

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา  
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

ความพึงพอใจและผลสัมฤทธิ์ในการอ่านสื่อจากอินเทอร์เน็ต  
ของนักศึกษาที่ เรียนวิชา 212211 หลักการอ่าน

โอริสา อยู่อุดมสุข

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากเงินรายได้  
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยบูรพา

๑๖๗๗๖๓  
- ๗ ก.ค. ๒๕๕๗  
๓๓๙๕๖๔

เริ่มบริการ

- ๑ ค.ค. ๒๕๕๗

อภิรักษ์นันทนาการ

## ประกาศคุณูปการ

งานวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับเงินสนับสนุนจากคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และได้รับคำแนะนำจาก ดร. สุชาดา รัตนวาณิชย์พันธ์ ซึ่งเป็นหัวหน้าภาควิชาภาษาตะวันตก และให้ความอนุเคราะห์ข้อสอบการอ่านมาตรฐาน Nelson Denny Reading Test, Form G และเพื่อนร่วมงาน คือ นางสาวมณฑรัตน์ รุ่งเรืองธรรม ที่ให้ความช่วยเหลือทางการประมวลข้อมูลทางสถิติและการแปลผลจึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณอาจารย์สมชาย พุยศิริ อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ ที่ให้กำลังใจและให้คำแนะนำทางการใช้สถิติ และพิจารณาปรับปรุงแก้ไขทำให้งานวิจัยฉบับนี้ถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณบุพการี ครู อาจารย์ พี่น้อง และเพื่อน ๆ ที่ให้กำลังใจในการทำวิจัยจนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

โอรีสา อยู่อุดมสุข

**คำสำคัญ** : ความพึงพอใจ / ผลสัมฤทธิ์ / สื่อจากอินเทอร์เน็ต  
**โอริสา อยู่อุดมสุข** : ความพึงพอใจและผลสัมฤทธิ์ในการอ่านสื่อจากอินเทอร์เน็ตของ  
นักศึกษาที่ เรียนวิชา 212211 หลักการอ่าน

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการอ่านภาษาอังกฤษและผลสัมฤทธิ์  
ของผู้เรียน 212211 หลักการอ่านจากสื่อทางอินเทอร์เน็ต กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้เป็น  
นักศึกษาชั้นปีที่ 2 เอกภาษาอังกฤษที่เรียนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 61 คน  
เครื่องมือการวิจัยคือแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจในการอ่านจากสื่อทางอินเทอร์เน็ต  
แบบทดสอบการอ่านมาตรฐาน Nelson Denny Reading Test, Form G สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล  
ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและประมวลผลโดยโปรแกรม SPSS

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อเนื้อหาบทเรียนในระดับมาก (3.90) และมีความ  
พึงพอใจต่อแบบฝึกหัดในระดับมาก (3.93) และค่าเฉลี่ยของคะแนนของนักศึกษาที่ได้จากการสอบก่อน  
การเรียน (pretest) และหลังการเรียน (posttest) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ซึ่ง  
แสดงว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นหลังจากใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ต

**Keyword : satisfaction/ proficiency / reading materials from the Internet**  
**Orisa You-Udomsuk : Satisfaction and Proficiency of Students Taking 212211**  
**Reading Techniques with Reading Materials from the**  
**Internet**

The purpose of this research was to study the satisfaction with the Internet materials and proficiency of second-year students majoring in English. The subjects participating in this study were 61 students who enrolled in 212211: Reading Techniques at Burapha University in the first semester of the 2006 academic year. The instruments used were questionnaires on satisfaction and the standardized reading test (Nelson Denny Reading Test, Form G). The statistics used were percentage, mean, standard deviation, and the data collected was analyzed using SPSS.

The results revealed that students' satisfaction with the Internet contents was at the high level (3.90) and that with the exercises was also at the high level (3.93). The means of student's scores from pretest and posttest were significantly different ( $p < .05$ ). This meant that their proficiency improved after the use of internet materials.

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่	
1. บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
สมมติฐาน	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	3
ข้อจำกัดของการวิจัย	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
ความหมายและประวัติเครือข่ายทางอินเทอร์เน็ต	6
ข้อดีและข้อจำกัดในการใช้อินเทอร์เน็ต	7
การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	8
การศึกษาความพอใจ	18
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ	19
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างประเทศ	22
3. วิธีดำเนินการวิจัย	24
ประชากร	24
เครื่องมือในการวิจัย	24
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	28
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้	28

บทที่	หน้า
4. ผลการวิจัย	29
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	29
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	29
ปัญหาการเรียนวิชาหลักการอ่านจากสื่อทางอินเทอร์เน็ต	41
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	43
สรุปผลการวิจัย	43
การอภิปรายผล	45
ข้อเสนอแนะ	45
บรรณานุกรม	47
ภาคผนวก	51
ประวัติผู้วิจัย	54

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ข้อมูลเกี่ยวกับการส่งแบบถามความพึงพอใจต่อสื่อทางอินเทอร์เน็ตตามหัวข้อที่กำหนด	30
2	ข้อมูลการประเมินผลความพอใจเกี่ยวกับการศึกษา เรื่องที่ 1	31
3	ข้อมูลการประเมินผลความพอใจเกี่ยวกับการศึกษา เรื่องที่ 2	32
4	ข้อมูลการประเมินผลความพอใจเกี่ยวกับการศึกษา เรื่องที่ 3	33
5	ข้อมูลการประเมินผลความพอใจเกี่ยวกับการศึกษา เรื่องที่ 4	34
6	ข้อมูลการประเมินผลความพอใจเกี่ยวกับการศึกษา เรื่องที่ 5	35
7	ข้อมูลการประเมินผลความพอใจเกี่ยวกับการศึกษา เรื่องที่ 6	36
8	ข้อมูลการประเมินผลความพอใจเกี่ยวกับการศึกษา เรื่องที่ 7	37
9	ข้อมูลการประเมินผลความพอใจเกี่ยวกับการศึกษา เรื่องที่ 8	38
10	ข้อมูลการประเมินผลความพอใจเกี่ยวกับการศึกษา เรื่องที่ 9	39
11	ข้อมูลการประเมินผลความพอใจเกี่ยวกับการศึกษา เรื่องที่ 10	40

ตารางที่		หน้า
12	ข้อมูลสรุปการประเมินผลความพอใจในภาพรวม	41
13	ตารางทดสอบผลเปรียบเทียบคะแนนก่อนการเรียนรู้ (pretest) และการทดสอบหลังการเรียนรู้ (posttest)	41



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการเรียนภาษาอังกฤษนั้น ทักษะการอ่านเป็นทักษะที่สำคัญที่ช่วยเปิดโอกาสให้ผู้เรียน เข้าถึง ข้อมูลและความรู้ต่าง ๆ จากบทความ หนังสือ หนังสือพิมพ์ วารสารวิชาการ และจากสื่อทางอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาที่จะต้องมีการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลทีนอกเหนือจากตำราเรียนอยู่ ตลอดเวลา เพราะตำราเรียนที่มีอยู่นั้นอาจไม่สามารถให้ข้อมูลได้อย่างครบถ้วนหรือมีข้อมูลที่ล้าหลัง เกินไป จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้เรียนต้องมีการศึกษาค้นคว้าจากตำราอื่น ๆ หรือจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ เช่น จากอินเทอร์เน็ต หรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลก ซึ่งล้วนเป็นภาษาอังกฤษ ฉะนั้นผู้เรียนระดับนี้จึงต้องมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษที่ดีพอที่จะอ่านเรื่องราวต่าง ๆ ได้อย่างถ่องแท้

นอกจากนี้ การอ่านภาษาอังกฤษก็มีความสำคัญต่อการทำงานในสังคมไทยปัจจุบันด้วย ทั้งนี้ เพราะปัจจุบันเป็นสังคมยุคข่าวสารข้อมูล วิทยาการและเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่กำลังเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทำให้ภาษาอังกฤษยิ่งมีความสำคัญในการใช้ถ่ายทอดข้อมูล การอ่านจึงเป็นทักษะที่สำคัญมากใน สังคมปัจจุบัน เพราะผู้อ่านต้องศึกษาหาความรู้เพื่อทันต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหรือที่ใช้ในการประกอบ อาชีพ ดังที่ ฌูซุซา เจลยทรีพซ์ (2542, หน้า 19) ได้สำรวจเปรียบเทียบการใช้ภาษาอังกฤษของบุคลากรต่าง ระดับการศึกษาในธุรกิจการให้บริการทางการเงินพบว่า ทักษะที่สำคัญที่สุดในการทำงานคือทักษะการ อ่าน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับทราบข้อมูลจกวารสาร นิตยสาร จดหมายธุรกิจ โทรสาร และโทรพิมพ์ ผลการวิจัยพบว่า ผู้จบปริญญาตรีใช้ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษในการทำงานถึง 73.08 % ผู้จบระดับ ปริญญาโทใช้ทักษะการอ่านในการทำงานถึง 86.05% และระดับปริญญาเอกใช้ทักษะการอ่านในการทำงาน มากถึง 100 % สถิติดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า การอ่านภาษาอังกฤษเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการทำงานในปัจจุบัน เพราะจะทำให้ผู้อ่านได้ข้อมูลประกอบการคิดและการตัดสินใจ อีกทั้งยังทำให้รู้ข่าวคราวความเคลื่อนไหว ของการเปลี่ยนแปลงในสังคมปัจจุบันได้เป็นอย่างดี

จะเห็นได้ว่าการอ่านภาษาอังกฤษมีบทบาทในสังคมไทยเป็นอย่างมากทั้งในด้านการศึกษาและการ ประกอบอาชีพ ซึ่งผู้เรียนควรต้องมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษดีพอที่จะใช้ในการค้นคว้าทาง วิชาการหรือเพื่อการทำงานในอนาคต แต่จากผลการวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของ นักเรียนไทยในระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมากลับพบว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน ไทยยังอยู่ในระดับต่ำ อาทิเช่น ผลงานของสุมณฑา วิรุฬญาณ (2530) พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษากระทรวง ศึกษาธิการยังไม่มีความสามารถในการอ่าน ภาษาอังกฤษระดับถ่ายโอน สื่อสาร และวิเคราะห์วิจารณ์ และจากการประเมินคุณภาพการศึกษาวิชา ภาษาอังกฤษ ซึ่งดำเนินการโดยกรมวิชาการในปีการศึกษา 2538 ก็พบว่า ความสามารถในการอ่าน

ภาษาอังกฤษของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายยังอยู่ในระดับปานกลางจนถึงค่อนข้างต่ำ ทั้งยังขาดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษอีกด้วย (สำนักทดสอบทางการศึกษา, ม.ป.ป. อ้างถึงใน ศิริพร ฉันทานนท์, 2539, หน้า 3)

จากผลงานวิจัยที่นำเสนอในเบื้องต้นชี้ให้เห็นว่า ปัจจุบันนักเรียนไทยไม่ประสบความสำเร็จในการอ่านภาษาอังกฤษ ทั้ง ๆ ที่การศึกษาในสถาบันการศึกษาเกือบทุกสถาบันมีนโยบายให้ผู้เรียนของตนเป็นผู้เรียนที่มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำความรู้ทางภาษาอังกฤษมาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ดังนั้นนักการศึกษาและนักวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับปัญหาการสอนอ่านว่าจะสอนอ่านอย่างไร จึงจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ดี และพยายามหาทางที่ดีที่สุด เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจให้ได้ผลดี นอกจากนี้ปัจจุบันสื่อทาง อินเทอร์เน็ต และการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนก็เป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลาย และมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในวงการการศึกษา และจากงานวิจัยของ Siekmann (1999) พบว่า ผู้เรียนยอมรับและพอใจกับการใช้คอมพิวเตอร์ และการใช้เทคโนโลยียังสร้างแรงจูงใจในการเรียนอีก นอกจากนี้การเรียนการสอน โดยใช้สื่อจากอินเทอร์เน็ตนั้นเหมาะสมกับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาเพราะมีความพร้อมและความกระตือรือร้นที่จะแสวงหาสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งผู้เรียนในระดับนี้สามารถช่วยเหลือตนเองได้ และต้องการความเป็นอิสระ (บุญเรือง เนียนหอม, 2540, หน้า 63-66) นอกจากนี้สมนึก ศิริโต (2538, หน้า 24 – 25) กล่าวว่า เวิลด์ไวด์เว็บเป็นแหล่งทรัพยากรของกระบวนการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อกระบวนการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี เวิลด์ไวด์เว็บเป็นเทคโนโลยีที่เอื้อต่อการสื่อสารความคิดและผ่านสื่อกลางที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของกระบวนการเรียนการสอนซึ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยผู้เรียนเป็นผู้สร้าง ค้นหา รวบรวม วิเคราะห์ และประเมินข้อมูลจากทรัพยากรที่อยู่บนเวิลด์ไวด์เว็บ ผู้สอนเปรียบเสมือนผู้ดูแลให้คำแนะนำปรึกษา ตรวจสอบความก้าวหน้าช่วยเหลือ และดูแลผู้เรียนให้อยู่ในขอบข่ายที่เหมาะสม

ในการพัฒนาการเรียนการสอนการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้การบูรณาการกับการใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ตจะประสพผลดีหรือไม่ ควรศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนเพื่อจะได้ทราบปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อจากทางอินเทอร์เน็ต ตลอดจนความต้องการเพิ่มเติมซึ่งจะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยพบว่า ถ้าผู้วิจัยใช้สื่อจากอินเทอร์เน็ต มาบูรณาการกับการเรียนวิชา 212211 หลักการอ่าน จะทำให้นักศึกษาสามารถมีการพัฒนาในการอ่าน และนักศึกษาได้เลือกเรื่องที่ตนสนใจในแต่ละหัวข้อ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แบบพึ่งตนเอง ซึ่งเป็นวิธีที่ได้รับการสนับสนุนจากนักการศึกษาหลายท่าน เช่น Naiman et al (1978) พบว่า ผู้เรียนจะประสบความสำเร็จเมื่อมีการเรียนตามวิธีของตนเอง Dickinson (1992) กล่าวสนับสนุนการเรียนโดยอิสระว่าเป็นผลลัพธ์ที่ควรจะได้หลังจากการเรียนการสอน และเคล็ดลับในการที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นน่าจะเป็นการให้อิสระในการเรียนด้วยตนเอง นอกจากนี้ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยยังให้ประชากร-

ฉบับที่ทุกครั้งที่ทำการอ่านจากสื่อทางอินเทอร์เน็ต ในการบันทึกจะระบุวัน ระยะเวลา ที่เข้าฝึกการอ่าน จำนวนวันที่ใช้ในการฝึก ตลอดจนปัญหาที่เกิดขึ้นในการฝึก ซึ่งรายละเอียดนี้จะนำมาวิเคราะห์หาแนวทาง สำหรับผู้สนใจคนอื่น ๆ ที่จะพัฒนาการเรียนการสอนการอ่าน โดยใช้สื่อจากสื่อทางอินเทอร์เน็ต ต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนวิชา 212211 หลักการอ่าน จาก การอ่านจากสื่อทางอินเทอร์เน็ต
2. เพื่อศึกษาความสามารถทางการอ่านก่อนและหลังการเรียนการสอนแบบ บูรณาการ โดยการใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ต
3. เพื่อหาข้อมูลในการจัดการเรียนการสอนให้กับนิสิตวิชาเอกภาษาอังกฤษที่เรียนวิชา 212211 หลักการอ่าน ของมหาวิทยาลัยบูรพา

### สมมติฐานการวิจัย

การเรียนวิชา 212211 หลักการอ่าน โดยใช้สื่อจากอินเทอร์เน็ตสามารถสร้างความพึงพอใจต่อนิสิต และทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สร้างความพึงพอใจให้นิสิตที่เรียนวิชา 212211 หลักการอ่าน โดยใช้สื่อจากอินเทอร์เน็ต
2. ผลสัมฤทธิ์ของการอ่านของนิสิตที่เรียนวิชา 212211 หลักการอ่าน โดยใช้สื่อจากอินเทอร์เน็ต ดีขึ้น
3. ได้แนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการอ่านของนิสิต

### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตวิชาเอกภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 2 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 2 กลุ่ม ที่ลงเรียนวิชา 212211 หลักการอ่าน ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2549 (โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอน)

### ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ไม่คำนึงถึงองค์ประกอบอื่น ๆ ที่อาจเกี่ยวข้องกับกลุ่มประชากร เช่น เพศ อายุ ความสนใจ ระดับสติปัญญาและภูมิหลังทางด้านเศรษฐกิจ

## คำนิยามศัพท์

ความพึงพอใจ (**Satisfaction**) หมายถึง ความรู้สึกของนิสิตเกี่ยวกับระดับความชอบและไม่ชอบต่อการใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ต

ผลสัมฤทธิ์ (**Proficiency**) หมายถึงความสำเร็จในการพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ซึ่งก็คือคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังการเรียนการสอนโดยใช้สื่อจากอินเทอร์เน็ต

สื่อจากอินเทอร์เน็ต (**Internet Materials**) หมายถึง สื่อที่ผู้วิจัยเลือกตามหัวข้อที่เหมาะสมกับระดับความรู้ และความสนใจของนิสิต หรือนิสิตสามารถเลือกสื่อตามหัวข้อที่กำหนดจากเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าวิจัย ผู้วิจัยมุ่งศึกษาความพึงพอใจและผลสัมฤทธิ์ในการอ่านสื่อจากอินเทอร์เน็ตของนิสิตที่เรียนวิชา 212211 หลักการอ่าน และนำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ความหมายและประวัติเครือข่ายทางอินเทอร์เน็ต
  - 1.1 ความหมายของอินเทอร์เน็ต
  - 1.2 ความเป็นมาของอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย
2. ข้อดีและข้อจำกัดในการใช้อินเทอร์เน็ต
3. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
  - 3.1 บทบาทและความสำคัญของอินเทอร์เน็ตในการศึกษา
  - 3.2 รูปแบบของอินเทอร์เน็ตในการศึกษา
  - 3.3 การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
  - 3.4 การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีประสิทธิภาพ
  - 3.5 ข้อดีของอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
  - 3.6 ข้อจำกัดอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
  - 3.7 การจัดระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน
4. การศึกษาความพอใจ
  - 4.1 ความหมายของการศึกษาความพอใจของผู้ใช้
  - 4.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาความพอใจของผู้ใช้
  - 4.3 วิธีการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 5.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

