
เพชรบูรณ์	4.19			3.64	-
กำแพงเพชร	4.33				.15

\*  $P < .05$

จากตาราง 25 พบร่ว่า นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลตีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง ทำให้มีทักษะในการพิมพ์ขึ้นต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏกำแพงเพชรมีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏพิบูลลงกรณ์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลตีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง ทำให้มีทักษะในการพิมพ์ขึ้นต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏพิบูลลงกรณ์มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลตีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง ทำให้มีทักษะในการพิมพ์ขึ้นต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

ตาราง 26 เปรียบเทียบรายคุณลักษณะดีข่องการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏ ในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง ทำให้ได้ฝึกภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น

สถาบันราชภัฏ	$\bar{x}$	นครสวรรค์	กำแพงเพชร	พิบูล ลงความ	เพชรบูรณ์
		3.39	4.35	4.02	4.15
นครสวรรค์	3.39	-	.43*	-9.42	.22
พิบูลลงความ	4.02		-.33	-	
เพชรบูรณ์	4.15			.12	
กำแพงเพชร	4.35			.33*	-

\*  $P < .05$

จากตาราง 26 พบร่ว่า นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏกำแพงเพชร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง ทำให้ได้ฝึกภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏกำแพงเพชรมีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏกำแพงเพชรกับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏพิบูลลงความ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของ การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง ทำให้ได้ฝึกภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏกำแพงเพชรมีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

ตาราง 27 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างจำแนกตาม สถาบันการศึกษา

ข้อ	รายการ		SS	df	MS	F	Sig
15. การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนทำให้ท่านให้ความสำคัญกับครูผู้สอนในห้องน้อยลง	ระหว่างกลุ่ม	7.958	3	2.65	1.04	.37	
	ภายในกลุ่ม	1501.62	589	2.54			
	รวม	1509.58	592				
16. เมื่อมีการเรียนทางอินเตอร์เน็ตทำให้ความสนใจการเรียนในห้องลดน้อยลง	ระหว่างกลุ่ม	3.156	3	1.05	.94	.41	
	ภายในกลุ่ม	654.837	588	1.11			
	รวม	657.993	591				
17. อินเตอร์เน็ตโหลดช้าน่าเบื่อ และทำให้ขาดช่วงความสนใจ	ระหว่างกลุ่ม	14.867	3	4.95	5.23*	.00	
	ภายในกลุ่ม	556.077	587	.94			
	รวม	570.944	590				
18. การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนเป็นเวลานานทำให้เสียสายตาและเสียสุขภาพ	ระหว่างกลุ่ม	7.235	3	2.41	2.84*	.03	
	ภายในกลุ่ม	498.906	589	.84			
	รวม	506.142	592				
19. การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนทำให้ท่านเป็นคนไม่ค่อยได้พูดไม่ค่อยได้ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครุผู้สอน	ระหว่างกลุ่ม	4.430	3	1.47	1.28	.28	
	ภายในกลุ่ม	679.445	589	1.15			
	รวม	683.875	592				
20. ผู้เรียนต้องใช้จารนญากว่ามากกับข้อมูลในอินเตอร์เน็ตเนื่องจากในอินเตอร์เน็ตมีข้อมูลเท็จมากมาย	ระหว่างกลุ่ม	1.382	3	.46	.58	.62	
	ภายในกลุ่ม	461.861	588	.78			
	รวม	463.243	591				

ตาราง 27 (ต่อ)

รายการ		SS	df	MS	F	Sig
21. ไม่สามารถสอนคุณธรรม จริยธรรม ให้กับผู้เรียนได้	ระหว่างกลุ่ม	1.327	3	.44	.50	.68
	ภายในกลุ่ม	519.323	587	.88		
	รวม	520.650	590			
22. ทำให้เสียเวลาถ้าผู้สืบค้น ข้อมูลน่าข้อมูลไม่พบ	ระหว่างกลุ่ม	1.090	3	.36	.37	.76
	ภายในกลุ่ม	563.800	588	.95		
	รวม	564.890	591			
23. ถ้าผู้เรียนขาดทักษะด้าน <sup>ภาษาอังกฤษจะทำให้ไม่ เข้าใจในข้อมูลที่สืบค้น</sup>	ระหว่างกลุ่ม	4.486	3	1.49	1.76	.15
	ภายในกลุ่ม	495.244	586	.845		
	รวม	499.731	589			
24. ถ้าระบบการสื่อสารทาง <sup>อินเตอร์เน็ตขัดข้องจะทำให้ ไม่สามารถสืบค้นข้อมูล ทางการเรียนได้</sup>	ระหว่างกลุ่ม	13.992	3	4.66	4.59*	.00
	ภายในกลุ่ม	598.119	589	1.01		
	รวม	612.111	592			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	.844	3	.28	.78	.50
	ภายในกลุ่ม	208.834	581	.35		
	รวม	209.678	584			

\* P &lt; .05

จากตาราง 27 พบว่า นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนโดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F = 0.78$ ) เมื่อพิจารณาวงเงินรายชื่อ พบว่า อินเตอร์เน็ตโหลดข้าม่าน่าเบื่อและทำให้ขาดช่วงความสนใจ ( $F = 5.23$ ) การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนเป็นเวลานานทำให้เสียเวลาและเสียสุขภาพ ( $F = 2.84$ ) ถ้าระบบการสื่อสารทางอินเตอร์เน็ตขัดข้องจะทำให้ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลทางการเรียนได้ ( $F = 4.59$ ) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนข้ออื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

เพื่อให้ทราบว่า นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในด้านผลดีต่างกัน จึงนำมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe') ปรากฏดังตาราง 29-30

ตาราง 28 เปรียบเทียบรายคุณลักษณะของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในร่อง อินเตอร์เน็ตโหลดช้ากว่าเป็นเวลาทำให้ขาดช่วงความสนใจ

สถาบันราชภัฏ.	$\bar{x}$	นครสวรรค์	กำแพงเพชร	พิบูล ลงความ	เพชรบูรณ์
		3.69	3.91	3.84	4.11
นครสวรรค์	3.69	-	.23	.15	.43*
พิบูลลงความ	3.84		-	-	.27
กำแพงเพชร	3.91			-7.40	-
เพชรบูรณ์	4.11				-

\*  $P < .05$

จากตาราง 28 พบร่วมกับผู้เชี่ยวชาญทางด้านความสนใจต่างกันของนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏ เพชรบูรณ์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในร่อง อินเตอร์เน็ตโหลดช้ากว่าเป็นเวลาทำให้ขาดช่วงความสนใจต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

ตาราง 29 เปรียบเทียบรายคู่ผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนเป็นเวลานานทำให้เสียสายตาและเสียสุขภาพ

สถาบันราชภัฏ	$\bar{x}$	นครสวรรค์	กำแพงเพชร	พิบูล	เพชรบูรณ์
		สงคราม			
นครสวรรค์	3.50	-	-7.34	.11*	-8.13
กำแพงเพชร	3.70	-	-	-4.11	-
เพชรบูรณ์	3.77	-	-	-	-
พิบูลสงคราม	3.92	-	-	-	-3.32

\*  $P < .05$

จากตาราง 29 พบร่วม นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนเป็นเวลานานทำให้เสียสายตาและเสียสุขภาพต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏพิบูลสงครามมีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

ตาราง 30 เปรียบเทียบรายคู่ผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏ ในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง ถ้าระบบการสื่อสารทางอินเตอร์เน็ตขัดข้องจะทำให้ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลทางการเรียนได้

สถาบันราชภัฏ	$\bar{x}$	นครสวรรค์	กำแพงเพชร	พิบูล ลงกรณ์	เพชรบูรณ์
		3.50	3.70	3.92	3.77
นครสวรรค์	3.50	-	-.19	.42*	-.27
กำแพงเพชร	3.70		-	-.23	
เพชรบูรณ์	3.77				
พิบูลลงกรณ์	3.92				.15

