

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง "ตัวแปรที่สัมพันธ์กับการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย" มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และผลการวิจัย โดยสรุป ดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กับตัวแปรด้านสถานภาพของอาจารย์ผู้สอน ตัวแปรด้านสภาพสังคมของมหาวิทยาลัย ตัวแปรด้านการสนับสนุนของผู้บริหารมหาวิทยาลัย ตัวแปรด้านการแสวงหาความรู้ และตัวแปรด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
3. เพื่อศึกษาตัวแปรที่ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นสมาชิกของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในสถาบันและมีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน จำนวน 335 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น (1) แบบสอบถาม และ (2) แบบวัดระดับการยอมรับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
3. การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็น 5 ขั้นตอนดังนี้
 - 3.1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม และตัวแปรด้านการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง นำเสนอในรูปตารางความถี่ และร้อยละ
 - 3.2 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรด้านสภาพสังคมของมหาวิทยาลัย ด้านการสนับสนุนของผู้บริหารมหาวิทยาลัย และด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นำเสนอในรูปตาราง แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.3 ผลการวิเคราะห์การยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย นำเสนอในรูปแบบตาราง แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรด้านสถานภาพของอาจารย์ผู้สอน ด้านสภาพสังคมของมหาวิทยาลัย ด้านการสนับสนุนของผู้บริหารมหาวิทยาลัย ด้านการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กับการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้ Pearson product moment correlation

3.5 หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ระหว่างตัวแปรด้านสถานภาพของอาจารย์ผู้สอน ด้านสภาพสังคมของมหาวิทยาลัย ด้านการสนับสนุนของผู้บริหารมหาวิทยาลัย ด้านการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กับการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พร้อมทั้งหาตัวแปรที่ดีในการอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

สรุปผลการวิจัย

1. การยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย พบว่า อาจารย์มีการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนในระดับมาก

2. ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านสถานภาพของอาจารย์ผู้สอน ด้านสภาพสังคมของมหาวิทยาลัย ด้านการสนับสนุนของผู้บริหารมหาวิทยาลัย ด้านการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กับการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 27 ตัว แบ่งเป็น 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านสถานภาพส่วนตัว พบว่า มีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่

1.1 ตัวแปร X50 การใช้บริการสืบค้นข้อมูล World Wide Web ($r=.4652$)

1.2 ตัวแปร X48 การใช้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล ($r=.3436$)

1.3 ตัวแปร X47 การใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ($r=.3220$)

1.4 ตัวแปร X49 การใช้บริการขอเช่าใช้เครื่องระยะไกล ($r=.2779$)

1.5 ตัวแปร X53 การใช้บริการสืบค้นข้อมูลโกเฟอร์ ($r=.2118$)

2. ด้านสภาพสังคมของมหาวิทยาลัย พบว่า มีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเครื่องข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 1 ตัวแปร ได้แก่

2.1 ตัวแปร X58 อาจารย์ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนรู้การใช้เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต ($r=.2205$)

3. ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร พบว่า มีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเครื่องข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 6 ตัวแปร ได้แก่

3.1 ตัวแปร X61 ผู้บริหารสนับสนุนด้านงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ติดตั้งเครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต ($r=.2576$)

3.2 ตัวแปร X59 ผู้บริหารสนับสนุนนโยบายการฝึกอบรมการใช้เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต ($r=.2322$)

3.3 ตัวแปร X62 ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดสถานที่เฉพาะในห้องสมุดเพื่อบริการการใช้เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต ($r=.2266$)

3.4 ตัวแปร X60 ผู้บริหารสนับสนุนโครงการไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับการใช้เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต ($r=.2222$)

3.5 ตัวแปร X63 ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดบุคลากรในการให้บริการและเผยแพร่การใช้เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต ($r=.2140$)

3.6 ตัวแปร X64 ผู้บริหารสนับสนุนด้านการขยายและปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานบนเครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต ($r=.1889$)