## 1. ความหมายและประวัติเครือข่ายทางอินเทอร์เน็ต

ความหมายของอินเทอร์เน็ต มีผู้ให้ความหมายของอินเทอร์เน็ต ไว้มากมายดังนี้

เบิร์ค (Burke, 1996, p.1) ให้ความหมายของคำว่าอินเทอร์เน็ต (Internet) ว่าหมายถึง เครือข่ายที่เชื่อมกันของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนสารสนเทศในข่ายงานที่ใหญ่ขึ้น อาจ เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ทั้งอาคารเพื่อใช้ซอฟต์แวร์ร่วมกัน แต่ถ้าข่ายงานที่ว่านี้ถูกเชื่อมโยงถึงข่ายงานอื่นในตึก อื่น หรือข่ายงานระดับโลกที่เครื่องคอมพิวเตอร์ และข่ายงานต่าง ๆ จากทั่วทุกมุม โลกเชื่อมโยงถึงกัน

อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายซึ่งเป็นที่รวมของเครือข่ายย่อย ๆ หรือกล่าวว่าเป็นเครือข่ายของ เครือข่าย (network of network) ซึ่งสื่อสารกันได้โดยใช้โปรโตคอลแบบทีซีพี / ไอพี (TCP/IP) ซึ่งทำให้ คอมพิวเตอร์ต่างชนิดกัน เมื่อนำมาใช้ในเครือข่ายแล้วสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้

อินเทอร์เน็ตเป็นระบบเครือข่ายขนาดใหญ่ต่อเชื่อมเครือข่ายต่าง ๆ ทั่วโลกด้วยกัน เปรียบเสมือนห้องสมุดสาธารณะขนาดมหึมา มีข้อมูลต่าง ๆ มามายให้ค้นหา (โอภาส เอี่ยมศิริวงศ์, 2541, หน้า 3)

อินเทอร์เน็ตเป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่มากระบบหนึ่งเชื่อมโยงเครือข่ายจำนวน มากทั่วโลกเข้าด้วยกัน โดยอาศัยมาตรฐานเชื่อมต่อกระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกาที่ชื่อ ทีซีพี/ ไอพี (TCP/IP) ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้อย่างรวดเร็วในหลายรูปแบบ ไม่ ว่าจะเป็นข้อความ ภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว (สมพิศ คูศรีพิทักษ์, 2539)

อินเทอร์เน็ต คือระบบของการเชื่อมโยงเครือข่ายงานคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่มาก ครอบคลุมไปทั่วโลก เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการสื่อสารข้อมูล โดยที่อินเทอร์เน็ตตั้งอยู่ในไซ เบอर्सเปซ (Cyberspace) ซึ่งเป็นจักรวาล หรือที่ว่างเสมือนที่สร้างขึ้นในระบบคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้สามารถ เข้าไปอยู่ในไซเบอร์สเปซ โดยใช้โมเด็มและติดต่อกับผู้ใช้อื่น ๆ (กิดานันท์ มลิทอง, 2540)

อินเทอร์เน็ต คือระบบของการเชื่อมโยงกันได้ตลอดเวลา สมาชิกของเครือข่ายสามารถ เข้าถึงข้อมูลที่ประกอบด้วยตัวเลข ข้อความ ภาพ และเสียงที่มีผู้นำมาเสนอไว้ให้เรียกใช้อย่างสะดวก (ไพศาล สุวรรณน้อย, 2540)

สรุปอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลซึ่งช่วยให้เกิดความสะดวกในการบริการสื่อสารข้อมูล ซึ่งข้อมูลที่ มีตัวเลข ภาพ ข้อความ และเสียงที่มีผู้นำเสนอให้เรียกใช้ได้ สำหรับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ถ้า ผู้สอนรู้จักหาข้อมูลหรือเว็บไซต์ภาษาอังกฤษมาบูรณาการกับการสอนปกติ จะทำให้เกิดประโยชน์เป็น อย่างยิ่ง

## 2. ข้อดีและข้อจำกัดในการใช้อินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตถือว่าเป็นเทคโนโลยีใหม่ในการสื่อสารสนเทศ จึงมีข้อดีและข้อจำกัดบางประการ

### 2.1 ข้อดี

- 2.1.1 ค้นคว้าข้อมูลในลักษณะต่าง ๆ เช่น งานวิจัย บทความในหนังสือพิมพ์ ความก้าวหน้าทางการแพทย์ ฯลฯ ได้จากแหล่งข้อมูลทั่วโลก เช่น ห้องสมุด สถาบันการศึกษาและสถาบันการวิจัย โดยไม่ต้องเสียเวลาในการเดินทาง อีกทั้งยังสามารถสืบค้นได้ตลอด 24 ชั่วโมง
- 2.1.2 ติดตามความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ทั่วโลกได้อย่างรวดเร็วจากการรายงานข่าวของสำนักข่าวที่มีเว็บไซต์อยู่
- 2.1.3 การรับ-ส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ทั่วโลกได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายทางไปรษณีย์กร แม้จะเป็นการส่งข้อความไปต่างประเทศ
- 2.1.4 สนทนากับผู้อื่นที่อยู่ห่างไกลได้ทั้งในลักษณะการพิมพ์และข้อความเสียง
- 2.1.5 ร่วมกลุ่มอภิปรายหรือกลุ่มข่าวเพื่อแสดงความคิดเห็นหรือพูดคุยอภิปรายกับผู้ที่สนใจในเรื่องเดียวกัน เป็นการขยายวิสัยทัศน์ในเรื่องที่สนใจนั้น
- 2.1.6 อ่านบทความเรื่องราวที่ลงในนิตยสารหรือวารสารต่าง ๆ ได้ฟรีโดยมีทั้งข้อความและภาพประกอบ
- 2.1.7 ถ่ายโอนเพิ่มข้อความ ภาพ และเสียงจากที่อื่น ๆ รวมถึงการถ่ายโอนโปรแกรมต่าง ๆ ได้จากเว็บไซต์ที่ยอมให้ผู้ใช้บรรลุโปรแกรมโดยไม่คิดมูลค่า
- 2.1.8 ตรวจสอบราคาสินค้าและสั่งซื้อสินค้าได้โดยไม่ต้องเสียเวลาเดินทางไปห้างสรรพสินค้า
- 2.1.9 แข่งขันเกมกับผู้อื่นได้ทั่วโลก
- 2.1.10 ให้เสรีภาพในการสื่อสารในทุกรูปแบบแก่ทุกคน

### 2.2 ข้อจำกัด

- 2.2.1 อินเทอร์เน็ตเป็นข่ายงานขนาดใหญ่ที่ไม่มีใครเป็นเจ้าของทุกคนจึงสามารถสร้างเว็บไซต์หรือติดประกาศได้ทุกเรื่อง บางครั้งข้อความนั้นอาจเป็นข้อมูลที่ไม่ถูกต้องหรือไม่ได้รับการรับรอง เช่น ข้อมูลด้านการแพทย์หรือผลการทดลองต่าง ๆ จึงเป็นวิจรรย์ญาณของผู้ที่จะไตร่ตรองข้อความว่าควรเชื่อถือหรือไม่
- 2.2.2 อินเทอร์เน็ตมีโปรแกรมและเครื่องมือมากมายหลายอย่าง เช่นการใช้เทลเน็ตเพื่อการติดต่อทางไกล การใช้โกลเฟอ์เพื่อสืบค้นข้อมูล ดังนั้นผู้ใช้จึงต้องศึกษาการใช้งานเสียก่อนจึงจะสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

เมื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ได้เข้ามา มีบทบาทต่อการเรียนรู้ มีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียน ครู และนักเรียน สามารถใช้ระบบเครือข่ายทางอินเทอร์เน็ตที่โรงเรียนจัดให้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้เช่นการเรียนโดยบทเรียนผ่านอินเทอร์เน็ตซึ่งช่วยให้สามารถเข้าไปศึกษาได้ตลอดเวลา การส่งการบ้านทางอินเทอร์เน็ต การติดต่อกับครูผู้สอนผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งช่วยให้เข้าไปศึกษาได้ตลอดเวลา การส่งการบ้านทางอินเทอร์เน็ต การติดต่อกับครูผู้สอนผ่านทางอินเทอร์เน็ต อีเมล และมีโฮมเพจเนื้อหารายวิชา เทคโนโลยีทำให้เกิดการเรียนการสอนแบบทางไกลและออนดีมานด์ จะเห็นได้ว่าการศึกษามีระบบเครือข่ายการใช้อินเทอร์เน็ตเข้ามาช่วยนั้นครบถ้วนและมีคุณค่ามากขึ้น (ยีน ภูสุวรรณ, 2542)

สำหรับการนำอินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้ในวงการการศึกษานั้น มุมมองของนักศึกษาในงานวิจัย วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชนมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ของ (สุวรรณ มาศเมฆ, 2540, หน้า 3) กล่าวถึงการศึกษาเรื่อง “ความคาดหวังและความพึงพอใจในการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา” ว่า อินเทอร์เน็ตเปรียบเสมือนทางด่วนของข้อมูล ข่าวสาร ถึงแม้ว่าจะไม่ได้เข้ามาช่วยเหลือในเรื่องการศึกษา

หรือการเรียนการสอนโดยตรง แต่เข้ามามีบทบาททางอ้อม ประโยชน์ที่ได้รับ ข้อมูลที่อยู่ในระดับอินเทอร์เน็ต จะได้กับอาจารย์ผู้สอนเอง ซึ่งผู้สอนจะต้องทำการแยกย่อยความรู้แล้วนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งหากมองในแง่นี้ อินเทอร์เน็ตนับว่าเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาอีกรูปแบบหนึ่ง และเป็นรูปแบบการนำเสนอเทคโนโลยีขั้นสูง ของคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารข้อมูลมาใช้ควบคู่กัน

#### 3.1 บทบาทและความสำคัญของอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

ปัจจุบันเด็กและเยาวชนไทยเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีมากขึ้น เห็นได้จากกรณีที่ใช้ไฟฟ้าน้ำในบ้านหลายอย่าง มีระบบควบคุมการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ การเรียนรู้ในสถาบันจึงจำเป็นต้องปรับปรุง เพื่อนำเอาเทคโนโลยีมาช่วยในการเรียนการสอน เทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทต่อการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาที่สำคัญ ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งรวมระหว่างเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ระบบสื่อสาร และสื่อตัวกลางที่ใช้แทนข้อมูล หรือองค์ความรู้ต่าง ๆ ในระบบการเรียนการสอน

ในวงการการศึกษาอินเทอร์เน็ตก็นับเป็นแหล่งความรู้ขนาดใหญ่ให้ผู้เรียนได้ทำการศึกษาวิจัย แม้ในปัจจุบันการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการศึกษายังคงไม่ได้รับความสนใจจากการศึกษาอย่างจริงจัง ทั้งนี้เพราะสาเหตุหลัก 3 ประการ คือ ความไม่พร้อมทางด้านเครื่องมือในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ทั้งในแง่ของงบประมาณการจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็น และประสิทธิภาพของเครื่องมือ อุปสรรคทางด้านภาษาที่ใช้ (ภาษาอังกฤษ) และความไม่พร้อมของ นักศึกษาเอง

ซึ่งส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำอินเทอร์เน็ตไปประยุกต์ใช้ในทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร หรือการประยุกต์ใช้



อินเทอร์เน็ตในหลักสูตรสำหรับครู นักเรียน นักการศึกษาแล้ว อินเทอร์เน็ตอาจหมายถึงเครื่องมือสำคัญในการศึกษาหาความรู้ ทั้งนี้เพราะอินเทอร์เน็ตเป็นคลังแห่งความรู้ที่ไร้พรมแดน ซึ่งข้อมูลประเภทที่นักศึกษาสามารถที่จะเข้าไปแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น หรือแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ แทบทุกสาขาในเรื่องที่สนใจ โดยไม่จำเป็นต้องอยู่สถาบัน องค์กร หรือประเทศเดียวกัน หรือรู้จักกันมาก่อน (ถนอมพร ตันพิพัฒน์, 2539)

สถาบันการศึกษาเป็นแหล่งกำเนิดความรู้ การประสิทธิประสาทความรู้ และการรักษาความรู้ทางวิชาการ การจะได้มาซึ่งความสำเร็จในความรู้ที่กล่าวมานี้ สถาบันต้องเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับตนเองไปพร้อมกันด้วย ความรู้เหล่านี้มีการพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบต่าง ๆ มากมาย เช่น แผนที่สถาบัน รายละเอียดของวิชาที่เปิดสอน ข้อมูลเกี่ยวกับภาควิชา สมุดรายชื่อนักศึกษา หนังสือพิมพ์ของสถาบัน และจดหมายข่าว

### 3.2 รูปแบบของอินเทอร์เน็ตในการศึกษา

ถนอมพร ตันพิพัฒน์ (2539) ได้แบ่งรูปแบบของอินเทอร์เน็ตทางการศึกษาไว้ 3 แบบ ดังนี้

#### 3.2.1 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร

การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อ การสื่อสาร อภิปราย ถกเถียง แลกเปลี่ยน และสอบถามข้อมูลข่าวสารความคิดเห็นทั้งผู้สนใจศึกษาในเรื่องเดียวกัน หรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ในสถาบันอุดมศึกษาที่สหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นผู้นำของเทคโนโลยีด้านนี้นั้น การติดต่อกับครู อาจารย์ไม่ว่าจะเพื่อนัดหมาย ชักถามข้อสงสัย หรือแม้กระทั่งการส่งการบ้านถือว่าเป็นเรื่องปกติ และการ แจกจ่ายที่อยู่ทางอีเมล หรือที่อยู่บนเวปไซต์ ไรต์เว็บไม่ใช่เรื่องแปลกอีกต่อไป เนื่องจากอีเมลจะกินเวลาเพียงไม่กี่นาทีเท่านั้น ผู้รับก็ไม่จำเป็นต้องรอรับข้อมูลอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้บริการทางอินเทอร์เน็ตซึ่งได้รับความนิยมในหมู่นักการศึกษาสามารถสมัครเป็นสมาชิกของกลุ่มสนทนา ที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน ซึ่งการเป็นสมาชิกจะได้รับข้อมูลข่าวสารทันสมัยตลอดเวลา ได้เรียนรู้นานาชาติสนทนาจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่สนใจ

3.2.2 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูลในการเรียนรู้ด้วยตนเอง นักการศึกษาสามารถใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูล ศึกษาค้นคว้าและวิจัยได้หลายวิธีด้วยกัน วิธีที่นิยมมากที่สุดในปัจจุบันคือเวปไซต์ ไรต์เว็บ เพราะการที่เวปไซต์ ไรต์เว็บสามารถรองรับข้อมูลได้หลายรูปแบบ และเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวเนื่องกันให้เราได้ศึกษาอย่างสะดวกสบาย นอกจากเวปไซต์ ไรต์เว็บแล้วการเข้าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ ที่ต่ออยู่กับเครือข่ายและที่อนุญาตให้เข้าใช้ได้ โดยเฉพาะการติดต่อเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ห้องสมุดเพื่อ การค้นหา ยืม ต่อเวลา ยืมหรือบริการจองหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ เป็นสิ่งที่ยอมรับ

### 3.2.3 บริการอินเทอร์เน็ต แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

3.2.3.1 บริการด้านการสื่อสารแลกเปลี่ยนไฟล์ข้อมูล เป็นบริการ ซึ่งเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้ การเข้าถึงเครื่องซึ่งอยู่ห่างกันออกไป การขนถ่ายไฟล์ และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือความรู้ระหว่างผู้ใช้ เช่นจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เทลเน็ต (telnet) ขนถ่ายไฟล์ ยูสเซอร์เน็ต (usernet) การพูดคุยออนไลน์ (MSN, ICQ, PIRCH, IRC) และเกมส์ออนไลน์

3.2.3.2 บริการค้นหาข้อมูล อินเทอร์เน็ตช่วยให้ผู้ใช้สามารถ ค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากในอินเทอร์เน็ตมีที่อยู่ (address) ที่ผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ จัดเก็บข้อมูลเพื่อเผยแพร่ไว้มากมาย ช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการค้นหาข้อมูลได้มาก บริการเหล่านี้เช่น WAIS (Wide Area Information Service), WWW (World Wide Web)

การนำสื่อการสอนทางอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการสอนจะประสบผลมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับว่าผู้นำมาใช้เข้าใจแนวคิดหลักการตลอดจนมีการวางแผนและเตรียมการไว้เป็นอย่างดี การใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ตทำให้เกิดสถานะยืดหยุ่น ซึ่งเหมาะกับสถานะการณ์ในปัจจุบันซึ่งเน้นความสามารถในการกระจายโอกาสทางการศึกษา และยกระดับคุณภาพของการศึกษา จึงกลายเป็นทางเลือกที่เอื้อต่อการเรียนหลายประเภท

### 3.3 การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในสถานศึกษา

ในขณะที่สอนนักศึกษา ผู้สอนอาจใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการสอน ผู้สอนสามารถหยิบหนังสือหรือแผ่นสไลด์จากเครือข่าย หีบวิดีโอ หรือเครื่องเสียงจากเครือข่ายเพื่ออาจแยกออกเป็นด้านต่าง ๆ เพื่อความชัดเจนดังนี้

#### 3.3.1 ด้านการบริหาร

ในอดีตการประชุมสัมพันธสถานศึกษาส่วนใหญ่จะใช้เอกสารสิ่งพิมพ์เป็นหลัก เมื่อมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้จึงอาศัยการสร้าง Home Page บนเว็ลด์ไวด์เว็บ เพื่อแนะนำหรือประชาสัมพันธ์หน่วยงานมากขึ้น โครงสร้างของ Home Page อาจประกอบด้วยประวัติหลักสูตรที่เปิดสอน ข้อมูลบุคลากรและผู้เรียน บริการและกิจกรรมในสถาบัน ข่าวประจำสัปดาห์ การเชื่อมต่อไปยังแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ที่น่าสนใจ การบริหารจัดการด้านอื่น ๆ เช่นข้อมูลทะเบียนประวัติ

การแนะนำการศึกษา การแจ้งผลการเรียน ซึ่งเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการพิมพ์เอกสาร หนังสือราชการ การแจ้งเวียนหนังสือราชการโดยใช้อีเมล อีกทั้งยังได้ความรวดเร็วขึ้นด้วย

#### 3.3.2 ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน

การนำเอาอินเทอร์เน็ตมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง อาจใช้กิจกรรมที่เรียกว่า ห้องเรียนจำลอง (Virtual Classroom) ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ สามารถสรุปแนวคิดได้ดังนี้

### 3.3.3 การสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่าย

ถ้าสถาบันมีคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายได้ ผู้เรียนสามารถค้นเอกสารสิ่งพิมพ์จากห้องสมุดสถาบันอื่น ๆ ที่เชื่อมต่อเข้ากับระบบอินเทอร์เน็ต โดยไม่มีข้อจำกัดทางเวลา