\*  $P < .05$

จากตาราง 30 พบร่วมกับที่ได้กล่าวมาแล้วว่า นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์กับนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏพิบูลลงกรณ์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง ถ้าระบบการสื่อสารทางอินเตอร์เน็ตขัดข้องจะทำให้ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลทางการเรียนได้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $P < .05$  โดยนักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏพิบูลลงกรณ์มีความคิดเห็นในระดับลงกัน

ตาราง 31 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลตีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างจำแนกตาม คณะวิชา

ข้อ	รายการ	SS	df	MS	F	Sig
1. การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ต ทำให้ท่านได้ประสบการณ์ เสริมในการเรียนมากขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	2.574	5	.51	.79	.55
	ภายในกลุ่ม	373.756	576	.64		
	รวม	376.330	581			
2. ความรู้จากสื่ออินเตอร์เน็ต จะเกิดความเข้าใจได้ง่าย กว่าการเรียนในหนังสือ เพียงอย่างเดียว		3.023	5	.60	.89	.48
		391.825	577	.67		
		394.847	582			
3. การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ต ทำให้ไม่เบื่อหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	7.727	5	1.54	1.96	.08
	ภายในกลุ่ม	451.199	573	.78		
	รวม	458.926	578			
4. อินเตอร์เน็ตช่วยกระตุ้นให้ ผู้เรียนเป็นผู้ที่ต้องแสวงหา ความรู้ความเข้าใจในเรื่อง ที่ต้องการด้วยตนเองมากขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	6.067	5	1.21	1.96	.08
	ภายในกลุ่ม	355.763	576	.61		
	รวม	361.830	581			
5. อินเตอร์เน็ตมีความหลากหลาย หลักมากกว่าสื่ออื่นๆ	ระหว่างกลุ่ม	6.396	5	1.27	.98	.42
	ภายในกลุ่ม	744.272	575	1.29		
	รวม	750.668	580			
6. ท่านได้รับความรู้มากมาย ใน การ สืบค้นข้อมูลทาง อินเตอร์เน็ต	ระหว่างกลุ่ม	2.634	5	.52	.79	.55
	ภายในกลุ่ม	382.992	577	.66		
	รวม	385.626	582			
7. การสืบค้นข้อมูลทาง อินเตอร์เน็ตทำให้เกิดการ ค้นพบมหัศจรรย์	ระหว่างกลุ่ม	1.817	5	.36	.57	.72
	ภายในกลุ่ม	365.745	578	.63		
	รวม	367.562	583			
8. อินเตอร์เน็ตเปรียบเสมือน คู่นักชั้นเรียนทำให้ สามารถเรียนทบทวนได้ ทุกเวลา	ระหว่างกลุ่ม	6.909	5	1.38	2.03	.07
	ภายในกลุ่ม	389.800	575	.67		
	รวม	396.709	580			

ตาราง 31 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	SS	df	MS	F	Sig
9. อินเตอร์เน็ตคือห้องสมุด ขนาดใหญ่ที่สามารถค้น คว้าข้อมูลได้ไม่จำกัดเวลา	ระหว่างกลุ่ม	4.654	5	.93	1.31	.25
	ภายในกลุ่ม	409.243	577	.70		
	รวม	413.897	582			
10. ผู้สืบค้นข้อมูลสามารถเข้า ถึงเนื้อหาตามความสนใจ โดยไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียน	ระหว่างกลุ่ม	2.571	5	.51	.53	.74
	ภายในกลุ่ม	554.633	578	.96		
	รวม	557.204	583			
11. สามารถลดข้อจำกัดในการ จัดเก็บเอกสารเป็นหมวด หมุ่ทำให้ค้นหาข้อมูลได้ สะดวกและรวดเร็ว	ระหว่างกลุ่ม	2.585	5	.51	.75	.58
	ภายในกลุ่ม	395.920	578	.68		
	รวม	398.505	583			
12. ได้หลักหนี้ความน่าเบื่อของ อาจารย์ผู้สอนที่มีพฤติ กรรมการสอนแบบเดิม	ระหว่างกลุ่ม	3.756	5	.75	.76	.57
	ภายในกลุ่ม	568.429	578	.98		
	รวม	572.185	583			
13. ทำให้มีทักษะในการพิมพ์ ดีขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	5.351	5	1.07	1.42	.21
	ภายในกลุ่ม	434.259	578	.75		
	รวม	439.610	583			
14. ทำให้มีภาษาอังกฤษ <sup>*</sup> เพิ่มขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	7.967	5	1.59	2.11	.06
	ภายในกลุ่ม	432.535	575	.752		
	รวม	440.503	580			
	ระหว่างกลุ่ม	1.767	5	.35	1.21	.30
	ภายในกลุ่ม	162.367	559	.29		
	รวม	164.134	564			

\* P &lt; .05

จากตาราง 31 พบร่วมกันว่า นักศึกษาที่สังกัดคณะวิชาทั้ง 6 คณะวิชา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนโดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( F = 1.21 )

ตาราง 32 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างจำแนกตาม คณะวิชา

ข้อ	รายการ	SS	df	MS	F	Sig
15. การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนทำให้ท่านให้ความสำคัญกับคุณผู้สอนในห้องน้อยลง	ระหว่างกลุ่ม	10.808	5	2.16	.84	.52
	ภายในกลุ่ม	1482.08	578	2.56		
	รวม	1492.88	583			
16. เมื่อมีการเรียนทางอินเตอร์เน็ตทำให้ความสนใจการเรียนในห้องลดน้อยลง	ระหว่างกลุ่ม	5.145	5	1.02	.94	.45
	ภายในกลุ่ม	629.812	577	1.09		
	รวม	634.957	582			
17. อินเตอร์เน็ตหลอดช้าน่าเบื่อและทำให้ขาดช่วงความสนใจ	ระหว่างกลุ่ม	9.012	5	1.80	1.87	.09
	ภายในกลุ่ม	553.043	576	.96		
	รวม	562.055	581			
18. การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนเป็นเวลานานทำให้เรียกสายดรามแล้วเสียสุขภาพ	ระหว่างกลุ่ม	5.281	5	1.05	1.24	.28
	ภายในกลุ่ม	489.621	578	.84		
	รวม	494.902	583			
19. การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนทำให้ท่านเป็นคนไม่ค่อยได้พูดไม่ค่อยได้ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและคุณผู้สอน	ระหว่างกลุ่ม	10.233	5	2.04	1.80	.11
	ภายในกลุ่ม	656.753	578	1.13		
	รวม	666.986	583			
20. ผู้เรียนต้องใช้เวลาบนภายนอกมากกับข้อมูลในอินเตอร์เน็ตเนื่องจากในอินเตอร์เน็ตมีข้อมูลเท็จมากนัก	ระหว่างกลุ่ม	6.907	5	1.38	1.77	.11
	ภายในกลุ่ม	450.317	577	.78		
	รวม	457.225	582			

ตาราง 32 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	SS	df	MS	F	Sig
21. ไม่สามารถสอนคุณธรรม จริยธรรม ให้กับผู้เรียนได้	ระหว่างกลุ่ม	3.559	5	.71	.80	.54
	ภายในกลุ่ม	507.032	576	.88		
	รวม	510.591	581			
22. ทำให้เสียเวลาผู้สืบค้น ข้อมูลหาข้อมูลไม่พบ	ระหว่างกลุ่ม	8.035	5	1.60	1.70	.13
	ภายในกลุ่ม	544.239	577	.94		
	รวม	552.274	582			
23. ถ้าผู้เรียนขาดทักษะด้าน <sup>*</sup> ภาษาอังกฤษจะทำให้ไม่ เข้าใจในข้อมูลที่สืบค้น	ระหว่างกลุ่ม	5.644	5	1.12	1.32	.25
	ภายในกลุ่ม	489.168	575	.85		
	รวม	494.812	580			
24. ถ้าระบบการสื่อสารทาง <sup>*</sup> อินเตอร์เน็ตขัดข้องจะทำให้ ไม่สามารถสืบค้นข้อมูล ทางการเรียนได้	ระหว่างกลุ่ม	2.386	5	.47	.46	.80
	ภายในกลุ่ม	589.285	578	1.02		
	รวม	591.671	583			
	ระหว่างกลุ่ม	1.912	5	.38	1.07	.37
	ภายในกลุ่ม	202.254	570	.35		
	รวม	204.166	575			

