

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีความมุ่งหมายของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม
- 2) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม
- 3) เพื่อหาแนวทางส่งเสริมการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม โดยมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพและปัญหาการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม โดยการสัมภาษณ์ ผู้บริหาร จำนวน 5 คน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน จำนวน 19 คน

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม โดยแบบสอบถาม ผู้บริหาร จำนวน 5 คน ครู จำนวน 61 คน และเจ้าหน้าที่ จำนวน 19 คน

ขั้นตอนที่ 3 หาแนวทางส่งเสริมการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม โดยการประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) เชิญผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ ประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 5 คน และครูคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 คน รวมทั้งหมด 7 คน มาประชุมกลุ่มย่อยและทำการสังเคราะห์แนวทางการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ จากการผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์และตั้งประเด็นคำถามที่เกี่ยวข้อง

กับการส่งเสริมการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ว่ามีความเห็นคิดอย่างไรในแต่ละประเด็นคำถาม จำแนกตามองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) บุคลากร (Peopleware) และข้อมูลและสารสนเทศ (Data and Information)

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพและปัญหาการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยในครั้งนี้ ใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยผู้บริหาร จำนวน 5 คน และเจ้าหน้าที่ จำนวน 19 คน รวม 24 คน เพื่อการศึกษาสภาพและปัญหาการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม ประกอบด้วย ลักษณะของเครื่องมือและการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

แบบสัมภาษณ์ แบบกึ่งโครงสร้าง โดยการศึกษาจากกรอบแนวคิดเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างและปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วยประเด็นคำถามหลักเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์

2.2 การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย ได้ทำการศึกษาจากกรอบแนวคิดเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างและปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ ภายใต้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์โดยทดสอบคุณภาพเครื่องมือ คือ

ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

แบบสัมภาษณ์ที่จะนำไปใช้ในการเพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม มีการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

(Content Validity) เพื่อปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ในเรื่องการใช้ภาษาอย่างถูกต้องและความเข้าใจง่ายในทุกประเด็นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก โดยใช้คำถามแบบกึ่งโครงสร้าง ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมด้วยตนเอง

4. สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม โดยการแยกเนื้อหาที่ใกล้เคียงกัน เพื่อพิจารณาและตีความหมาย

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยในครั้งนี้ ใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยผู้บริหาร ครู และเจ้าหน้าที่ วิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม 2 วิทยาเขต ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคนครพนม อำเภอเมือง และวิทยาลัยเทคนิคนครพนม อำเภอท่าอุเทน ประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 5 คน ครู จำนวน 61 คน และเจ้าหน้าที่ จำนวน 19 คน รวม 85 คน ดังตาราง 4

ตาราง 4 จำนวนบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม

| ประเภทบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคนครพนม | จำนวน (คน) |
|------------------------------------|------------|
| 1. ผู้บริหาร | 5 |
| 2. ครู | 61 |
| 3. เจ้าหน้าที่ | 19 |
| รวม | 85 |

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคคลากร วิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม ประกอบด้วย ลักษณะของเครื่องมือ และการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

แบบสอบถาม ที่แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และประสบการณ์ใช้เทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ โดยใช้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี 3 (Technology Acceptance Model 3 : TAM 3)

แบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนแบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของไลเคิร์ต (Likert's five rating scale) โดยได้กำหนดค่าคะแนนของช่วงน้ำหนัก 5 ระดับ ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

| | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| ระดับ 5 หมายถึง อยู่ในระดับมากที่สุด | มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 5 คะแนน |
| ระดับ 4 หมายถึง อยู่ในระดับมาก | มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 4 คะแนน |
| ระดับ 3 หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง | มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 3 คะแนน |
| ระดับ 2 หมายถึง อยู่ในระดับน้อย | มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 2 คะแนน |
| ระดับ 1 หมายถึง อยู่ในระดับน้อยที่สุด | มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1 คะแนน |

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ

ที่เกี่ยวข้องกับแนวทางส่งเสริมการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม มีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open-End Questionnaire)

2.2 การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย ได้ทำการศึกษาจากกรอบแนวคิด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างและปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ ภายใต้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์โดยทดสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

แบบสอบถามที่จะนำไปใช้ในการสำรวจความคิดเห็นเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม มีการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อปรับปรุงแบบสอบถามในเรื่องการใช้ภาษาอย่างถูกต้อง และความเข้าใจง่ายในทุกประเด็นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลังจากนั้นจึงดำเนินการปรับปรุงแบบสอบถาม เพื่อนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับข้อคำถามหรือเนื้อหา (IOC) พบว่า มีค่าระหว่าง 0.60 – 1.00 แสดงว่า แบบสอบถามมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในระดับดี แต่มี 1 ข้อ คือ ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ ข้อ 3.2 การใช้เทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ ในการประชาสัมพันธ์ทำให้วิทยาลัยเทคนิคนครพนม มีจำนวนผู้เรียนเพิ่มมากขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญให้ปรับเป็น “การใช้เทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ทำให้วิทยาลัยมีการเปลี่ยนแปลงด้านข้อมูลไปในทางที่ดีขึ้น”

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนดำเนินงาน ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยดำเนินการแจกสอบถามกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง

ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู และเจ้าหน้าที่ ทั้ง 2 วิทยาเขต ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคนครพนม อำเภอเมือง และวิทยาลัยเทคนิคนครพนม อำเภอท่าอุเทน จำนวน 85 คน

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง

4. สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การคำนวณการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

โดยได้กำหนดการแปลผลเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ย 5 ระดับของบุญชม ศรีสะอาด (2556, หน้า 82) ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51–3.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 3 หาแนวทางส่งเสริมการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยในครั้งนี้ ใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยผู้บริหาร จำนวน 5 คน และครูคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 คน รวม 7 คน เพื่อหาแนวทางส่งเสริมการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสรุปประเด็นการประชุมกลุ่มย่อยสร้างเพื่อหาแนวทางส่งเสริมการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ สนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม ประกอบด้วย ลักษณะของเครื่องมือ และการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

แบบสรุปประเด็นการประชุมกลุ่มย่อย

การประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) ที่ได้จากการผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์และตั้งประเด็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ว่ามีความเห็นคิดอย่างไร ในแต่ละประเด็นคำถาม มีการสังเคราะห์โดยจำแนกตามองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์

(Software) บุคลากร (Peopleware) และข้อมูลและสารสนเทศ (Data and Information) เกี่ยวกับการส่งเสริมการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ สนับสนุนการทำงาน บุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม

2.2 การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย ได้ทำการศึกษาจากกรอบแนวคิด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างและปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ ภายใต้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์โดยทดสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

แบบสรุประดับการประชุมกลุ่มย่อย ตั้งประเด็นคำถามที่จะนำไปใช้ในการเพื่อหาแนวทางการยอมรับส่งเสริมเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม มีการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เพื่อปรับปรุงตั้งประเด็นคำถามในเรื่องการใช้ภาษาอย่างถูกต้อง และความเข้าใจง่ายในทุกประเด็นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลการประชุมกลุ่มย่อย (Focus group)

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลการประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) โดยมีขั้นตอนดำเนินงาน ดังนี้

3.1.1 ผู้วิจัยสรุปประเด็นแนวทางการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์

3.1.2 ผู้วิจัยเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ ประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 5 คน ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ ครูคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 คน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งหมด 7 คน มาประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) ได้แก่

1) นายพิเชษฐ หลั่งทรัพย์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครพนม

2) นายวันชัย ไร่สงวน รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครพนม

3) นายจักรี อุไรวงศ์ รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค

นครพนม

4) นายเมืองมนต์ เนตรหาญ รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค

นครพนม

5) นายสมภาร มีอุเทน รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค

นครพนม

6) นางภัทรภรณ์ ทูมมา หัวหน้าสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

7) นายถวัลย์ ทูมมา หัวหน้าสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.1.3 ผู้วิจัยกำหนดประเด็นคำถามเกี่ยวกับแนวทางส่งเสริมการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม

3.1.4 ผู้วิจัยนำเสนอประเด็นคำถามเกี่ยวกับแนวทางส่งเสริมการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม

3.1.5 ผู้วิจัยสังเคราะห์แนวทางส่งเสริมการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนมโดยจำแนกตามองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) บุคลากร (Peopleware) และข้อมูลและสารสนเทศ (Data and Information)

4. สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) เกี่ยวกับแนวทางส่งเสริมการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม โดยการจัดกลุ่มเนื้อหาที่ใกล้เคียงกัน เพื่อพิจารณาและตีความหมาย

ตาราง 5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย

| ความมุ่งหมาย | ประชากร | แนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้ | เครื่องมือการวิจัย | สถิติการวิจัย |
|---|--|--|-------------------------------|--|
| 1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากร วิทยาลัยเทคนิค นครพนม จังหวัดนครพนม | - ผู้บริหาร 5 คน - เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน จำนวน 19 คน | - เทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ - แนวคิดการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ - บริบทหน่วยงาน | แบบสัมภาษณ์ | การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) |
| 2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยการยอมรับการใช้เทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากร วิทยาลัยเทคนิค นครพนม จังหวัดนครพนม | - ผู้บริหาร 5 คน - ครู 61 คน - เจ้าหน้าที่ 19 คน | - เทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ - แนวคิดการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ | แบบสอบถาม | - ค่าความถี่ (Frequency) - ค่าร้อยละ (Percentage) - ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) |
| 3. เพื่อหาแนวทางส่งเสริมการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากร วิทยาลัยเทคนิค นครพนม จังหวัดนครพนม | - ผู้เชี่ยวชาญ 7 คน | - เทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ - แนวคิดการยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ | ประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) | การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) |