4. ด้านการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง พบว่า มีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเครื่องข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 6 ตัวแปร ได้แก่

4.1 ตัวแปร X43 ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากหนังสือ ตำรา ($r=.3950$)

4.2 ตัวแปร X42 ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากนิตยสาร วารสาร ($r=.3524$)

4.3 ตัวแปร X46 ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำหน้าจอ ($r=.3262$)

4.4 ตัวแปร X44 ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากการพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมงาน ($r=.3021$)

4.5 ตัวแปร X26 เรียนรู้เกี่ยวกับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากการอ่านหนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ($r=.2994$)

4.6 ตัวแปร X24 เรียนรู้เกี่ยวกับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากการเรียนหลักสูตร สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โดยตรง ($r=.2116$)

5. ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พบว่ามีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 8 ตัวแปร ได้แก่

5.1 ตัวแปร X74 การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความคุ้มค่า ($r=.6663$)

5.2 ตัวแปร X75 เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอน ($r=.6655$)

5.3 ตัวแปร X69 เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความสะดวกในการนำมาใช้เพื่อการเรียนการสอน ($r=.6329$)

5.4 ตัวแปร X73 เครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถสืบค้นข้อมูลได้ไม่จำกัด ($r=.5468$)

5.5 ตัวแปร X72 เครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถใช้ติดต่อสื่อสารได้ทุกแห่ง ($r=.4628$)

5.6 ตัวแปร X70 การติดต่อผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีระบบการใช้งานครบบริบูรณ์ สามารถติดต่อได้อย่างรวดเร็ว ง่าย ($r=.4444$)

5.7 ตัวแปร X71 เครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถใช้ได้ด้วยตนเอง ($r=.4197$)

5.8 ตัวแปร X66 เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นนวัตกรรมที่ใช้ได้ง่าย ($r=.2714$)

3. ในการหาตัวแปรทำนายเพื่ออธิบายความแปรปรวนในการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยวิธีการวิเคราะห์พหุคูณแบบคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุด พบว่ามีตัวแปรที่สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 9 ตัวแปร แบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านสถานภาพส่วนตัว ได้แก่

- 1.1 การใช้บริการสืบค้นข้อมูล World Wide Web (X50)
- 1.2 การใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (X47)

2. ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ได้แก่

- 2.1 ผู้บริหารระดับคณะสนับสนุนด้านงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ติดตั้งเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (X61)

3. ด้านการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ได้แก่

- 3.1 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วยการอ่านหนังสือตำรา (X43)

4. ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้แก่

- 4.1 การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนมีความคุ้มค่า (X74)
- 4.2 เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความสะดวกในการนำมาใช้เพื่อการเรียนการสอน (X69)
- 4.3 เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอน (X75)
- 4.4 เครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถใช้ติดต่อสื่อสารได้ทุกแห่ง (X72)
- 4.5 เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นนวัตกรรมที่ใช้ได้ง่ายไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน (X66)

โดยตัวแปรเหล่านี้สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้ร้อยละ 62.47 ($R^2 = .6247$)

อภิปรายผลการวิจัย

1. การยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน

จากผลการวิจัย พบว่า อาจารย์สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะปัจจุบันนี้เป็นโลกแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้เข้า

มีบทบาทสำคัญต่อการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ตามที่นโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดแนวทางการพัฒนาการศึกษาในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2535-2539) ในส่วนของนโยบายสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา ได้กำหนดมาตรการให้ความสำคัญในการพัฒนาระบบงานสารสนเทศและเครือข่ายระบบข้อมูลการศึกษา การพัฒนาบุคลากร เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการบริหารและจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าว ตลอดจนตระหนักถึงประโยชน์และความจำเป็นเร่งด่วนสถาบันอุดมศึกษาของรัฐได้มีการเชื่อมโยงเครือข่ายผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการสนับสนุนการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในสถาบันการศึกษา ดังที่ วิชัย เอียดบัว (2534) พบว่า สิ่งสำคัญที่ทำให้อาจารย์ผู้สอนเกิดการยอมรับนำนวัตกรรมนั้นๆ ไปใช้ก็เพราะการได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมตลอดจนการให้ความสะดวก การสนับสนุนการใช้จากผู้บริหาร ทั้งทางด้านวิชาการและงบประมาณ เมื่อมีปัจจัยมาสนับสนุนเช่นนี้ทำให้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐอยู่ในระดับมากตามไปด้วย

2. ตัวแปรจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 5 ด้านกับการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทางบวกทั้งหมด ไม่มีตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทางลบเลย ทั้งนี้เป็นเพราะตัวแปรที่คัดเลือกมาศึกษาจากการสร้างข้อคำถามในแบบสอบถามตามกรอบทฤษฎีเป็นตัวแปรที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นตัวแปรด้านสถานภาพ ด้านสภาพสังคมของมหาวิทยาลัย ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ด้านการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตใด ทำให้การยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตลดน้อยลงและนอกจากนี้ตัวแปรทั้ง 5 ด้านยังส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั้งสิ้น

3. ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในการอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนโดยการคัดเลือกตัวแปรแบบลำดับขั้น พบตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 9 ตัวแปร ดังต่อไปนี้

3.1 การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนมีความคุ้มค่า เป็นตัวทำนายที่สามารถร่วมในการอธิบายความแปรปรวนเป็นอันดับ 1 จากวิธีการวิเคราะห์แบบคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุด เป็นตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทางบวก หมายความว่า การที่อาจารย์มีการยอมรับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากเท่าใดนั้น ขึ้นอยู่กับการให้ประโยชน์ที่คุ้มค่าของการนำเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ การตกลงใจที่จะยอมรับนวัตกรรมนั้น ๆ ตามที่โรเจอร์และชูเมคเกอร์ (Roger and Shoemaker, 1971) ได้กล่าวว่า การที่บุคคลจะยอมรับนวัตกรรมนั้น คุณสมบัติและลักษณะอย่างหนึ่งของนวัตกรรมคือ ความได้เปรียบเชิงเทียบ (Relative Advantage) ซึ่ง