<sup>\*</sup>P < 0.05

จากตาราง 32 พบรานักศึกษาที่สังกัดคณะวิชาทั้ง 6 คณะวิชา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเสียของกรรไนอินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนโดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ  
ที่ระดับ .05 ( $F = 1.07$ )

ตาราง 33 ผลการเบรี่ยบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างจำแนกตาม ชั้นปี

ข้อ	รายการ	SS	df	MS	F	Sig
1. การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ต ทำให้ท่านได้ประสบการณ์ เสริมในการเรียนมากขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	18.602	5	3.72	6.14*	.00
	ภายในกลุ่ม	348.210	575	.60		
	รวม	366.812	580			
2. ความรู้จากสื่ออินเตอร์เน็ต จะเกิดความเข้าใจได้ง่าย กว่าการเรียนในหนังสือ เพียงอย่างเดียว	ระหว่างกลุ่ม	5.227	5	1.04	1.55	.17
	ภายในกลุ่ม	386.933	576	.67		
	รวม	392.160	581			
3. การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ต ทำให้ไม่เบื่อน่าเบื่อ	ระหว่างกลุ่ม	4.485	5	.89	1.13	.34
	ภายในกลุ่ม	453.515	572	.79		
	รวม	458.000	577			
4. อินเตอร์เน็ตช่วยกระตุ้นให้ ผู้เรียนเป็นผู้ที่ต้องแสวงหา ความรู้ความเข้าใจในเรื่อง ที่ต้องการด้วยตนเองมากขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	10.505	5	2.10	3.38*	.00
	ภายในกลุ่ม	356.517	575	.62		
	รวม	367.022	580			
5. อินเตอร์เน็ตมีความหลากหลาย หลากหลายกว่าสื่ออื่นๆ	ระหว่างกลุ่ม	3.262	5	.65	.50	.77
	ภายในกลุ่ม	744.145	574	1.29		
	รวม	747.407	579			
6. ท่านได้รับความรู้มากมาย ในการสืบค้นข้อมูลทาง อินเตอร์เน็ต	ระหว่างกลุ่ม	3.938	5	.78	1.21	.30
	ภายในกลุ่ม	374.215	576	.65		
	รวม	378.153	581			
7. การสืบค้นข้อมูลทาง อินเตอร์เน็ตทำให้เกิดการ ค้นพบได้เอง	ระหว่างกลุ่ม	16.785	5	3.35	5.55*	.00
	ภายในกลุ่ม	348.878	577	.60		
	รวม	365.664	582			

ตาราง 33 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	SS	df	MS	F	Sig
8. อินเตอร์เน็ตเปรียบเสมือน ครุนออกซันเรียนทำให้ สามารถเรียนบททวนได้ทุก เวลา	ระหว่างกลุ่ม	1.581	5	.31	.46	.80
	ภายในกลุ่ม	393.729	574	.68		
	รวม	395.310	579			
9. อินเตอร์เน็ตคือห้องสมุด ขนาดใหญ่ที่สามารถค้น คว้าข้อมูลได้ไม่จำกัดเวลา	ระหว่างกลุ่ม	4.732	5	.94	1.33	.24
	ภายในกลุ่ม	407.675	576	.70		
	รวม	412.407	581			
10. ผู้สืบคันข้อมูลสามารถเข้า ถึงเนื้อหาตามความสนใจ โดยไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียน	ระหว่างกลุ่ม	4.920	5	.98	1.01	.40
	ภายในกลุ่ม	557.914	577	.96		
	รวม	562.834	582			
11. สามารถลดข้อจำกัดในการ จัดเก็บเอกสารเป็นหมวด หมุนทำให้ค้นหาข้อมูลได้ สะดวกและรวดเร็ว	ระหว่างกลุ่ม	2.280	5	.45	.68	.63
	ภายในกลุ่ม	386.890	577	.67		
	รวม	389.170	582			
12. ได้หลีกหนีความน่าเบื่อของ อาจารย์ผู้สอนที่มีพฤติ กรรมการสอนแบบเดิม	ระหว่างกลุ่ม	1.204	5	.24	.24	.94
	ภายในกลุ่ม	570.838	577	.98		
	รวม	572.041	582			
13. ทำให้มีทักษะในการพิมพ์ ดีขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	9.537	5	1.90	2.57*	.02
	ภายในกลุ่ม	426.816	577	.74		
	รวม	436.353	582			
14. ทำให้ได้ฝึกภาษาอังกฤษ มากขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	10.808	5	2.16	2.81*	.01
	ภายในกลุ่ม	441.349	574	.76		
	รวม	452.157	579			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	1.929	5	.38	1.35	.24
	ภายในกลุ่ม	159.386	558	.28		
	รวม	161.315	563			

\* P &lt; 0.05

จากตาราง 33 พบรวมว่า นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชรสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ สถาบันราชภัฏพิบูลสงครามทั้ง 4 ชั้นปีมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนโดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F = 1.35$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบรวมว่า การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ท่านได้ประสบการณ์และความรู้ในการเรียนมากขึ้น ( $F = 6.14$ ) อินเตอร์เน็ตช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่ต้องแสวงหาความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ต้องการด้วยตนเองมากขึ้น ( $F = 3.38$ ) การสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตทำให้เกิดการค้นพบได้เอง ( $F = 5.55$ ) ทำให้มีทักษะในการพิมพ์ดีขึ้น ( $F = 2.57$ ) ทำให้ได้ฝึกภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น ( $F = 2.81$ ) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนข้ออื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

เพื่อให้ทราบว่า นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏนครสวรรค์ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ สถาบันราชภัฏพิบูลสงครามทั้ง 4 ชั้นปีมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในด้านผลดีต่างกัน จึงนำมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่โดยวิธีของ เชฟเฟ่ (Scheffe') ปรากฏดังตาราง 34-38

ตาราง 34 เปรียบเทียบรายคุณลักษณะของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ท่านได้ประสบการณ์เสริมในการเรียนมากขึ้น

นักศึกษา	$\bar{x}$	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
		4.41	4.14	4.30	4.48
ชั้นปีที่ 1	4.41	-	.27*	.12	-6.47
ชั้นปีที่ 2	4.14		-	-	.33
ชั้นปีที่ 3	4.30			-	
ชั้นปีที่ 4	4.48				

\*  $P < 0.05$

จากตาราง 34 พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ท่านได้ประสบการณ์เสริมในการเรียนมากขึ้นต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ท่านได้ประสบการณ์เสริมในการเรียนมากขึ้นต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

ตาราง 35 เปรียบเทียบรายคุณลักษณะของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกันในเรื่อง อินเตอร์เน็ตช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่ต้องแสวงหาความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ต้องการด้วยตนเองมากขึ้น

นักศึกษา	$\bar{x}$	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
		4.41	4.14	4.30	4.48
ชั้นปีที่ 1	4.41	-	.26*	.15	.27
ชั้นปีที่ 2	4.14		-	-	.33*
ชั้นปีที่ 3	4.30			-	
ชั้นปีที่ 4	4.48				

\*  $P < .05$

จากตาราง 35 พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง อินเตอร์เน็ตช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่ต้องแสวงหาความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ต้องการด้วยตนเองมากขึ้นทางกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.05$  โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง อินเตอร์เน็ตช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่ต้องแสวงหาความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ต้องการด้วยตนเองมากขึ้นทางกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.05$  โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

ตาราง 36 เปรียบเทียบรายคู่ผลตีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏ

ในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง การสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตทำให้เกิดการค้นพบได้เอง

