บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง " ความรู้ ทัศนคติ และการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตของนักเรียนในโรงเรียนดีเด่นด้านการส่งเสริมกิจกรรมอินเตอร์เน็ตตามโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย " มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาถึงทัศนคติ ความรู้ ปริมาณการใช้ การใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตในโรงเรียน
2. เพื่อศึกษาถึงนโยบายกิจกรรมอินเตอร์เน็ตในโรงเรียน
3. เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ตกับทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ตของนักเรียน
4. เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ตกับปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ตของนักเรียน
5. เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ตกับพฤติกรรมการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตของนักเรียน
6. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ตกับปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ตของนักเรียน
7. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ตกับพฤติกรรมการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตของนักเรียน

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะในโรงเรียนที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นโรงเรียนดีเด่นด้านการส่งเสริมกิจกรรมอินเตอร์เน็ตประจำปี 2540 จากสำนักงานเลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ได้แก่ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี และโรงเรียนเซนต์จอห์น การวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

<u>ส่วนที่ 1</u> เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) แหล่งข้อมูลหลัก (key informants) จากทั้ง 2 โรงเรียน จำนวน 4 ท่าน

<u>ส่วนที่ 2</u> เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 400 คน เป็นนักเรียนจากโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี จำนวน 335 คน และนักเรียนจากโรงเรียนเซนต์จอห์น จำนวน 65 คน

ลักษณะคำถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 : คำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านประชากรของนักเรียน

ส่วนที่ 2 : คำถามเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องอินเตอร์เน็ตของนักเรียน

ส่วนที่ 3 : คำถามเกี่ยวกับทัศนคติที่ต่ออินเตอร์เน็ตของนักเรียน

ส่วนที่ 4 : คำถามเกี่ยวกับปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ตของนักเรียน

ส่วนที่ 5 : คำถามเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตของนักเรียน

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window V.6.0 โดยแบ่งการประเมินผลออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาโดยใช้สถิติแจกแจง ความถี่และร้อยละเพื่ออธิบายลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง ความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต ทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ต ปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ต และการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ต ส่วนการทดสอบสมมติฐานนั้นใช้สถิติเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร คือ สถิติสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน โปรดักโมเม้นท์ (Pearson's Product Moment Coefficiency Correlation)

สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 จากการสัมภาษณ์เชิงลึกแหล่งข้อมูลหลัก ทั้ง 2 โรงเรียน สรุปได้ดังนี้ :-

นโยบายในการนำอินเตอร์เน็ตมาใช้

การนำระบบอินเตอร์เน็ตมาใช้ทั้ง 2 โรงเรียน เป็นความตระหนักของผู้บริหารจากทั้งสองโรงเรียน โดยโรงเรียนสวนกุหลาบนนทบุรีนั้น นำมาใช้เมื่อปี 2537 เช่นเดียวกับโรงเรียนเซ็นต์จอห์น วัตถุประสงค์ในการนำมาใช้ของทั้ง 2 โรงเรียนสอดคล้องกันคือ ใช้เพื่อให้นักเรียนมีโอกาสสัมผัสเทคโนโลยีสารสนเทศและสามารถค้นคว้าหาข้อมูลได้จากทั่วโลก

การดำเนินกิจกรรมอินเตอร์เน็ตในโรงเรียน

โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรีมีเครื่องคอมพิวเตอร์มากกว่า 200 เครื่อง ที่เชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตผ่านทางสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) ส่วนโรงเรียนเซ็นต์จอห์น นั้น ทางศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเซ็นต์จอห์น ซึ่งเป็นหน่วนงานที่ให้บริการอินเตอร์เน็ต แก่สถานศึกษาในเครือเซ็นต์

จอห์นทั้งหมด ซึ่ง มีคอมพิวเตอร์มากกว่า 800 เครื่อง ที่เชื่อมต่อกับอินเตอร์เน็ตผ่านทาง Internet Thailand

