บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ประโยชน์ และความพึงพอใจในการสื่อสารระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video conference) เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Servey Research) และใช้แบบสอบถาม(Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือนิสิตระดับปริญญาโท ในกลุ่มที่ใช้การสื่อสารระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ ในจังหวัดภาคเหนือ

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกวิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดเพชรบูรณ์ 2 จังหวัดที่ได้ใช้การสื่อสารระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ เป็นกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีการใช้การสื่อสารในระบบนี้อย่างสมบูรณ์แล้ว และใช้สูตรในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง(บุญชม ศรีสะอาด 2535:38) ดังนี้

$$n = \frac{p\,(1-p)\,z^2}{e^2}$$

เมื่อ n แทน จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่าง

p แทน สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยกำหนดจะสุ่ม

z แทน ระดับความมั่นใจที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

z มีค่าเท่ากับ 1.96 ที่ระดับความมั่นใจ 95 % (ระดับ .05)

e แทน สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

ผู้วิจัยกำหนดให้สัดส่วนของประชากรเป็น .20 (20%) และเมื่อนำมาคำนวณแทนสูตรจะได้ดังนี้

$$n = \frac{(.20)(1-.20)(1.96)^2}{(.05)^2}$$

$$= \frac{.20 \times .80 \times 3.84}{.0025} = \frac{.6144}{.0025}$$

$$n = 245.76$$ จำนวนเต็มคือ 246

สำหรับในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน ที่เข้ารับการศึกษาจากจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 150 คน และกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการศึกษาจากจังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 150 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

จำแนกตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ดังต่อไปนี้

สมมุติฐานที่ 1 ลักษณะทางประชากรที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ประโยชน์ และความพึงพอใจในการสื่อสารของผู้รับสารกลุ่มเป้าหมายแตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ลักษณะทางประชากร

ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ประโยชน์ และความพึงพอใจในการสื่อสาร

สมมุติฐานที่ 2 พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ ของผู้รับสารกลุ่มเป้าหมาย มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ประโยชน์ของผู้รับสารกลุ่มเป้าหมาย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารของผู้รับสารกลุ่มเป้าหมาย

ตัวแปรตาม ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของผู้รับสารกลุ่มเป้าหมาย

สมมุติฐานที่ 3 การรับรู้ประโยชน์ของผู้รับสารกลุ่มเป้าหมาย มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการสื่อสารระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ ของผู้รับสารกลุ่มเป้าหมาย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของผู้รับสารกลุ่มเป้าหมาย
ตัวแปรตาม ได้แก่ ความพึงพอใจในการสื่อสารของผู้รับสารกลุ่มเป้าหมาย

สมมุติฐานที่ 4 พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารของผู้รับสารกลุ่มเป้าหมาย มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการสื่อสารระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ ของผู้รับสารกลุ่มเป้าหมาย
ตัวแปรอิสระ ได้แก่ พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารของผู้รับสารกลุ่มเป้าหมาย
ตัวแปรตาม ได้แก่ ความพึงพอใจในการสื่อสารของผู้รับสารกลุ่มเป้าหมาย

เครื่องมือในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามได้สร้างขึ้นเพื่อให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา ลักษณะของแบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-Ended Questionnaire) และคำถามปลายเปิด (Open-Ended Questionnaire) ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลต่าง ๆ 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่เพศ อายุ อาชีพ และรายได้ รวม 4 ข้อ

ตอนที่2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารของผู้รับสารกลุ่มเป้าหมาย
ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ข้อ ดังนี้

1. คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารทั่วไปเกี่ยวกับการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย
2. คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ
3. คำถามเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลที่สร้างความเข้าใจในระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ จากการเปิดรับสื่อแต่ละประเภท

4. คำถามเกี่ยวกับระยะเวลาที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ ครั้งล่าสุด
5. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ของผู้รับสารกลุ่มเป้าหมาย มีจำนวนทั้งหมด 21 ข้อ ซึ่งมีทั้งคำถามเชิงบวกและเชิงลบโดยเป็นมาตรฐานแบบประเมินค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับ โดยผู้วิจัยได้กำหนดการรับรู้ประโยชน์ไว้ 2 ประการ ได้แก่

1. การรับรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของการสื่อสารระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ ซึ่งมีความแตกต่างไปจากการสื่อสารปกติ ในด้านของ ผู้ส่งสาร เนื้อหา สื่อ ผู้รับสาร และการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive)ระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร
2. การรับรู้ประโยชน์ของการสื่อสารระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ ได้แก่
    1. การใช้เทคโนโลยีขยายโอกาสทางการศึกษาไปสู่ภูมิภาคอย่างทั่วถึง
    2. ลดปัญหาการขาดแคลนอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญ
    3. ผู้เรียนได้รับความรู้อย่างเท่าเทียมกันและมีคุณภาพ
    4. ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายของผู้ส่งสารที่ต้องเดินทางไปสอน และ ค่าใช้จ่ายของผู้รับสารที่ต้องเดินทางไปเรียน

ตอนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการสื่อสารระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ ของนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร มีจำนวนทั้งหมด 19 ข้อ โดยเป็นมาตรฐานแบบประเมินค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับ โดยผู้วิจัยได้กำหนดความพึงพอใจไว้ 2 ประการ ได้แก่

1. ความพึงพอใจในสภาพของการสื่อสารระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบของการสื่อสาร ได้แก่ ผู้ส่งสาร เนื้อหา สื่อ ผู้รับสาร และการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร (Interactive)

2. ความพึงพอใจในประโยชน์ของการสื่อสาร ได้แก่

1. การใช้เทคโนโลยีขยายโอกาสทางการศึกษาไปสู่ภูมิภาคอย่างทั่วถึง
2. ลดปัญหาการขาดแคลนอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญ
3. ผู้เรียนได้รับความรู้อย่างเท่าเทียมกันและมีคุณภาพ
4. ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายของผู้รับสารที่ต้องเดินทางไปเรียน

<u>การทดสอบเครื่องมือ</u>

นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไปทดสอบกับผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 40 คน เพื่อทดสอบว่าคำถามในแต่ละข้อ แต่ละตอนในแบบสอบถามสามารถสื่อความหมายตรงตามที่ผู้วิจัยต้องการหรือไม่ และรูปแบบคำถามเหมาะสมหรือไม่ยากหรือง่ายต่อการทำความเข้าใจหรือไม่

<u>การทดสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ</u>

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม ดังนี้

การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีวิจัย พิจารณาตรวจสอบเนื้อหาความเหมาะสมของภาษา และโครงสร้างของแบบสอบถาม

การทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามไปทดสอบก่อน (Pre-test) กับกลุ่มประชากรตัวอย่างคนละกลุ่มกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บจริง จำนวน 40 คน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Alpha coefficient) ของ Cronbach สำหรับทดสอบตัวแปรในเรื่องพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ประโยชน์ และความพึงพอใจในการสื่อสารระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพของผู้รับสารกลุ่มเป้าหมาย โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์ 2537)

$$= \frac{k}{(k-1)} \left[1 - \frac{V_i}{V_t}\right]$$

เมื่อ คือ ค่าความเชื่อถือได้

k คือ จำนวนข้อ

V_i คือ ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

V_t คือ ความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกข้อ

ผลจากการคำนวณค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือในส่วนของพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร = 0.89
ผลจากการคำนวณค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือในส่วนของการรับรู้ประโยชน์ = 0.76
ผลจากการคำนวณค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือในส่วนของความพึงพอใจ = 0.88

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยออกเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยเริ่มจากการติดต่อประสานงานไปยังอาจารย์ผู้สอนและตัวแทนของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งจังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดเพชรบูรณ์ ก่อนจากนั้นจึงเดินทางไปเก็บข้อมูลจริง โดยให้กลุ่มตัวอย่างกรอกแบบสอบถามเอง พร้อมรอรับแบบสอบถามกลับคืน

เกณฑ์การให้คะแนน

ในการให้คะแนนในส่วนของ พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ประโยชน์ และความพึงพอใจในการสื่อสารระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ มีรายละเอียดดังนี้

1. **พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ** วัดการเปิดรับข่าวสารจากแหล่งข้อมูลที่เป็นสื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจ จำนวน 13 แหล่งข้อมูล ซึ่งให้คะแนนดังนี้

ไม่เคย (0 ครั้ง / เดือน) = 1 คะแนน

นาน ๆ ครั้ง (1-3 ครั้ง / เดือน) = 2 คะแนน

ตามสมควร (4-6 ครั้ง / เดือน) = 3 คะแนน

บ่อย (7-9 ครั้ง / เดือน) = 4 คะแนน

บ่อยที่สุด (10 ครั้งขึ้นไป / เดือน) = 5 คะแนน

และจัดระดับของค่าคะแนนเฉลี่ย เป็น 5 ระดับ คือ

คะแนนระหว่าง 1.00 - 1.80 ระดับของการเปิดรับข่าวสารต่ำมาก

คะแนนระหว่าง 1.81 - 2.60 ระดับของการเปิดรับข่าวสารต่ำ

คะแนนระหว่าง 2.61 - 3.40 ระดับของการเปิดรับข่าวสารปานกลาง

คะแนนระหว่าง 3.41 - 4.20 ระดับของการเปิดรับข่าวสารสูง

คะแนนระหว่าง 4.21 - 5.00 ระดับของการเปิดรับข่าวสารสูงมาก

2. การรับรู้ประโยชน์จากระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ วัดจากการรับรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบการสื่อสารและประโยชน์ของการสื่อสารระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ จำนวน 20 ข้อ โดยในแต่ละข้อจะให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 5 คะแนน