นักศึกษา	$\bar{x}$	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
		4.05	3.82	3.98	4.11
ชั้นปีที่ 1	4.05	-	.23*	-7.28	-6.53
ชั้นปีที่ 2	3.82		-	-	-
ชั้นปีที่ 3	3.98			-	14*
ชั้นปีที่ 4	4.11				

\*  $P < .05$

จากตาราง 36 พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลตีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง การสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตทำให้เกิดการค้นพบได้เอง ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นในระดับลงกว่า

นักศึกษาชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลตีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง การสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตทำให้เกิดการค้นพบได้เองต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

ตาราง 37 เปรียบเทียบรายคู่ผลตีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง ทำให้มีทักษะการพิมพ์ดีขึ้น

นักศึกษา	$\bar{x}$	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
		4.05	3.82	3.98	4.11
ชั้นปีที่ 1	4.05	-	.12*	-6.94	-9.51
ชั้นปีที่ 2	3.82		-	.19*	.22*
ชั้นปีที่ 3	3.98			-	-
ชั้นปีที่ 4	4.11				

\*  $P < .05$

จากตาราง 37 พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลตีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง ทำให้มีทักษะการพิมพ์ดีขึ้นต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลตีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง ทำให้มีทักษะการพิมพ์ดีขึ้นต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลตีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง ทำให้มีทักษะการพิมพ์ดีขึ้นต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

ตาราง 38 เปรียบเทียบรายคุณลักษณะดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างต่างกัน ในเรื่อง ทำให้ฝึกภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น

นักศึกษา	$\bar{x}$	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
		4.05	3.82	3.98	4.11
ชั้นปีที่ 1	4.05	-	-5.39	.20*	.21*
ชั้นปีที่ 2	3.82		-	.15*	.16*
ชั้นปีที่ 3	3.98			-	-1.25
ชั้นปีที่ 4	4.11				

\*  $P < .05$

จากตาราง 38 พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 กับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง ทำให้ฝึกภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง ทำให้ฝึกภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง ทำให้ฝึกภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในเรื่อง ทำให้ฝึกภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความคิดเห็นในระดับสูงกว่า

ตาราง 39 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างจำแนกตาม ชั้นปี

ข้อ	รายการ	SS	df	MS	F	Sig
15. การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนทำให้ท่านให้ความสำคัญกับครุภัณฑ์สอนในห้องน้อยลง	ระหว่างกลุ่ม	9.169	3	3.05	1.17	.31
	ภายในกลุ่ม	1484.053	572	2.59		
	รวม	1493.222	575			
16. เมื่อมีการเรียนทางอินเตอร์เน็ตทำให้ความสนใจการเรียนในห้องลดน้อยลง	ระหว่างกลุ่ม	3.468	3	1.15	1.02	.38
	ภายในกลุ่ม	645.530	571	1.13		
	รวม	648.998	574			
17. อินเตอร์เน็ตโหลดช้าน่าเบื่อและทำให้ขาดช่วงความสนใจ	ระหว่างกลุ่ม	3.155	3	1.05	1.12	.34
	ภายในกลุ่ม	534.575	570	.93		
	รวม	537.730	573			
18. การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนเป็นเวลานานทำให้เสียสายตาและเสียสุขภาพ	ระหว่างกลุ่ม	6.567	3	2.18	2.60	.05
	ภายในกลุ่ม	180.806	572	.84		
	รวม	487.373	575			
19. การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนทำให้ท่านเป็นคนไม่ค่อยได้พูดไม่ค่อยได้ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครุภัณฑ์สอน	ระหว่างกลุ่ม	2.927	3	.97	.84	.47
	ภายในกลุ่ม	664.010	572	1.16		
	รวม	666.938	575			
20. ผู้เรียนต้องให้ไว้จราจรณาญและมากับข้อมูลในอินเตอร์เน็ตเนื่องจากในอินเตอร์เน็ตมีข้อมูลเท็จมากมาย	ระหว่างกลุ่ม	.424	3	.14	.18	.91
	ภายในกลุ่ม	449.864	571	.78		
	รวม	450.289	574			

ตาราง 39 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	SS	df	MS	F	Sig
21. ไม่สามารถสอนคุณธรรมจริยธรรม ให้กับผู้เรียนได้	ระหว่างกลุ่ม	1.356	3	.45	.51	.67
	ภายในกลุ่ม	499.140	570	.87		
	รวม	500.497	573			
22. ทำให้เสียเวลาถ้าผู้สืบค้นข้อมูลหาข้อมูลไม่พบ	ระหว่างกลุ่ม	1.686	3	.56	.59	.62
	ภายในกลุ่ม	544.314	571	.95		
	รวม	546.000	574			
23. ถ้าผู้เรียนขาดทักษะด้านภาษาอังกฤษจะทำให้ไม่เข้าใจในข้อมูลที่สืบค้น	ระหว่างกลุ่ม	5.095	3	1.69	2.02	.10
	ภายในกลุ่ม	476.361	569	.83		
	รวม	481.455	572			
24. ถ้าระบบการสื่อสารทางอินเตอร์เน็ตขัดข้องจะทำให้ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลทางการเรียนได้	ระหว่างกลุ่ม	.481	3	.14	.14	.93
	ภายในกลุ่ม	587.567	572	1.02		
	รวม	587.998	575			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	.195	3	.649	.18	.91
	ภายในกลุ่ม	203.944	564	.36		
	รวม	204.139	567			

\* p &lt; .05

จากตาราง 39 พน.จว. นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร สถาบันราชภัฏเชียงใหม่พูรณาฯ สถาบันราชภัฏพิบูลสงครามทั้ง 4 ชั้นปีมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเดียวกันว่าใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนโดย平均แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( F = 0.81 )

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากคำamoto ปลายเปิดเกี่ยวกับอุปสรรคปัญหาของการใช้  
อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ตาราง 40 อุปสรรคปัญหาของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน

อันดับ	รายการ	ความถี่
1	อินเตอร์เน็ตโหลดช้า	150
2	คอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ กับนักศึกษา	104
3	คอมพิวเตอร์เสียบ่อย	28
4	ไม่สามารถเข้าเว็บไซด์ที่ต้องการได้	24
5	เครื่องคอมพิวเตอร์เก่าเกินไป	11
6	อินเตอร์เน็ตหลุดบ่อยมาก	3
7	ค้นหาข้อมูลไม่เจอ	2
8	ผู้ให้บริการอินเตอร์เน็ตของสถาบันไม่ด้อยกว่าผู้ให้บริการ	1
9	ไวรัสในโปรแกรม	1
10	เลือกเว็บไซด์ไม่ถูก	1
11	ให้บริการไม่ค่อยดี	1
12	ภาษาอังกฤษมีปัญหา	1
13	อุปกรณ์เครื่องไม่พอ กับความต้องการของผู้ใช้	1
14	ฝีปากให้อินเตอร์เน็ตน้อย	1

ตาราง 41 ข้อเสนอแนะต่อการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน

อันดับ	รายการ	ความถี่
1	ควรเพิ่มความเร็วเครื่อง	52
2	ควรเพิ่มเครื่องคอมพิวเตอร์ให้มากกว่าที่มีอยู่	25
3	อยากรู้มีหลักฯวิชาเปิดสอนทางอินเตอร์เน็ต	12
4	อยากรู้จัดแสดงเว็บไซด์สำหรับการศึกษาเพื่อสะท้อนในการค้นคว้า	10
5	อยากรู้มีอาจารย์ค่อยแนะนำให้มากกว่านี้	8
6	ควรให้มีห้องที่บริการอินเตอร์เน็ตมากกว่านี้	6
7	ควรมีศูนย์คอมพิวเตอร์ใหญ่กว่านี้	5
8	ควรฝึกอบรมภาษาอังกฤษเพื่ออินเตอร์เน็ตพร้อมค้นหาข้อมูล	3
9	ให้สถาบันสอนคอมฯและการใช้อินเตอร์เน็ต	2
10	ควรใช้เครื่องทันสมัยเสมอ	1