หมายถึง การที่ผู้ยอมรับนวัตกรรมคิดว่า นวัตกรรมนั้นดีกว่ามีประโยชน์และความคุ้มค่ามากกว่าสิ่งเก่า ๆ ที่ได้เคยปฏิบัติมา ยิ่งมีความรู้สึกว่ามีประโยชน์มาก ก็จะทำให้มีการยอมรับมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ອງอาจ ฤทธิ์ทองพิทักษ์ (2539) พบว่า นักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครจะใช้การสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ไวด์เว็บ คุณลักษณะอย่างหนึ่งที่จะทำให้นักศึกษาเกิดการยอมรับคือ ความได้เปรียบเชิงเทียบ คือการที่นักศึกษาได้เห็นประโยชน์และความคุ้มค่าในการนำมาใช้ ก็จะทำให้เกิดการยอมรับในการใช้มากขึ้น และ Mohaiadin (1996) พบว่า การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษามาเลเซียที่ศึกษาในต่างประเทศ องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตคือ คุณประโยชน์ของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3.2 เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความสะดวกในการนำมาใช้เพื่อการเรียนการสอน เป็นตัวทำนายที่สามารถร่วมในการอธิบายความแปรปรวนเป็นอันดับที่ 2 จากวิธีการวิเคราะห์แบบคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุด เป็นตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทางบวก หมายความว่า การที่อาจารย์มีการยอมรับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากเท่าใด ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของนวัตกรรมคือ ความสะดวกในการนำมาใช้ การตกลงใจที่จะยอมรับนวัตกรรมนั้น ตามที่ Miles (1964) ได้กล่าวว่า การยอมรับนวัตกรรมนั้น ๆ ขึ้นอยู่กับนวัตกรรมนั้นมีความสะดวกในการนำมาใช้ ด้านนวัตกรรมที่จัดหามาสามารถใช้ได้โดยสะดวกก็จะสามารถทำให้เกิดการยอมรับมาก และด้านนวัตกรรมนั้นไม่สามารถจะใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างสะดวกก็ยากที่จะเป็นที่ยอมรับ ซึ่งสอดคล้องกับ Mohaiadin (1996) พบว่า การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษามาเลเซียที่ศึกษาในต่างประเทศ องค์ประกอบหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือ ความสะดวกในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3.3 การใช้บริการสืบค้นข้อมูล World Wide Web เป็นตัวทำนายที่สามารถร่วมในการอธิบายความแปรปรวนเป็นอันดับที่ 3 จากวิธีการวิเคราะห์แบบคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุด เป็นตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทางบวก หมายความว่า การที่อาจารย์มีการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขึ้นอยู่กับการประโยชน์ของการบริการในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือ การใช้บริการสืบค้นข้อมูล World Wide Web เป็นบริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ได้รับการใช้จากอาจารย์มากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะคุณสมบัติตามที่ (สมใจ บุญศิริ, 2538 อธิปัติย์ คลีสุนทร, 2540 และถนอมพร ตันพิพัฒน์, 2539) กล่าวว่า การใช้บริการสืบค้นข้อมูล World Wide Web นั้นผู้ใช้สามารถที่จะเข้าไปค้นหาข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือเสียง ที่นำเสนอให้ผู้ต้องการเรียกดู เรียกใช้ หรือสำเนาข้อมูล รูปภาพ และเสียงบางรายการได้ ในปัจจุบันเป็นที่นิยมมากไม่ว่าจะเป็นในธุรกิจการค้า การอุตสาหกรรม องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนที่จะนำเสนอประชา

สัมพันธ์หน่วยงานผ่าน World Wide Web จะเห็นได้ว่าด้านวัตกรรมนั้นสามารถนำเสนอได้หลายอย่างก็จะทำให้อาจารย์เกิดการยอมรับมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ พจนารจ ทองคำเจริญ (2539) พบว่า อาจารย์ นิสิตและนักศึกษาใช้ประโยชน์ทางการศึกษามากที่สุด คือ การสืบค้นข้อมูล World Wide Web

3.4 ผู้บริหารระดับคณะสนับสนุนด้านงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ติดตั้งเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นตัวทำนายที่สามารถร่วมในการอธิบายความแปรปรวนเป็นอันดับที่ 4 จากวิธีการวิเคราะห์แบบคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุด เป็นตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทางบวก หมายความว่า การที่อาจารย์มีการยอมรับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากเท่าใด ขึ้นอยู่กับการสนับสนุนของผู้บริหาร เป็นตัวส่งเสริมการตัดสินใจที่จะยอมรับนวัตกรรมนั้น ตามที่ เอื้อจิต ล้อบุรณะ(2519) พบว่า การใช้นวัตกรรมทางการศึกษาของอาจารย์ที่สอนในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ จะประสบความสำเร็จเพียงใด ขึ้นอยู่กับผู้บริหารของสถาบันให้การสนับสนุน โดยมีนโยบายที่ชัดเจน มีงบประมาณสนับสนุนที่เพียงพอ และภาวดี ศิริบุรี (2525) พบว่า การให้การสนับสนุนในด้านต่าง ๆ ของผู้บริหารในวิทยาลัยครู มีความสัมพันธ์ต่อการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับ พจนารถ ทองคำเจริญ (2539) พบว่า ปัญหาการบริหารจัดการเกี่ยวกับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในสถาบันอุดมศึกษา คือ งบประมาณที่สนับสนุนไม่เพียงพอ เป็นปัญหาสำคัญในการให้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของอาจารย์และนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัย จะเห็นได้ว่า เรื่องการสนับสนุนของผู้บริหารในเรื่องของงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์มาติดตั้งเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เพียงพอก็จะทำให้เกิดการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากขึ้นส่งผลให้เกิดการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตต่อไป