### 3.3.4 การผลิตแลกเปลี่ยนสื่อการเรียนการสอนบนเครือข่าย

ปัจจุบันมีหลายสถาบันที่ผลิตสื่อการสอนไว้บนเครือข่าย เพื่อให้ผู้เรียนเรียกใช้บทเรียนเหล่านี้มีทั้งบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เพิ่มเอกสารคำสอนที่อยู่ในรูป pdf หรือเพิ่ม ppz

### 3.3.5 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเครือข่าย

การสร้างโฮมเพจรายวิชาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษารายละเอียดของลักษณะวิชาการ วัตถุประสงค์ รวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนทำนอกห้องเรียน เพื่อเป็นการเตรียมตัวก่อนเข้าห้องเรียน เป็นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองและทักษะการใช้เทคโนโลยีไปพร้อม ๆ กัน เมื่อผู้เรียนเตรียมตัวมาพร้อมแล้วกิจกรรมการถ่ายทอดเนื้อหาในชั้นเรียนจะลดน้อยลง สามารถจัดกิจกรรมอภิปราย ซักถาม แสดงความคิดเห็นตามประเด็นที่ร่วมกันศึกษา ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะการคิดอย่างวิเคราะห์ การแสดงออกซึ่งความคิดเห็นของตนเอง และการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้มากขึ้น (ไพศาล สุวรรณน้อย, 2541)

### 3.3.6 ด้านการสื่อสารระหว่างบุคคล

การใช้บริการ Conferencing Group ในการติดต่อสื่อสารกันตั้งแต่ถามตอบปัญหา ในเนื้อหาวิชา แสดงความคิดเห็นในประเด็นที่สนใจ สามารถใช้ได้ทั้งผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับอาจารย์ ผู้เรียนกับผู้เชี่ยวชาญภายนอก และอาจารย์กับผู้เชี่ยวชาญภายนอกเพื่อก้าวสู่สังคมการเรียนรู้ และการจัดการศึกษาในลักษณะสังคมเปิด นอกจากนี้อีเมลล์ ยังช่วยให้ผู้เรียนส่งการบ้านและรายงานถึงผู้สอนได้ (ไพศาล สุวรรณน้อย, 2541)

### 3.3.7 การเรียนทางไกล

ปัจจุบันมีสถาบัน และบริษัทเอกชนที่เปิดหลักสูตรการเรียน รวมถึงหลักสูตรฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยผู้เรียนผ่านระบบเครือข่าย ชำระค่าธรรมเนียมผ่านเครือข่าย จะได้ user name กับ password ของหลักสูตรนั้น ๆ เพื่อเข้าศึกษาตามหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและอบรมทางไกลพัฒนาจากการศึกษาทางไกล (Distant Education) ซึ่งแต่เดิมใช้ตำราเป็นหลัก ต่อมาเปลี่ยนมาใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อการเรียน เพราะสามารถนำเสนอในรูปแบบ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ได้อย่างสมบูรณ์

### 3.3.8 การใช้เว็บเพื่อการเรียนการสอน มีหลักสำคัญ 4 ประการ

3.3.8.1 ผู้เรียนเข้าเว็บได้ทุกเวลาและเป็นผู้กำหนดลำดับการเข้าเว็บนั้น หรือ ตามลำดับที่ผู้ออกแบบได้สร้างแนวทางให้

3.3.8.2 การเรียนการสอนผ่านเว็บจะเป็นไปได้ด้วยดีถ้าเป็นไปตามสภาพแวดล้อม นั่นคือ มีการเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์และการเรียนรู้ร่วมกัน

3.3.8.3 ผู้สอนเปลี่ยนตนเองจากการเป็นผู้กระจายถ่ายทอดข้อมูลมาเป็นผู้ช่วยเหลือผู้เรียนในการค้นหา การประเมินและการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศที่ค้นมาจากสื่ออื่น ๆ

3.3.8.4 การเรียนรู้เกิดขึ้นในลักษณะเกี่ยวข้องกันหลายวิชา (interdisciplinary) และไม่กำหนดว่าจะต้องบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ในเวลาที่กำหนด

จะเห็นว่าการใช้อินเทอร์เน็ตช่วยสอนเป็นวิธีเรียนที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ในประเด็นต่างๆเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์ และเป็นการเรียนรู้ที่ระยะทางและเวลาไม่เป็นอุปสรรค

บริบทของการเรียนรู้จากอินเทอร์เน็ตเป็นการเรียนที่ใช้เทคโนโลยีที่ทำให้มีการดำเนินการไม่จำกัดเวลาและสถานที่หรือเป็นการเรียนที่ไม่พร้อมกัน โดยใช้เครื่องมือสำคัญที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ต เครื่องมือเหล่านี้ทำให้เกิดการเรียนที่ไม่พร้อมกันได้ ซึ่งหมายความว่า “ใครจะเรียนก็ได้ เรียนเวลาใดก็ได้ และ เรียนเรื่องอะไรก็ได้ : anyone anywhere anytime anything” การเรียนโดยผ่านอินเทอร์เน็ตเป็นการใช้ทรัพยากรที่อยู่ห่างไกล (remote resource) ที่สามารถเข้าถึงได้ตามเวลาสถานที่ที่ผู้เรียนมีความสะดวกหรือต้องการเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสื่อสารทางไกลเพื่อขยายการเรียนการสอนออกไปนอกเหนือจากชั้นเรียนหรือในห้องเรียนและการเรียนที่พบกันโดยตรง

การเรียนจากอินเทอร์เน็ต ช่วยทำให้ผู้สอนและผู้เรียนเป็นอิสระจากปัญหาการจัดตารางเรียน ตารางสอน สามารถเข้าถึงสื่อการเรียนการสอนนั้นเมื่อสะดวก ผู้เรียนเป็นผู้ควบคุมการเรียนของตนเอง ช่วยในการปรับเปลี่ยนบทบาทผู้สอนจากผู้บอกต่อและถ่ายทอดมาเป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษา และอำนวยความสะดวก ในขณะที่ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้ศึกษาค้นคว้าและสำรวจข้อมูล ในลักษณะการเรียนรู้ร่วมกันและมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันอีกด้วย (บุปผชาติ ทัพพิกรณ์, 2545)

### 3.3.9 การสอนผ่านอินเทอร์เน็ต สามารถกระทำได้ 3 ทาง

#### 3.3.9.1. Asynchronous Learning

การเรียนแบบ Asynchronous เหมาะกับการเรียนแบบเสริมและการเรียนที่นักศึกษาเข้าใจปรัชญา "Self Learning" ผู้เรียนจะ เรียนวิชาผ่านเว็บ เมื่อไรก็ได้ ในช่วงเวลาที่เจ้าของหลักสูตรกำหนดการเรียนนั้นจะมีกิจกรรมการอ่านเนื้อหา ค้นคว้า ทำโครงการ ทำแบบทดสอบ และทำการสอบ ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนหรือบทเรียนในรูปแบบ Asynchronous คือคนละเวลาผู้เรียนอาจตั้งคำถามผ่าน Web-board ผู้สอนก็จะเข้าไปดูคำถาม และตอบในช่วงเวลาที่สะดวกผู้เรียนอาจติดต่อกับผู้สอนทาง e-mail ผู้สอนอาจทำให้การบ้านหรือข้อมูลเพิ่มเติมแก่ผู้เรียน

### 3.3.9.2 Synchronous Learning

Synchronous Learning คือการสอนเสมือนหนึ่งว่าผู้สอนอยู่ในห้อง อยู่หน้าชั้นเรียน แต่ผู้เรียนอยู่กระจายทั่วไป โดยผู้เรียนแต่ละคนมีเครื่อง PC ที่ต่อกับอินเทอร์เน็ต และลงทะเบียนวิชานั้น ผู้สอนจะทำการสอน โดยมีการ Monitor การเรียนของผู้เรียน หรือผู้สอนสามารถระบุหน้าที่เรียนผู้สอน สามารถติดต่อกับผู้เรียนทันทีผ่าน Chat, Message, ip phone หรือ ip video การสอนนั้นผู้เรียนต้องระบุเวลาที่ทั้งผู้สอน และผู้เรียนต้อง Online มาพบกันที่ Virtual Classroom

### 3.3.9.3 Collaborative Learning

การสอนแบบ Collaborative นั้นจะยากขึ้นจะต้องมีซอฟต์แวร์ที่ทุกคนใช้ร่วมกันได้ เช่น Whiteboard หรือซอฟต์แวร์ที่ทำงาน Simulation เพื่อสื่อให้เป็นกลไก ทำให้ผู้เรียนกับผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกันและเรียนรู้ร่วมกันเพื่อนำไปสู่จุดหมายของบทเรียน การเรียนแบบ Collaborative จะเป็นการเรียนแบบ Synchronous ผสมกับการใช้เครื่องมือระดับที่สูงขึ้น

### 3.4 การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีประสิทธิภาพ

กิดานันท์ มลิทอง (2540) ได้กล่าวถึงการใช้อินเทอร์เน็ตในการศึกษาให้เกิดผลสำเร็จ ไว้ว่า การที่จะประสบผลสำเร็จในการใช้อินเทอร์เน็ตในการศึกษาสิ่งสำคัญที่ต้องทำคือ การให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้บริหารสถาบันเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ก่อน เมื่อสถาบันมีการตั้งระบบอินเทอร์เน็ตแล้ว กลุ่มอาจารย์และนักศึกษาจะเป็นกลุ่มสำคัญในการผลักดันให้มีการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างจริงจังในการเรียนการสอน โดยทำกิจกรรมต่าง ๆ เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีการใช้อินเทอร์เน็ตในสถาบันอย่างแพร่หลายและมีประสิทธิภาพ กิจกรรมที่สามารถจัดได้ภายในสถาบัน เช่น

1. กิจกรรมท่องอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ผู้เรียนสืบค้น สารสนเทศในหัวข้อตามความสนใจของแต่ละคน
2. โครงการห้องเรียนจำลอง เพื่อให้ผู้เรียนติดต่อกับเพื่อน ๆ จากต่างประเทศ เป็นการฝึกภาษาในการติดต่อสื่อสาร การปรึกษาในเรื่องที่เรียน รวมถึงการเรียนรู้วัฒนธรรมระหว่างกัน
3. โครงการห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้สอนและผู้เรียนสามารถเผยแพร่ผลงานด้านการศึกษาของตนเองในรูปแบบสื่อประสม
4. การทำเอกสารประกอบการสอน โดยการใช้ข้อมูลสารสนเทศที่สืบค้นได้จากอินเทอร์เน็ตในรูปแบบสื่อประสม
5. อบรมการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อให้ความรู้ในการใช้อย่างครอบคลุมกว้างขวาง
6. การจัดทำเว็บไซต์ของสถาบันเพื่อให้ผู้สอนและผู้เรียนทั้งในสถาบันและต่างสถาบันสามารถเข้ามาหาข้อมูล

### 3.5 ข้อดีของอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

3.5.1 ช่วยขจัดปัญหาในเรื่องของเวลาและสถานที่ ผู้เรียนจะเรียนที่ไหนก็ได้ ความก้าวหน้าของระบบอินเทอร์เน็ตทำให้ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารและศึกษาหาความรู้ได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็ว

3.5.2 ช่วยให้ผู้เรียนเรียนได้ดีกว่าการเรียนรวมกัน เพราะในชั้นเรียนปกตินั้นจะมีผู้เรียนเพียงไม่กี่คนที่ตอบคำถามและอภิปรายร่วมกัน แต่หากใช้อีเมลล์จะช่วยให้ผู้เรียนที่ขี้อายหรือไม่ค่อยกระตือรือร้นในการเรียนสามารถเอาชนะความกลัวและกล้าตอบคำถาม ผู้เรียนรู้สึกอิสระและกล้าแสดงออกมากกว่าปกติ

3.5.3 ผู้สอนมีอิสระที่จะให้ความสนใจแก่ผู้เรียนทั้งในการศึกษาแบบอิสระและการศึกษารายบุคคลตามความต้องการของแต่ละคน

3.5.4 ผู้เรียนสามารถทำรายงานร่วมกันได้สำเร็จ โดยใช้อีเมลล์ติดต่อกันสะดวกกว่าการนัดพบกันตามปกติ

3.5.5 สามารถสืบค้นสารสนเทศในลักษณะสื่อหลายมิติได้

3.5.6 อินเทอร์เน็ตมีความสามารถในการเชื่อมโยงหลายมิติ ทำให้การสืบค้นเป็นไปอย่างกว้างขวาง

3.5.7 ผู้เรียนสามารถเลือกหัวข้อที่สนใจได้อย่างอิสระ

### 3.6 ข้อจำกัดของอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

ความพยายามในการสืบค้นสารสนเทศที่มีความเจาะจงและมีประโยชน์ในอินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งที่ยุ่งยากและซับซ้อน เพราะปริมาณข้อมูลที่มีอยู่ล้นหลาม อินเทอร์เน็ตกลับไม่มีเครื่องมือช่วยค้นที่มีความแม่นยำ ไม่มีวิธีการใด ๆ ที่ง่ายต่อการค้นหาข้อมูลที่มีความเฉพาะ การที่นักวิทยากรคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันพยายามพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ร่วมกับอินเทอร์เน็ตไม่ว่าจะเป็น Gopher, Archie, Veronica หรือ เวิลด์ไวด์เว็บ เครื่องมือแต่ละอย่างนั้นสามารถแก้ไขปัญหาค้นหาได้บางส่วน

นอกจากนี้ยังมีโครงการที่เกิดจากความคิดริเริ่มของบรรณารักษ์ที่ชื่อว่า Magier โดยเป็นความร่วมมือระหว่างบรรณารักษ์แห่งห้องสมุดประชาชนนิวยอร์ก โคลัมเบีย และมหาวิทยาลัยรัทเจอร์ส (Rutgers University) ซึ่งทำการสำรวจ รายการ จัดแยกประเภทและประเมินคุณค่าแหล่งข้อมูลอินเทอร์เน็ต โดยจัดแบ่งกลุ่มสารสนเทศเป็น 8 สาขา คือ การศึกษา ศิลปะและสถาปัตยกรรม ธุรกิจ ประวัติศาสตร์ วรรณคดี ดนตรีและศิลปะการแสดง วิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ สำหรับผู้เริ่มใช้อินเทอร์เน็ตไม่ใช่สิ่งที่ใช่ง่ายนัก ในขณะที่เดียวกันอินเทอร์เน็ตก็ยังมีพัฒนาไม่หยุดยั้ง ถึงแม้จะมีการพัฒนาบรรณารักษ์ช่วยค้น หรือเครื่องมือช่วยค้นต่าง ๆ แต่สิ่งเหล่านี้ยังไม่ใช่ทางออกที่ดีนักในการลดจำนวนการสืบค้นเอกสารจากอินเทอร์เน็ต (มาลี กาปมาลา, 2539) นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดในเรื่องอื่น ๆ ดังนี้

3.6.1 เนื่องจากทุกคนสามารถสร้างข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้อย่างอิสระ จึงทำให้มีทั้งข้อมูลที่เป็นประโยชน์และไร้สาระ

3.6.2 เว็บไซต์บางประเภทไม่เหมาะกับเด็กและเยาวชน

3.6.3 สารสนเทศที่เสนอในบางครั้งอาจไม่ถูกต้องและเชื่อถือไม่ได้

3.6.4 ผู้เรียนบางคนไม่ชอบการเรียนรู้แบบนี้ เพราะไม่เหมือนการเรียนรู้ของมนุษย์ แต่จะเป็นลักษณะของเครื่องจักร ทำให้ไม่สามารถแสดงความรู้สึกออกมาได้

3.6.5 เนื่องจากไม่มีการเผชิญหน้าทำให้ความสัมพันธ์ทางสังคม และการแสดงออกด้านอารมณ์ขาดหายไป

3.6.6 อาจเกิดความสับสนในการอธิบาย เนื่องจากการสื่อสารในเวลาต่างกันไม่ต่อเนื่องกัน

### 3.7 การจัดระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน

เทคโนโลยีสารสนเทศได้เริ่มเปลี่ยนระบบเศรษฐกิจ สังคม และชีวิต วัฒนธรรม ตลอดจนเป้าหมายและกระบวนการศึกษา สถาบันการศึกษาในปัจจุบันเริ่มเปลี่ยนผ่านจากระบบการเรียนการสอนที่ใช้กระบวนการทัศน์ของยุคอุตสาหกรรม ไปสู่กระบวนการทัศน์แห่งศตวรรษที่ 21 โดยมีจุดประสงค์เพื่อเตรียมให้เด็กพร้อมในการเข้าสู่โลกใหม่ โจทย์พื้นฐานสำหรับนักการศึกษาคือ การใช้ศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเต็มที่ในการพัฒนาการเรียนการสอนใน 3 ด้านคือ

1. การบริการสนเทศ ซึ่งรวมถึงการใช้ จัดเก็บ เรียกดู และจัดการข้อมูล
2. การสื่อสารระหว่างผู้เรียนและครูทั้งในและนอกโรงเรียน
3. การสร้างและการใช้ความรู้ การปรับทักษะ สื่อการเรียนรู้ และแหล่งสารสนเทศ

ปัจจุบัน โลกมีการเปลี่ยนแปลง สถาบันศึกษากำลังเปลี่ยนวิธีการจัดการศึกษา และลงทุนในเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อปรับปรุงคุณภาพ และผลลัพธ์ของการเรียนการสอน

สถาบันการศึกษาจะต้องรับระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ในหลักสูตรอย่างเต็มที่ด้วยเหตุผลทางด้านสังคม และเศรษฐกิจหลายประการ การศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นต่อการพัฒนาไปสู่สังคมแห่งความรู้ และระบบเศรษฐกิจ สถาบันการศึกษาเป็นทั้งผู้ผลิต และผู้บริโภคเทคโนโลยีและสื่อการเรียนรู้

อินเทอร์เน็ตไม่ได้เป็นเพียงส่วนเสริมของกระบวนการเรียนการสอนเท่านั้น แต่มีศักยภาพในการปฏิวัติวิธีการเรียนการสอนและยังมีผลกระทบต่อกิจกรรมทุกอย่างในสถาบันการศึกษา มีผลต่อวัฒนธรรมของสถาบันการศึกษา

ฉะนั้นการจัดกิจกรรมที่ดีในการใช้ประโยชน์จากระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาซึ่งควรครอบคลุมถึง