โรงเรียนทั้งสองแห่งได้บรรจุการเรียนการสอนอินเตอร์เน็ตไว้ในวิชาคอมพิวเตอร์ โดยสอนให้นักเรียนรู้จักการรับส่งข้อมูลทาง E-Mail การสืบค้นข้อมูล และในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายก็เพิ่มการสอนสร้าง Home Page เข้าไว้ด้วย

ด้านการให้บริการอินเตอร์เน็ต นั้น ทางโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี จะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้อินเตอร์เน็ตอย่างอิสระเป็นเวลา 30 นาทีก่อนเริ่มเรียนในชั่วโมงเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ส่วน โรงเรียนเซ็นต์จอห์น นั้น นักเรียนจะเข้าใช้อินเตอร์เน็ตได้ตามตารางเวลาที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเซ็นต์จอห์น กำหนดให้ โดยในการเข้าใช้อินเตอร์เน็ตนั้น ทางศูนย์ฯ มีกฎห้ามนักเรียนทำการ Chatting ในการใช้อินเตอร์เน็ต

กิจกรรมเกี่ยวกับอินเตอร์เน็ตนั้น โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี ได้จัดโครงการรายงานไร้กระดาษ หรือการส่งรายงานในรายวิชาสามัญในรูปแบบของการสร้าง Home Page และนำชิ้นงานที่น่าสนใจออกเผยแพร่ใน Web Site ของโรงเรียน นอกจากนั้น ยังทำกิจกรรมทางอินเตอร์เน็ตร่วมกับโรงเรียนในต่างประเทศ ทั้งในระดับนักเรียนและในระดับอาจารย์ก็ส่งอาจารย์ไปอบรม หรือร่วมประชุมในต่างประเทศด้วย ส่วนโรงเรียนเซ็นต์จอนห์ นอกจากการสืบค้นข้อมูลแล้ว ในบางวิชายังเปิดโอกาสให้นักเรียนส่งการบ้านทาง e-mail และมีกิจกรรมด้านอินเตอร์เน็ตกับต่างประเทศเช่นกัน

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเชิงสำรวจ

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (descriptive analysis)

1. ข้อมูลด้านประชากร

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 400 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และกลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 15 - 16 ปี ร้อยละ 32.25

2. ความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต

ความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต ซึ่งในที่นี้หมายถึง ความรู้ในความหมายของอินเตอร์เน็ต รูปแบบการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์ของอินเตอร์เน็ต ผลการวิจัยพบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความ

3. ทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ต

การวิเคราะห์ทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ตเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติต่ออินเตอร์เน็ตในเชิงบวกมากในข้อความที่ว่า "อินเตอร์เน็ตทำให้ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารอันทันสมัย" รองลงมามีทัศนคติในเชิงบวกในข้อความที่ว่า " การใช้อินเตอร์เน็ต อาทิ การส่ง E-mail ช่วยพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ " รองลงมามีทัศนคติในเชิงบวกในข้อความที่ว่า " การใช้อินเตอร์เน็ตในโรงเรียนทำให้นักเรียนสามารถค้นคว้าหาความรู้ได้จากทั่วโลก " และกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติในเชิงลบในข้อความที่ว่า " การใช้อินเตอร์เน็ตไม่มีการควบคุมในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารอาจได้รับข้อมูลข่าวสารที่ไม่เหมาะสม เช่น ภาพอนาจาร "

การวิเคราะห์ระดับทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ต พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติต่ออินเตอร์เน็ตในระดับเชิงบวก

4. ปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ต

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีปริมาณการใช้งานอินเตอร์เน็ตมาก ถึงมากที่สุด

5. การใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ต

การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ต พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการใช้ประโยชน์เพื่อวัตถุประสงค์ 4 ประการ ในระดับค่อนข้างมาก เรียงตามลำดับ คือ เพื่อรับทราบข้อมูลข่าวสาร เพื่อหาความบันเทิง เพื่อติดต่อสื่อสาร และ เพื่อทำให้เป็นคนทันสมัยในยุคสังคมสารสนเทศ