3.5 เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอน เป็นตัวทำนายที่สามารถร่วมในการอธิบายความแปรปรวนเป็นอันดับที่ 5 จากวิธีการวิเคราะห์แบบคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุด เป็นตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทางบวก หมายความว่า การที่อาจารย์มีการยอมรับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากเท่าใด ขึ้นอยู่กับประโยชน์ในการนำนวัตกรรมนั้น ๆ มาใช้ การตกลงใจที่จะยอมรับนวัตกรรมนั้น ตามที่ โรเจอร์และชูเมคเกอร์ (Roger and Shoemaker, 1971) ได้กล่าวว่า การที่บุคคลจะยอมรับนวัตกรรมนั้นคุณสมบัติและลักษณะอย่างหนึ่งของนวัตกรรมคือ ความได้เปรียบเชิงเทียบ (Relative Advantage) ซึ่งหมายถึง การที่ผู้ยอมรับนวัตกรรมคิดว่านวัตกรรมนั้นดีกว่ามีประโยชน์และความคุ้มค่ามากกว่าสิ่งเก่า ๆ ที่ได้เคยปฏิบัติมา ยิ่งมีความรู้สึกว่ามีประโยชน์มาก ก็จะทำให้มีการยอมรับมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ องอาจ ฤทธิ์ทองพิทักษ์ (2539) พบว่า นักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครจะใช้การสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ไวด์เว็บ

คุณลักษณะอย่างหนึ่งที่จะทำให้ให้นักศึกษาเกิดการยอมรับคือ ความได้เปรียบเชิงเทียบ คือการที่นักศึกษได้เห็นประโยชน์และความคุ้มค่าในการนำมาใช้ ก็จะทำให้เกิดการยอมรับในการใช้มากขึ้น และ Mohaiadin (1996) พบว่า การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษามาเลเซียที่ศึกษาในต่างประเทศ องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตคือ คุณประโยชน์ของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งในการนำเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้หากอาจารย์เห็นว่ามีความประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนของอาจารย์ได้ ก็จะทำให้เกิดการใช้มากขึ้นและส่งผลให้เกิดการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในที่สุด

3.6 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วยการอ่านหนังสือตำรา เป็นตัวทำนายที่สามารถร่วมในการอธิบายความแปรปรวนเป็นอันดับที่ 6 จากวิธีการวิเคราะห์แบบคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุดเป็นตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทางบวก หมายความว่า การที่อาจารย์มีการยอมรับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากเท่าใด ขึ้นอยู่กับความสนใจในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองของอาจารย์ โดยการศึกษาจากหนังสือตำราที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตก็จะให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยตรงทำให้อาจารย์สามารถหาความรู้ได้ทันทีและในหนังสือตำรานั้นก็จะมีรายละเอียดต่างๆที่อาจารย์สามารถเลือกได้ตามความสนใจ การตกลงใจที่จะยอมรับนวัตกรรมนั้น ตามที่ อภิญา สุชะกุล (2527) พบว่าครูได้รับความรู้เกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์มากที่สุด คือการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากหนังสือเกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษา จากที่กล่าวมาแสดงว่าการที่อาจารย์ได้มีการศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมมากเท่าใด ก็จะทำให้เกิดการยอมรับมากขึ้น

3.7 เครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถใช้ติดต่อสื่อสารได้ทุกแห่ง เป็นตัวทำนายที่สามารถร่วมในการอธิบายความแปรปรวนเป็นอันดับที่ 7 จากวิธีการวิเคราะห์แบบคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุดเป็นตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทางบวก หมายความว่า การที่อาจารย์มีการยอมรับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากเท่าใด ขึ้นอยู่กับความสามารถในการเห็นผลของการนำมาใช้ การตกลงใจที่จะยอมรับนวัตกรรมนั้น ตามที่ โรเจอร์และชูแมคเกอร์ (Roger and Shoemaker, 1971) ได้กล่าวว่า การที่ผู้ยอมรับนวัตกรรมนั้น ๆ สามารถรับรู้ผลของการใช้นวัตกรรมนั้นได้โดยง่าย ก็จะทำให้เกิดการยอมรับมากขึ้น