1. วิสัยทัศน์ และภาวะผู้นำของผู้บริหารสถาบันการศึกษา
2. ความต้องการของผู้เรียนในการได้รับการศึกษาที่จะช่วยให้เขาสามารถเรียนรู้ได้อย่างตลอดชีวิต และอยู่รอดในสังคมแห่งความรู้

3. ความรู้และทักษะของผู้สอน และผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ เช่น บรรณารักษ์ เจ้าหน้าที่เทคนิคและผู้บริหารสถาบันการศึกษา
4. การเข้าถึงเทคโนโลยีที่เหมาะสมตลอดจนความพร้อมเพียง และหน้าที่ของโครงสร้างพื้นฐาน
5. เนื้อหาหลักสูตร กระบวนการ และกลยุทธ์ในการประเมินผลซึ่งใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตในการส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ตลอดชีพได้
6. เครื่องมือและความร่วมมือกันซึ่งสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
7. การวิจัยและพัฒนาตลอดจนการประเมินผลซึ่งช่วยในการกำหนดนโยบาย และสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาในสถาบันการศึกษา

ปัจจัยที่สำคัญที่จะกำหนดความสำเร็จของสถาบันการศึกษาในการจัดการระบบการอินเทอร์เน็ตเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนคือ

### 3.7.1 ผู้บริหารและผู้สอน

อุปสรรคสำคัญในการยอมรับเทคโนโลยีในวิชาชีพครู คือ อายุ ภาระงาน ชัดจำกัดเรื่องเวลา และการขาดโอกาสในการใช้เทคโนโลยีของผู้สอน นอกจากนี้ผู้นำในสถาบันศึกษาก็เป็นกุญแจสำคัญต่อในการปฏิรูปการเรียนการสอนของสถาบันการศึกษา ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของโรงเรียน คือ

3.7.1.1 การพัฒนากลยุทธ์ซึ่งให้ความสำคัญต่อระยะเวลาช่วงต่าง ๆ ในการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ

3.7.1.1.1 คุณภาพและวิสัยทัศน์ของผู้นำและวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งเป็นผู้จัดสรรทรัพยากรต่างๆ และผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา

3.7.1.2 การมีโอกาสได้รับการพัฒนาวิชาชีพของตนในเวลาอันเหมาะสม โดยโครงการพัฒนาวิชาชีพ

### 3.7.2 ผู้เรียน

3.7.2.1 การให้คำจำกัดความของคำว่า “ความรู้เรื่องเทคโนโลยี” (Technology Literacy) ตลอดจนระดับความรู้เรื่องเทคโนโลยีและสารสนเทศซึ่งผู้เรียนต้องใช้ในการทำงานการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตลอดจนการแสวงหาแนวทางที่ดีที่สุดในการจัดการศึกษาและการวัดผลการเรียนการสอนทุกระดับ

3.7.2.2 การเพิ่มโอกาสในการที่ผู้เรียนจะใช้ประโยชน์จากการใช้อินเทอร์เน็ตเช่น การทำให้การเรียนรู้มีความเป็นส่วนตัว (Individual Learning) มากขึ้น กระตุ้นให้ผู้เรียนมีวิสัยทัศน์ และมีความเข้าใจในระดับโลก และมีการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากเนื้อหาการเรียนที่นอกเหนือจากสิ่งที่มีอยู่ในชั้นเรียน

3.7.2.3 การให้โอกาสที่เสมอภาคแก่สถาบันการศึกษาในการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตและขยายโอกาสดังกล่าวแก่ครัวเรือนในอนาคต



3.7.2.4 การพัฒนาการวิจัยและฐานข้อมูลที่สมบูรณ์และต่อเนื่องในระยะยาวเพื่อให้เข้าใจถึงแนวทางที่ผู้เรียนใช้อินเทอร์เน็ตและผลที่ได้รับ ข้อมูลดังกล่าวจะเป็นฐานในการกำหนดนโยบายและวางแผนการศึกษาและเพื่อประเมินความก้าวหน้าในการบรรลุเป้าหมายต่าง ๆ

### 3.7.3 โครงสร้างพื้นฐาน

การวางแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจะต้องเป็นไปตามเนื้อหาการเรียนรู้และความต้องการของผู้เรียน การที่สถาบันการศึกษาจะสามารถใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตในการจัดกิจกรรมศึกษาได้มากที่สุดคุณนั้น สถาบันการศึกษาจะต้องสามารถ

3.7.3.1 เข้าถึงเครือข่ายที่มีความเร็วสูงในราคาที่ไม่สูงเกินไป

3.7.3.2 เข้าถึงและสามารถบริหารโครงสร้างพื้นฐานภายในสถาบันการศึกษาโดยโครงสร้างพื้นฐานเหล่านี้จะต้องมีความเชื่อถือได้ มีความยืดหยุ่นในการใช้งานสามารถใช้ได้อย่างต่อเนื่องและสนับสนุนการทำงานด้านต่าง ๆ ของสถาบันการศึกษา

3.7.3.3 ช่วยให้ฝ่ายต่าง ๆ ในสถาบันการศึกษาเข้าถึงเนื้อหาทรัพยากรทางการศึกษาที่มีอยู่ในเครือข่ายทั้งในและนอกโรงเรียน

3.7.3.4 ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในด้านโครงสร้างพื้นฐานมี 2 ประการ

3.7.3.4.1 ความสามารถของสถาบันและผู้เรียนในการเข้าถึงเครือข่ายโทรคมนาคมที่มีความสูงชันเรื่อย ๆ แม้ว่าการผลักดันในเรื่องดังกล่าวส่วนใหญ่จะทำได้ยาก แต่ต้องอาศัยการกำหนดนโยบายจากผู้บริหารเป็นผู้กำหนด แต่ความต้องการของผู้เรียนจะเป็นแรงผลักดันสำคัญที่จะทำให้ผู้บริหารมีการดำเนินการจัดสรรงบประมาณ

3.7.3.4.2 การมีโครงสร้างพื้นฐานที่เชื่อถือได้มีราคาเหมาะสมและสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง โดยประเด็นที่เกี่ยวข้องคือที่ตั้งของเครื่องคอมพิวเตอร์ แนวทางการเชื่อมต่อและการบริหารเครือข่าย

สถาบันการศึกษาและระบบการศึกษาทั้งหมดต้องการกลยุทธ์ในด้านการรับการลงทุนทางการเงินและการวางแผน โดยกลยุทธ์นั้นจะต้องตระหนักว่าสถาบันการศึกษาจะมีค่าใช้จ่ายด้านการลงทุนและค่าใช้จ่ายต่อเนื่องที่สูงในการก้าวตามให้ทันการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

### 3.7.4 เนื้อหาทางการศึกษา

การนำอินเทอร์เน็ตไปใช้ในการศึกษาทุกระดับต้องอาศัยเนื้อหาทางการศึกษาที่มีทั้งปริมาณและคุณภาพ การพัฒนาเนื้อหาควรให้มีเอกลักษณ์และรักษาวัฒนธรรมของชาติไว้ เพราะปัจจุบันเป็นยุคที่มีเนื้อหาจากต่างประเทศทะลักเข้ามา มาก นอกจากนี้ควรเผยแพร่เนื้อหาที่ทันสมัยไปยังวงกว้าง อาจมีการทำงานที่ซ้ำซ้อนได้ การสร้างความร่วมมือกันจึงเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง ปัจจัยที่จะกำหนดความสำเร็จในการพัฒนาเนื้อหา คือ

- 3.7.4.1 ความเข้าใจต่อความไม่หยุดนิ่งของเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งทำให้เราต้องมีแนวทางใหม่ในการคิดค้นหลักสูตร สนับสนุนการใช้เนื้อหาแบบเลือกสรรจากที่ต่าง ๆ แล้วนำไปผสมผสานและสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน
- 3.7.4.2 การขยายกรอบในการดำเนินงานปัจจุบัน เช่นเครือข่ายและแหล่งรวมสารสนเทศให้
- 3.7.4.3 สามารถสนับสนุนการแลกเปลี่ยน การใช้เนื้อหาพร้อมกัน ตลอดจนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน
- 3.7.4.4 การจัดทำมาตรฐานเพื่อรับประกันคุณภาพและความสามารถในการใช้เนื้อหานั้นได้
- 3.7.4.5 การตลาดที่มีประสิทธิผลซึ่งทำให้ข้อมูลที่เป็นแก่นรู้เพื่อให้ครูทราบถึงความมีอยู่ของเนื้อหาต่าง ๆ วิธีการเข้าถึง และการนำไปใช้ในการเรียนการสอน
- 3.7.4.6 การใช้เนื้อหาออนไลน์ร่วมกันในการตอบสนองต่อความจำเป็นใหม่ ๆ เช่น การเรียนทางไกลของผู้เรียน

#### 4. การศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน

##### 4.1 ความหมายของความพึงพอใจของผู้เรียน

ความพึงพอใจโดยทั่ว ๆ ไปนั้นตรงกับคำในภาษาอังกฤษ คือ satisfaction ความพึงพอใจเป็นสถานะทางอารมณ์หรือความรู้สึกทางอารมณ์ของบุคคลที่ตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมว่าชอบมากหรือชอบน้อยเพียงใด (D'Ella, 1983) ความพึงพอใจเกิดจากการประเมินผลของบุคคลหรือจากประสบการณ์ของงาน (Looke, 1986)

ส่วนความหมายของการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนคือ ผลของการใช้บริการของผู้เรียนเกิดการรับรู้ทางจิตใจหรือความคิดเห็น โดยประเมินจากคุณภาพของบริการ เป็นการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนทั้งในด้านการใช้ ความต้องการในการใช้ ความพึงพอใจของผู้เรียน ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคของผู้เรียน โดยมีเป้าหมายเพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผน และกำหนดนโยบายในการพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการ (จิตรภรณ์ เฟ็งคี, 2541)

ดังนั้นสรุปว่า การศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนเป็นการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนในเรื่องผลการใช้สื่อให้เกิดการรับรู้ทางจิตใจหรือเกิดสถานะทางอารมณ์ที่พึงพอใจอันเกิดจากการประเมินความคิดของเรียน

##### 4.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน

นักศึกษาเป็นผู้ใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาการเรียน การศึกษาความพอใจของนักศึกษามีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 4.2.1 เพื่อให้ทราบความต้องการที่แท้จริงของนักศึกษาเพื่ออาจจะได้พัฒนาสื่อทางอินเทอร์เน็ตให้ตรงกับความต้องการ
- 4.2.2 เพื่อให้ทราบปัญหาและอุปสรรคในการเรียนผ่านสื่อทางอินเทอร์เน็ต

4.2.3 เพื่อประเมินผลการเรียนจากสื่อทางอินเทอร์เน็ตว่าสามารถพัฒนานักศึกษาได้มากน้อยเพียงใด

#### 4.3 วิธีการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา

วิธีการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้อาจทำได้หลายวิธี ในการศึกษาที่นี้อาจใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่ง หรือศึกษาโดยใช้หลายวิธีประกอบกัน เพื่อให้ได้ผลที่แน่นอนขึ้น โดยทั่วไปการศึกษาคความพอใจอาจใช้วิธีการดังต่อไปนี้

4.3.1 ศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์จากเอกสาร หนังสือ บทความ รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ที่มีผู้ศึกษามาแล้ว

4.3.2 การสังเกตนักศึกษาอย่างใกล้ชิดซึ่งวิธีการนี้อาจได้ข้อมูลไม่ชัดเจนก็ได้และนักศึกษาอาจรู้สึกรำคาญที่ถูกสังเกตอยู่ตลอดเวลา

4.3.3 การสัมภาษณ์นักศึกษาโดยตรง อาจแบ่งเป็นการสัมภาษณ์อย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ คือการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามเป็นแนวทางซึ่งอาจสัมภาษณ์นักศึกษาตัวต่อตัวหรือแบบเป็นกลุ่มก็ได้ ประเภทที่ไม่เป็นทางการ คือให้อาจารย์ผู้สอนสนทนาพูดคุยซักถามนักศึกษาถึงความต้องการ ความพึงพอใจ ปัญหาที่ประสบ

4.3.4 การสำรวจและวิจัยตามหลักวิชาการ โดยใช้แบบสอบถามเป็นแนวทางหรืออาจผสมผสานกับรูปแบบและวิธีการข้างต้นก็ได้ ในการศึกษาความพึงพอใจควรมีการวางแผนการสำรวจตลอดจนออกแบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือและสามารถวิเคราะห์นำผลการศึกษามาใช้ประโยชน์ได้

การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสื่อทางอินเทอร์เน็ตมีความสำคัญต่อการใช้เป็นแนวทางพัฒนาการเรียนการสอน หากเราทราบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อสื่อทางอินเทอร์เน็ตมากน้อยเพียงใด และมีปัญหาและอุปสรรคและความต้องการอย่างไร ผู้สอนก็อาจจะได้แนวทางในการจัดสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพื่อประโยชน์ต่อนักศึกษาในภาคหน้าได้

## 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 5.1 งานวิจัยภายในประเทศ

บุญเรือง นิยมหอม (2540) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตในระดับอุดมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน พัฒนาระบบการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตในระดับอุดมศึกษา และ เพื่อประเมินระบบการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ในสภาพการจัดการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ต ในปัจจุบันพบว่าการเรียนการสอนเน้นกิจกรรมและบริการของอินเทอร์เน็ต ผู้สอนเป็นผู้ควบคุม ตรวจสอบ ติดตามการเรียนของผู้เรียน และเตรียมความพร้อมทรัพยากรสนับสนุนการเรียนทางอินเทอร์เน็ต มีการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และเว็ลด์ไวด์เว็บในการเรียนการสอนมากที่สุด และระบบ

การเรียนการสอนมีความเหมาะสม ผู้สอนสามารถนำระบบไปใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตทางไกล ปัญหาการนำไปใช้งานจริงคือ ความล่าช้าในการรับข้อมูลจากแหล่งทรัพยากรภายนอก และระบบการสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต

ศักดิ์กระ เลิศยะโส (2542, บทคัดย่อ) ได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แล้วนำไปทดลองกับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรชั้นสูงปีที่ 1 โรงเรียนพทยบริหารธุรกิจ จังหวัดชลบุรี หาประสิทธิภาพเท่ากับ 86.89/100.00 แสดงว่าคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนที่สร้างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ในระดับมากที่สุด และทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพบรรลุตามวัตถุประสงค์

อรรถพร ฤทธิเกิด (2546) ปัจจุบันมีแนวโน้มการนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมาใช้ในวงการศึกษากันอย่างกว้างขวาง นับว่าเป็นนวัตกรรม (Innovation) ทางการศึกษา หน่วยงานทางการศึกษาหลายหน่วยงานได้ใช้อินเทอร์เน็ต ในการจัดการเรียนการสอนบนเครือข่าย เผยแพร่ความรู้ เนื้อหา บทเรียน หลักสูตร คำอธิบายวิชา การวัดและประเมินผลโดยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นสามารถปรับเปลี่ยนเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่เสมอได้ ทำให้ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าได้ตลอดเวลา เป็นสื่อที่สร้างความสนใจ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพ

รชตวรรษรณ เชื้อเพชร (2549) ได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยฝึกอบรมเรื่องเครื่องหมายจรรยา และพฤติกรรมในการจับซื้ออย่างปลอดภัย พบว่าการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ 86.67/84.56 และจากการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์พบว่าโดยเฉลี่ยแล้วนักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนอยู่ในระดับดี

มนัส นามวงศ์ (2543) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา สถาบันราชภัฏสวนดุสิต เพื่อเปรียบเทียบสภาพการใช้ ความรู้ และทัศนคติต่อระบบการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาที่มีสถานภาพต่างกัน ตลอดจนศึกษาถึงประโยชน์ของการนำระบบเครือข่ายมาใช้ในงานทางการศึกษา ซึ่งผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่รู้จักการใช้คอมพิวเตอร์มาแล้วก่อนเข้าศึกษาในสถาบันราชภัฏสวนดุสิต และนักศึกษาส่วนใหญ่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวสำหรับการเรียนรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ นักศึกษาเรียนรู้จากเพื่อน จากโรงเรียน และสถาบัน ซึ่งแสดงว่านักศึกษาในแต่ละสาขาไม่มีความแตกต่างกันในการใช้อินเทอร์เน็ต และส่วนใหญ่จะใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อพูดคุยกับเพื่อนทั้งในและต่างสถาบัน นอกจากนั้นก็ใช้ในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการ ในด้านทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ระบบ นักศึกษาเห็นว่ามียุทธวิธีที่ตัวระบบเนื่องจากมีการใช้งานในความเร็วที่ต่ำ และยังมีคู่มือในการเชื่อมต่อ

เพียงพิศ อุดมรัตน์ (2547) ศึกษาบทบาทของอาจารย์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้น 3-4 สังกัดสำนักงานศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ที่เข้าร่วมโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย

โรงเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้มีการนำเอาอินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้น บทบาทในการสอนในปัจจุบันของอาจารย์จึงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม การศึกษาค้นคว้าจึงมีความมุ่งหมายที่จะศึกษาบทบาทในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสอนของอาจารย์ที่สอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้น 3-4 สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 210 คน ผลการศึกษาพบว่า อาจารย์มีบทบาทในการแสวงหาความรู้จากอินเทอร์เน็ตในระดับน้อย ข้อเสนอแนะคิดควรมีการส่งเสริมให้อาจารย์พัฒนาสื่อการเรียนการสอนในอินเทอร์เน็ตเพื่อเป็นแหล่งศูนย์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษาและในชุมชน

คมกริช ทัทภักพา (2540) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย (ช่วงชั้นที่ 4) ในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมก่อน ระหว่าง และหลังการใช้อินเทอร์เน็ต โดยเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามบนอินเทอร์เน็ต ผลการวิจัยสรุปว่า