## บทที่ 5

### สรุปผล การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาผลดีผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างโดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาผลดี ผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง 2) เพื่อศึกษา พฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง 3) เพื่อเปรียบเทียบผลดีผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง 4) เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 606 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน ประกอบไปด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบชนิดเลือกตอบ (Check List) ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับผลดีผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากคำ답ปลายเปิดเกี่ยวกับอุปสรรคปัญหาของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาจำนวน 606 คนและแบบสอบถามที่เก็บคืนได้จำนวน 606 ชุดคิดเป็นร้อยละ 100 ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW เพื่อคำนวณวิเคราะห์ค่าสถิติตั้งต่อไปนี้ 1) ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและพฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ 2) ข้อมูลเกี่ยวกับผลดีผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3) เปรียบเทียบผลดีผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างทำการทดสอบโดยใช้ F-test และทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ่ (Scheffe')

## สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

**ตอนที่ 1** ผลดีผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง พ布ว่าโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเห็นด้วย โดยมีค่าเฉลี่ยแต่ละด้าน ดังนี้

I.1 ด้านผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง พ布ว่า นักศึกษามีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วย

I.2 ด้านผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง พ布ว่า นักศึกษามีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วย

**ตอนที่ 2** ผลพุทธิกรรมการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยภาพรวมทั้ง 5 ด้าน พ布ว่า นักศึกษาเคยใช้บริการอินเตอร์เน็ตและนักศึกษาเคยใช้บริการอินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน ซึ่งนักศึกษาใช้บริการอินเตอร์เน็ตในการเรียน สัปดาห์ละ 1-2 วันและใช้เวลาบริการอินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน 30 ถึง 1 ชั่วโมง โดยส่วนใหญ่นักศึกษาใช้บริการอินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนที่สถาบันราชภัฏ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานของการวิจัย

**ตอนที่ 3** ผลการเปรียบเทียบผลดีผลเสียของกว่าใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง ตามเกณฑ์ฯ เพศ สถาบัน คณะวิชา ขั้นปี ปัจจุบันผลดังนี้

3.1 นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน แตกต่างกัน ได้แก่ การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ท่านได้ปรับสติความรู้ในการเรียนมากขึ้น ความรู้จากสื่ออินเตอร์เน็ตจะเกิดความเข้าใจได้ง่ายกว่าการเรียนในหนังสือเพียงอย่างเดียว การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ไม่เบื่อหน่าย อินเตอร์เน็ตช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่ต้องแสงแวงหาความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ต้องการด้วยตนเองมากขึ้น อินเตอร์เน็ตมีความหลากหลายมากกว่าสื่ออื่นๆ ท่านได้รับความรู้มากมายในการสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต การสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตทำให้เกิดการค้นพบได้เอง อินเตอร์เน็ตเปรียบเสมือนครุณอกซั่นเรียนทำให้สามารถเรียนบทบวนได้ทุกเวลา อินเตอร์เน็ตคือห้องสมุดขนาดใหญ่ที่สามารถค้นคว้าข้อมูลได้ไม่จำกัดเวลา สามารถลดข้อจำกัดในการจัดเก็บเอกสารเป็นหมวดหมู่ทำให้ค้นหาข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็ว ทำให้มีทักษะในการพิมพ์ขึ้น ทำให้ได้ฝึกภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น

3.1.1 นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน ในภาพรวมไม่แตกต่างกันแต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่านักศึกษามีความคิดเห็นแตกต่างกัน คือ เมื่อมีการเรียนทางอินเตอร์เน็ตทำให้ความสนใจการเรียนในห้องลดน้อยลง อินเตอร์เน็ตโหลดช้าน่าเบื่อและทำให้ขาดช่วงความสนใจ การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนเป็นเวลานานทำให้เสียสายตาและเสียสุขภาพ การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนทำให้ท่านเป็นคนไม่ค่อยได้พูดไม่ค่อยได้ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครูผู้สอน

3.2 นักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน ไม่แตกต่างกัน

3.3 นักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนแต่ละคนมีความคิดเห็น ไม่แตกต่างกัน

3.4 นักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนแต่ละคน มีความคิดเห็นในภาพรวมไม่แตกต่างกันแต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่านักศึกษามีความคิดเห็นแตกต่างกัน คือ การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ท่านได้ประสบการณ์เสริมในการเรียนมากขึ้น อินเตอร์เน็ตช่วยกระตุ้นให้มีเรียนเป็นผู้ที่ต้องแสวงหาความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ต้องการด้วยตนเองมากขึ้น ถ้ารู้สึกดีขึ้นก็สามารถทำให้เกิดการค้นพบได้เอง ทำให้มีทักษะในการพิมพ์ดีขึ้น ทำให้ได้ภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น

3.4.1 นักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนแต่ละขั้นปีมีความคิดเห็น ไม่แตกต่างกัน

## อภิปรายผล

จากการศึกษาผลดี ผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างผลการวิจัย มีประเด็นที่น่าสนใจซึ่งควรนำมาอภิปรายดังนี้

1. จากผลการวิจัย พบว่า ผลดี ผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างมีการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย เรียงตามลำดับความคิดเห็นจากมากไปน้อยได้ดังนี้ การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ท่านได้ประสบการณ์เสริมในการเรียนมากขึ้น อินเตอร์เน็ตมีความหลากหลายมากกว่าสื่ออื่นๆ ท่านได้รับความรู้มากมายในการสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต อินเตอร์เน็ตคือห้องสมุดขนาดใหญ่ที่สามารถค้นคว้าข้อมูลได้ไม่จำกัดเวลา โดยมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยทุกด้าน ซึ่งสอด

คลังกับ ชาลิต บัวร์มย์ (2540) พบว่า การค้นหาข้อมูลในอินเตอร์เน็ตเป็นการสอนทางไกลเรียนตามอธิบายด้วย สามารถค้นคว้าข้อมูลจากอินเตอร์เน็ตได้ด้วยตนเอง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเรวดี คงสุภาพกุล (2539) พบว่า การตัดสินใจเลือกใช้อินเตอร์เน็ตและการมีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมีผลกับระดับความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ต ท้ายที่สุดคือพื้นฐานความรู้และทักษะคิดที่มีต่ออินเตอร์เน็ตจะมีส่วนกำหนดความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ต โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

การวิจัยครั้งนี้พบว่า การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ท่านได้ประสบการณ์เสริมในการเรียนมากขึ้น มีความแน่นเฉียบสูงกว่าทุกข้อ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า นักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง ให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตเป็นการกระตุ้นให้นักศึกษาแสวงหาความรู้ใหม่ๆ ในการสืบค้นข้อมูลจากอินเตอร์เน็ตทำให้เกิดองค์ความรู้ในการพัฒนาความรู้ในด้านทักษะพื้นฐานที่นักศึกษาเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ซึ่งสอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (2542) มาตรา 22 กล่าวคือ 瓜จัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ รองลงมาคือ คุณธรรมคือ คุณธรรมที่มีความหลาภัยมากกว่าเล็กน้อย ซึ่งสอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ อาจารย์ฤทธิ์ทอง พิทักษ์ (2539) พบว่า นักศึกษาที่ใช้ประโยชน์จากการระบบเว็บด้วยดี เว็บไม่ควรตอบสนองความต้องการด้านข่าวสาร ภาษาพูดผ่อนหน่ายอนใจ ค้นคว้างานวิจัย ข้อมูลวิชาการตามลำดับ และคุณลักษณะของระบบเช่นเดียวกัน ในเรื่องความได้เปรียบชิงเบรียบเที่ยบ ความทันทีของ การใช้งานและความเข้ากันได้ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเว็บด้วยดี เว็บ และยังปรากฏว่า มีความแน่นเฉียบสูงในข้อ ผู้สืบค้นข้อมูลสามารถเข้าถึงเนื้อหาตามความสนใจโดยไม่จำเป็นต้องเข้าห้องเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเรียนการสอนส่วนใหญ่ยังยึดแนวการสอนแบบเดิม คือ ติ สอนแบบบรรยาย ใช้แผนใบงานที่เนื้อหาแบบเดิมโดยไม่มีสิ่งเร้าหรือกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ใหม่ๆ อีก ประกูลหนึ่งของการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนต้องเรียนรู้แบบแสวงหาต้องลงมือปฏิบัติ สิ่งเหล่านี้อาจเป็นไปไม่ได้ถ้าอยู่ขาดครู-อาจารย์และบุคลากรที่มีความสามารถมีความรู้ และทักษะทางด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ หรือ คอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอแก่การใช้งานของนักศึกษาและครู-อาจารย์ไม่ตระหนักรถึงความจำเป็นของ เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนทำให้นักศึกษาได้ประสบการณ์เสริมในการเรียนมากขึ้น