3.8 เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นนวัตกรรมที่ใช้ได้ง่ายไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน เป็นตัวทำนายที่สามารถร่วมในการอธิบายความแปรปรวนเป็นอันดับที่ 8 จากวิธีการวิเคราะห์แบบคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุด เป็นตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทางบวก หมายความว่า การที่อาจารย์

มีการยอมรับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากเท่าใด ขึ้นอยู่กับนวัตกรรมนั้นสามารถใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน การตกลงใจที่จะยอมรับนวัตกรรมนั้น ตามที่ โรเจอร์และชูเมคเกอร์ (Roger and Shoemaker, 1971) ได้กล่าวว่า การที่ผู้ยอมรับนวัตกรรมเห็นว่านวัตกรรมนั้น ๆ สามารถนำไปใช้ได้โดยง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน ก็จะทำให้วัตกรรมนั้นมีการยอมรับเร็วกว่าและสูงกว่านวัตกรรมอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ Mohaiadin (1996) พบว่า การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษามาเลเซียที่ศึกษาในต่างประเทศองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือ ความง่ายและความซับซ้อน และ Johnson (1996) พบว่า การยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาที่จะทำให้เกิดการยอมรับและไม่ยอมรับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต จะเห็นได้ว่านวัตกรรมที่สามารถใช้ได้โดยง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน จะทำให้เกิดการยอมรับวัตกรรมนั้น ๆ ได้โดยง่าย

3.9 การใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทางบวก เป็นตัวทำนายที่สามารถร่วมในการอธิบายความแปรปรวนเป็นอันดับที่ 9 จากวิธีการวิเคราะห์แบบคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุด เป็นตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทางบวก หมายความว่า การที่อาจารย์มีการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขึ้นอยู่กับบริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามที่ (สมใจ บุญศิริ, 2538 อธิปัติย์ คลิสุทธร, 2540 และถนนอมพร ดันพิพัฒน์, 2539) ได้กล่าวว่าการบริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Mail : E-mail) เป็นบริการที่ผู้ใช้บริการสามารถส่งจดหมายถึงบุคคล องค์กร สถาบัน ฯลฯ โดยผู้รับจะได้รับผ่านจอคอมพิวเตอร์ หรือพิมพ์เป็นเอกสารได้ทันทีหากผู้รับไม่อยู่ที่จอคอมพิวเตอร์ จดหมายนี้จะถูกส่งไว้ในตู้ คือ ในหน่วยความจำที่เสมือนเป็นผู้รับจดหมายในคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้รับจะรับเวลาใดก็ได้ และจะโต้ตอบเวลาใดก็ได้เช่นกัน จะเห็นได้ว่านวัตกรรมนั้นสามารถใช้ได้หลายอย่างก็จะทำให้อาจารย์เกิดการยอมรับมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ สุนิสา เหลืองสมบุญ (2537) พบว่า ผู้ใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติสังกัดสถาบันอุดมศึกษาใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด และ Mohaiadin (1996) พบว่า นักศึกษามาเลเซียที่ศึกษาในต่างประเทศจะใช้บริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่เป็นการใช้ E-mail

4. ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในการอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนโดยการคัดเลือกตัวแปรแบบลำดับขั้นนั้น บางตัวแปรที่น่าจะสัมพันธ์กับการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น เพศ อายุ วุฒิการศึกษา การสังกัดคณะวิชาของอาจารย์ หรือประสบการณ์ในการสอนของอาจารย์น่าจะสัมพันธ์กับการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่นเดียวกับการยอมรับวัตกรรมนั้น ๆ แต่ในการวิจัยครั้งนี้ไม่พบว่าตัวแปรดังกล่าวมี