ตอนที่ 2 การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ตของนักเรียน

ความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ตของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1

สมมติฐานที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ตของนักเรียน

ความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต ไม่มีมีความสัมพันธ์กับปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ตของนักเรียน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 2

สมมติฐานที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตของนักเรียน

1. ความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตของนักเรียน เพื่อรับทราบข้อมูลข่าวสาร จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 3
2. ความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตของนักเรียน เพื่อทำให้เป็นคนทันสมัยในยุคสังคมสารสนเทศ จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 3
3. ความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตของนักเรียน เพื่อติดต่อสื่อสาร จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 3
4. ความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตของนักเรียน เพื่อหาความบันเทิง จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 3

สมมติฐานที่ 4 ทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ตของนักเรียน

ทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ตของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 4

สมมติฐานที่ 5 ทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตของนักเรียน

1. ทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จาก อินเตอร์เน็ตของนักเรียน เพื่อรับทราบข้อมูลข่าวสาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 5
2. ทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตของนักเรียน เพื่อทำให้เป็นคนทันสมัยในยุคสังคมสารสนเทศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 5.

3. ทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตของนักเรียน เพื่อการติดต่อสื่อสาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 5
4. ทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตของนักเรียน เพื่อหาความความบันเทิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 5

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง " ความรู้ ทัศนติ และการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตของนักเรียนในโรงเรียนดีเด่นด้านการส่งเสริมกิจกรรมอินเตอร์เน็ตตามโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย " สามารถอภิปรายผลได้ในประเด็นต่อไปนี้

ความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ตในระดับสูงมาก โดยเฉพาะในรูปแบบที่นักเรียนได้ใช้เป็นประจำ เช่น การรับ-ส่ง e-mail การสืบค้นข้อมูล จาก WWW และ การใช้ IRC หรือ Talk ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดเกี่ยวกับหลักการในการเรียนรู้ของ Read Hadley ที่กล่าวว่า บุคคลจะมีความสามารถในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงควรคำนึงถึงลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย เป็นต้นว่า หนุ่มสาว จะเรียนรู้ได้เร็วและง่ายกว่าคนแก่ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ล้วนมีอายุยังน้อยเพียงแค่ 15-16 ปี นอกจากนี้ในการเรียนรู้นั้น Read Hadley ยังชี้ให้เห็นว่า การแสดงให้เห็นว่าควรทำอย่างไรดีกว่าการอธิบายเพียงอย่างเดียว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องที่ซับซ้อน และ คนเราจะเรียนรู้ได้ดีขึ้นเมื่อมีโอกาสได้ทดลองทำ จากข้อมูลที่สัมภาษณ์มา ก็สอดคล้องกับแนวความคิดดังกล่าว คือ ทั้งสองโรงเรียน ได้จัดการเรียนการสอนอินเตอร์เน็ตในชั้นเรียน ซึ่งโรงเรียนแต่ละแห่งก็มีความพร้อมในด้านอุปกรณ์ กล่าวคือ มีจำนวนคอมพิวเตอร์มากเพียงพอที่จะให้นักเรียนได้ฝึกใช้อินเตอร์เน็ต 1 คนต่อ 1 เครื่อง เมื่อนักเรียนได้ลองใช้จริงย่อมเกิดการเรียนรู้มากกว่า สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Caral A. Hert ที่พบว่า การอบรมพนักงานในองค์กรเกี่ยวกับการใช้อินเตอร์เน็ต มีผลทำให้ผู้เข้าอบรมเกิดความรู้ความชำนาญมากกว่า ดังนั้น ความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ตของนักเรียนจึงเป็นผลมาจากการเรียนการสอนอินเตอร์เน็ตในชั้นเรียนและได้ใช้อินเตอร์เน็ตด้วยตนเอง

ทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ต

นักเรียนมีทัศนคติเกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต อยู่ในระดับเชิงบวก โดยนักเรียนมีทัศนคติในทางบวก ในแง่ที่ว่า การใช้อินเตอร์เน็ตก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งด้านการติดต่อสื่อสาร ทำให้รับทราบข้อมูล