1. พฤติกรรมก่อนการใช้อินเทอร์เน็ต นักเรียนส่วนใหญ่มีประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต เฉลี่ย 9.92 ครั้งต่อเดือน ใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนและเรียนรู้การใช้อินเทอร์เน็ตจากเพื่อน เหตุผลของการใช้มากที่สุด คือ ความบันเทิง และมีประโยชน์ต่อการเรียน นักเรียนชาย นักเรียนสายวิทยาศาสตร์ นักเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เรียนรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตจากการอ่านและค้นคว้าด้วยตนเอง
2. พฤติกรรมระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ต นักเรียนชายใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยสัปดาห์ละ 6.67 ชั่วโมง วันธรรมดาใช้ช่วงเวลากลางวัน โดยใช้ตามลำพัง นักเรียนส่วนใหญ่ใช้เว็ลด์ไวด์เว็บ เข้าเว็บไซต์ความบันเทิง โดยเข้าเว็บไซต์ภาษาอังกฤษมากกว่าภาษาไทย ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อติดต่อสื่อสารกับเพื่อน เมื่อพบสิ่งที่น่าสนใจบนอินเทอร์เน็ต นักเรียนใช้การบันทึกตำแหน่งเว็บไซต์ นักเรียนชายใช้อินเทอร์เน็ตใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และเข้าเว็บไซต์มากกว่านักเรียนหญิง ส่วนนักเรียนหญิงใช้ร่วมกับเพื่อนและเข้าเว็บไซต์ภาษาไทยมากกว่า นักเรียนชาย นักเรียนสายศิลป์ เข้าเว็บไซต์ความบันเทิง ใช้บริการสนทนาออนไลน์ เพื่อติดต่อสื่อสารกับเพื่อนมากกว่านักเรียนสายวิทยาศาสตร์ นักเรียนต่างจังหวัดใช้อินเทอร์เน็ตในวันธรรมดาช่วงเวลากลางวัน เข้าเว็บไซต์เกี่ยวกับความรู้และการศึกษา และเว็บไซต์ภาษาไทยมากกว่า
3. พฤติกรรมหลังการใช้อินเทอร์เน็ต นักเรียนได้รับความเพลิดเพลินและได้รับความรู้ รวมทั้งเพื่อนใหม่มากขึ้น จากการใช้อินเทอร์เน็ต นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการศึกษา และนำข้อมูลที่ได้รับไปสนทนาแลกเปลี่ยนกับบุคคลอื่น และค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม นักเรียนสายศิลป์ได้รับความเพลิดเพลินจากการใช้มากกว่านักเรียนสายวิทยาศาสตร์ ส่วนนักเรียนในต่างจังหวัดนำความรู้ที่ได้จากอินเทอร์เน็ตไปใช้ประโยชน์ในการศึกษามากกว่า

ปัจจัยด้านการสนับสนุนส่งเสริมของโรงเรียน ลักษณะของผู้เรียนและวิธีการเรียนรู้เกี่ยวกับ อินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับปริมาณ วัน และช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ต ส่วนปัจจัยทางการสนับสนุน ส่งเสริมของ โรงเรียนและทัศนคติต่ออินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับการได้รับประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต

การอ่านภาษาอังกฤษมีความสำคัญในเชิงวิชาการในด้านความสำเร็จในอาชีพและ ในการพัฒนาของปัจเจกบุคคล ทั้งนี้เพราะวิชาการความรู้ในทุกสาขาถูกนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ (Alderson, 1984) จึงจำเป็นต้องมีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ และต้องมีความสามารถในการ วิเคราะห์ระดับคำ อันเป็นพื้นฐานเบื้องต้นของการอ่าน นอกจากนี้ สุพัฒน์ สุกมลสันต์ (2534 : 106) พบว่าผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทั้งด้านรูปแบบ เนื้อหา และความพึงพอใจใน การใช้ เจตคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีอาจก่อให้เกิดผลโดยตรงที่ทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนมาก ขึ้น นอกจากนี้ Gardner and others (1985: 207-227) England (1985:3296-A) และปราโมทย์ ครอบบุญศรี (2523 : 62) ต่างพบว่าแรงจูงใจมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

ขณะที่งานวิจัยของฉันท แอ่งลำยอง (2535 อ้างถึงในบุญเชิด เกตุแก้ว 2541: 49) และบุญเชิด เกตุแก้ว (2541 : 82) ต่างพบว่านิสิตในระดับมัธยมศึกษาที่เรียนภาษาอังกฤษ โดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนทักษะการอ่านเข้าใจความและไวยากรณ์สูงกว่าผู้ที่ไม่ได้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างมีนัยสำคัญ

## 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ซีกูอิน (Seguin, 1995, Abstract) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีของครูสำหรับหลักสูตรการเรียนการสอน ปกติและหลักสูตรวิชาชีพ ของครูสำหรับหลักสูตรการเรียนการสอนปกติและหลักสูตรวิชาชีพ โดยมี ประเด็นที่ศึกษาคือ

1. วิธีการใช้ อินเทอร์เน็ตของครูสำหรับหลักสูตรการเรียนการสอนปกติและหลักสูตรวิชาชีพ
2. การใช้อินเทอร์เน็ตในการเปลี่ยนแปลงการคิดและวิธีการเรียนของนักเรียน
3. ครูมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการจัดการเรียนรู้จากการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างไร
4. ครูได้รับการแนะนำในการใช้อินเทอร์เน็ตจากอะไรบ้าง
5. ครูกำหนดทิศทางการใช้อินเทอร์เน็ตในอนาคตอย่างไร

จากการศึกษาพบว่าบริการอินเทอร์เน็ตที่ครูส่วนใหญ่ใช้ คือ เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) กลุ่มอภิปราย (Discussion Group) กลุ่มสนทนา (Listservs) แหล่งสารสนเทศ (Information Resource) ความจริงเสมือน (Virtual Reality) พิพิธภัณฑ์ออนไลน์ (Online Museums) และการสร้างโฮมเพจ (Creation of Homepage)

แคร์ (Carr, 1999) ได้ศึกษาแนวโน้มการนำคอมพิวเตอร์และสารสนเทศการศึกษา ทางไกลมาใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับการสอนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย โดยศึกษาจาก คุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการสอน โดยวิธีเดิม กับการสอนทางไกลได้แก่ ความ สนใจ ทัศนคติ และความเชื่อมั่นในตนเอง การใช้ความต้องการสนับสนุน และอุปกรณ์สื่อสาร

จากการศึกษาพบว่าอาจารย์รู้สึกสนใจการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสอนในระดับสูงและมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน อาจารย์มีความคุ้นเคยกับการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมมาแล้ว แต่การศึกษาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ยังไม่แพร่หลายมากนัก แต่ทั้งนี้อาจารย์ให้ข้อเสนอแนะว่ามีความต้องการที่จะเข้ารับการอบรมในเรื่องหลักสูตร การลงทะเบียน และกระบวนการสอนทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังพบอีกว่าอาจารย์มีความเชื่อมั่นในการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์และการใช้อินเทอร์เน็ต แต่ไม่มั่นใจในด้านกระบวนการใช้อินเทอร์เน็ต อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการสอนแต่มีระดับการใช้อินเทอร์เน็ตในการสอนน้อย

แคทเทลลานี(Castellani, 1999, p. 109-A) ได้ศึกษาสำรวจการใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องด้านอารมณ์และการเรียนพบว่าอินเทอร์เน็ตช่วยให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนมากขึ้น ครูจึงจัดการเรียนการสอนแบบรายบุคคลได้มากกว่าเดิม นักเรียนมีแรงจูงใจในการทำกิจกรรมและยังพบว่าครูและผู้บริหารที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนมีความต้องการเรียนรู้และนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการสอนมากขึ้น

แมคเคนซี (McKenzie, 2000) ทำการวิจัยเรื่องโฮมเพจ ผู้สร้างแรงจูงใจ ผลการวิจัยพบว่าจุดมุ่งหมายในการสร้างเว็บไซต์ในชั้นเรียนเพื่อจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศของนักเรียน เพื่อพัฒนาการเขียนและทักษะการตรวจสอบการเขียนในขณะที่สร้างโฮมเพจ นอกจากนี้นักเรียนยังมีพื้นฐานความรู้และทักษะเพิ่มขึ้น ในการค้นคว้าหาความรู้จากอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์อีกด้วย

เรด และเพื่อน (Reid and others 1983: 40-42) และ มาซูเรียน (Masurian) พบว่าประชากรที่ใช้ในการศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการเรียน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยเหตุผลต่างกัน เช่นผู้เรียนสนุกกับการเรียนการสอน ผู้เรียนมีส่วนร่วมการเรียนการสอนจากการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และเพราะข้อมูลย้อนกลับที่ฉับไวทำให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการเรียนเป็นต้น

ผู้วิจัยพบว่า การจะพัฒนาผลสัมฤทธิ์การอ่านสำหรับนักศึกษา ผู้สอนภาษาควรใช้นวัตกรรมและวิทยาการใหม่ ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทั้งแรงจูงใจและ สัมฤทธิ์ผลในการเรียนเพิ่มพูนขึ้น ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงเลือกใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ต ในการทดลองเพื่อสร้างความพึงพอใจในการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษ อันจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง

028.59

09829

๕.๖

339564

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อนำผลวิจัยมาปรับปรุงในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ในรายวิชา 212211 Reading Techniques โดยมีรายละเอียดในการนำเสนอ ดังนี้

1. ประชากร
2. เครื่องมือในการวิจัย
3. วิธีการรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่

นิสิตวิชาเอกภาษาอังกฤษจากคณะมนุษยศาสตร์ 1 กลุ่ม 30 คน และคณะศึกษาศาสตร์ 1 กลุ่ม 31 คนที่ เรียนวิชา 212211 Reading Techniques ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2549 รวมทั้งสิ้น 61 คน

#### เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยมี 3 ประเภท

1. บทเรียนทางด้านคำศัพท์ (Vocabulary) และ บทเรียนทางการอ่าน (Reading) ซึ่งได้จากอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะทำให้นักศึกษาได้ประโยชน์จากการเข้าศึกษา ได้พบคำศัพท์ใหม่ๆ เนื้อหาบทเรียนที่น่าสนใจและทันสมัย และบางเว็บเพจมีข้อมูลในลักษณะโต้ตอบซึ่งมีรายละเอียดและข้อมูลดังนี้

1.1 <http://www.clt.astate.edu/bdoyle/Contextual%20Analysis%20Notes.htm>

เว็บไซต์นี้เป็นเว็บไซต์ของ Arkansas University ที่ให้คำอธิบายเกี่ยวกับการเดาความหมายของศัพท์ว่ามี 6 ประเภท คือ 1. Definition, 2. Synonym or Comparison Clues, 3. Contrast Clues, 4. Experience or Inference Clues, 5. Example Clues,

6. Explanation Clues or Clues from Another Sentence

1.2 [http://www.manatee.k12fl.us/sites/elementary/palmasola/contextbb3\\_5.htm](http://www.manatee.k12fl.us/sites/elementary/palmasola/contextbb3_5.htm)

เว็บไซต์ที่ให้คำอธิบายเกี่ยวกับ Context Clues และการทำแบบฝึกหัดในการเดาความหมายของศัพท์ ซึ่งมีเนื้อเรื่องให้อ่านและมีแบบฝึกหัดให้ทำหลายแบบฝึกหัด นับเป็นการเพิ่มพูนทักษะให้นักศึกษาในการทำซ้ำ ๆ



1.3 <http://www.emintsorg/ethemes/resources/S0000182.shtml>

เว็บไซต์ที่ให้คำอธิบายเกี่ยวกับ Context Clues และการทำแบบฝึกหัดในการเดาความหมายของศัพท์ ซึ่งมีเนื้อเรื่องให้อ่านและมีแบบฝึกหัดให้ทำหลายแบบฝึกหัด นับเป็นการเพิ่มพูนทักษะให้นักศึกษาในการทำซ้ำ ๆ

1.4 เว็บไซต์นี้ให้นักศึกษาเข้าใจเกี่ยวกับ Context Clues และการทำแบบฝึกหัด

[www.dowlingcentral.com/MrsD/quizzes/vocab/contextcluesc.htm](http://www.dowlingcentral.com/MrsD/quizzes/vocab/contextcluesc.htm)

เว็บไซต์ที่ให้คำอธิบายเกี่ยวกับ Context Clues และการทำแบบฝึกหัด

1.5 <http://depts.gallaudet.edu/englishworks/exercises/main/reading.html>

เว็บไซต์ฝึกการอ่านเกี่ยวกับการฝึกอ่านจับใจความสำคัญและรายละเอียดสนับสนุนใจความสำคัญ เรื่อง คือ Thomas Edison

1.6 <http://www.geocities.com/Athens/Academy/1929/quake.htm>[www.ohiou.edu/Esl/english/reading/activitieshtml](http://www.ohiou.edu/Esl/english/reading/activitieshtml)

english/reading/activitieshtml

เว็บไซต์ฝึกการอ่านเกี่ยวกับการฝึกอ่านจับใจความสำคัญและรายละเอียดสนับสนุนใจความสำคัญ เรื่อง Earthquakes

1.7 <http://www.geocities.com/Athens/Academy/1929/dinosaurs.htm>

เว็บไซต์ฝึกการอ่านเกี่ยวกับการฝึกอ่านจับใจความสำคัญและรายละเอียดสนับสนุนใจความสำคัญ เรื่อง Dinosaurs

1.8 <http://www.lclark.edu/~krauss/toppicks/halloween1.htm>

เว็บไซต์ฝึกการอ่านเกี่ยวกับการฝึกอ่านจับใจความสำคัญและรายละเอียดสนับสนุนใจความสำคัญ เรื่อง Halloween Fun by Makoto Nakazawa

1.9 <http://www.lclark.edu/~krauss/toppicks/desert.htm>

เว็บไซต์ฝึกการอ่านเกี่ยวกับการฝึกอ่านจับใจความสำคัญและรายละเอียดสนับสนุนใจความสำคัญ เรื่อง Stuck in the Desert by Saeed Al-Qamzi

1.10 <http://literacynet.org/cnnsf/fishdinner/home.html>

เว็บไซต์ฝึกการอ่านเกี่ยวกับการฝึกอ่านจับใจความสำคัญและรายละเอียดสนับสนุนใจความสำคัญ เรื่อง Fish Dinner

2. แบบสอบถามศึกษาความพึงพอใจของการศึกษาการอ่านจากอินเทอร์เน็ต โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน

2.1 ส่วนที่ 1 ศึกษาความพึงพอใจต่อส่วนเนื้อหา โดยแบ่งเป็น 5 หัวข้อ คือ

1. ทันสมัยหรือไม่ 2. น่าสนใจหรือไม่ 3. มีประโยชน์หรือไม่ 4. มีระดับความยากง่ายที่เหมาะสมหรือไม่ 5. ระยะเวลาที่กำหนดเหมาะสมหรือไม่

2.2 ส่วนที่ 2 ศึกษาความพึงพอใจต่อแบบฝึกหัด โดยแบ่งเป็น 1. กระตุ้นให้เกิดความคิด

2. น่าสนใจและมีประโยชน์ 3. มีระดับความยากง่ายที่เหมาะสมหรือไม่ 4. นำมาประยุกต์ใช้ต่อการศึกษาได้หรือไม่

2.3 ส่วนที่ 3 ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนและความคิดเห็น เป็น

แบบสอบถามปลายเปิดสำหรับผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชา 212211 Reading Techniques

3. แบบทดสอบการอ่านมาตรฐาน Nelson Denny Reading Test, Form G โดยเป็นบทอ่านภาษาอังกฤษเพื่อทดสอบความเข้าใจ ซึ่งประกอบด้วยบทอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 7 บทอ่าน แต่ละบทอ่านมีคำถามแบบเลือกตอบ เพื่อทดสอบความเข้าใจในการอ่านรวมทั้งสิ้น 38 ข้อ โดยแบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบการอ่านมาตรฐานที่มีการระบุไว้อย่างชัดเจนว่าสามารถนำมาใช้เพื่อทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้อ่านที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองได้อย่างเที่ยงตรง จึงเหมาะสมที่จะนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้อธิบายให้นักศึกษาฟังในชั่วโมงแรกของการเรียนการสอนถึงการทำแบบฝึกหัดจากอินเทอร์เน็ตโดยผู้วิจัยกำหนดเว็บไซต์ให้นักศึกษาเพื่อความสะดวกต่อการเรียนตามประมวลรายวิชา พร้อมทั้งแจกแบบสอบถามประเมินความพอใจของนิสิตในการใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ในชั่วโมงแรกของการเรียนได้จัดให้มีการสอบก่อนการเรียน (pretest) โดยใช้ข้อสอบการอ่านมาตรฐาน Nelson Denny Reading Test, Form G ส่วนการทำแบบฝึกหัดจากอินเทอร์เน็ตและการทำแบบสอบถามประเมินความพอใจของนิสิตในการใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ต ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ในระหว่างวันที่ 10 มิถุนายน 2549 – 30 กันยายน 2549 และในชั่วโมงสุดท้ายของการเรียนการสอนผู้วิจัยก็ให้นักศึกษาสอบโดยใช้ข้อสอบการอ่านมาตรฐาน Nelson Denny Reading Test, Form G อีกครั้งเพื่อทดสอบสัมฤทธิ์ผลหลังการเรียน โดยใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ต

ในรายวิชา 212211 Reading Techniques มีการเรียนการสอน 3 คาบ ผู้วิจัยใช้เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 212211 Reading Techniques ซึ่งผู้สอนเป็นผู้แต่ง สอนและอธิบาย เกี่ยวกับความรู้และทฤษฎีการอ่านในเรื่องต่าง ๆ ดังมีรายละเอียดดังนี้

- บทที่ 1 CONTEXT CLUES
- บทที่ 2 STUDYING THE INFORMATION OF WORDS
- บทที่ 3 LATIN AND GREEK ROOTS
- บทที่ 4 DICTIONARY SKILL
- บทที่ 5 IDENTIFYING THE TOPIC AND THE MAIN IDEA
- บทที่ 6 IDENTIFYING SUPPORTING DETAILS
- บทที่ 7 PATTERN OF ORGANIZATION
- บทที่ 8 INFERENCES

ในการสอนแต่ละสัปดาห์จะมีการเรียนการสอน 3 คาบ ผู้วิจัยใช้เวลา 2 คาบในการสอนในห้องเรียน และเวลาอีก 1 คาบ นักศึกษาจะศึกษาในห้องปฏิบัติการซึ่งมีคอมพิวเตอร์ให้นักศึกษาศึกษาค้นคว้าตามที่ผู้วิจัยมอบหมายซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาในการเรียนการสอน และได้มอบหมายให้นักศึกษาทำแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจในการศึกษาจากเว็บไซต์แต่ละเว็บไซต์

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากตรวจให้คะแนนเรียบร้อยแล้ว จึงรวมคะแนนของนิสิตและดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. หาค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) กับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนและหลังการเรียน โดยใช้แบบทดสอบการอ่านมาตรฐาน Nelson Denny Reading Test, Form G
2. ทดสอบผลเปรียบเทียบคะแนนก่อนการเรียนกับหลังการเรียนของนักศึกษา
3. เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแล้ว จึงนำข้อมูลที่ได้มาดำเนินการวิเคราะห์ด้วยวิธีดังต่อไปนี้

ผู้วิจัยกำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert มีค่าคะแนนดังต่อไปนี้