2. ผลการวิจัยพบว่าพัฒนาระบบการให้ข้อมูลอินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่างส่วนใหญ่นักศึกษาจะใช้บริการอินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนที่สถาบันราชภัฏมากกว่าใช้บริการอินเตอร์เน็ตที่อื่น ซึ่งการใช้บริการอินเตอร์เน็ตของนักศึกษาจะพบปัญหา

ในการใช้เทคโนโลยีของสถาบันที่บริการอินเตอร์เน็ต จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีปริมาณไม่เพียงพอ กับการใช้บริการรวมไปถึงความล้าหลังของโปรแกรม เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน และเวลาที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลที่ขาดความรวดเร็วของระบบอินเตอร์เน็ต ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาต้องการที่จะเรียนรู้นอกเหนือจากระบบการเรียนการสอนที่มุ่งแต่ผลลัพธ์ของการเรียนเพียงอย่างเดียว ครู-อาจารย์ผู้สอนยังไม่ส่งเสริมให้มีการใช้อินเตอร์เน็ตในการค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อสนับสนุนการเรียนซึ่งสอดคล้องกับ qua เปญจรงค์กิจ (2539) พบว่า การใช้คอมพิวเตอร์เป็นตัวกลาง และมีระดับความพึงพอใจในการใช้สูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลการทำงานก็จะดีกว่าเดิม และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่ จะทำให้การติดต่อสื่อสารมีความสะดวก ประยุกต์เวลาในการเรียนการสอนและ ภานุนา แก้วเทพ (2541) กล่าวว่า อินเตอร์เน็ต เป็นส่วนหนึ่งของสื่ออิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่ที่เกิดจากภาระผูกพันระหว่าง ระบบโทรคม กับ ระบบสารสนเทศ อินเตอร์เน็ตเป็นสื่อที่มีคุณสมบัติที่ต้องการต้องการของเยาวชนรุ่นใหม่ โดยเฉพาะในการสื่อสารสองทางจะนั้นเป็นสื่อที่ได้รับความนิยมสูงในยุคปัจจุบันและอนาคต ลักษณะ ดังกล่าวทำให้อินเตอร์เน็ตมีประโยชน์ต่อนักศึกษาอย่างมาก ถ้านำมาใช้อย่างถูกต้อง แต่ในทางตรงกันข้ามถ้านำมาใช้ไม่ถูกที่มิได้เกิดผลลัพธ์อย่างมาก เช่นกัน ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม เพราะ อินเตอร์เน็ตมีลักษณะที่ถูกควบคุมอย่างมาก มีลักษณะที่เชื่อมต่อถึงกันหมด และยังมีผลกระทบทั้ง ส่วนตัวและส่วนรวม

3. เบรุบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับ ผลดี ผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน ของนักศึกษาสถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำแนกตาม เพศ สถาบัน คณะวิชา และชั้นปี

### 3.1 ผลดี ผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน จำแนกตามเพศ

จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงในสถาบันราชภัฏเขตภาคเหนือตอนล่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดี ผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Wilcoxon, Glodhabors and Yates (1930) ความแตกต่างทางเพศทำให้บุคคลมีพฤติกรรมการติดต่อสื่อสารที่แตกต่างกัน กล่าวคือ เพศหญิงมีแนวโน้มและความต้องการที่จะส่งและรับข่าวสารเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่มีความต้องการที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้นจากการรับและส่งข่าวสารนั้นด้วย และประมา สะเวทิน (2533) แสดงให้เห็นว่า หญิงกับชายมีความแตกต่างกันอย่างมากในเรื่องความคิดค่านิยมและทัศนคติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวัฒนธรรมและสังคมกำหนดบทบาทและกิจกรรมของคน

ทั้ง 2 เพศได้ต่างกัน ผู้หญิงมักจะเป็นคนที่มีจิตใจอ่อนไหวหรือเจ้าอารมณ์ ถูกซักจุ่งได้ง่าย และ หยิ่งถึงจิตใจของคนได้ดีกว่าผู้ชายในขณะที่ผู้ชายใช้เหตุผลและจดจำข่าวสารได้มากกว่าผู้หญิง

### 3.2 ผลลัพธ์ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน จำแนกตามสถาบัน

จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏทั้ง 4 สถาบันในเขตภาคเหนือตอนล่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์ ผลลัพธ์ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานทดสอบกล้องกับผลการวิจัยของ ล้านนา เอี่ยมสะอาด (2545:บทคัดย่อ) พบว่า สถาบันมีนโยบายในการส่งเสริมการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวิชาที่ นักศึกษาอย่างเต็มที่โดยมุ่งหวังให้นักศึกษาใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวิชาที่ นักศึกษากำลังเรียนอยู่เป็นสำคัญแต่การใช้อินเตอร์เน็ตในสถาบันราชภัฏยังไม่คุ้มค่าเมื่อเทียบกับ งบประมาณที่สถาบันได้ลงทุนไปและเวลาที่สูญไป ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการใช้อินเตอร์เน็ตไม่ตรงกับ วัตถุประสงค์ที่สถาบันได้วางไว้ นั่นคือนักศึกษาใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อก่ออาชญากรรมและความบันเทิงเป็น ส่วนมาก การใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้ายังมีอยู่เช่นกัน ควรจะเป็นสาเหตุเนื่องมาจากความไม่พร้อม ในด้านเครื่องมือที่จะให้บริการ ความรวดเร็วของระบบอินเตอร์เน็ตมีปัญหา บทบาทของครู อาจารย์ผู้สอนยังไม่ส่งเสริมให้มีการใช้อินเตอร์เน็ตในการค้นคว้าข้อมูลมากนักและนักศึกษายัง ขาดความรู้ในเรื่องการใช้อินเตอร์เน็ต แต่อย่างไรก็ได้ที่นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าอินเตอร์เน็ตจากจะ มีประโยชน์ในการถือสารแล้วยังมีประโยชน์อย่างมากในการแสวงหาความรู้และมุ่งพัฒนาองค์ ความรู้ของตนเอง

3.3 จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่สังกัดสถาบันราชภัฏทั้ง 6 คณะวิชาและ นักศึกษาสถาบันราชภัฏทั้ง 4 ที่เป็นเขตภาคเหนือตอนล่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์ ผลลัพธ์ ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่าง ซึ่งทดสอบกล้องสมมติ ฐานและขัดแย้งกับผลการวิจัยของ ปرمะ สะเตหิน (2533) กล่าวคือ คนที่ได้รับการศึกษาใน ระดับที่ต่างกัน มุ่งมั่ยที่ต่างกัน ระบบการศึกษาที่ต่างกัน สาขาวิชาที่ต่างกัน จึงมีความรู้สึก ผูกคิด อุดมการณ์และความต้องการที่แตกต่างกันไปคนที่มีการศึกษาสูงหรือมีความรู้ดีจะได้ เปรียบอย่างมากในการที่จะเป็นผู้รับสารที่ดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษามีความรู้กว้างขวางใน หลายเรื่องสามารถเรียนรู้ได้เร็วและไม่เชื่ออะไรฯ ในสิ่งที่ไม่มีหลักฐานหรือเหตุผลรองรับ

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ควรจัดหาและเพิ่มคอมพิวเตอร์ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักศึกษา

1.2 ครู-อาจารย์ควรปรับปรุงพุทธิกรรมการสอนในด้านการใช้สื่อการเรียนการสอนและด้านการวัดผลประเมินผลให้อยู่ในระดับมากขึ้น เพื่อเร้าความสนใจในการเรียนการสอนของนักศึกษาให้สนใจในการเรียนมากขึ้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดสร้างบุปผาภรณ์ให้พอเพียง เพื่อใช้ในการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์สื่อการเรียนการสอน และทำการวัดผลประเมินผลให้มากขึ้น เพื่อผลลัพธ์ที่ทางการเรียนของนักศึกษาสูงขึ้น

### 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา คุณลักษณะที่พึงประสงค์ และพุทธิกรรมการสอนโดยใช้ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นกรอบความคิด เพื่อพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานสำหรับผู้สอน คอมพิวเตอร์ โดยกำหนดมาตรฐานด้านต่างๆ ให้ครอบคลุม ทั้งนี้เพื่อที่ผู้สอนคอมพิวเตอร์จะได้มีเกณฑ์การปฏิบัติดน และปฏิบัติงานในหน้าที่ของผู้สอนคอมพิวเตอร์ เพื่อประกันคุณภาพการทำงานและการเป็นผู้สอนคอมพิวเตอร์

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

กาญจนा แก้วเทพ. สื่อส่องวัฒนธรรม. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิภูมิปัญญา, 2539.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด.

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ครุสภา ลาดพร้าว, 2543.

กระทรวง มาลัยวงศ์. ข้าราชการกับไอที : เส้นทางที่ต้องเลือกเดิน. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ :

NECTEC, 2541.

คอฟเฟลอร์, อัลวิน. คลื่นลูกที่สาม – The Third Wave. แปลโดย ฤทธิ์ภูมิ ตีระวนิช  
และคนอื่น ๆ.

ประไ皮 ไกรสรโกวิทย์. การปรับตัวของหนังสือพิมพ์บางกอกโพสต์เพื่อการปรับตัวในสังคม  
ข่าวสาร. วิทยานิพนธ์วิญญาณหน้าบั้นทิด สาขาวิชาการหนังสือพิมพ์ ภาควิชา

วารสารสนเทศ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

เกรดี คงสุภาพกุล. การใช้ชีวะบนอินเตอร์เน็ตของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร.

วิทยานิพนธ์คณรัตน์นิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

วารสาร THAILAND EDUCATION. กรุงเทพมหานคร : เอกพิมพ์ไทย, 2544.

วิทยากร เรียงกุล. ศัพท์ใหม่ อธิบายโดยผู้เชี่ยวชาญ. กรุงเทพมหานคร : ชีเอ็ดดี้เคชั่น,  
2539.

ศุภิกา ดวงมณี. การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่าน World Wide Web ของสื่อมวลชนไทย.

วิทยานิพนธ์วิญญาณหน้าบั้นทิด สาขาวิชาการสื่อสารมวลชน ภาควิชาการสื่อสาร  
มวลชน คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

สมใจ บุญศรี. Internet : Variete Service (อินเตอร์เน็ต : นานาสาระแห่งการบริการ).

กรุงเทพฯ : สำนักวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.

ศุภิญ mülcama และ ดร.อรทัย mülcama. เทคนิคแห่งความสำเร็จ เรียนรู้สู่ครูเมืออาชีพ.

กรุงเทพมหานคร : ที.พี. พรีน, 2543.

หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ. ฉบับวันที่ 19 มิถุนายน 2541.

หนังสือพิมพ์คู่แข่งธุรกิจ. ฉบับวันที่ 17 มิถุนายน 2539.

เอกสาร พระหวบัญญติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.

องอาจ ฤทธิ์ทองพิทักษ์ พฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวลต์เว็บของนักศึกษาในกรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาประชาสัมพันธ์ ภาควิชาประชาสัมพันธ์ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

#### ภาษาอังกฤษ

GWU. 1996. Interactive Multimedia (World Wide Web). Washington: The George Washington University. Available from  
<http://www.gwu.edu/%7Emasteraw/gwim.htm>

Hoffman, D.L., T.P. Novak and P. Chatterjee. 1995 Commercial Scenarios for the Web: Opportunities and Challenges, Journal of Computer-Mediated Communication, (World Wide Web). Available from  
<http://wwwime.hull.ac.it/hoffman.html>.

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูล侈ogr  
Pibulsongkram Rajabhat University

ภาคผนวก

### แบบสอบถาม

**เรื่อง การศึกษาผลดี ผลเสียของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนของนักศึกษา  
สถาบันราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง**

#### คำชี้แจง

1. ผู้ตอบแบบสอบถามฉบับนี้ได้แก่ นักศึกษา

2. แบบสอบถามมี 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ต

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดี ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลเสียของ การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะต่อการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน

3. ข้อมูลแบบสอบถามนี้ใช้สำหรับการวิจัยทางน้ำหนักและจะไม่มีผลกระทบใดๆ ให้กับผู้ตอบ

สถานภาพการเป็นนักศึกษาของท่าน

ขอขอบพระคุณอย่างยิ่งในความอนุเคราะห์

ตอนที่ 1      แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา

คำชี้แจง      จงทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความที่เป็นจริง เกี่ยวกับตัวนักศึกษา

1. เพศ

1. ชาย                     2. หญิง

#### 2. สถาบันการศึกษา

- 1. สถาบันราชภัฏนครสวรรค์
- 2. สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร
- 3. สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม
- 4. สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์

3. คณะที่สังกัด

- 1. คณะวิทยาการจัดการ
- 2. คณะครุศาสตร์
- 3. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 4. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
- 5. คณะเทคโนโลยีการเกษตร
- 6. คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

4. สาขาวิชาศึกษา

สาขาวิทยาศาสตร์ (ว.ทบ.)

- 1. โปรแกรมวิชาสถิติประยุกต์
- 2. โปรแกรมวิชาสุขศึกษา
- 3. โปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
- 4. โปรแกรมวิชาเคมี
- 5. โปรแกรมวิชาชีววิทยาประยุกต์
- 6. โปรแกรมวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์เบื้องต้น
- 7. โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีเชิงมิเกลล์
- 8. โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (เครื่องกล)
- 9. โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (การผลิต)
- 10. โปรแกรมวิชาคหกรรมศาสตร์
- 11. โปรแกรมวิชาเกษตรศาสตร์
- 12. โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

สาขาวิชาการศึกษา (คบ.)

