

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเตอร์เนชั่นแนลเทคโนโลยี หนองคายกรุป จำกัด ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการวิจัยทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ (Quantitative and Qualitative Methodology) แบ่งการวิจัยเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ มีขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 2 สร้างรูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเตอร์เนชั่นแนลเทคโนโลยี หนองคายกรุป จำกัด ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ มีขั้นตอนดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างรูปแบบการพัฒนา

ระยะที่ 3 การทดลองและหาประสิทธิผลการพัฒนาวิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเตอร์เนชั่นแนลเทคโนโลยีหนองคายกรุป จำกัด ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ดังนี้

1. สถานที่ศึกษาที่เป็นเป้าหมาย
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีดำเนินการทดลองในการวิจัย
5. การประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเตอร์เนชั่นแนลเทคโนโลยีหนองคายกรุป จำกัด ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

ระยะที่ 1 ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ของวิทยาลัย ในเครือเอ็น-เทค อินเตอร์เนชั่นแนลเทคโนโลยีหนองคายกรุ๊ป จำกัด ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ วิทยาลัยในเครือบริษัท เอ็น-เทคอินเตอร์เนชั่นแนล เทคโนโลยีหนองคายกรุ๊ป จำกัด ทั้ง 5 แห่ง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ วิทยาลัยในเครือบริษัท เอ็น-เทคอินเตอร์เนชั่นแนล เทคโนโลยีหนองคายกรุ๊ป จำกัด ทั้ง 5 แห่ง โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 5 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ รองผู้อำนวยการฝ่ายปกครอง รองผู้อำนวยการฝ่ายกิจกรรม รองผู้อำนวยการฝ่ายธุรการ และใช้วิธีการสุ่มโดยบังเอิญจาก ครู-อาจารย์ 12 คน เจ้าหน้าที่ 3 คน รวมแห่งละ 20 คน รวมทั้งสิ้น 100 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น ใช้ตัวแปรปัจจัยขององค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ส่งเคราะห์แนวความคิดทฤษฎีและผลการวิจัยเพื่อกำหนดปัจจัยภายในองค์กร ได้แก่

1. วิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ ที่เอื้อต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
2. โครงสร้างองค์กรที่เอื้อต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
3. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้
4. ความสามารถในการดำเนินงานบริหารจัดการ
5. ความสามารถในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
6. การปฏิบัติงานของรายบุคคลและทีมงาน
7. การพัฒนารายบุคคลและทีมงาน
8. ภาวะผู้นำของผู้บริหารในองค์กร
9. บรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
10. การจงใจในการทำงาน
11. เป้าหมายและข้อมูลย้อนกลับในการปฏิบัติงาน

ตัวแปรตาม ได้แก่ สภาพปัญหาและความต้องการการพัฒนาวิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเตอร์เนชั่นแนลเทคโนโลยีหนองคายกรุ๊ป จำกัด ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยระยะที่ 1 เป็นแบบสอบถาม(Questionnaire) ที่ผู้วิจัยปรับใช้และพัฒนาเครื่องมือมาจากแบบสอบถามที่มีนักวิชาการได้ทำการศึกษาไว้แล้ว และนำเครื่องมือวัดตัวนั้นมาปรับข้อคำถามบางส่วนเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทศึกษาในครั้งนี้ ภายใต้การควบคุมดูแลให้คำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานการณ์ทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบตรวจสอบรายการและแบบเติมข้อความลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพปัญหาและความต้องการตามปัจจัยทางการบริหารที่นำมาศึกษา 11 ปัจจัย เป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มากปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด โดยจัดเรียงเนื้อหา ข้อคำถาม ตามลำดับของปัจจัยที่นำมาศึกษาดังนี้

1. วิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ ที่เอื้อต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
2. โครงสร้างองค์กรที่เอื้อต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
3. การใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้
4. ความสามารถในการวิเคราะห์
5. การปฏิบัติงานของบุคคลและทีมงาน
6. การพัฒนาบุคลากร
7. ภาวะผู้นำของผู้บริหารในองค์กร
8. บรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
9. การจูงใจให้เกิดการเรียนรู้
10. เป้าหมายและข้อมูลย้อนกลับในการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามระดับความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของวิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเตอร์เนชั่นแนลเทคโนโลยีหนองคายกรุ๊ป จำกัด เป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มากปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยจำแนกเนื้อหาในการสอบถามออกเป็นสองประเด็นหลัก คือ เนื้อหาเกี่ยวกับลักษณะด้านกระบวนการและลักษณะด้านผลลัพธ์

3.2 การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยระยะที่ 1 ผู้วิจัยกำหนดวิธีการตรวจสอบเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.2.1 เครื่องมือทุกฉบับ ได้ผ่านการพิจารณาด้านความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความหมายและการใช้ภาษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความครอบคลุมตามโครงสร้างของเนื้อหาความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruence Index :IOC) หรือดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาว่า ข้อคำถามเกี่ยวกับการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้และข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยทางการบริหารที่นำมาศึกษา 11 ปัจจัยนั้น เป็นข้อคำถามที่ตรงกับสิ่งที่ต้องการวิจัย มีความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาเชิงทฤษฎีที่ได้ศึกษาวิเคราะห์และกำหนดไว้เป็นนิยามศัพท์หรือไม่ และตรวจสอบการใช้ถ้อยคำภาษา มีความเหมาะสมและสื่อสารความหมายที่ตรงกับสิ่งที่ต้องการจะสอบถามหรือไม่ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดคุณลักษณะของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ คือ

1. เป็นผู้บริหารสถานศึกษา หรือผู้บริหารการศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
 2. มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกขึ้นไปหรือมีตำแหน่งทางวิชาการระดับรองศาสตราจารย์ขึ้นไปหรือมีวิทยฐานะระดับเชี่ยวชาญขึ้นไป และ/หรือ
 3. มีประสบการณ์ในการสอนหรือเป็นวิทยากรอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ หรือมีประสบการณ์ในการบริหารการศึกษาหรือเป็นวิทยากรอบรมเกี่ยวกับการบริหารการศึกษา
- ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ คือ

1. ดร.ภูษิต ภูทองเถิง อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
2. ดร.อกนิษฐ์ คลังแสง รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
3. ดร. สุรัตน์ ดวงขาทม ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

4. ดร.วันชัย วิเศษโพธิศรี วิทยฐานะผู้อำนวยการสถานศึกษาเชี่ยวชาญ ผู้อำนวยการโรงเรียนอุดรพิทยานุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
5. ดร.อนันท์ งามสะอาด ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ

3.2.2 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) (วาโร เฝ้าสวัสดิ์ 2551 :139-159)

3.2.3 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปพบอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จนได้รับความ

เห็นชอบ จึงนำไปจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอน ดังนี้

4.1 นำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล เพื่อทำวิทยานิพนธ์จากประธานกรรมการโครงการปริญญาเอก สาขาวิทยาศาสตร์การพัฒนากุมิภาค คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม และหนังสือแนะนำตัวเองจากคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ไปยังกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

4.2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม พร้อมหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยระบุระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 2 สัปดาห์ เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ให้ส่งแบบสอบถามมายังผู้วิจัยโดยตรงตามที่อยู่ ซึ่งผู้วิจัยได้พิมพ์ติดไว้ที่แบบสอบถาม เมื่อครบกำหนดผู้วิจัยได้ติดตามโดยส่วนตัวและอาศัยบุคคลที่รู้จักรวมทั้งการติดต่อทางโทรศัพท์

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สถิติต่างๆ ดังนี้

5.1 การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ

ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

5.2 การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ใช้สำหรับการวิเคราะห์ระดับสภาพปัญหาและความต้องการตามปัจจัยทางการบริหารที่นำมาศึกษา 11 ปัจจัย และวิเคราะห์ระดับการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ของวิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเตอร์เนชันแนลเทคโนโลยีหนองคายกรุป จำกัด

ระยะที่ 2 สร้างรูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเตอร์เนชันแนล เทคโนโลยีหนองคายกรุป จำกัด ให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้

1. กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยระยะที่ 2 ประกอบด้วยบุคคลผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้ จำนวน 30 คน ใช้การเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เพื่อให้

ได้ผู้แทนจากกลุ่มต่างๆ อย่างครบถ้วน กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงาน ผู้ปกครอง/ชุมชน นักวิชาการ ชาวบ้าน คณะกรรมการสถานศึกษา นักเรียน-นักศึกษา บุคลากรทางการศึกษา โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

- 1.1 เป็นผู้มีความรู้สัมพันธ์ที่น่าเชื่อถือ
- 1.2 เป็นผู้ที่ยินดีให้ความร่วมมือกับการวิจัย
- 1.3 เป็นผู้ที่มีเหตุผลและกล้าแสดงความคิดเห็น
- 1.4 มีลักษณะของการเป็นตัวแทน หรือผู้นำ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 2 แนวทางการพัฒนาวิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเทอร์เน็ตชั้นเนตเทคโนโลยีหนองคายกรุป จำกัด ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ในระยะที่ 1 มาสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นแบบจำลองในการพิจารณาในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshops) เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงาน ผู้ปกครองและชุมชน นักวิชาการ ชาวบ้าน คณะกรรมการสถานศึกษา นักเรียนและนักศึกษา บุคลากรทางการศึกษา วิพากษ์รูปแบบการพัฒนา วิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเทอร์เน็ตชั้นเนตเทคโนโลยีหนองคายกรุป จำกัด ให้เป็นองค์กรแห่ง การเรียนรู้

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

การวิจัยในระยะที่ 2 เป็นการสร้างรูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเทอร์เน็ตชั้นเนตเทคโนโลยีหนองคายกรุป จำกัด ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยการ จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshops) เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงาน ผู้ปกครอง/ชุมชน นักวิชาการ ชาวบ้าน คณะกรรมการสถานศึกษา นักเรียน-นักศึกษา บุคลากรทางการศึกษา วิพากษ์ รูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเทอร์เน็ตชั้นเนตเทคโนโลยีหนองคายกรุป จำกัด ให้ เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เพื่อร่วมกระบวนการระดมสมอง (Brain Storming) ของกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน เพื่อวิพากษ์ เสนอแนะรูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเทอร์เน็ต ชั้นเนตเทคโนโลยีหนองคายกรุป จำกัด ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิจัย ในระยะที่ 2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยจดบันทึกลงในแบบการวิพากษ์และ ข้อเสนอแนะ การบันทึกภาพและเสียงทุกเนื้อหา แล้วนำมาสรุปข้อความที่ได้บันทึกไว้และทำการ สังเคราะห์ข้อมูลจากการวิจารณ์และข้อเสนอแนะที่ได้จากการถอดข้อความ เพื่อนำมาเทียบเคียง กับบริบทของการวิจัย และปรับปรุงรูปแบบตามการวิจารณ์และข้อเสนอแนะ

3. การวิเคราะห์ข้อมูลและการสร้างรูปแบบการพัฒนา

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยในระยะที่ 2 ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์กลุ่มการวิพากษ์และข้อเสนอแนะที่ได้จากการถอดข้อความ ว่าอยู่ในตัวแปรใดที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 1 และนำมาจัดกลุ่ม (Grouping) จากนั้นทำการสังเคราะห์กลุ่มการวิพากษ์และข้อเสนอแนะที่ได้จากการถอดข้อความ เพื่อนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาจัดทำรูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเตอร์เนชั่นแนลเทคโนโลยีหนองคายกรุป จำกัด ให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.1 นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย ระยะที่ 1 มาสร้างรูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเตอร์เนชั่นแนลเทคโนโลยีหนองคายกรุป จำกัด ให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นแบบจำลองในการพิจารณา

3.2 นำรูปแบบที่สร้างขึ้นมาระดมสมอง เพื่อวิพากษ์รูปแบบที่สร้างขึ้น และให้คำแนะนำโดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshops) เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงาน ผู้ปกครอง/ชุมชน นักวิชาการ ชาวบ้าน คณะกรรมการสถานศึกษา นักเรียน-นักศึกษา บุคลากรทางการศึกษา วิพากษ์รูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเตอร์เนชั่นแนลเทคโนโลยีหนองคายกรุป จำกัด ให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ เพื่อร่วมกระบวนการระดมสมอง (Brain Storming) ของกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน ผู้วิจัยแบ่งให้หนึ่งเป็นกลุ่มย่อย และร่วมกันวิพากษ์รูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเตอร์เนชั่นแนลเทคโนโลยีหนองคายกรุป จำกัด ให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และนำผลการเสนอแนะในการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ของตนเอง แล้วนำมาสรุปและอภิปรายผลทั้งหมดในที่ประชุมใหญ่ (Brain Storming) และนำผลการเสนอแนะปรับปรุง รูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเตอร์เนชั่นแนลเทคโนโลยีหนองคายกรุป จำกัด ให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อนำไปทดลองใช้ในระยะ 3 ต่อไป

ระยะที่ 3 ทดลองใช้และประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเตอร์เนชั่นแนลเทคโนโลยีหนองคายกรุป จำกัด ให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้

1. การนำรูปแบบไปทดลองใช้

การนำรูปแบบไปทดลองใช้ ผู้วิจัยทดลองใช้ กับวิทยาลัยในเครือบริษัท เอ็น-เทค อินเตอร์เนชั่นแนลเทคโนโลยีหนองคายกรุป จำกัด ทั้ง 5 แห่ง โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง คือ ผู้บริหาร หัวหน้าแผนก ครูผู้สอน จำนวน 100 คน แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย

2. ตัวแปรที่ใช้ศึกษาในการวิจัย

ขั้นการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเตอร์เนชั่นแนล เทคโนโลยีหนองคายกรุป จำกัด ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ กำหนดตัวแปรดังนี้

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ รูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเตอร์เนชั่นแนล เทคโนโลยีหนองคายกรุป จำกัด ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

2.2 ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพการพัฒนาวิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเตอร์เนชั่นแนลเทคโนโลยีหนองคายกรุป จำกัด ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองในการวิจัย

3.1 แบบทดสอบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

3.2 แบบสังเกตการปฏิบัติงาน

4. ขั้นตอนการทดลองในการวิจัย การดำเนินการในขั้นตอนนี้ ใช้วิธีการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) โดยมีแบบแผนการวิจัยแบบ One-Group Pretest-Posttest Design ซึ่งมีแบบแผนการวิจัย ดังนี้

O_1 X O_2

O_1 แทน การทดสอบก่อนการทดลอง

X แทน การทำการทดลอง

O_2 แทน การทดสอบหลังการทดลอง

โดยมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

4.1 ก่อนดำเนินโครงการ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ไว้เป็น Pretest

4.2 ขณะดำเนินโครงการ ผู้วิจัยดำเนินการตามรูปแบบการพัฒนาวิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเตอร์เนชั่นแนลเทคโนโลยีหนองคายกรุป จำกัด ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ที่สร้างขึ้นและสังเกตอย่างมีส่วนร่วม

4.3 หลังดำเนินโครงการ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ไว้เป็น Posttest

5. ประเมินผลการใช้รูปแบบ การพัฒนาวิทยาลัยในเครือเอ็น-เทค อินเตอร์เนชั่นแนล เทคโนโลยีหนองคายกรุป จำกัด ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ กัด โดยใช้เครื่องมือทดสอบก่อน

ทดลองและหลังทดลอง ได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ สถิติการวิเคราะห์ข้อมูล MANOVA โดยตั้งระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

การจัดการข้อมูลจากการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา การเก็บรวบรวมข้อมูลมีทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ฉะนั้นข้อมูลที่รวบรวมจึงมีจำนวนมากและมีความหลากหลายโดยส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการจัดการข้อมูลจากการวิจัยดังนี้

1. จำแนกหมวดหมู่ข้อมูลที่รวบรวมได้ตามประเภทข้อมูลที่มีลักษณะเชิงปริมาณ (Quantitative Data) และเชิงคุณภาพ (Qualitative Data)
 2. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ระยะคือ
 - 2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยผู้วิจัยวิเคราะห์ผลทันทีที่รวบรวมข้อมูลภาคสนามเสร็จ เพื่อพิจารณาความเพียงพอและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่รวบรวมได้
 - 2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างละเอียด หลังจากวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นแล้วเพื่อ ทบทวนดูความสอดคล้องและความตรงของข้อมูล เพื่อนำไปสะท้อนผลร่วมกับผู้เกี่ยวข้อง
 - 2.3 การวิเคราะห์เพื่อสรุปภาพรวม หลังจากสะท้อนผลร่วมกับผู้เกี่ยวข้องและเมื่อ ดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ของการวิจัยครบแล้วเพื่อสรุปภาพรวมของการวิจัยร่วมกับผู้เกี่ยวข้อง และนำผลการวิเคราะห์สรุปเป็นรายงานการวิจัย
 3. การตรวจสอบข้อมูลและการยืนยันข้อสรุป