มากที่สุด	เท่ากับ	5	คะแนน
มาก	เท่ากับ	4	คะแนน
ปานกลาง	เท่ากับ	3	คะแนน
น้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
น้อยที่สุด	เท่ากับ	1	คะแนน

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจะแปลความหมายค่าเฉลี่ยเพื่อสรุปความพึงพอใจ ส่วนในด้านปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมในการศึกษาของนักศึกษาผู้วิจัยจะประมวลสรุปจากบันทึกการอ่าน ในด้านความพึงพอใจต่อการใช้อีสื่อทางอินเทอร์เน็ตจะสรุปโดยใช้เกณฑ์ดังนี้ (Best, 1981, pp. 179-187)

4.50 - 5.00	หมายถึง	ระดับมากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายถึง	ระดับมาก
2.50 - 3.49	หมายถึง	ระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	ระดับน้อย
1.00 - 1.49	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน

1. ผลสัมฤทธิ์ ใช้ Paired-Samples t-test ใช้เปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนการเรียนและหลังการเรียน
2. แบบสอบถามวัดความพึงพอใจซึ่งคำนวณหาค่าร้อยละ(Percentage) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) โดยใช้เกณฑ์ five-point Likert Scale

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจและผลสัมฤทธิ์ในการอ่านสื่อจากอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาที่เรียนวิชา 212211 หลักการอ่าน ซึ่งเป็นรายวิชาบังคับของนิสิตชั้นปีที่ 2 วิชาเอกภาษาอังกฤษทั้งของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพาในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2549 ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลโดยการให้นิสิตที่เรียนวิชานี้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหลังจากการเรียนในชั้นเรียนตามปกติ โดยค้นคว้าจากเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยกำหนด ไว้ 10 เว็บไซต์ และนักศึกษาได้ทำแบบสอบถามประเมินความพอใจในแต่ละเว็บไซต์ ผู้วิจัยขอนำเสนอผลตามลำดับดังนี้

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแปลความหมาย ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนประชากร
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของประชากร
SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยโดยให้นิสิตจำนวน 61 คน แต่ละคนต้องศึกษาทั้งหมด 10 หัวข้อและทำการประเมินผลการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจและประโยชน์เนื้อหาความพึงพอใจและประโยชน์ของแบบฝึกหัด ที่มีผลดี ต่อการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษ จึงขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับของหัวข้อเรื่องตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลและตารางวิเคราะห์ความพึงพอใจในด้านเนื้อหาและแบบฝึกหัด
2. ตารางเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์จากคะแนนก่อนการเรียน (pretest) และคะแนนหลังการเรียน (posttest) วิชา 212211 หลักการอ่านจากสื่อทางอินเทอร์เน็ต
3. ปัญหาการเรียนจากสื่อทางอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับการส่งแบบถามความพึงพอใจต่อสื่อทางอินเทอร์เน็ตตามหัวข้อที่กำหนด

หัวข้อเรื่องของงานที่มอบหมายให้นิสิตศึกษาจาก Internet	จำนวนชุด แบบ ประเมินผล	ร้อยละ
1. <a href="http://www.clt.astate.edu/bdoyle/Contextual%20Analysis%20Notes.htm">http://www.clt.astate.edu/bdoyle/Contextual%20Analysis%20Notes.htm</a>	61	10.57
2. <a href="http://www.manatee.k12fl.us/sites/elementary/palmasola/contextbb3_5.htm">http://www.manatee.k12fl.us/sites/elementary/palmasola/contextbb3_5.htm</a>	61	10.57
3. <a href="http://www.emintsorg/ethemes/resources/S0000182.shtml">http://www.emintsorg/ethemes/resources/S0000182.shtml</a>	61	10.57
4. <a href="http://www.dowlingcentral.com/MrsD/quizzes/vocab/contextcluesc.htm">www.dowlingcentral.com/MrsD/quizzes/vocab/contextcluesc.htm</a>	61	10.57
5. <a href="http://depts.gallaudet.edu/englishworks/exercises/main/reading.html">http://depts.gallaudet.edu/englishworks/exercises/main/reading.html</a>	60	10.40
6. <a href="http://www.geocities.com/Athens/Acdemy/1929/quake.htm">http://www.geocities.com/Athens/Acdemy/1929/quake.htm</a> <a href="http://www.ohiou.edu/Esl/english/reading/activitieshtml">www.ohiou.edu/Esl/english/reading/activitieshtml</a>	60	10.40
7. <a href="http://www.geocities.com/Athens/Acdemy/1929/dinosaurs.htm">http://www.geocities.com/Athens/Acdemy/1929/dinosaurs.htm</a>	60	10.40
8. <a href="http://www.lclark.edu/~krauss/toppicks/halloween1.htm">http://www.lclark.edu/~krauss/toppicks/halloween1.htm</a>	58	10.05
9. <a href="http://www.lclark.edu/~krauss/toppicks/desert.htm">http://www.lclark.edu/~krauss/toppicks/desert.htm</a>	52	9.01
10. <a href="http://literacynet.org/cnnsf/fishdinner/home.html">http://literacynet.org/cnnsf/fishdinner/home.html</a>	43	7.45
รวมชุดแบบประเมินทั้ง 10 งาน	577	100

จากตารางที่ 1 พบว่า นิสิตทำแบบประเมินผลการศึกษาทั้งหมด 577 ชุด จำแนกเป็นหัวข้อที่ 1 เรื่องคำศัพท์จากเว็บไซต์ <http://www.clt.astate.edu/bdoyle/Contextual%20Analysis%20Notes.htm> จำนวน 61 ชุด คิดเป็นร้อยละ 10.57

หัวข้อที่ 2 เรื่องคำศัพท์จากเว็บไซต์ [http://www.manatee.k12fl.us/sites/elementary/palmasola/contextbb3\\_5.htm](http://www.manatee.k12fl.us/sites/elementary/palmasola/contextbb3_5.htm) จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 10.57

หัวข้อที่ 3 เรื่อง คำศัพท์จากเว็บไซต์ <http://www.emintsorg/ethemes/resources/S0000182.shtml> จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 10.57

หัวข้อที่ 4 เรื่องคำศัพท์จากเว็บไซต์ [www.dowlingcentral.com/MrsD/quizzes/vocab/contextcluesc.htm](http://www.dowlingcentral.com/MrsD/quizzes/vocab/contextcluesc.htm) จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 10.57

หัวข้อที่ 5 เรื่อง Thomas Edison และ American Sign Language จากเว็บไซต์ <http://depts.gallaudet.edu/englishworks/exercises/main/reading.html> ซึ่งเป็นการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากการอ่าน จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 10.40

หัวข้อที่ 6 เรื่อง What About Earthquakes จากเว็บไซต์ <http://www.geocities.com/Athens/Academy/1929/quake.htm> ซึ่งเป็นการศึกษาด้วยตนเองจากการอ่านจำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 10.40

หัวข้อที่ 7 เรื่อง Dinosaurs จากเว็บไซต์ <http://www.geocities.com/Athens/Academy/1929/dinosaurs.htm> ซึ่งเป็นการศึกษาด้วยตนเองจากการอ่านจำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 10.40

หัวข้อที่ 8 เรื่อง Halloween Fun by Makoto Nakazawa จากเว็บไซต์ <http://www.lclark.edu/~krauss/toppicks/halloween1.htm> ซึ่งเป็นการศึกษาด้วยตนเองจากการอ่านจำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 10.05

หัวข้อที่ 9 เรื่อง Stuck in the Desert by Saeed A-Qamzi จากเว็บไซต์ <http://www.lclark.edu/~krauss/toppicks/desert.htm> ซึ่งเป็นการศึกษาด้วยตนเองจากการอ่านจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 9.01

หัวข้อที่ 10 เรื่อง เรื่อง Fish Dinner จากเว็บไซต์ <http://literacynet.org/cnnsf/fishdinner/home.html> ซึ่งเป็นการศึกษาด้วยตนเองจากการอ่านจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 7.45

ตารางที่ 2 ข้อมูลการประเมินผลความพึงพอใจ เกี่ยวกับการศึกษาเรื่องที่ 1 การศึกษาคำศัพท์ จากเว็บไซต์ <http://www.clt.astate.edu/bdoyle/Contextual%20Analysis%20Notes.htm>

หัวข้อ	ผลการประเมินความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
<a href="http://www.clt.astate.edu/bdoyle/Contextual%20Analysis%20Notes.htm">http://www.clt.astate.edu/bdoyle/Contextual%20Analysis%20Notes.htm</a>	N=61		
เกี่ยวกับเนื้อหา (Content)			
1. สนุกสนาน	3.83	0.85	มาก
2. น่าสนใจ	3.82	0.77	มาก
3. มีประโยชน์เพื่อการศึกษาและชีวิตประจำวัน	3.93	0.82	มาก
4. ระดับความยากง่ายเหมาะสม	3.65	0.71	มาก
5. ระยะเวลาที่กำหนด	3.69	0.70	มาก
สรุปเกี่ยวกับเนื้อหา	3.78	0.77	มาก
เกี่ยวกับแบบฝึกหัด (Exercise)			
1. กระตุ้นให้เกิดความคิด	3.93	0.91	มาก
2. น่าสนใจและมีประโยชน์	3.91	0.91	มาก
3. ระดับความยากง่ายเหมาะสม	3.73	0.89	มาก
4. นำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษา	3.64	0.85	มาก
สรุปเกี่ยวกับแบบฝึกหัด	3.80	0.89	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นิสิตมีความพึงพอใจเนื้อหาบทเรียนภาพรวมระดับมาก ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในเนื้อหา 3.78 ความพึงพอใจแบบฝึกหัดภาพรวมระดับมาก ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.80

สรุปได้ว่าการศึกษาด้วยตนเองในหัวข้อการศึกษาคำศัพท์ จากเว็บไซต์

<http://www.clt.astate.edu/bdoyle/Contextual%20Analysis%20Notes.htm> ความพึงพอใจของนักศึกษาทั้งเรื่องเนื้อหาและประโยชน์ต่อการเรียนภาษาอังกฤษอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 3 ข้อมูลการประเมินผลความพึงพอใจ เกี่ยวกับการศึกษาเรื่องที่ 2 การศึกษาคำศัพท์จากเว็บไซต์

[http://www.manatee.k12fl.us/sites/elementary/palmasola/contextbb3\\_5.htm](http://www.manatee.k12fl.us/sites/elementary/palmasola/contextbb3_5.htm)

หัวข้อ	ผลการประเมินความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
<a href="http://www.manatee.k12fl.us/sites/elementary/palmasola/contextbb3_5.htm">http://www.manatee.k12fl.us/sites/elementary/palmasola/contextbb3_5.htm</a>	N=61		
เกี่ยวกับเนื้อหา (Content)			
1. ทันสมัย	3.92	0.68	มาก
2. น่าสนใจ	3.98	0.78	มาก
3. มีประโยชน์เพื่อการศึกษาและชีวิตประจำวัน	3.81	0.75	มาก
4. ระดับความยากง่ายเหมาะสม	3.78	0.74	มาก
5. ระยะเวลาที่กำหนด	3.73	0.78	มาก
สรุปเกี่ยวกับเนื้อหา	3.84	0.75	มาก
เกี่ยวกับแบบฝึกหัด (Exercise)			
1. กระตุ้นให้เกิดความคิด	3.73	0.78	มาก
2. น่าสนใจและมีประโยชน์	3.93	0.67	มาก
3. ระดับความยากง่ายเหมาะสม	4.04	0.73	มาก
4. นำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษา	3.78	0.69	มาก
สรุปเกี่ยวกับแบบฝึกหัด	3.87	0.72	มาก

จากตารางที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นิสิตมีความพึงพอใจเนื้อหาบทเรียนภาพรวมระดับมาก

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.84 ความพึงพอใจแบบฝึกหัด ภาพรวมระดับมาก ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ

3.87

สรุปได้ว่า การศึกษาด้วยตนเองในหัวข้อการศึกษาคำศัพท์ จากเว็บไซต์

[http://www.manatee.k12fl.us/sites/elementary/palmasola/contextbb3\\_5.htm](http://www.manatee.k12fl.us/sites/elementary/palmasola/contextbb3_5.htm) ความพึงพอใจของนักศึกษาทั้งเรื่องเนื้อหาและประโยชน์ต่อการเรียนภาษาอังกฤษอยู่ในระดับมาก



ตารางที่ 4 ข้อมูลการประเมินผลความพึงพอใจ เกี่ยวกับการศึกษาเรื่องที่ 3 การศึกษาคำศัพท์ จากเว็บไซต์ <http://www.emintsorg/ethemes/resources/S0000182.shtml>

หัวข้อ <a href="http://www.emintsorg/ethemes/resources/S0000182.shtml">http://www.emintsorg/ethemes/resources/S0000182.shtml</a>	ผลการประเมินความพึงพอใจ N=61		
	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
เกี่ยวกับเนื้อหา (Content)			
1. ทันสมัย	3.98	0.69	มาก
2. น่าสนใจ	4.12	0.75	มาก
3. มีประโยชน์เพื่อการศึกษาและชีวิตประจำวัน	3.97	0.72	มาก
4. ระดับความยากง่ายเหมาะสม	3.74	0.71	มาก
5. ระยะเวลาที่กำหนด	3.81	0.80	มาก
สรุปเกี่ยวกับเนื้อหา	3.92	0.74	มาก
เกี่ยวกับแบบฝึกหัด (Exercise)			
1. กระตุ้นให้เกิดความคิด	3.92	0.72	มาก
2. น่าสนใจและมีประโยชน์	4.06	0.76	มาก
3. ระดับความยากง่ายเหมาะสม	3.94	0.70	มาก
4. นำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษา	3.73	0.78	มาก
สรุปเกี่ยวกับแบบฝึกหัด	3.91	0.74	มาก

จากตารางที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า นิสิตมีความพึงพอใจเนื้อหาบทเรียนภาพรวมระดับมาก ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.92 ความพึงพอใจแบบฝึกหัดภาพรวมระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.91

สรุปได้ว่าการศึกษาด้วยตนเองในหัวข้อคำศัพท์จากเว็บไซต์ <http://www.emintsorg/ethemes/resources/S0000182.shtml> ความพึงพอใจของนักศึกษาทั้งเรื่องเนื้อหาและแบบฝึกหัดอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 5 ข้อมูลการประเมินผลความพึงพอใจ เกี่ยวกับการศึกษาเรื่องที่ 4 การศึกษาคำศัพท์จากเว็บไซต์ [www.dowlingcentral.com/MrsD/quizzes/vocab/contextcluesc.htm](http://www.dowlingcentral.com/MrsD/quizzes/vocab/contextcluesc.htm)

หัวข้อ <a href="http://www.dowlingcentral.com/MrsD/quizzes/vocab/contextcluesc.htm">www.dowlingcentral.com/MrsD/quizzes/vocab/contextcluesc.htm</a>	ผลการประเมินความพึงพอใจ N=61		
	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
เกี่ยวกับเนื้อหา (Content)			
1. ทันทสมัย	3.90	0.75	มาก
2. น่าสนใจ	4.07	0.88	มาก
3. มีประโยชน์เพื่อการศึกษาและชีวิตประจำวัน	3.97	0.81	มาก
4. ระดับความยากง่ายเหมาะสม	3.83	0.76	มาก
5. ระยะเวลาที่กำหนด	3.78	0.74	มาก
สรุปเกี่ยวกับเนื้อหา	3.91	0.79	มาก
เกี่ยวกับแบบฝึกหัด (Exercise)			
1. กระตุ้นให้เกิดความคิด	4.04	0.79	มาก
2. น่าสนใจและมีประโยชน์	4.15	0.70	มาก
3. ระดับความยากง่ายเหมาะสม	3.87	0.77	มาก
4. นำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษา	3.67	0.77	มาก
สรุปเกี่ยวกับแบบฝึกหัด	3.93	0.76	มาก

จากตารางที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นิสิตมีความพึงพอใจในเนื้อหาบทเรียนภาพรวมระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.91 ความพึงพอใจแบบฝึกหัด ภาพรวมระดับมาก ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.93

สรุปได้ว่าการศึกษาด้วยตนเองในหัวข้อคำศัพท์จากเว็บไซต์ [www.dowlingcentral.com/MrsD/quizzes/vocab/contextcluesc.htm](http://www.dowlingcentral.com/MrsD/quizzes/vocab/contextcluesc.htm) ความพึงพอใจของนักศึกษาทั้งเรื่องเนื้อหาและแบบฝึกหัดอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 6 ข้อมูลการประเมินผลความพึงพอใจ เกี่ยวกับการศึกษาเรื่องที่ 5 การอ่านเนื้อเรื่อง  
Thomas Edison และ American Sign Language จากเว็บไซต์  
<http://depts.gallaudet.edu/englishworks/exercises/main/reading.html>

หัวข้อ <a href="http://depts.gallaudet.edu/englishworks/exercises/main/reading.html">http://depts.gallaudet.edu/englishworks/exercises/main/reading.html</a>	ผลการประเมินความพึงพอใจ N=60		
	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
เกี่ยวกับเนื้อหา (Content)			
1. ทันทสมัย	3.92	0.75	มาก
2. น่าสนใจ	4.08	0.70	มาก
3. มีประโยชน์เพื่อการศึกษาและชีวิตประจำวัน	3.92	0.79	มาก
4. ระดับความยากง่ายเหมาะสม	3.81	0.73	มาก
5. ระยะเวลาที่กำหนด	3.73	0.76	มาก
สรุปเกี่ยวกับเนื้อหา	3.89	0.75	มาก
เกี่ยวกับแบบฝึกหัด (Exercise)			
1. กระตุ้นให้เกิดความคิด	4.15	0.60	มาก
2. น่าสนใจและมีประโยชน์	4.06	0.79	มาก
3. ระดับความยากง่ายเหมาะสม	3.83	0.75	มาก
4. นำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษา	3.74	0.73	มาก
สรุปเกี่ยวกับแบบฝึกหัด	3.94	0.72	มาก

จากตารางที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า นิสิตมีความพึงพอใจเนื้อหาบทเรียนภาพรวมระดับมากค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.89 ความพึงพอใจแบบฝึกหัด ภาพรวมระดับมาก ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.94

สรุปได้ว่าการศึกษาด้วยตนเองในหัวข้อการอ่านเรื่อง Thomas Edison และ American Sign Language จากเว็บไซต์ <http://depts.gallaudet.edu/englishworks/exercises/main/reading.html> ความพึงพอใจของนักศึกษาทั้งเรื่องเนื้อหาและแบบฝึกหัดอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 7 ข้อมูลการประเมินผลความพึงพอใจ เกี่ยวกับการศึกษาเรื่องที่ 6 การอ่าน เรื่อง What About Earthquakes? จากเว็บไซต์ <http://www.geocities.com/Athens/Acdemy/1929/quake.htmw.ohiou.edu/Esl/english/reading/activities.html>

หัวข้อ <a href="http://www.geocities.com/Athens/Acdemy/1929/quake.htmw.ohiou.edu/Esl/english/reading/activities.html">http://www.geocities.com/Athens/Acdemy/1929/quake.htmw.ohiou.edu/Esl/english/reading/activities.html</a>	ผลการประเมินความพึงพอใจ N=60		
	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
เกี่ยวกับเนื้อหา (Content)			
1. ทันสมัย	4.05	0.73	มาก
2. น่าสนใจ	3.95	0.84	มาก
3. มีประโยชน์เพื่อการศึกษาและชีวิตประจำวัน	3.92	0.70	มาก
4. ระดับความยากง่ายเหมาะสม	3.71	0.81	มาก
5. ระยะเวลาที่กำหนด	3.86	0.69	มาก
สรุปเกี่ยวกับเนื้อหา	3.90	0.75	มาก
เกี่ยวกับแบบฝึกหัด (Exercise)			
1. กระตุ้นให้เกิดความคิด	4.06	0.74	มาก
2. น่าสนใจและมีประโยชน์	3.98	0.88	มาก
3. ระดับความยากง่ายเหมาะสม	3.80	0.81	มาก
4. นำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษา	3.78	0.77	มาก
สรุปเกี่ยวกับแบบฝึกหัด	3.90	0.80	มาก

จากตารางที่ 7 ผลการวิจัยพบว่า นิสิตมีความพึงพอใจเนื้อหาบทเรียนภาพรวมระดับมาก ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.90 ความพึงพอใจแบบฝึกหัด ภาพรวมระดับมาก ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.90

สรุปได้ว่าการศึกษาด้วยตนเองในหัวข้อ Dinosaurs จากเว็บไซต์ <http://www.geocities.com/Athens/Acdemy/1929/quake.htmw.ohiou.edu/Esl/english/reading/activities.html> ความพึงพอใจของนักศึกษาทั้งเรื่องเนื้อหาและแบบฝึกหัดอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 8 ข้อมูลการประเมินผล ความพึงพอใจ เกี่ยวกับการศึกษาเรื่อง เรื่องที่ 7 การอ่านเนื้อเรื่อง

Dinosaurs จากเว็บไซต์ <http://www.geocities.com/Athens/Acdemy/1929/dinosaurs.htm>

หัวข้อ <a href="http://www.geocities.com/Athens/Acdemy/1929/dinosaurs.htm">http://www.geocities.com/Athens/Acdemy/1929/dinosaurs.h tm</a>	ผลการประเมินความพึงพอใจ N=60		
	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
เกี่ยวกับเนื้อหา (Content)			
1. ทันสมัย	3.93	0.85	มาก
2. น่าสนใจ	4.08	0.70	มาก
3. มีประโยชน์เพื่อการศึกษาและชีวิตประจำวัน	3.90	0.80	มาก
4. ระดับความยากง่ายเหมาะสม	3.73	0.76	มาก
5. ระยะเวลาที่กำหนด	3.78	0.70	มาก
สรุปเกี่ยวกับเนื้อหา	3.88	0.76	มาก
เกี่ยวกับแบบฝึกหัด (Exercise)			
1. กระตุ้นให้เกิดความคิด	4.09	0.81	มาก
2. น่าสนใจและมีประโยชน์	4.00	0.73	มาก
3. ระดับความยากง่ายเหมาะสม	3.96	0.65	มาก
4. นำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษา	3.81	0.76	มาก
สรุปเกี่ยวกับแบบฝึกหัด	3.97	0.74	มาก

จากตารางที่ 8 ผลการวิจัยพบว่า นิสิตมีความพึงพอใจเนื้อหาบทเรียนภาพรวมระดับมาก ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.88 ความพึงพอใจแบบฝึกหัดภาพรวมระดับมาก ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.97

สรุปได้ว่าการศึกษาด້วยตนเองในหัวข้อ Dinosaurs จากเว็บไซต์ <http://www.geocities.com/Athens/Acdemy/1929/dinosaurs.htm> ความพึงพอใจของนักศึกษาทั้งเรื่องเนื้อหาและแบบฝึกหัดอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 9 ข้อมูลการประเมินผลความพึงพอใจ เกี่ยวกับการศึกษาเรื่องที่ 8 การอ่าน Halloween Fun by Makoto Nakazawa จากเว็บไซต์ <http://www.lclark.edu/~krauss/toppicks/halloween1.htm>

หัวข้อ <a href="http://www.lclark.edu/~krauss/toppicks/halloween1.htm">http://www.lclark.edu/~krauss/toppicks/halloween1.htm</a>	ผลการประเมินความพึงพอใจ N=58		
	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
เกี่ยวกับเนื้อหา (Content)			
1. ทันสมัย	4.11	0.77	มาก
2. น่าสนใจ	4.09	0.79	มาก
3. มีประโยชน์เพื่อการศึกษาและชีวิตประจำวัน	4.11	0.75	มาก
4. ระดับความยากง่ายเหมาะสม	3.84	0.82	มาก
5. ระยะเวลาที่กำหนด	3.87	0.79	มาก
สรุปเกี่ยวกับเนื้อหา	4.00	0.78	มาก
เกี่ยวกับแบบฝึกหัด (Exercise)			
1. กระตุ้นให้เกิดความคิด	4.16	0.70	มาก
2. น่าสนใจและมีประโยชน์	4.10	0.76	มาก
3. ระดับความยากง่ายเหมาะสม	3.90	0.73	มาก
4. นำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษา	3.76	0.74	มาก
สรุปเกี่ยวกับแบบฝึกหัด	3.98	0.73	มาก

จากตารางที่ 9 ผลการวิจัยพบว่า นิสิตมีความพึงพอใจเนื้อหาบทเรียนภาพรวมระดับมากค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.00 ความพึงพอใจแบบฝึกหัด ภาพรวมระดับมาก ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.98

สรุปได้ว่าการศึกษาด້วยตนเองในการอ่านเรื่อง Halloween Fun by Makoto Nakazawa จากเว็บไซต์ <http://www.lclark.edu/~krauss/toppicks/halloween1.htm> ความพึงพอใจของนักศึกษาทั้งเรื่องเนื้อหาและแบบฝึกหัดอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 10 ข้อมูลการประเมินผลความพึงพอใจ เกี่ยวกับการศึกษาเรื่องที่ 9 การอ่าน Stuck in the Desert by Saeed Al-Qamzi จากเว็บไซต์ <http://www.lclark.edu/~krauss/toppicks/desert.htm>

หัวข้อ <a href="http://www.lclark.edu/~krauss/toppicks/desert.htm">http://www.lclark.edu/~krauss/toppicks/desert.htm</a>	ผลการประเมินความพึงพอใจ N=52		
	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
เกี่ยวกับเนื้อหา (Content)			
1. ทันสมัย	3.94	0.73	มาก
2. น่าสนใจ	3.92	0.82	มาก
3. มีประโยชน์เพื่อการศึกษาและชีวิตประจำวัน	3.88	0.84	มาก
4. ระดับความยากง่ายเหมาะสม	3.80	0.78	มาก
5. ระยะเวลาที่กำหนด	3.80	0.73	มาก
สรุปเกี่ยวกับเนื้อหา	3.87	0.78	มาก
เกี่ยวกับแบบฝึกหัด (Exercise)			
1. กระตุ้นให้เกิดความคิด	4.00	0.63	มาก
2. น่าสนใจและมีประโยชน์	4.02	0.75	มาก
3. ระดับความยากง่ายเหมาะสม	3.89	0.74	มาก
4. นำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษา	3.87	0.86	มาก
สรุปเกี่ยวกับแบบฝึกหัด	3.95	0.74	มาก

จากตารางที่ 10 ผลการวิจัยพบว่า นิสิตมีความพึงพอใจเนื้อหาบทเรียนภาพรวมระดับมาก ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.87 ความพึงพอใจแบบฝึกหัดภาพรวมระดับมาก ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.95

สรุปได้ว่าการศึกษาด้วยตนเองในหัวข้อ 9 การอ่าน Stuck in the Desert by Saeed Al-Qamzi จากเว็บไซต์ <http://www.lclark.edu/~krauss/toppicks/desert.htm> ความพึงพอใจของนักศึกษาทั้งเรื่องเนื้อหาและแบบฝึกหัดอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 11 ข้อมูลการประเมินผลความพึงพอใจ เกี่ยวกับการศึกษาเรื่องที่ 10 การอ่านเรื่อง  
Fish Dinner จากเว็บไซต์ <http://literacynet.org/cnnsf/fishdinner/home.html>

หัวข้อ <a href="http://literacynet.org/cnnsf/fishdinner/home.html">http://literacynet.org/cnnsf/fishdinner/home.html</a>	ผลการประเมินความพึงพอใจ N= 43		
	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
เกี่ยวกับเนื้อหา (Content)			
1. ทันสมัย	4.00	0.62	มาก
2. น่าสนใจ	4.17	0.76	มาก
3. มีประโยชน์เพื่อการศึกษาและชีวิตประจำวัน	3.90	0.82	มาก
4. ระดับความยากง่ายเหมาะสม	3.83	0.76	มาก
5. ระยะเวลาที่กำหนด	3.90	0.73	มาก
สรุปเกี่ยวกับเนื้อหา	3.96	0.74	มาก
เกี่ยวกับแบบฝึกหัด (Exercise)			
1. กระตุ้นให้เกิดความคิด	4.16	0.69	มาก
2. น่าสนใจและมีประโยชน์	4.08	0.72	มาก
3. ระดับความยากง่ายเหมาะสม	3.95	0.70	มาก
4. นำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษา	3.84	0.87	มาก
สรุปเกี่ยวกับแบบฝึกหัด	4.01	0.75	มาก

จากตารางที่ 11 ผลการวิจัยพบว่า นิสิตมีความพึงพอใจเนื้อหาบทเรียนภาพรวมระดับมาก ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.96 ความพึงพอใจแบบฝึกหัด ภาพรวมระดับมาก ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.01 สรุปได้ว่าการศึกษาด้วยตนเองในหัวข้อที่ 10 การอ่าน เรื่อง Fish Dinner จากเว็บไซต์ <http://literacynet.org/cnnsf/fishdinner/home.html> ความพึงพอใจของนักศึกษาทั้งเรื่องเนื้อหาและแบบฝึกหัดอยู่ในระดับมาก



ตารางที่ 12 ข้อมูลสรุปการประเมินผลความพึงพอใจในภาพรวม เกี่ยวกับการศึกษาภาษาอังกฤษโดยผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต

หัวข้อ สรุปรวมผลจากแบบประเมินทุกเว็บไซต์	ผลการประเมินความพึงพอใจ N=577		
	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
1.เกี่ยวกับเนื้อหา	3.90	0.76	มาก
2.เกี่ยวกับแบบฝึกหัด	3.93	0.76	มาก
สรุปภาพรวมทุกด้าน	3.93	0.76	มาก

จากตารางที่ 12 ซึ่งเป็นผลในภาพรวม พบว่า นิสิตมีความพึงพอใจต่อเนื้อหาบทเรียนในระดับมาก ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.90 ความพึงพอใจต่อแบบฝึกหัดโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากเช่นกัน ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจ 3.93

ตารางที่ 13 ตารางทดสอบผลเปรียบเทียบคะแนนก่อนการเรียนกับหลังการเรียนของนักศึกษา

#### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	Sig. (2 tailed)
Pair 1	posttest	25.6230	61	4.29792	.55029	17.881	.000*
	pretest	20.5574	61	4.64946	.59530		

( $p < .05$ )

จากตารางที่ 13 นี้ พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนของนักศึกษาที่ได้จากการสอบก่อน (pretest) การเรียนและหลังการเรียน (posttest) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ซึ่งหมายความว่าหลังการเรียนวิชาการอ่านจากสื่ออินเทอร์เน็ตนักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

#### ปัญหาจากการเรียนวิชา 212211 หลักการอ่าน (Reading Techniques) จากสื่อทางอินเทอร์เน็ต

ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่

1. ด้านตัวผู้เรียน
2. ด้านเทคโนโลยี
3. ด้านเนื้อหาและแบบฝึกหัด

## 1. ด้านผู้เรียน

- 1.1 ขาดความรู้ในคำศัพท์และทักษะการอ่านทำให้ทำแบบฝึกหัดได้ช้าเพราะต้องเปิดพจนานุกรมบ่อย ๆ และต้องเข้าไปทำแบบฝึกหัดในเว็บไซต์หลายครั้ง
- 1.2 ขาดวินัยในตนเองทำให้ไม่มีเวลาทำแบบฝึกหัดส่งครบ และมาทำในช่วงหลังเมื่อใกล้กำหนดส่ง
- 1.3 ขาดความรู้และประสบการณ์การใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ต ไม่ทราบว่า จะเข้าไปกดคลิกคำตอบที่ใด
- 1.4 ขาดความรู้ด้านการแก้ปัญหาเบื้องต้นเมื่อมีอุปสรรคเมื่อเข้าไปทำแบบฝึกหัดทางอินเทอร์เน็ต

## 2. ด้านเทคโนโลยี

- 2.1 วัสดุ, ครุภัณฑ์, อุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้โหลดแบบฝึกหัดได้ช้าและบางเว็บไซต์ก็มีภาพกราฟิก ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เก่า ๆ ไม่มีโปรแกรมรองรับ
- 2.2 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตช้าชงบ่อย ๆ ไม่สะดวกต่อการเข้าไปศึกษาด้วยตนเอง ทำให้นักศึกษาหมดกำลังใจในการทำแบบฝึกหัด
- 2.3 ไม่มีผู้เชี่ยวชาญคอยแนะนำช่วยเหลือในระหว่างทำแบบฝึกหัด

## 3. ด้านเนื้อหาและแบบฝึกหัด

- 3.1 ด้านเนื้อเรื่องบางเรื่องนักเรียนว่ายาวเกินไป
- 3.2 ด้านแบบฝึกหัดบางทีนิสิตไม่สามารถทราบคะแนนของตนเองเพราะไม่มีเฉลย
- 3.3 ด้านคำถามที่ให้ตอบบางข้อก็ยากเกินไปและเป็นคำถามที่ถามอย่างกว้าง ๆ

ในขณะที่ผู้วิจัยได้รวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำแบบฝึกหัด ก็พบว่านักเรียนส่วนใหญ่พบว่าถึงแม้ว่าเขาประสบปัญหามากมาย แต่สิ่งที่เขาได้รับจากการเรียนโดยผ่านสื่อทางก็คือได้ความรู้ทั้งในด้านคำศัพท์และกระบวนการอ่านต่าง ๆ เขาคิดว่าการอ่านของเขาพัฒนาขึ้นและยังได้ความรู้รอบตัวเพิ่มพูนขึ้นด้วยจากเนื้อหาหรืองานที่ผู้สอน ได้มอบหมาย

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องความพึงพอใจในการใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนการอ่านภาษาอังกฤษ ในรายวิชา 212211 หลักการอ่าน Reading Techniques ของนิสิตวิชาเอกภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 2 ของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และของคณะศึกษาศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนวิชา 212211 หลักการอ่านจากการอ่านจากสื่อทางอินเทอร์เน็ต และเพื่อศึกษาความสามารถทางการอ่านก่อนและหลังการเรียนการสอนแบบบูรณาการ โดยการใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ต โดยมุ่งหวังเพื่อหาข้อมูลในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับนิสิตของมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตวิชาเอกภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 2 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 2 กลุ่ม ที่ลงทะเบียนวิชา 212211 หลักการอ่าน ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2549 ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อคำนวณสถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และ Paired -Samples T-test

### สรุปผลการวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนิสิตเอกภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนวิชา 212211 หลักการอ่าน (Reading Techniques) จำนวน 61 คน ส่วนใหญ่มีความความพอใจกับการเรียนโดยใช้สื่อจากอินเทอร์เน็ต ทั้งในด้านเนื้อหาและแบบฝึกหัดในภาพรวมในระดับมาก

จากตารางที่ 1 เมื่อกำหนดหัวข้อให้นิสิตทำ จะเห็นว่าในช่วงแรกงานที่กำหนด จาก 4 เว็บไซต์แรก นิสิตจะทำครบ 61 คน เว็บไซต์ที่นิสิตครบมีดังนี้

1. <http://www.clt.astate.edu/bdoyle/Contextual%20Analysis%20Notes.htm>
2. [http://www.manatee.k12fl.us/sites/elementary/palmasola/contextbb3\\_5.htm](http://www.manatee.k12fl.us/sites/elementary/palmasola/contextbb3_5.htm)
3. <http://www.emintsorg/ethemes/resources/S0000182.shtml>
4. [www.dowlingcentral.com/MrsD/quizzes/vocab/contextcluesc.htm](http://www.dowlingcentral.com/MrsD/quizzes/vocab/contextcluesc.htm)

จากตาราง 2 – 5 ซึ่งเป็นเว็บไซต์ด้านคำศัพท์จะเห็นว่าคะแนน มีดังต่อไปนี้

1. <http://www.clt.astate.edu/bdoyle/Contextual%20Analysis%20Notes.htm>

สรุปเกี่ยวกับเนื้อหา 3.78 สรุปเกี่ยวกับแบบฝึกหัด 3.80

2. [http://www.manatee.k12fl.us/sites/elementary/palmasola/contextbb3\\_5.htm](http://www.manatee.k12fl.us/sites/elementary/palmasola/contextbb3_5.htm)

สรุปเกี่ยวกับเนื้อหา 3.84 สรุปเกี่ยวกับแบบฝึกหัด 3.87

3. <http://www.emintsorg/ethemes/resources/S0000182.shtml>

สรุปเกี่ยวกับเนื้อหา 3.92 สรุปเกี่ยวกับแบบฝึกหัด 3.91

4. [www.dowlingcentral.com/MrsD/quizzes/vocab/contextcluesc.htm](http://www.dowlingcentral.com/MrsD/quizzes/vocab/contextcluesc.htm)

สรุปเกี่ยวกับเนื้อหา 3.91 สรุปเกี่ยวกับแบบฝึกหัด 3.93

จะเห็นว่านิสิตมีความพึงพอใจในด้านเนื้อหามากที่สุด ของ เว็บไซต์ที่ 3 คือ

<http://www.emintsorg/ethemes/resources/S0000182.shtml> ขณะที่นิสิตมีความพึงพอใจในด้านแบบฝึกหัด

มากที่สุดในเว็บไซต์ที่ 4 คือ [www.dowlingcentral.com/MrsD/quizzes/vocab/contextcluesc.htm](http://www.dowlingcentral.com/MrsD/quizzes/vocab/contextcluesc.htm)

จากตาราง 6 – 11 ซึ่งเป็นเว็บไซต์เนื้อเรื่องอ่านจะเห็นว่าระดับคะแนน มีดังต่อไปนี้

1. <http://depts.gallaudet.edu/englishworks/exercises/main/reading.html>

สรุปเกี่ยวกับเนื้อหา 3.89 สรุปเกี่ยวกับแบบฝึกหัด 3.94

2. <http://www.geocities.com/Athens/Academy/1929/quake.htmw.ohiou.edu/Esl/english/reading/activities.html>

สรุปเกี่ยวกับเนื้อหา 3.90 สรุปเกี่ยวกับแบบฝึกหัด 3.90

3. <http://www.geocities.com/Athens/Academy/1929/dinosaurs.htm>

สรุปเกี่ยวกับเนื้อหา 3.88 สรุปเกี่ยวกับแบบฝึกหัด 3.97

4. <http://www.lclark.edu/~krauss/toppicks/halloween1.htm>

สรุปเกี่ยวกับเนื้อหา 4.00 สรุปเกี่ยวกับแบบฝึกหัด 3.98

5. <http://www.lclark.edu/~krauss/toppicks/desert.htm>

สรุปเกี่ยวกับเนื้อหา 3.87 สรุปเกี่ยวกับแบบฝึกหัด 3.95

6. <http://literacynet.org/cnnsf/fishdinner/home.html>

สรุปเกี่ยวกับเนื้อหา คือ 3.96 สรุปเกี่ยวกับแบบฝึกหัดระดับความพึงพอใจคือ 4.01

จะเห็นว่าเว็บไซต์ด้านเนื้อหาทั้ง 6 เรื่อง มีระดับความพึงพอใจที่ระดับมากเหมือนกันทั้งหมด คือมีค่าเฉลี่ย 3.90 แต่เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจของเว็บไซต์ด้านเนื้อหาทั้งหมดพบว่าเว็บไซต์ที่เป็นเรื่องเทศกาล Halloween คือ <http://www.lclark.edu/~krauss/toppicks/halloween1.htm>

ซึ่งมีระดับความพึงพอใจถึง 4.00 แสดงว่านิสิตมีแนวโน้มแสดงความพึงพอใจมากกว่าเว็บไซต์อื่น

ขณะที่นักศึกษามีความพึงพอใจในด้านแบบฝึกหัดมากที่สุดในเว็บไซต์เรื่อง Fish Dinner ของเว็บไซต์

<http://literacynet.org/cnnsf/fishdinner/home.html> ระดับความพึงพอใจคือ 4.01 และอาจจะสรุปได้ว่าเมื่อ

เทียบค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจนิสิตในเว็บไซต์คำศัพท์ด้านเนื้อหา คือ 3.86 และด้านแบบฝึกหัดคือ 3.87

กับค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจนิสิตในเว็บไซต์เนื้อเรื่องอ่านด้านเนื้อหา คือ 3.90 และด้านแบบฝึกหัดคือ

3.93 สรุปได้ว่านิสิตมีระดับความพึงพอใจที่จะได้อ่านเนื้อเรื่องมากกว่าที่จะอ่านหรือทำแบบฝึกหัด

ในระดับค่า

## การอภิปรายผล

ผลการวิจัยมีประเด็นที่น่าสนใจมาก 2 ประเด็น คือ

1. การเรียนการอ่านจากสื่อทางอินเทอร์เน็ตสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้เรียนในระดับมาก
2. การเรียนการอ่านจากสื่อทางอินเทอร์เน็ตช่วยมีส่วนทำให้สัมฤทธิ์ผลทางการอ่านภาษาอังกฤษของนิสิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สาเหตุที่ทำให้สื่อทางอินเทอร์เน็ตมีประสิทธิภาพดังกล่าวอาจเป็นเพราะว่า

1. สื่อทางอินเทอร์เน็ตมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในด้านช่วยให้ผู้เรียนเรียนตามเอกัตภาพ ช่วยทำให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้ซ้ำ ๆ ได้หลายครั้งตามต้องการ ช่วยทำให้การเรียนแบบยืดหยุ่น ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเกิดขึ้นได้และสามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้ดี เพราะว่าเป็นสื่อการสอนที่แปลกใหม่ เป็นต้น
2. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อทางอินเทอร์เน็ตทั้งในด้านเนื้อหา และ แบบฝึกหัด โดยดูจากตารางที่ 2 – 11 และตารางในภาพรวม คือตารางที่ 12 ซึ่งความพึงพอใจในการใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ตนี้อาจก่อให้เกิดผลที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น และจากงานวิจัยจำนวนมากพบว่าแรงจูงใจมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษา เช่น Gardner and Others (1985 : 207 -227) England (1985: 3296 – A) อัจฉรา วงศ์โสธร และคณะ (2525 : 37) และปราโมทย์ ครอบงบุญศรี (2533 : 62) เป็นต้น
3. เนื้อหาของสื่อทางอินเทอร์เน็ตที่ผู้สอนกำหนดช่วยเป็นแบบฝึกหัดเสริมจากตำราที่ผู้สอนใช้ประกอบการสอน จึงทำให้ผู้เรียนมองเห็นประโยชน์ และมีความสนใจในการใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ตและเข้าไปทำแบบฝึกหัดจากสื่อทางอินเทอร์เน็ตอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้บทเรียนบ่อยกว่า (มากกว่า) ที่สอนแบบปกติ กล่าวคือปกติผู้เรียนจะเรียนกับผู้สอน 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

## ข้อเสนอแนะ

1. หากมีการทำวิจัยในเรื่องการใช้สื่อทางอินเทอร์เน็ต ผู้วิจัยควรต้องจัดอบรมในการใช้คอมพิวเตอร์ให้กับนิสิต ควรคำนึงถึงระบบภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยว่าสามารถรองรับระบบมัลติมีเดียที่มีในเว็บไซต์หรือไม่ และอาจจะมีซอฟต์แวร์ที่ช่วยเก็บข้อมูลให้นิสิตเข้าถึงระบบ นอกจากนี้สิ่งที่ควรคำนึงอีกประการก็คือเรื่องของอายุการใช้งานบนเว็บไซต์ บางเว็บไซต์จะไม่ปรากฏภายหลังที่ใช้ระยะหนึ่งหรือมีการเปลี่ยนแปลง หากผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลไว้จะได้อำนวยความสะดวกที่มีปัญหากับระบบคอมพิวเตอร์ และการเข้าถึงเว็บไซต์ได้

2. ในการเลือกเว็บไซต์ ควรคำนึงถึงระดับความยากง่ายของภาษา ควรเลือกให้เหมาะกับระดับความสามารถของนิสิตตนเอง โดยมีเกณฑ์วัดความยากง่ายสามวิธีด้วยกัน
- 2.1 ผู้สอนและผู้ดูแลหลักสูตร ทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินความยากง่ายของตัวเนื้อเรื่องที่อ่านว่ามีความเหมาะสมหรือไม่
  - 2.2 ค่าสถิติความยากง่ายของระดับการอ่าน (readability statistics) ความยากง่ายของระดับการอ่านที่เหมาะสมกับนักศึกษา อาจใช้สูตรคำนวณการวัดหาความยากง่ายของระดับการอ่าน ยกตัวอย่าง เช่น Fry's readability, Flesch-Kincaid readability หรือ website ประเมินความยากง่ายของระดับการอ่านเนื้อเรื่องภาษาอังกฤษเช่น
    - <http://www.interventioncentral.org/htmldocs/tools/okapi/okapi.php>
    - <http://juicystudio.com/services/readability.php#readintro>
    - <http://www.ergoweb.com/news/detail.cfm?id-599>
- เว็บไซต์ (websites) ที่กล่าวมาจะอธิบายเกณฑ์รวมทั้งมีการประเมินค่าความยากง่ายของเนื้อเรื่องภาษาอังกฤษอยู่ในระดับไหน ซึ่งจะเอื้อต่อการคัดเลือกเนื้อเรื่องให้มีความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน อีกทั้งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้สอน
- 2.3 ความคิดเห็นของนักเรียน ผู้สอนอาจให้นิสิตมีส่วนร่วมเลือกเนื้อเรื่องที่ตรงกับความสนใจของนักเรียน ทำให้นิสิตมีความพึงพอใจมากขึ้น อันเป็นแรงจูงใจและสอดคล้องต่อวัตถุประสงค์การเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
- ผู้สอนสามารถเลือกใช้วิธีใดวิธีหนึ่ง หรือทั้งสามวิธีเพื่อประเมินความยากง่ายของภาษาอังกฤษให้เหมาะสมกับผู้เรียน โดยคำนึงถึงขอบเขตวิชาเป้าหมายของวิชาที่เรียนเป็นสำคัญ
3. จากผลงานวิจัยนี้ สะท้อนในด้านความพึงพอใจที่แสดงผลออกมาอยู่ในระดับมากที่สุด แต่ไม่อยู่ในระดับมากที่สุด อาจเป็นเพราะเรื่องที่ใช้ในการทำวิจัยเป็นเรื่องที่ผู้สอนกำหนดให้ตรงเป้าหมายวัตถุประสงค์ของวิชา ฉะนั้นหากมีผู้สนใจทำวิจัยในด้านนี้ก็ควรจะให้ นิสิตเลือกทำเว็บไซต์ที่ตรงกับความสนใจ โดยมีรายการให้นิสิตมีโอกาสเลือกมากขึ้น ซึ่งจะตรงตามวัตถุประสงค์ของการเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (student center)

บรรณานุกรม

- กาญจนา ปราบพาล. (2541) ครูสอนและบทบาทที่ต้องปรับเปลี่ยน. *วารสารปริทัศน์*, 17(1), 4  
 กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิตานันท์ มลิทอง. (2540). *เทคโนโลยีทางการศึกษาและนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์  
 มหาวิทยาลัย.
- คมกริช ทัทกีฬา. (2540). *พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายใน  
 โรงเรียนที่เข้าโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย*. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
 ครุศาสตร์บัณฑิต, สาขาโสตทัศนศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- จิตราภรณ์ เฟ็งดี. 2541. *ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อบริการสืบค้นรายการบรรณานุกรมออนไลน์  
 ของห้องสมุดสถาบันราชภัฏสกลนคร*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขา  
 บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ฉันทนา อ่องถ้อย. (2535). *การพัฒนาบทเรียนอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้คอมพิวเตอร์*. วิทยานิพนธ์  
 ศึกษามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ณัฐชา เฉลยทรัพย์. (2542). *ภาษาอังกฤษที่ใช้ในธุรกิจการให้บริการทางการเงิน : การประเมิน  
 ความต้องการ*. *วารสารวิชาการสภาอาจารย์สถาบันพัฒนาบริหารศาสตร์*, 4 (1), 19.
- ถนอมพร ตันพิพัฒน์. (2539). *อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ.ภาควิชาโสตทัศนศึกษา  
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- บุญเชิด เกตุแก้ว. (2541). *การพัฒนาบทเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยใช้  
 คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง "Past Tenses"*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์บัณฑิต  
 กรุงเทพฯ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- บุญเรือง นิยมหอม. (2540). *การพัฒนาระบบการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตในระดับอุดมศึกษา*.  
 วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์บัณฑิต, สาขาโสตทัศนศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์  
 มหาวิทยาลัย
- บุปผชาติ ทัทภิกรณ์. (2545). *ความรู้เกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์พัฒนา  
 หนังสือกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
- ปราโมทย์ ครอบบุญศรี. (2533). *ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังของนักเรียน แรงจูงใจ และ  
 ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6  
 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพฯ: บัณฑิต  
 วิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- เพียงพิศ อุดมรัตน์. (2547). ศึกษาบทบาทของอาจารย์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้น 3-4 สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ที่เข้าร่วมโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และนิเทศศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ไพศาล สุวรรณน้อย. (2541) อินเทอร์เน็ตกับการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย. *วารสารส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอน*, 7(2), 1 – 8.
- มนัส นามวงศ์. (2543) รายงานการวิจัยเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาสถาบันราชภัฏสวนดุสิต. กรุงเทพฯ
- มาลี กาบมาลา (2539). อินเทอร์เน็ตกับการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา. *วารสารบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์* มข. 14(3), 35-44
- ยีน ภู่วรรณ. (2539). แนะนำให้รู้จักกับ SchoolNet. *อินเทอร์เน็ต แมกกาซีน*, 13(17), 26 -29
- \_\_\_\_\_. (2542, มีนาคม). การศึกษาในยุคโลกาภิวัตน์. *วารสารไมโครคอมพิวเตอร์*, 164, 99 – 102
- \_\_\_\_\_. (2548). คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. วันที่ค้นข้อมูล 22 พฤศจิกายน 2548, เข้าถึงได้จาก <http://www.thaicai.com/cai.html>.
- รชตวรรณ เชื้อเพชร. 2549. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยฝึกอบรม เรื่องเรื่องหมายจราจร และพฤติกรรมในการขับขี่ยานยนต์อย่างปลอดภัย สำหรับผู้เรียนช่วงอายุ 15-18 ปี. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา
- ศิริพร ฉันทานนท์ (2539). การพัฒนารูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. ครุศาสตร์ (หลักสูตรและการสอน). บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สมนึก ศิริโต. (2538, หน้า 24 – 25). เปิดโลกอินเทอร์เน็ตกรุงเทพฯ : กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2538.
- สมพิศ คูศรีพิทักษ์. (2539). ระบบห้องสมุดอัตโนมัติและเครือข่ายห้องสมุดทางวิชาการในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- สักการะ เลิศยะโส. (2543). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน เรื่องความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เบื้องต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา
- สุมณฑา วิรุฬญาณ (2530). ระดับความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. ครุศาสตร์, สาขาวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



- สุวรรณ มาสมเมฆ. (2540). ความคาดหวังและความพึงพอใจในการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ต่อการดำเนินการภารกิจเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวารสารศาสตร์สื่อสารมวลชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
สุวัฒน์ สุขมลสันต์ (2534 : 106) สำนักทดสอบทางการศึกษา, ม.ป.ป. อ้างถึงใน ศิริพร ฉันทาทันท์, (2539, หน้า 3)
- อรรถพร ฤทธิเกิด (2546) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม* ปีที่ : 3 ฉบับที่ : 1 เลขหน้า : 51-54
- อัจฉรา วงศ์โสธร และคณะ. 2525. ทักษะในการเรียนของนักศึกษาไทย. *วารสารภาษาปริทัศน์* 3(2) : 8-19 กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โอกาส เอี่ยมศิริวงศ์. (2541). *ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์*. กรุงเทพฯ ฯ: พัฒนาวิชาการ.
- Anderson, R.C., & Pearson, P.D. (1984). A schema-theoretic view of basic reading processes. Pearson (Ed.), *Handbook of reading research*. New York: Longman.
- Burke, J. (1996). *Learning the Internet*. New York . Neal-Schuman.
- Carr,A.R. (1999). Predicting college of agricultural professors adoption of computer and distance education technologies for self-education and teaching at the university of Guadalajara, Mexico. *Dissertation Abstract International*, 60 (4), 981-A  
D'Ella, 1983
- Castellani, J.D. (1999). Technology and teacher education: A qualitative study exploring the instruction application of the internet in a setting for student with emotional and learning disabilities. *Dissertation Abstract International*, 60 (4), 1091-A.
- Dickinson, L.T. (1992). *Learner Autonomy Vol. 2 Learner Training for Language*.  
*Dublin: Authentik*
- Looke, S. (1986). *Understanding Information Technology*, New York: Prentice Hall.
- Masurian, L. (1999). "The Association between Exposure to Computer Instruction and Change in Attitude toward Computers." *Dissertation Abstracts International*. 48(1988): 1999-A
- Naiman et al (1978). *The Good Language Learner*. Research in Education Series No.7. Toronto: The Ontario Institute for Studies in Education.
- Seguin, C.A. (1995). *Teacher use of the electronic information highway (internet) for curriculum and instruction and professional activities* (CD-ROM). Abstract from: *Dissertation Abstract: AAC 9801585*.

Siekmann (1999). To Integrate Your Language Web Tools – CALL WebCT. (ERIC Document  
Reproduction Service No. ED422899)

## ภาคผนวก

## แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ

Name \_\_\_\_\_ Student Number \_\_\_\_\_  
 \*\*\*\*\*  
 Assignment \_\_\_\_\_ Website \_\_\_\_\_

## THE EVALUATION QUESTIONNAIRE

## Materials on Vocabulary or Readings

**Directions:** Please carefully read and consider the following statements. Then put a mark (/) in the slot to indicate your level of satisfaction. The level of satisfaction can be divided into five levels:

- 5 = highest satisfaction  
 4 = high satisfaction  
 3 = moderate satisfaction  
 2 = low satisfaction  
 1 = least satisfaction

## Content and Exercises

Statement	Level of satisfaction				
	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
<b><u>Is the content</u></b>					
1. up-to-date?					
2. interesting?					
3. useful for education and life?					
4. at an appropriate level of difficulty?					
5. appropriate to the time allocation?					
<b><u>Is the exercises...</u></b>					
1. thought provoking?					
2. interesting and useful?					
3. at an appropriate level of difficulty?					
4. able to be applied to education?					

ตาราง คะแนนจากแบบทดสอบก่อนการเรียน (pretest) และหลังการเรียน (posttest)

ตาราง คะแนนจากแบบทดสอบก่อนการเรียนรู้ (pretest) และหลังการเรียนรู้ (posttest)

คนที่	คะแนนก่อนการเรียนรู้	คะแนนหลังการเรียนรู้
1	14	18
2	27	32
3	15	20
4	17	21
5	24	30
6	25	30
7	21	28
8	18	27
9	25	29
10	13	19
11	19	22
12	21	26
13	24	32
14	26	30
15	20	28
16	21	32
17	23	30
18	30	32
19	26	28
20	17	19
21	26	30
22	21	28
23	24	27
24	21	26
25	21	29
26	19	23
27	23	28
28	29	32
29	26	30
30	15	19

คนที่	คะแนนก่อนการเรียน	คะแนนหลังการเรียน
31	22	26
32	23	28
33	20	27
34	22	28
35	22	26
36	23	25
37	16	25
38	17	22
39	26	30
40	9	18
41	19	21
42	19	23
43	19	22
44	26	29
45	19	22
46	26	32
47	18	25
48	10	20
49	19	25
50	25	28
51	18	20
52	21	23
53	22	24
54	8	15
55	20	25
56	22	26
57	21	28
58	18	26
59	24	28
60	16	22
61	13	19