- 13. โปรแกรมวิชาศึกษาปฐมวัย
- 14. โปรแกรมวิชาการประถมศึกษา
- 15. โปรแกรมวิชาภาษาไทย
- 16. โปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ
- 17. โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์
- 18. โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

- 19. โปรแกรมวิชาชีววิทยา
- 20. โปรแกรมวิชาฟิสิกส์
- 21. โปรแกรมวิชาสังคมศึกษา
- 22. โปรแกรมวิชาคหกรรมศาสตร์
- 23. โปรแกรมวิชานภูมิศาสตร์
- 24. โปรแกรมวิชาพลศึกษา
- 25. โปรแกรมวิชาดนตรีศึกษา
- 26. โปรแกรมวิชาการศึกษาพิเศษ
- 27. โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีและวัตถุกรรมการศึกษา
- 28. โปรแกรมวิชาการบริหารการศึกษา
- 29. โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมศิลป์

#### สาขาวิชาศิลปศาสตร์ (ศศ.บ.)

- 30. โปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ
- 31. โปรแกรมวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
- 32. โปรแกรมวิชาพัฒนาชุมชน
- 33. โปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ
- 34. โปรแกรมวิชาภาษาไทย
- 35. โปรแกรมวิชานิเทศศาสตร์
- 36. โปรแกรมวิชาการบริหารธุรกิจ
- 37. โปรแกรมวิชาการจัดการทั่วไป
- 38. โปรแกรมวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

#### 5. ระดับชั้นปี

- 1. ปี 1
- 2. ปี 2
- 3. ปี 3
- 4. ปี 4

**6. ระดับผลการเรียน**

- |                          |                |                          |               |
|--------------------------|----------------|--------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. ต่ำกว่า 1.5 | <input type="checkbox"/> | 4. 2.6 – 3.0  |
| <input type="checkbox"/> | 2. 1.5 – 2.0   | <input type="checkbox"/> | 5. 3.1 – 3.5  |
| <input type="checkbox"/> | 3. 2.1 – 2.5   | <input type="checkbox"/> | 6. 3.6 ขึ้นไป |

**7. รายได้**

- |                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. ต่ำกว่า 1,000 บาท ต่อเดือน |
| <input type="checkbox"/> | 2. 1,001 – 2,000 บาท ต่อเดือน |
| <input type="checkbox"/> | 3. 2,001 – 3,000 บาท ต่อเดือน |
| <input type="checkbox"/> | 4. 3,001 บาท ต่อเดือนขึ้นไป   |

**ตอบที่ 2** ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ต

**คำชี้แจง** จงทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวนักศึกษา

**8. ท่านเคยใช้บริการอินเตอร์เน็ตหรือไม่**

- |                          |        |                          |           |
|--------------------------|--------|--------------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | 1. เคย | <input type="checkbox"/> | 2. ไม่เคย |
|--------------------------|--------|--------------------------|-----------|

**9. ท่านเคยใช้บริการอินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนหรือไม่**

- |                          |        |                          |           |
|--------------------------|--------|--------------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | 1. เคย | <input type="checkbox"/> | 2. ไม่เคย |
|--------------------------|--------|--------------------------|-----------|

**10. ถ้าเคยใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน ท่านใช้บ่อยเพียงใด**

- |                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. ใช้ทุกวัน           |
| <input type="checkbox"/> | 2. สัปดาห์ละ 1 – 2 วัน |
| <input type="checkbox"/> | 3. สัปดาห์ละ 3 – 4 วัน |
| <input type="checkbox"/> | 4. เดือนละ 1 – 2 วัน   |
| <input type="checkbox"/> | 5. เดือนละ 3 – 4 วัน   |

II. ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ท่านใช้บริการอินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในแต่ละครั้ง

- 1. ต่ำกว่า 30 นาที
- 2.. 30 นาที – 1 ชั่วโมง
- 3. มากกว่า 1 ชั่วโมงขึ้นไป

12. ท่านใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนส่วนใหญ่ที่มากที่สุด

(เลือกได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

- 1. บ้าน
- 2. สถาบันราชภัฏ
- 3. ร้านอินเตอร์เน็ต
- 4. อื่นๆ .....

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน

คำชี้แจง ให้นักศึกษาพิจารณาข้อความในช่องรายการที่กำหนดให้

และเขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความคิดเห็นให้ตรงกับความเป็นจริง

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
13.	การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้ท่านได้ ประสบการณ์ใหม่ในวงการเรียนมากขึ้น					
14.	ความรู้จากอินเตอร์เน็ตจะเกิดความ เข้าใจได้ง่ายกว่าการเรียนในหนังสือเพียง อย่างเดียว					
15.	การเรียนรู้ทางอินเตอร์เน็ตทำให้มี เบื่อหน่าย					
16.	อินเตอร์เน็ตช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่ ต้องแสดงความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ ต้องการด้วยตนเองมากขึ้น					

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
17.	อินเตอร์เน็ตมีความหลากหลายมากกว่าสื่อ อื่น ๆ					
18.	ท่านได้รับความรู้มากมายในการสืบค้น ข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต					
19.	การสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต ทำให้ ท่านเกิดการค้นพบได้เอง					
20.	อินเตอร์เน็ตเปรียบเสมือนครุนอกชั้นเรียน ทำให้สามารถเรียนบททวนได้ทุกเวลา					
21.	อินเตอร์เน็ตคือห้องสมุดขนาดใหญ่ที่ สามารถค้นคว้าข้อมูลได้ไม่จำกัดเวลา					
22.	ผู้สืบค้นข้อมูลสามารถเข้าถึงเนื้อหาตาม ความสนใจโดยไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียน					
23.	สามารถดูข้อมูลในการจัดเก็บเอกสาร เป็นหมวดหมู่ ทำให้ค้นหาข้อมูลได้สะดวก และรวดเร็ว					
24.	ได้หลักหนี้ความน่าเบื่อของอาจารย์ผู้สอน ที่มีพฤติกรรมการสอนแบบเดิม					
25.	ทำให้มีทักษะในการเขียนพิมพ์รีบ					
26.	ทำให้ได้ฝึกภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น					

**ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์ของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียน  
คำชี้แจง ให้นักศึกษาพิจารณาข้อความในช่องรายการที่กำหนดให้  
และเขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความคิดเห็นให้ตรงกับความเป็นจริง**

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
27.	การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนทำให้ท่าน ให้ความสำคัญกับครุภัณฑ์สอนในห้องน้อยลง					
28.	เมื่อมีการเรียนทางอินเตอร์เน็ตทำให้ความ สนใจการเรียนในห้องเรียนลดน้อยลง					
29.	อินเตอร์เน็ตให้ลดข้ามไปเบื้องต้นและทำให้ขาด ช่วงความสนใจ					
30.	การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนเป็นเวลา นาน ทำให้เสียเวลาและเดือดร้อน					
31.	การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนทำให้ท่าน <sup>เป็นคนไม่ค่อยพูด ไม่ค่อยได้มีปฏิสัมพันธ์</sup> กับเพื่อนและครุภัณฑ์สอน					
32.	ผู้เรียนต้องใช้เวลานานอย่างมากกับ ข้อมูลในอินเตอร์เน็ต เมื่อจากไป อินเตอร์เน็ต มีข้อมูลให้มากมาย					
33.	ไม่สามารถอ่านคุณธรรม จริยธรรม ให้กับ ผู้เรียนได้					
34.	ทำให้เสียเวลาถ้าผู้สืบค้นข้อมูลหาข้อมูลไม่พบ					
35.	ถ้าผู้เรียนขาดทักษะด้านภาษาอังกฤษ จะทำให้ไม่เข้าใจในข้อมูลที่สืบค้น					
36.	ถ้าระบบการสื่อสารทางอินเตอร์เน็ตขัดข้อง จะทำให้ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลทาง การเรียนได้					

**ตอบที่ 5** ข้อเสนอแนะต่อการใช้อินเตอร์เพื่อการเรียน  
**คำชี้แจง** ให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นเสนอแนะต่อปัญหาการใช้อินเตอร์เน็ต  
 เพื่อการเรียน

37. ในกรณีใช้บริการสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในสถาบันราชภัฏของท่าน  
 พนบปัญหารืออุปสรรคคื่นๆ หรือไม่ ถ้ามีโปรดระบุด้วยว่าปัญหาคืออะไร
- .....  
 .....

38. ท่านมีความคิดเห็นเสนอแนะต่อการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนในสถาบันราชภัฏ  
 ของท่านอย่างไร
- .....  
 .....

### ประวัติผู้จัด

นางบุษบา หินเข้าร์ เกิดวันที่ 5 มกราคม 2514 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชานิเทศศาสตร์ จาก วิทยาลัยครุเทเพสตรี ลพบุรี เมื่อ 2536 และ เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีปทุม เมื่อ 2540 ปัจจุบันรับราชการตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 5 โปรแกรมวิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏพิมลสารคาม พิษณุโลก

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิมลสารคาม  
Pibulsongkram Rajabhat University