จากทั่วโลกได้อย่างฉับไว และในการศึกษาอินเตอร์เน็ตช่วยทำให้การเรียนการสอนน่าสนใจและไม่เครียด อีกทั้งผู้ใช้อินเตอร์เน็ตสามารถพัฒนาทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษ และการนำอินเตอร์เน็ตไปใช้ในโรงเรียนยังช่วยเปิดโลกกว้างทางการศึกษาให้แก่นักเรียนในต่างจังหวัด แม้ว่าการใช้อินเตอร์เน็ตจะเป็นเรื่องใหม่ แต่นักเรียนส่วนใหญ่ก็ไม่รู้สึกว่าการใช้อินเตอร์เน็ตนั้นยุ่งยาก และเป็นเรื่องเหมาะกับคนที่ใช้คอมพิวเตอร์ได้ชำนาญเท่านั้น อย่างไรก็ดี นักเรียนก็ยังเกรงว่า การใช้อินเตอร์เน็ตนั้นยังขาดการควบคุมในเรื่องเนื้อหาสาระที่ไม่เหมาะสมที่เผยแพร่อยู่ในอินเตอร์เน็ต

เมื่อนักเรียนใช้อินเตอร์เน็ต นักเรียนย่อมเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงว่าอินเตอร์เน็ตมีประโยชน์ทั้งในด้านการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็วทันใจ และเป็นแหล่งข้อมูลข่าวสารมากมาย นักเรียนก็ย่อมทัศนคติต่ออินเตอร์เน็ตไปในทางที่ดีในที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ ประภาเพ็ญ สุวรรณ ที่เสนอว่า ทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากประสบการณ์เฉพาะอย่าง (Specific Experience) เมื่อบุคคลมีประสบการณ์เฉพาะอย่างต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในทางดีหรือไม่ดี จะทำให้เขาเกิดทัศนคติต่อสิ่งนั้นไปตามทิศทางที่เคยมีประสบการณ์มาก่อน สอดคล้องแนวความคิดของ เฉลียว บุรีภักดี ที่กล่าวว่า ทัศนคติเกิดจากการเรียนรู้ทั้งสิ้น

หากพิจารณาในการนำอินเตอร์เน็ตมาใช้ในโรงเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรงเรียนสวนกุหลาบ นนทบุรี ซึ่งเปิดโอกาสให้นักเรียนเข้าใช้อินเตอร์เน็ตได้อย่างเสรี ไม่จำกัดว่า นักเรียนต้องใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อผลประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น ดังนั้น นักเรียนจึงรู้สึกไม่เคร่งเครียด สามารถเล่นอย่างสนุกสนาน และ นักเรียนมีความรู้สึกที่ดีต่ออินเตอร์เน็ต ทำให้นักเรียนมีทัศนคติในเชิงบวกต่ออินเตอร์เน็ต ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ Katz และ Stotland ที่ว่า องค์ประกอบทางด้านอารมณ์ความรู้สึก คือ องค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งในการเกิดทัศนคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

<u>ปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ต</u>

จากผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ตในระดับมาก ทั้งนี้ในการสัมภาษณ์แหล่งข้อมูลหลักของทั้ง 2 โรงเรียน พบว่า โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยนนทบุรี มีคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเตอร์เน็ตมากกว่า 200 เครื่อง และอนุญาตให้นักเรียนได้ใช้อินเตอร์เน็ตในชั่วโมงเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ 30 นาที ส่วนโรงเรียนเซ็นต์จอห์นนั้น นักเรียนสามารถใช้อินเตอร์เน็ตได้ที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเซ็นต์จอห์น ซึ่งมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับอินเตอร์เน็ตมากกว่า 800 เครื่องคอยให้บริการแก่นักเรียน จะเห็นได้ว่า โรงเรียนทั้งสองแห่งมีจำนวนเครื่อง

คอมพิวเตอร์ที่ให้บริการแก่นักเรียนมากเพียงพอกับความต้องการ และนักเรียนสามารถเข้าใช้อินเตอร์เน็ตได้ทั้งในเวลาเรียนและนอกเวลาเรียน ย่อมส่งผลให้นักเรียนมีปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ตมาก

การใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ต

นักเรียนมีการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตอยู่ในระดับค่อนข้างมาก โดยเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อวัตถุประสงค์ทั้ง 4 ประการ ได้แก่ เพื่อรับทราบข้อมูลข่าวสาร เพื่อทำให้เป็นคนทันสมัยในยุคสังคมสารสนเทศ เพื่อติดต่อสื่อสาร และเพื่อหาความบันเทิง ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่สอดคล้องกับแนวคิดของ ศิริชัย ศิริกายะและกาญจนา แก้วเทพ ที่ว่า ผู้รับสารต้องการใช้สื่อมวลชนก็เพื่อตอบสนองความต้องการสารสนเทศ ความต้องการสร้างความมีเอกลักษณ์ให้แก่บุคคล ความต้องการการรวมตัวและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และความต้องการความบันเทิง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ องอาจ ฤทธิทองพิทักษ์ ซึ่งศึกษาถึง พฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวิลด์ไวด์เว็บของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า การใช้ระบบเวิลด์ไวด์เว็บนักเรียนมีการใช้ประโยชน์ในด้านพักผ่อนหย่อนใจค่อนข้างมาก และงานวิจัยของ ภัทนิดา พันธุมเสน เกี่ยวกับประโยชน์และความพึงพอใจจากสื่อมวลชนของนักเรียนในโรงเรียนสตรีนนทบุรี พบว่า นักเรียนเปิดรับเนื้อหาประเภทบันเทิงมากที่สุด รองลงมาคือประเภทข่าว ความรู้ เช่นกัน

การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1

ความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ตของนักเรียน

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ตของนักเรียน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1 แต่อย่างไรก็ตามค่าความสัมพันธ์ที่พบก็อยู่ในระดับต่ำมาก สอดคล้องกับผลการวิจัยของเรวดี คงสุภาพกุล ที่ศึกษาถึงการใช้ระบบอินเตอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปริมาณการใช้ระบบมีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับระบบอินเตอร์เน็ตในค่าความสัมพันธ์ที่ต่ำ นอกจากนี้ยังอธิบายในเชิงสถิติ ได้ว่า ข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรความรู้และตัวแปรทัศนคติ ที่พบเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ อยู่ในระดับสูงทั้งคู่ ดังนั้นโอกาสในการเกิดความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปรจึงมีน้อย หรือถ้ามีความสัมพันธ์กันก็จะมีค่าความสัมพันธ์ที่ค่อนข้างต่ำ

สมมติฐานที่ 2

ความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ตของนักเรียน

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ตไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ตของนักเรียน จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้อง วรพรรณ พงศ์สวัสดิ์ ที่ศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั่วไปกับการเปิดรับสื่อวารสารสนเทศของเด็กและเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเด็กและเยาวชน มีความสัมพันธ์ในทางลบ ที่ $r = 0.9$ ซึ่งต่ำมาก ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < .05$

ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ตของนักเรียน จึงขึ้นอยู่กับจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการอินเตอร์เน็ต และเวลาที่นักเรียนสามารถเข้าใช้อินเตอร์เน็ต กล่าวคือ แม้ว่านักเรียนจะมีความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ตมากแต่ถ้า มีจำนวนเครื่องที่ให้บริการอินเตอร์เน็ตน้อย ไม่เพียงพอกับความต้องการประกอบกับนักเรียนไม่มีโอกาสได้เข้าใช้อินเตอร์เน็ตบ่อยนัก ก็ย่อมทำให้นักเรียนมีปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ตไม่มาก

สมมติฐานที่ 3

ความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตของนักเรียน

จากผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่า ความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตในทุกด้าน อธิบายได้ด้วยแนวคิดของ เมอร์รีย์ และคิปแฟคซ์ ซึ่งได้กล่าวว่า บุคคลจะเลือกใช้สื่อ ก็เพื่อสนองต่อความต้องการของตนเอง โดยที่ความต้องการต่างๆ ของบุคคลนั้นเป็นผลมาจากปัจจัยทางจิตวิทยา และสังคมของแต่ละบุคคล เช่น แรงจูงใจ ค่านิยม ฯลฯ ดังนั้น ความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ตจึงไม่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ต แต่ขึ้นอยู่กับความต้องการของนักเรียนว่าจะใช้อินเตอร์เน็ตเพื่ออะไร อีกทั้งรูปแบบในการใช้อินเตอร์เน็ตของนักเรียนก็ไม่ซับซ้อนยุ่งยาก เช่น การใช้ e-mail เพื่อติดต่อสื่อสาร การค้นหาข้อมูลจาก WWW. การเล่นเกมเพื่อคลายเครียด โดยการใช้งานในลักษณะนี้มีขั้นตอนง่ายๆ ไม่ต้องอาศัยความรู้ความชำนาญมากนัก ก็สามารถใช้งานได้แล้ว

นอกจากนี้ การที่ผลการวิจัยที่พบ ยังสอดคล้องกับแนวความคิดเรื่องช่องว่างของความรู้ ทัศนคติ และการยอมรับปฏิบัติ ของ Roger ที่ว่า แม้ว่าบุคคลจะมีความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อีกทั้งมีทัศนคติที่ดีต่อเรื่องนั้น และในทางตรงกันข้ามพฤติกรรมที่แสดงออกจากไม่สอดคล้องกัน หรือสัมพันธ์กันในทุกกรณีไป

สมมติฐานที่ 4

ทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ตของนักเรียน

จากผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่า ทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ตของนักเรียน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 4 อย่างไรก็ตาม ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ต และตัวแปรปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ต ที่พบนั้นเป็นค่าที่ต่ำ นั่นคือแม้ทั้งสองตัวแปรจะมีความสัมพันธ์กันแต่ก็เป็นเพียงส่วนน้อย ทั้งนี้เพราะ ปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ตขึ้นอยู่กับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการและเวลาที่นักเรียนมีโอกาสเข้าใช้ ดังนั้น แม้ว่านักเรียนจะมีทัศนคติที่ดีต่ออินเตอร์เน็ตในระดับสูงมากเพียงใดก็ตาม แต่ถ้าไม่มีเครื่องเพียงพอให้นักเรียนใช้ หรือไม่มีเวลาว่างพอที่จะเข้าใช้เครื่อง ก็ย่อมทำให้ปริมาณการใช้ต่ำได้เช่นกัน

สมมติฐานที่ 5

ทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตของนักเรียน

จากผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่า ทัศนคติที่มีต่ออินเตอร์เน็ตของนักเรียน มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตเพื่อวัตถุประสงค์ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ เพื่อรับทราบข้อมูลข่าวสาร เพื่อทำให้ดูเป็นคนทันสมัยในยุคสังคมสารสนเทศ เพื่อติดต่อสื่อสาร และเพื่อหาความบันเทิง ยืนยันตามสมมติฐานที่ 5 กล่าวคือ หากนักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่ออินเตอร์เน็ต นักเรียนย่อมมีการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตในระดับสูงด้วย สอดคล้องกับแนวความคิดของ Katz และ Stotland ที่ว่า องค์ประกอบของทัศนคติมี 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบทางด้านความคิด (Cognitive Component) องค์ประกอบทางด้านอารมณ์ (Affective Component) และ องค์ประกอบทางด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) ซึ่งนักวิชาการทั้ง 2 ท่านได้อธิบายเพิ่มเติมว่า องค์ประกอบทางด้านพฤติกรรม คือ การกระทำหรือปฏิกริยาที่เกิดขึ้นเมื่อมีสิ่งเร้า เช่น เมื่อบุคคลมีความรู้สึกในด้านบวก พฤติกรรมที่แสดงออกก็จะเป็นไปในทางที่ดี ดังนั้น หากนักเรียนมีทัศนคติต่ออินเตอร์เน็ตไปในทางที่ดีแล้ว นักเรียนย่อมมี

ปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ตเพิ่มขึ้นตามไปด้วย อีกทั้ง Rogers ได้กล่าวว่า เมื่อผู้รับสารได้รับข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ก็จะเกิดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนั้นๆ และความรู้ความเข้าใจนี้จะทำให้เกิดทัศนคติเกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นและขั้นสุดทายก็จะก่อให้เกิดพฤติกรรมที่กระทำต่อเรื่องนั้นๆ ตามมา ดังนั้น หากนักเรียนมีทัศนคติในเชิงบวกมากก็ย่อมมีพฤติกรรมการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตสูงตามไปด้วย

ข้อเสนอแนะทั่วไป

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการนำอินเตอร์เน็ตมาใช้ในโรงเรียน และแนวทางในการบริหารระบบอินเตอร์เน็ตในโรงเรียนให้เกิดกิจกรรมที่เกิดประโยชน์แก่ทุกฝ่าย ทั้งนักเรียน ครู ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. จากการวิจัย แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ตนั้นไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ต และการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ต จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการในระบบมีผลต่อปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ตมากกว่า ดังนั้น ในโรงเรียนที่มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่มากนัก ควรจัดตารางเวลาในการเข้าใช้อินเตอร์เน็ต เพื่อให้นักเรียนมีโอกาสใช้อย่างทั่วถึง อาทิ กำหนดให้นักเรียนในแต่ละชั้นเข้าใช้ในวันเวลาที่ต่างกันในแต่ละสัปดาห์ ในการเรียนการสอนอินเตอร์เน็ตหากทางโรงเรียนไม่สามารถจัดหาคอมพิวเตอร์ให้นักเรียน 1 คนต่อ 1 เครื่องได้ ทางโรงเรียนอาจจัดการเรียนแบบกลุ่ม โดยให้แต่ละกลุ่มมีนักเรียนที่เก่งและอ่อนคละกัน อีกทั้งแต่ละกลุ่มควรมีนักเรียนที่มีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษที่ดีอยู่ในกลุ่มด้วย ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้แบบช่วยเหลือกัน นักเรียนที่เก่งก็จะอธิบายให้แก่นักเรียนที่เรียนรู้ช้ากว่าซึ่งก็เท่ากับเป็นการทบทวนความรู้ความเข้าใจไปในตัว

แม้ว่าตัวแปรความรู้จะมีความสัมพันธ์กับทัศนคติ แต่ก็เป็นความสัมพันธ์เพียงส่วนน้อย การให้ความรู้เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต ควรสนับสนุนให้นักเรียนได้มีโอกาสใช้อินเตอร์เน็ตอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอกย้ำทัศนคติ

2. เมื่อพิจารณาถึงทัศนคติเกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต พบว่า ทัศนคติมีความสัมพันธ์กับปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ต และทัศนคติก็มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ต การส่งเสริมการใช้อินเตอร์เน็ตในโรงเรียน ควรให้ความสำคัญกับการสร้างทัศนคติในทางบวกต่ออินเตอร์เน็ต เมื่อนักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่ออินเตอร์เน็ต ก็ย่อมสนใจอยากเข้าใช้อินเตอร์เน็ต และใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตมากขึ้น ดังเช่น โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี ที่ให้นักเรียนใช้อินเตอร์เน็ตอย่างเสรี ไม่จำเป็นต้องใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น นักเรียนสามารถรับส่ง e - mail

ทำการ Chat หรือ เล่นเกมได้ตามความต้องการ ซึ่งมีผลดีก็คือ นักเรียนย่อมรู้สึกว่าไม่ถูกบังคับ สามารถใช้อินเตอร์เน็ตได้ตามต้องการ การเล่นอินเตอร์เน็ตก็สามารถสร้างความบันเทิง ให้ความสนุกสนาน ไม่เคร่งเครียด เมื่อเกิดการเรียนรู้เช่นนี้ นักเรียนก็ย่อมมีความรู้สึกชอบใช้อินเตอร์เน็ต หรือมีทัศนคติที่ดีต่ออินเตอร์เน็ตในที่สุด ในกรณีเช่นนี้ อาจมีข้อโต้แย้งว่า การเล่นเกมและการ Chat นั้นเปล่าประโยชน์ แต่กรณีนี้ โรงเรียนสามารถกำหนดขอบเขตได้ คือ ควรเลือกเฉพาะเกมสร้างสรรค์ ที่ฝึกความคิดและได้ความบันเทิง มาลงไว้ในหน่วยความจำ ส่วนการ Chat นั้น ประโยชน์อย่างหนึ่งที่ได้คือ นักเรียนได้ฝึกทักษะในการพิมพ์ ทำให้ใช้คีย์บอร์ดได้คล่องขึ้น

3. จากการสัมภาษณ์แหล่งข้อมูลหลัก พบว่า การนำอินเตอร์เน็ตมาใช้ในโรงเรียนให้เกิดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องนั้น ต้องอาศัยความร่วมมือจากอาจารย์ในวิชาอื่น ไม่ควรจำกัดไว้แต่เพียงว่าเป็นหน้าที่ของอาจารย์วิชาคอมพิวเตอร์เพียงอย่างเดียว ดังเช่น โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี ได้จัดโครงการรายงานไร้กระดาษ เป็นการนำอินเตอร์เน็ตมาใช้ในรายวิชาอื่น ช่วยสร้างกิจกรรมผ่านอินเตอร์เน็ต ทำให้เกิดการเรียนรู้ทั้งในวิชาสามัญและการใช้อินเตอร์เน็ต อีกทั้งควรส่งเสริมทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษควบคู่ไปด้วยเพราะการทำกิจกรรมอินเตอร์เน็ตถ้าใช้ภาษาอังกฤษได้ก็จะได้เปรียบกว่าสามารถร่วมกิจกรรมในระดับนานาชาติได้ หรือสืบค้นข้อมูลจาก Web Site ของต่างประเทศได้ นอกจากนี้โรงเรียนที่นำอินเตอร์เน็ตมาใช้ควรคำนึงถึงการจัดหางบประมาณเพื่อนำมาใช้จ่ายในการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ในการให้บริการ และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามมา ต้องคำนึงว่าเมื่อวางระบบการให้บริการที่ใหญ่มาก หรือ มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการในระบบมาก ก็ย่อมมีค่าใช้จ่ายสูงตามไปด้วย จึงควรวางแผนในการจัดหางบประมาณเพื่อบริหารระบบให้ดำเนินอยู่อย่างต่อเนื่องไม่หยุดชะงัก เพราะถ้าหากตัดสินใจผิดก็เท่ากับการลงทุนสูญเปล่า

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาในโรงเรียนที่มีกิจกรรมส่งเสริมอินเตอร์เน็ตโรงเรียนอื่นๆ อาจ เป็นโรงเรียนในต่างจังหวัด หรือเป็นโรงเรียนที่มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับอินเตอร์เน็ตไม่มาก แต่มีการดำเนินกิจกรรมทางอินเตอร์เน็ตอย่างต่อเนื่อง เพื่อจะได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบันซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่มีจำนวนคอมพิวเตอร์ให้บริการไม่เพียงพอกับนักเรียน

2. ควรศึกษาถึงประสิทธิผลในการนำอินเตอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอนในระดับมัธยม เพื่อนำผลที่ได้มาปรับใช้ในการวางแนวทางพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน หรือ โปรแกรมช่วยสอน (CAI)

3. ควรศึกษาเปรียบเทียบในแง่ของความคุ้มทุนในการนำอินเตอร์เน็ตมาใช้ในโรงเรียนกับผลประโยชน์ที่จะได้รับ เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจในการนำอินเตอร์เน็ตมาใช้ในโรงเรียน