เห็นด้วย = 4 คะแนน

ไม่แน่ใจ = 3 คะแนน

ไม่เห็นด้วย = 2 คะแนน

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 1 คะแนน

และจัดระดับของค่าคะแนนเฉลี่ย เป็น 5 ระดับ คือ

คะแนนระหว่าง 1.00 - 1.80 ระดับของการรับรู้ต่ำมาก

คะแนนระหว่าง 1.81 - 2.60 ระดับของการรับรู้ต่ำ

คะแนนระหว่าง 2.61 - 3.40 ระดับของการรับรู้ปานกลาง

คะแนนระหว่าง 3.41 - 4.20 ระดับของการรับรู้สูง

คะแนนระหว่าง 4.21 - 5.00 ระดับของการรับรู้สูงมาก

3. ความพึงพอใจในการสื่อสารระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ วัดจากความพึงพอใจในการสื่อสารระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ จำนวน 18 ข้อ โดยในแต่ละข้อจะให้คะแนนดังนี้

พอใจอย่างยิ่ง = 5 คะแนน
พอใจ = 4 คะแนน
ไม่แน่ใจ = 3 คะแนน
ไม่พอใจ = 2 คะแนน
ไม่พอใจอย่างยิ่ง = 1 คะแนน

และจัดระดับของค่าคะแนนเฉลี่ย เป็น 5 ระดับ คือ

คะแนนระหว่าง 1.00 - 1.80 ระดับของความพึงพอใจต่ำมาก
คะแนนระหว่าง 1.81 - 2.60 ระดับของความพึงพอใจต่ำ
คะแนนระหว่าง 2.61 - 3.40 ระดับของความพึงพอใจปานกลาง
คะแนนระหว่าง 3.41 - 4.20 ระดับของความพึงพอใจสูง
คะแนนระหว่าง 4.21 - 5.00 ระดับของความพึงพอใจสูงมาก

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

เมื่อนำแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างทำการตอบครบทั้งหมดแล้ว จึงนำมาทำการตรวจสอบว่ามีความถูกต้อง ครบถ้วน และสมบูรณ์หรือไม่ ต่อจากนั้นจึงทำการลงรหัสข้อมูลเพื่อเตรียมนำไปใช้ในขั้นการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติเชิงพรรณา (Descriptive Statistics) แสดงข้อมูลเป็นค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการนำเสนอข้อมูลด้วยตารางเพื่ออธิบายข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ประโยชน์ และ ความพึงพอใจในการสื่อสาร

2. สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) ในการทดสอบสมมุติฐาน โดยใช้การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารกับการรับรู้ของผู้รับสารกลุ่มเป้าหมาย การรับรู้ประโยชน์ของผู้รับสารกลุ่มเป้าหมายกับความพึงพอใจในการสื่อสาร และพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารกับความพึงพอใจในการสื่อสาร นอกจากนี้ ได้ทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม โดยใช้สถิติทดสอบ T - t est ในกลุ่มตัวแปร เพศ กับพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ประโยชน์ และความพึงพอใจในการสื่อสาร รวมทั้งใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยวิธี ONE-WAY ANOVA ในกลุ่มตัวแปร อายุ อาชีพ รายได้ กับตัวแปร พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ประโยชน์ และความพึงพอใจในการสื่อสาร

<u>การประมวลผลข้อมูล</u>

หลังจากเก็บแบบสอบถามจนครบแล้ว ผู้วิจัยจะได้นำข้อมูลทั้งหมดดำเนินการโดยจัดกระทำ(Data manipulate) ดังนี้

1. ลงรหัส (Coding) ในแบบสอบถามทุกฉบับด้วยมือ ตามคู่มือลงรหัสที่ได้จัดทำไว้
2. คัดลอกรหัสที่ลงเรียบร้อยแล้วลงในแบบฟอร์มการลงรหัส (General coding form) เพื่อนำไปบันทึกลงบนแผ่นบันทึกข้อมูล (Disk)
3. นำข้อมูลที่บันทึกไว้ในแผ่น Disk ไปประมวลผลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Window 7.0 เพื่อคำนวณหาค่าสถิติที่ต้องการ
4. นำผลที่ได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ (Print-out) มาวิเคราะห์เพื่อนำเสนอผลการวิจัยและอภิปรายผลต่อไป