ความสัมพันธ์กับการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแต่อย่างใด ทั้งนี้เป็นเพราะคุณลักษณะเฉพาะของตัวนวัตกรรม หรือกล่าวได้ว่าเป็นคุณลักษณะเฉพาะของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเองไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของระบบการใช้งานหรือคุณสมบัติที่แตกต่างไปจากนวัตกรรมอื่น ๆ ส่งผลต่อการยอมรับของอาจารย์มากที่สุด ทำให้ตัวแปรด้านอื่น ๆ ที่กล่าวมาส่งผลต่อการยอมรับน้อยกว่าตัวแปรด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีส่งผลต่อการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากที่สุดนั่นเอง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่าตัวแปรด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นตัวแปรที่มีส่วนร่วมอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้มากที่สุด ซึ่งเป็นด้วยคุณลักษณะและคุณสมบัติของตัวนวัตกรรมเอง ดังนั้นควรที่จะสนับสนุนตัวแปรด้านอื่น ๆ ที่สามารถร่วมอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น ตัวแปรด้านการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร เพื่อให้มีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนมากขึ้น

1.2 ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาในฐานะที่มีบทบาทสำคัญในการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ควรตระหนักและให้ความสำคัญในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นการพัฒนาและส่งเสริมการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในสถาบันอุดมศึกษาให้มากขึ้น ด้วยการสนับสนุนด้านนโยบาย งบประมาณ สถานที่ บุคลากร ให้มากขึ้น เพื่อสนับสนุนการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น

1.3 อาจารย์ผู้สอนควรให้ความสำคัญและเห็นความสำคัญของการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน มีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารที่เข้ามา โดยตระหนักถึงความสำคัญของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตว่าเป็นนวัตกรรมที่มีความสำคัญในโลกเทคโนโลยีในปัจจุบันที่เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการจัดการศึกษา โดยมีความกระตือรือร้นสนใจ ในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างสม่ำเสมอ

1.4 เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทในทางการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาในระดับใด ทั้งนี้เนื่องจากคุณลักษณะพิเศษของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ไม่ว่าจะเป็นการอ่านหนังสือตำรา หรือการเรียนรู้ด้วยการสอบถามจากผู้อื่น ซึ่งในระดับอุดมศึกษา อาจารย์ผู้สอนควรส่งเสริมให้มีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้เป็นที่แพร่หลายต่อ

ไปและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรที่จะสนับสนุนให้มีการจัดหาหนังสือ ตำรา ไว้เพื่อการศึกษาค้นคว้าให้เพียงพอ เพราะจากผลการวิจัย การที่อาจารย์จะมีการยอมรับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ประการหนึ่งคือ การที่อาจารย์ได้มีการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองด้วยการอ่านหนังสือตำรา

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ การยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของอาจารย์ผู้สอนในสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือในครูผู้สอนในระดับการศึกษาอื่น ๆ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบตัวแปรในด้านต่าง ๆ ที่สนับสนุนการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จะได้เป็นข้อมูลสำหรับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการดำเนินนโยบายส่งเสริมการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้เป็นที่แพร่หลายและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.2 ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจโดยการใช้แบบสอบถามเพียงอย่างเดียวเท่านั้น สำหรับการวิจัยในครั้งต่อไปควรนำกลวิธีในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างอื่น เช่น ควรมีการศึกษาด้วยการสังเกต การสัมภาษณ์ การทดสอบ เกี่ยวกับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อให้ทราบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างชัดเจน

2.3 ควรศึกษาเปรียบเทียบการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ และสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือเปรียบเทียบการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด เพื่อเปรียบเทียบดูว่าตัวแปรใดบ้างที่มีผลต่อการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของอาจารย์

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย