

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการตามวัตถุประสงค์การวิจัย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์

ตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์

ตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์

ตอนที่ 4 การประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ตอนที่ 1 การศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

ในการศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

1.1 การศึกษาทฤษฎี หลักการ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

1.1.1 แหล่งข้อมูล

ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาที่ใช้เป็นกรอบในการศึกษาครั้งนี้จากได้จากการสังเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2560–2579) แผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 12 แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560–2564) แผนพัฒนาอาชีวศึกษา(2560–2579) แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารแบบมีส่วนร่วม วงจรการควบคุมคุณภาพ (Deming Cycle: PDCA) และแนวคิดการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษาของ ปารีชาติ วลัยเสถียร (2550) เสรี พงศ์พิศ (2558) ภัทรวรรณ นิลแก้วบรรวิชัย (2559) เวสลีย์ (Wheatly, 1999) อี. มาร์ค แฮนสัน(E. Mark Hanson, 2003) แนวคิดการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษาต่างประเทศ โดยการศึกษาแนวคิด และสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับเครือข่ายความร่วมมือ แนวคิดเกี่ยวกับการขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา แนวคิดตามหลักการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษา และ SABER (System Assessment and Benchmarking for Education Results) ของ Tan, Jee Peng (World Bank, 2011)

1.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ฉบับที่ 1 แบบสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งเผยแพร่เป็นตำรา เอกสาร และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

1.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

1.2 การศึกษาความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี โดยใช้แบบสอบถาม

1.2.1 แหล่งข้อมูล

1) ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ของวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 4 คน ครูผู้สอน จำนวน 248 คน เครือข่ายความร่วมมือ จำนวน 455 คน รวมจำนวน 707 คน

2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน เครือข่ายความร่วมมือ จำนวน 248 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) บุญชม ศรีสะอาด (2554: 43) ดำเนินการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยมีขั้นตอนการสุ่มดังนี้

1. จำแนกประชากรออกเป็นชั้นภูมิโดยใช้ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และเครือข่ายความร่วมมือเป็นตัวแบ่งชั้น

2. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนตาม และเครือข่ายความร่วมมือ สัดส่วนประชากรในแต่ละชั้นภูมิ

3. ทำการสุ่มผู้บริหารและครูผู้สอนในแต่ละชั้นภูมิ ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เป็นผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน ครูผู้สอน 87 คน เครือข่ายความร่วมมือประกอบด้วย สถานประกอบการ 120 คน มหาวิทยาลัย 1 คน หน่วยงานภาครัฐ/เอกชน 39 คน รวม 248 คน ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนกลุ่มตัวอย่างวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี จำแนกตามผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน

ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ผู้บริหารสถานศึกษา	4	1
ครู	248	87
เครือข่ายความร่วมมือ	342	120
- สถานประกอบการ		
- มหาวิทยาลัย	2	1
- หน่วยงานภาครัฐ/เอกชน	111	39
รวม	707	248

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี ใช้เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบกำหนดคำตอบให้เลือก

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับสภาพการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) แบบลิเคิร์ต (Likert' Scale Type) บุญชม ศรีสะอาด (2554: 121) ซึ่งมีความหมายดังนี้

- | | |
|-----------|-----------------------------------|
| 5 หมายถึง | มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด |
| 4 หมายถึง | มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก |
| 3 หมายถึง | มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง |
| 2 หมายถึง | มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย |
| 1 หมายถึง | มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารที่เป็นแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา

2. ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถาม

3. สร้างแบบสอบถาม ประกอบด้วย สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และสภาพการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลด้านการบริหารสถานศึกษา และด้านการจัดการเรียนการสอน เพื่อประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้านความถูกต้องเหมาะสม ความครอบคลุม และความครบถ้วนของรายการในสิ่งที่ต้องการวัด โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ดังแสดงในภาคผนวก ก)

5. นำผลการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามมาคำนวณหาค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) และพิจารณาเลือกข้อรายการที่มีค่า IOC

ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป บุญชม ศรีสะอาด (2554: 71) ซึ่งรายการคำถามใช้ได้ทุกข้อ โดยมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00

6. ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

7. นำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และบุคคลในหน่วยงาน/องค์กรเครือข่ายความร่วมมือ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ โดยทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนของวิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซิเมนต์ไทยอนุสรณ์ และบุคคลในหน่วยงาน/องค์กรเครือข่ายความร่วมมือ รวมจำนวน 30 คน นำข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามมาคำนวณค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.880 (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ข)

8. ปรับปรุงและจัดพิมพ์แบบสอบถาม

1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามดังต่อไปนี้

- 1) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากบุคลากรของวิทยาลัยเทคนิคลพบุรี และบุคคลในหน่วยงาน/องค์กรเครือข่ายความร่วมมือ
- 2) ผู้วิจัยติดตามและรวบรวมแบบสอบถามทั้งของผู้บริหารสถานศึกษาของครูผู้สอน และบุคคลในหน่วยงาน/องค์กรเครือข่ายความร่วมมือ ให้ครบตามจำนวนที่ต้องการ
- 3) ผู้วิจัยติดตาม และรวบรวมแบบสอบถามที่เป็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และเครือข่ายความร่วมมือ จำนวน 248 ฉบับ ได้รับคืน จำนวน 248 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 แล้วนำมาตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องเพื่อเตรียมนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- 1) ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพวิเคราะห์ข้อมูลโดยแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ
- 2) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

การแปลความหมายโดยการกำหนดเกณฑ์การประเมินความคิดเห็น 5 ระดับ
ของ บุญชม ศรีสะอาด (2554: 121) มีความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.3 การศึกษาแนวทางการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพ การจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

1.3.1 แหล่งข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการบริหารเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา หรือการบริหารสถานศึกษา ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 5 คน โดยเลือกจากผู้มีคุณสมบัติดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา หรืออาจารย์ในมหาวิทยาลัย ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ ดังแสดงในภาคผนวก ก)

กลุ่มที่ 2 เป็นผู้บริหารหน่วยงาน/องค์กรเครือข่ายความร่วมมือที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 3 คน (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ ดังแสดงในภาคผนวก ก)

1.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ฉบับที่ 3 แบบบันทึกการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างตามประเด็นที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี

วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา

2. ศึกษาหลักการสร้างแบบสัมภาษณ์

3. กำหนดประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์เพื่อร่างแบบสัมภาษณ์ โดยการนำข้อมูลจากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจากแบบสอบถามในขั้นตอนที่ 1.1 และ 1.2 มาประกอบในการกำหนดกรอบและเนื้อหาในการสร้างแบบสัมภาษณ์

4. สร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับแนวการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ประกอบด้วยประเด็นการสัมภาษณ์ภายใต้ข้อประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 กลยุทธ์การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษา

องค์ประกอบที่ 2 กลไกขับเคลื่อนคุณภาพด้วยเครือข่ายความร่วมมือการจัดการ

อาชีวศึกษา

องค์ประกอบที่ 3 การดำเนินงานขับเคลื่อนคุณภาพด้วยเครือข่ายความร่วมมือ

องค์ประกอบที่ 4 การกำกับ ติดตาม ประเมินผลการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา

5. นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความถูกต้องและความครอบคลุมของประเด็นที่ต้องการสัมภาษณ์

6. ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับดังนี้

1) ผู้วิจัยส่งหนังสือที่ออกจากวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี เพื่อขอความร่วมมือผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้ให้ข้อมูล พร้อมทั้งนัดหมายผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัน เวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์

2) ผู้วิจัยส่งแบบสัมภาษณ์ ไปยังผู้ให้สัมภาษณ์ล่วงหน้าก่อนไปสัมภาษณ์ เพื่อให้ผู้ให้สัมภาษณ์ทราบแนวคำถามและเตรียมการตอบ

3) ผู้วิจัยประสานงานกับผู้ให้สัมภาษณ์อีกครั้งทางโทรศัพท์ เพื่อยืนยัน นัดหมายวัน เวลา และสถานที่ที่จะดำเนินการสัมภาษณ์

4) ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ และจดบันทึกด้วยตนเอง

1.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งนำเนื้อหาที่จดบันทึกไว้ในแบบบันทึกการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ตามประเด็นที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

2.1 วิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสภาพและแนวการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

2.1.1 แหล่งข้อมูล

โดยใช้ผลในตอนที่ 1 คือ แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2560–2579) แผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 12 แผนพัฒนาอาชีวศึกษา (2560–2579) แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารแบบมีส่วนร่วม วงจรการควบคุมคุณภาพ (Deming Cycle: PDCA) แนวคิดการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษา และแนวคิด SABER (System Assessment and Benchmarking for Education Results) ของ Tan, Jee Peng (World Bank) ผลจากแบบสอบถาม และผลการสัมภาษณ์ นำมาวิเคราะห์ยกย่องเป็นองค์ประกอบเพื่อนำหลักการสู่การปฏิบัติ

2.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ฉบับที่ 4 แบบวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสภาพและแนวการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพ

2.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากผลการศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ในตอนที่ 1

2.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลจากผลการศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ในตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis)

2.2 (ร่าง) รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

2.2.1 แหล่งข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อร่วมกันยกร่างรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่มที่เป็นบุคลากรของวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 คน ครูผู้สอน จำนวน 2 คน และบุคคลในหน่วยงาน/องค์กรเครือข่ายความร่วมมือ ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน

จำนวน 2 คน ผู้แทนจากสถานประกอบการ จำนวน 1 คน ผู้แทนจากกลุ่มอาชีพ จำนวน 1 คน และผู้แทนชุมชน จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 9 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ ดังแสดงในภาคผนวก ก)

2.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ฉบับที่ 5 แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม เพื่อการยกร่างรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

การสร้างประเด็นคำถามการสนทนากลุ่ม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างประเด็นคำถามการสนทนากลุ่ม ตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ โดยเฉพาะเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษา

2. ศึกษาหลักการตั้งประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่ม

3. สร้างกรอบประเด็นคำถามโดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ซึ่งได้นำหลักการแบบมีส่วนร่วม วงจรการควบคุมคุณภาพ (Deming Cycle: PDCA) และแนวคิดการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษา ใน 4 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 กลยุทธ์การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษา

องค์ประกอบที่ 2 กลไกขับเคลื่อนคุณภาพด้วยเครือข่ายความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษา

องค์ประกอบที่ 3 การดำเนินงานขับเคลื่อนคุณภาพด้วยเครือข่ายความร่วมมือ

องค์ประกอบที่ 4 การกำกับ ติดตาม ประเมินผลการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา

4. วิพากษ์เพื่อปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาเครือข่าย ความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

2.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การสนทนากลุ่ม โดยดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1) ผู้วิจัยทำหนังสือเชิญบุคลากรของ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ที่เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูล และบุคคลในหน่วยงาน/องค์กรเครือข่ายความร่วมมือ ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงาน

ภาครัฐและภาคเอกชน ผู้แทนจากสถานประกอบการ ผู้แทนจากกลุ่มอาชีพ และผู้แทนชุมชน เพื่อเข้าร่วมสนทนากลุ่มยกร่างรูปแบบ

2) ผู้วิจัยส่งหนังสือเชิญผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม พร้อมทั้งแนบเอกสารประกอบการสนทนากลุ่ม เพื่อมอบให้ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มได้ศึกษาล่วงหน้าก่อน

3) การสนทนากลุ่มเพื่อยกร่างรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

(1) ผู้วิจัยเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบมาเป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม (Moderator) ร่วมกับผู้วิจัย โดยมีผู้ช่วยผู้วิจัยเป็นผู้จดบันทึก และบันทึกเทป ซึ่งมีผู้ร่วมสนทนากลุ่มจำนวน 9 คน

(2) ผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มแนะนำผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการสนทนากลุ่ม

(3) ผู้วิจัยนำเสนอความเป็นมาและกระบวนการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ โดยย่อ และนำเสนอผลการศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนคุณภาพ การจัดการอาชีวศึกษาด้วยเครือข่ายความร่วมมือ วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ ด้วยเอกสาร และเพาเวอร์พอยท์ (PowerPoint) ให้ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มทราบเป็นข้อมูลเบื้องต้น

(4) ผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มให้ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มร่วมกันยกร่างและวิพากษ์รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ เป็นขั้นตอนตามลำดับ

2.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2.3 ตรวจสอบและยืนยันคุณภาพของรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์

2.3.1 แหล่งข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ ของรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ ประเมินโดยใช้แบบประเมิน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีความรู้และประสบการณ์ ด้านการพัฒนารูปแบบด้านการบริหารสถานศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือจำนวน 5 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดอย่างน้อยข้อใดข้อหนึ่งคือ 1) เป็นหรือเคยเป็นผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงาน

คณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี 2) เป็นนักวิชาการหรือครูที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา 3) เป็นนักวิชาการที่มีความรู้และประสบการณ์ในการพัฒนารูปแบบ มีคุณวุฒิด้านการบริหารหรือด้านการพัฒนากลยุทธ์ ซึ่งมีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี

2.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ฉบับที่ 6 แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง มีความเหมาะสม/ ความเป็นไปได้ มากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสม/ ความเป็นไปได้ มาก
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสม/ ความเป็นไปได้ ปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสม/ ความเป็นไปได้ น้อย
- 1 หมายถึง มีความเหมาะสม/ ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด

วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาและกระบวนการของรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
2. ศึกษาหลักการสร้างแบบประเมินรูปแบบ
3. สร้างแบบประเมินเกี่ยวกับความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของรูปแบบ
4. นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลด้านการบริหารการอาชีวศึกษา และด้านการบริหารสถานศึกษา เพื่อประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของรายการที่ถามในสิ่งที่ต้องการวัด
5. นำผลการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินมาคำนวณหาค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) และพิจารณาเลือกข้อรายการที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป บุญชม ศรีสะอาด (2554: 71) ซึ่งรายการคำถามใช้ได้ทุกข้อ โดยมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 (รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข)
6. ปรับปรุงแบบประเมินตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และจัดพิมพ์แบบประเมินเพื่อจัดเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้แบบประเมิน ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

- 1) ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ออกจากวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้ให้ข้อมูลในการตอบแบบประเมิน

2) ผู้วิจัยประสานงาน กับผู้ประเมินอีกครั้งทางโทรศัพท์เพื่อขอความอนุเคราะห์ ประเมินรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

3) ผู้วิจัยส่งแบบประเมินรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี พร้อมกับแนบเอกสาร เพื่อประกอบการพิจารณา

4) ผู้วิจัยติดตาม รวบรวมแบบประเมินที่ส่งคืนมาให้ได้จำนวนตามที่ต้องการ และนำมาตรวจสอบความถูกต้องของการตอบเพื่อเตรียมนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

2.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินรูปแบบด้านความเหมาะสม และ ด้านความเป็นไปได้ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามเกณฑ์การแปลความหมายข้อมูลของ บุญชม ศรีสะอาด (2554: 121) มีความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับความเหมาะสม และความเป็นไปได้ มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับความเหมาะสม และความเป็นไปได้ มาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับความเหมาะสม และความเป็นไปได้ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับความเหมาะสม และความเป็นไปได้ น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับความเหมาะสม และความเป็นไปได้ น้อยที่สุด

โดยพิจารณาจากข้อคำถามที่มี ค่าเฉลี่ย ≥ 3.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ≤ 1.00 แสดงว่ารูปแบบมีความเหมาะสม และความเป็นไปได้

2.4 จัดทำคู่มือรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

2.4.1 แหล่งข้อมูล

จากการสร้างรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพ การจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ทุกขั้นตอน นำมาเรียบเรียงเพื่อจัดทำเป็นคู่มือ การปฏิบัติโครงการรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการ อาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

2.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ฉบับที่ 7 คู่มือการปฏิบัติโครงการรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาหลักการเขียนคู่มือการใช้รูปแบบ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ดำเนินการจัดทำคู่มือการปฏิบัติโครงการรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคพบุรี ซึ่งมีส่วนประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1) คำนำ

2) หลักการ

3) วัตถุประสงค์

4) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการดำเนินกิจกรรม เช่น ปัจจัยในด้านการวางแผน บุคลากร ครู ผู้เรียน งบประมาณที่เกี่ยวข้อง ด้านการดำเนินการ (Process) เพื่อทดลองใช้รูปแบบด้านการตรวจสอบ และกำหนดมาตรฐาน

5) รายละเอียดโครงการและการดำเนินกิจกรรม มี 4 องค์ประกอบหลัก (7 โครงการ) ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 กลยุทธ์การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษา

องค์ประกอบที่ 2 กลไกขับเคลื่อนคุณภาพด้วยเครือข่ายความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษา

องค์ประกอบที่ 3 การดำเนินงานขับเคลื่อนคุณภาพด้วยเครือข่ายความร่วมมือ

องค์ประกอบที่ 4 การกำกับ ติดตามประเมินผลการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา

6) การรายงาน การติดตามและประเมินผล

3. นำคู่มือการปฏิบัติโครงการรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคพบุรี ที่สร้างเสร็จแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของคู่มือ โดยสอบถามความคิดเห็นจากผู้บริหารสถานศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเครือข่าย จำนวน 9 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามความคิดเห็น

4. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยการคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนความคิดเห็น ซึ่งมีเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสม มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสม มาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสม ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสม น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสม น้อยที่สุด

การประเมินความเหมาะสมของคู่มือการปฏิบัติโครงการรูปแบบที่พัฒนาขึ้น
ผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน พิจารณาความเหมาะสมของคู่มือ ผลการวิเคราะห์ปรากฏ
ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การประเมินความเหมาะสมของ (ร่าง) คู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่าย
ความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความเหมาะสม
1	ความชัดเจนของความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	4.67	0.71	มากที่สุด
2	ความชัดเจนของเนื้อหาที่นำเสนอในคู่มือการใช้รูปแบบ	4.56	0.73	มากที่สุด
3	ความชัดเจนของวัตถุประสงค์	4.78	0.67	มากที่สุด
4	ความครอบคลุมของเนื้อหาที่นำเสนอ	4.44	0.88	มาก
5	ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้	4.56	0.73	มากที่สุด
6	ความเหมาะสมของการเรียงลำดับของเนื้อหา	4.67	0.71	มากที่สุด
7	การจัดรูปแบบการพิมพ์มีความเหมาะสม	4.78	0.67	มากที่สุด
8	อ่านแล้วเข้าใจง่ายและสะดวกในการนำไปใช้ ในสถานการณ์จริง	4.67	0.71	มากที่สุด
9	มีประโยชน์สำหรับการนำไปใช้ในวิทยาลัยเทคนิค	4.56	0.73	มากที่สุด
	รวม	4.63	0.43	มากที่สุด

จากตารางที่ 7 แสดงว่า คู่มือการปฏิบัติโครงการรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ
เพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี โดยภาพรวม มีความเหมาะสม
อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่
ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 4.78$) และการจัดรูปแบบการพิมพ์มีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.78$)
รองลงมา ได้แก่ ความชัดเจนของความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ($\bar{X} = 4.67$)

ความเหมาะสมของ การเรียงลำดับของเนื้อหา ($\bar{X} = 4.67$) และอ่านแล้วเข้าใจง่ายและสะดวกในการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง ($\bar{X} = 4.67$)

2.4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การประเมินความเหมาะสมของ (ร่าง) คู่มือการปฏิบัติโครงการรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน

2.4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.4.4.1 วิเคราะห์ข้อมูลคู่มือโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2.4.4.2 วิเคราะห์การประเมินความเหมาะสมของ (ร่าง) คู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี โดย

1) ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพวิเคราะห์ข้อมูลโดยแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

2) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

การแปลความหมายโดยการกำหนดเกณฑ์การประเมินความคิดเห็น 5 ระดับของ บุญชม ศรีสะอาด (2554: 121) มีความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

การนำรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ภาคสนาม (Field Tryout) เพื่อตรวจสอบยืนยัน (Verification) โดยดำเนินการทดลองตามคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี และกิจกรรมของโครงการ จำนวน 7 โครงการ เพื่อทดลองใช้รูปแบบ ดำเนินการดังนี้

3.1 แหล่งข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารและครูผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ผู้บริหาร ครูผู้สอน อาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี และเครือข่ายความร่วมมือปีการศึกษา 2562 จำนวน 469 คน จำนวน 7 โครงการ ได้มาโดย การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 กลยุทธ์การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษา

1. โครงการแผนพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาด้วยเครือข่ายความร่วมมือผู้เข้าร่วมโครงการได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเหตุผลในการเลือก คือ เป็นผู้บริหาร ครูผู้สอน วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเครือข่าย ปีการศึกษา 2562 จำนวน 19 คน

องค์ประกอบที่ 2 กลไกขับเคลื่อนคุณภาพด้วยเครือข่ายความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษา

2. โครงการการระดมทรัพยากรและความร่วมมือสนับสนุนการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ ผู้เข้าร่วมโครงการได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเหตุผลในการเลือก คือ เป็นผู้บริหาร ครูผู้สอน วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี และเครือข่ายความร่วมมือปีการศึกษา 2562 จำนวน 50 คน

องค์ประกอบที่ 3 การดำเนินงานขับเคลื่อนคุณภาพด้วยเครือข่ายความร่วมมือ

3. โครงการสัมมนาวิเคราะห์ สังเคราะห์ช่องว่างของอุปสงค์อุปทานผู้สำเร็จการอาชีวศึกษาด้วยเครือข่ายความร่วมมือ ผู้เข้าร่วมโครงการได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเหตุผลในการเลือก คือ เป็นผู้บริหาร ครูผู้สอน อาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี และเครือข่ายความร่วมมือ ปีการศึกษา 2562 จำนวน 85 คน

4. โครงการพัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายความร่วมมือ ผู้เข้าร่วมโครงการได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเหตุผลในการเลือก คือ เป็นผู้บริหาร ครูผู้สอน อาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี และเครือข่ายความร่วมมือ ปีการศึกษา 2562 จำนวน 75 คน

5. โครงการพัฒนาการวัดและประเมินผลด้วยเครือข่ายความร่วมมือ ผู้เข้าร่วมโครงการได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเหตุผลในการเลือก คือ เป็นผู้บริหาร สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ครูผู้สอน และเครือข่ายความร่วมมือ ปีการศึกษา 2562 จำนวน 150 คน

6. โครงการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาด้วยเครือข่ายความร่วมมือ ผู้เข้าร่วมโครงการได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมี

เหตุผลในการเลือก คือ เป็นครูผู้สอน นักเรียน นักศึกษา และเครือข่ายความร่วมมือ ปีการศึกษา 2562 จำนวน 30 คน

องค์ประกอบที่ 4 การกำกับ ติดตาม ประเมินผลการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา

7. โครงการพัฒนาระบบการนิเทศติดตามและประเมินผลด้วยเครือข่ายความร่วมมือ ผู้เข้าร่วมโครงการได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเหตุผลในการเลือก คือ ครูผู้สอน อาชีวศึกษาจังหวัดลพบุรี และเครือข่ายความร่วมมือ ปีการศึกษา 2562 จำนวน 60 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 7 โครงการ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 กลยุทธ์การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษา

1. โครงการแผนพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาด้วยเครือข่ายความร่วมมือ

ฉบับที่ 8 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการแผนพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาด้วยเครือข่ายความร่วมมือ เป็นผู้บริหาร ครูผู้สอน วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเครือข่าย ปีการศึกษา 2562 จำนวน 19 คน

ฉบับที่ 9 แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้าร่วมโครงการแผนพัฒนาคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาด้วยเครือข่ายความร่วมมือ เป็นผู้บริหาร ครูผู้สอน วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเครือข่ายปีการศึกษา 2562 จำนวน 19 คน

องค์ประกอบที่ 2 กลไกขับเคลื่อนคุณภาพด้วยเครือข่ายความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษา

2. โครงการการระดมทรัพยากรและความร่วมมือสนับสนุนการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ

ฉบับที่ 10 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการการระดมทรัพยากรและความร่วมมือสนับสนุนการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ เป็นผู้บริหารและครูผู้สอน วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี ปีการศึกษา 2562 จำนวน 50 คน

ฉบับที่ 11 แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้าร่วมโครงการการระดมทรัพยากรและความร่วมมือสนับสนุนการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ เป็นผู้บริหารและครูผู้สอน วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี ปีการศึกษา 2562 จำนวน 50 คน

องค์ประกอบที่ 3 การดำเนินงานขับเคลื่อนคุณภาพด้วยเครือข่ายความร่วมมือ

3. โครงการสัมมนาวิเคราะห์ สังเคราะห์ช่องว่างของอุปสงค์อุปทานผู้สำเร็จการอาชีวศึกษา ด้วยเครือข่ายความร่วมมือ

ฉบับที่ 12 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการสัมมนาวิเคราะห์สังเคราะห์ช่องว่างของอุปสงค์อุปทานผู้สำเร็จการอาชีวศึกษาด้วยเครือข่ายความร่วมมือ เป็นผู้บริหาร ครูผู้สอน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดลพบุรี และเครือข่ายความร่วมมือ ปีการศึกษา 2562 จำนวน 85 คน

ฉบับที่ 13 แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้าร่วมโครงการสัมมนาวิเคราะห์สังเคราะห์ช่องว่างของอุปสงค์อุปทานผู้สำเร็จการอาชีวศึกษาด้วยเครือข่ายความร่วมมือ เป็นผู้บริหาร ครูผู้สอน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดลพบุรี และเครือข่ายความร่วมมือ ปีการศึกษา 2562 จำนวน 85 คน

4. โครงการพัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายความร่วมมือ

ฉบับที่ 14 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายความร่วมมือ เป็นผู้บริหาร ครูผู้สอนสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดลพบุรี และเครือข่ายความร่วมมือ ปีการศึกษา 2562 จำนวน 75 คน

ฉบับที่ 15 แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายความร่วมมือ เป็นผู้บริหาร ครูผู้สอนสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดลพบุรี และเครือข่ายความร่วมมือ ปีการศึกษา 2562 จำนวน 75 คน

5. โครงการพัฒนาการวัดและประเมินผลด้วยเครือข่ายความร่วมมือ

ฉบับที่ 16 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาการวัดและประเมินผลด้วยเครือข่ายความร่วมมือ เป็นครูผู้สอนสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดลพบุรี และเครือข่ายความร่วมมือ ปีการศึกษา 2562 จำนวน 150 คน

ฉบับที่ 17 แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาการวัดและประเมินผลด้วยเครือข่ายความร่วมมือ เป็นครูผู้สอนสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดลพบุรี และเครือข่ายความร่วมมือ ปีการศึกษา 2562 จำนวน 150 คน

6. โครงการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาด้วยเครือข่ายความร่วมมือ

ฉบับที่ 18 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาด้วยเครือข่ายความร่วมมือ เป็นครูผู้สอน นักเรียน นักศึกษา และเครือข่ายความร่วมมือ ปีการศึกษา 2562 จำนวน 30 คน

ฉบับที่ 19 แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาด้วยเครือข่ายความร่วมมือ เป็นครูผู้สอน นักเรียน นักศึกษา และเครือข่ายความร่วมมือ ปีการศึกษา 2562 จำนวน 30 คน

องค์ประกอบที่ 4 การกำกับ ติดตาม ประเมินผลการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา

7. โครงการพัฒนาระบบการนิเทศติดตามและประเมินผลด้วยเครือข่ายความร่วมมือ

ฉบับที่ 20 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาระบบการนิเทศติดตามและประเมินผลด้วยเครือข่ายความร่วมมือ เป็นครูผู้สอนสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดลพบุรี และเครือข่ายความร่วมมือ ปีการศึกษา 2562 จำนวน 60 คน

ฉบับที่ 21 แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาระบบการนิเทศติดตามและประเมินผลด้วยเครือข่ายความร่วมมือ เป็นครูผู้สอนสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดลพบุรี และเครือข่ายความร่วมมือ ปีการศึกษา 2562 จำนวน 60 คน

การหาคุณภาพเครื่องมือแบบประเมินความพึงพอใจ

ฉบับที่ 8 ฉบับที่ 10 ฉบับที่ 12 ฉบับที่ 14 ฉบับที่ 16 ฉบับที่ 18 และฉบับที่ 20 แบบประเมินความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ ได้แก่ เพศ ตำแหน่ง มีลักษณะเป็นแบบกำหนดคำตอบให้เลือก (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert, 1993: 247) โดยกำหนดเป็นค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนไว้ ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	ความพึงพอใจ
5 หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
4 หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
3 หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
2 หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
1 หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนตามแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด (2554: 82-84) กำหนดเป็นช่วงคะแนน ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 – 4.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

การสร้างและหาคุณภาพของแบบประเมินความพึงพอใจ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาหลักการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ
2. สร้างแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการที่มีต่อการเข้าร่วมโครงการ
3. นำแบบประเมินความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ(Content Validity)ใช้เทคนิคIOC(Item Objective Congruence Index) หรือดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ตรวจสอบความสมบูรณ์ของถ้อยคำภาษาที่ใช้ นำผลการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาหาคำนวนค่า IOC โดยใช้เกณฑ์การประเมินในการคัดเลือกข้อคำถามดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่า รายการประเมินสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่า รายการประเมินสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
- 1 เมื่อแน่ใจว่า รายการประเมินไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

แล้วเลือกข้อที่มีค่าดัชนีตั้งแต่ 0.50 ของ บุญชม ศรีสะอาด (2554: 71)) ขึ้นไป หากข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 จะพิจารณาปรับปรุงหรือคัดออกไป ซึ่งผลการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ข้อคำถามมีดัชนี IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ข)

4. ปรับปรุงแบบประเมินความพึงพอใจตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
5. จัดพิมพ์แบบประเมินความพึงพอใจฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป
6. หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม นำแบบประเมินความพึงพอใจไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ที่วิทยาลัยเทคนิคซิเมนต์ไทยอุบลราชธานี แล้วนำมาวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ ได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ฉบับที่ 8 มีค่าเท่ากับ 0.833 ฉบับที่ 10 มีค่าเท่ากับ 0.806 ฉบับที่ 12 มีค่าเท่ากับ 0.825 ฉบับที่ 14 มีค่าเท่ากับ 0.831 ฉบับที่ 16 มีค่าเท่ากับ 0.813 ฉบับที่ 18 มีค่าเท่ากับ 0.802 และฉบับที่ 20 มีค่าเท่ากับ 0.840 (รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก ข)

แบบรายงานผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้าร่วมโครงการ ฉบับที่ 9 ฉบับที่ 11 ฉบับที่ 13 ฉบับที่ 15 ฉบับที่ 17 ฉบับที่ 19 และฉบับที่ 21 ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานของทั้ง 7 โครงการ โดยผู้เข้าร่วมโครงการประเมินตนเองก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี โดยการทดลองใช้ 7 โครงการ ดำเนินการเดือนพฤษภาคม 2562 ถึง เดือนเมษายน 2563

2. หลังการนำรูปแบบไปใช้ ผู้วิจัยได้ทำการสรุปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลที่เกี่ยวกับสถานภาพของของผู้ให้ข้อมูล วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. ข้อมูลที่เกี่ยวกับผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วม 7 โครงการ วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. ผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้าร่วมโครงการโดยการประเมินตนเองก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ
การดำเนินการทดลองใช้รูปแบบ

การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการทดลองใช้รูปแบบ

2. สร้างความเข้าใจและชี้แจงให้กับผู้บริหาร บุคลากรในสถานศึกษา และบุคคลในหน่วยงาน/องค์กรเครือข่ายความร่วมมือ

3. ผู้วิจัยจัดประชุมกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ทดลอง เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับปฏิทินการปฏิบัติงาน วิธีการดำเนินการตามคู่มือ และวิธีประเมินผลหลังเสร็จสิ้นการทดลอง

4. การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ ได้ดำเนินการในปีการศึกษา 2562

แนวทางการดำเนินการ

1. กำหนดระยะเวลา 1 ปีการศึกษา เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2562 ถึง เดือนเมษายน 2563

2. จัดทำแผนการดำเนินการทดลอง ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แผนการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์

กิจกรรม/กระบวนการ	วิธีดำเนินการ/การพัฒนา	ผลที่ได้รับ	ระยะเวลา
1. โครงการแผนพัฒนา คุณภาพการจัดการ อาชีวศึกษาด้วยเครือข่าย ความร่วมมือ	1. การจัดทำแผนปฏิบัติการ 2. การดำเนินการตามแผน 3. การประเมินผล 4. การรายงานและติดตามผล	1. มีแผนการพัฒนาเครือข่าย ความร่วมมือการจัดการ อาชีวศึกษา ระยะ 3 ปี เพื่อให้เกิดการพัฒนา เครือข่ายความร่วมมือ อย่างต่อเนื่อง	(25 พ.ค. 62) ติดตาม ตลอดปี การศึกษา 2562

ตารางที่ 8 (ต่อ)

กิจกรรม/กระบวนการ	วิธีดำเนินการ/การพัฒนา	ผลที่ได้รับ	ระยะเวลา
2. โครงการการระดมทรัพยากรและความร่วมมือสนับสนุนการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ	1. การจัดทำแผนปฏิบัติการ 2. การดำเนินการตามแผน 3. การประเมินผล 4. การรายงานและติดตามผล	2. หน่วยงาน/องค์กร เครือข่ายความร่วมมือทั้ง ภาครัฐและเอกชนมี บทบาทในการบริหาร จัดการเครือข่ายการ กำหนดทิศทางการจัดการ อาชีวศึกษา พัฒนา แรงจูงใจ พัฒนาศักยภาพ และการพัฒนา ความสัมพันธ์และการ รักษาความสัมพันธ์อย่าง ต่อเนื่อง 3. มีฐานข้อมูลและเว็บไซต์ ที่ช่วยอำนวยความสะดวก ในการสืบค้นและส่งผ่าน การติดต่อระหว่าง เครือข่าย 4. สร้างความเข้าใจการ ดำเนินการจับคู่ระหว่าง วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ หน่วยงาน/องค์กร เครือข่ายความร่วมมือ เพื่อให้เกิดการพัฒนา แนวคิดนำไปสู่การ พัฒนาการจัดการ อาชีวศึกษา 1. วิทยาลัยฯได้รับทรัพยากร และความร่วมมือสนับสนุน การพัฒนาเครือข่ายความ ร่วมมือและลงนามความ ร่วมมือ (MOU) ระหว่าง สถานศึกษากับหน่วยงาน/ องค์กรเครือข่าย มหาวิทยาลัย และสถาน ประกอบการ	(23 มิ.ย 62) ติดตาม ตลอดปี การศึกษา 2562

ตารางที่ 8 (ต่อ)

กิจกรรม/กระบวนการ	วิธีดำเนินการ/การพัฒนา	ผลที่ได้รับ	ระยะเวลา
3. โครงการสัมมนาวิเคราะห์ สังเคราะห์ช่องว่างของอุป สงค์อุปทานผู้สำเร็จการ อาชีวศึกษาด้วยเครือข่าย ความร่วมมือ	1. การจัดทำแผนปฏิบัติการ 2. การดำเนินการตามแผน 3. การประเมินผล 4. การรายงานและติดตามผล	3. วิทยาลัยมีแผนพัฒนา คุณภาพการจัดการ การอาชีวศึกษา ด้วยเครือข่ายความร่วมมือ 4. หน่วยงาน/องค์กร เครือข่าย มหาวิทยาลัย และสถานประกอบการ มีความรู้ ความเข้าใจและ มีบทบาทในการระดม ทรัพยากรและความ ร่วมมือสนับสนุน การขับเคลื่อนคุณภาพการ จัดการอาชีวศึกษา 1. ความต้องการผู้สำเร็จ อาชีวศึกษาของเครือข่าย ความร่วมมือ และ ตลาดแรงงาน 2. ข้อมูลการเปรียบเทียบ พัฒนาการจัดการ อาชีวศึกษาให้สอดคล้อง กับเครือข่ายความร่วมมือ และตลาดแรงงาน 3. ผลลัพธ์สำเร็จอาชีวศึกษา ได้ตรงตามความต้องการ ของเครือข่ายความร่วมมือ และตลาดแรงงาน	(18 พ.ค. 62) ติดตาม ตลอดปี การศึกษา 2562
4. โครงการพัฒนาหลักสูตร และกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยเครือข่ายความร่วมมือ	1. การจัดทำแผนปฏิบัติการ 2. การดำเนินการตามแผน 3. การประเมินผล 4. การรายงานและติดตามผล	1. มีการพัฒนาหลักสูตรให้มี ความสอดคล้องกับ ความต้องการของผู้เรียนและ เครือข่ายความร่วมมือ 2. กิจกรรมการเรียนรู้ หลากหลาย มีความ สอดคล้องและความ เหมาะสมกับหลักสูตร และ สาขาวิชา	(19 พ.ค. 62) ติดตาม ตลอดปี การศึกษา 2562

ตารางที่ 8 (ต่อ)

กิจกรรม/กระบวนการ	วิธีดำเนินการ/การพัฒนา	ผลที่ได้รับ	ระยะเวลา
5. โครงการพัฒนาการวัดและประเมินผลด้วยเครือข่ายความร่วมมือ	1. การจัดทำแผนปฏิบัติการ 2. การดำเนินการตามแผน 3. การประเมินผล 4. การรายงานและติดตามผล	3. ระบบการนิเทศติดตามและประเมินผลคุณภาพการจัดการเรียนการสอนด้วยเครือข่ายความร่วมมืออย่างคุณภาพ 1. มีวิธีการวัดประเมินผลสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ 2. ครูมีความรู้เรื่องวัดและประเมินผลให้ตรงตามหลักสูตรและวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับวิชาชีพ 3. มีการวัดและประเมินผลตามมาตรฐานสมรรถนะอาชีพ	(13 ก.ค. 62) ติดตาม ตลอดปี การศึกษา 2562
6. โครงการพัฒนาสื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาด้วยเครือข่ายความร่วมมือ	1. การจัดทำแผนปฏิบัติการ 2. การดำเนินการตามแผน 3. การประเมินผล 4. การรายงานและติดตามผล	1. ได้รับการสนับสนุนสื่อนวัตกรรม เทคโนโลยีจากเครือข่ายความร่วมมือ 2. ครูได้รับการพัฒนาในด้านจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีจากเครือข่ายความร่วมมือ 3. ผู้เรียนฝึกทักษะจากสื่อนวัตกรรม เทคโนโลยีที่ทันสมัยจากเครือข่ายความร่วมมือ	(3 พ.ย. 62) ติดตาม ตลอดปี การศึกษา 2562
7. โครงการพัฒนาระบบการนิเทศติดตามและประเมินผลด้วยเครือข่ายความร่วมมือ	1. การจัดทำแผนปฏิบัติการ 2. การดำเนินการตามแผน 3. การประเมินผล 4. การรายงานและติดตามผล	1. ได้กำหนดมาตรฐานและตัวชี้วัดความสำเร็จในด้านการพัฒนาระบบนิเทศติดตามและประเมินผลด้วยเครือข่ายความร่วมมือ	(11 มิ.ย. 62) ติดตาม ตลอดปี การศึกษา 2562

ตารางที่ 8 (ต่อ)

กิจกรรม/กระบวนการ	วิธีดำเนินการ/การพัฒนา	ผลที่ได้รับ	ระยะเวลา
		2. ได้ผลการนิเทศติดตาม และประเมินผลการ ขับเคลื่อนคุณภาพด้วย เครือข่ายความร่วมมือ 3. ผู้เข้าร่วมโครงการ มีความเข้าใจระบบ การนิเทศติดตามและ ประเมินผลด้วยเครือข่าย ความร่วมมือ	

ตอนที่ 4 ประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อน คุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคพบุรี

การประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพ
การจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคพบุรี ดำเนินการ ดังนี้

4.1 แหล่งข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อน
คุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคพบุรี ในแต่ละด้านประกอบด้วย

4.1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน คือ ผลที่เกิดจากกระบวนการเรียนการสอน
โดยใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา
วิทยาลัยเทคนิคพบุรี พิจารณาจากระดับผลการเรียนสะสม (GPA) ของผู้เรียนในระบบทวิภาคี
ของวิทยาลัยเทคนิคพบุรี ประจำปีการศึกษา 2561 เทียบกับประจำปีการศึกษา 2562

แหล่งข้อมูลได้แก่ แบบรายงานสมรรถนะทางการเรียนของผู้เรียน จากงานวัดผลและ
ประเมินผล

4.1.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จของการพัฒนารูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความ
ร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคพบุรี ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่
ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 12 คน และบุคคลในหน่วยงาน/องค์กรเครือข่าย จำนวน
8 คน รวมทั้งสิ้น 20 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

4.1.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อน
คุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคพบุรี ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและ

ครูผู้สอนจำนวน 12 คน และบุคคลในหน่วยงาน/องค์กรเครือข่าย จำนวน 8 คน รวมทั้งสิ้น 20 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

4.1.4 จำนวนเครือข่ายหน่วยงาน/สถานประกอบการที่เพิ่มขึ้นหลังใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ผู้ให้ข้อมูล จากแบบติดตามจำนวนเครือข่ายหน่วยงาน/สถานประกอบการ ของงานความร่วมมือ

4.1.5 รางวัลที่ได้รับจากการดำเนินการตามรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ผู้ให้ข้อมูล จากแบบติดตามรางวัลที่ได้รับจากการดำเนินการตามรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ของงานประกันคุณภาพ

4.2 เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลประเมินรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ประกอบด้วย

ฉบับที่ 22 แบบรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน จากการใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

ฉบับที่ 23 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จของการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

ฉบับที่ 24 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

ฉบับที่ 25 แบบรายงานจำนวนเครือข่ายหน่วยงาน/สถานประกอบการที่ร่วมมือจัดการอาชีวศึกษากับวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี หลังใช้รูปแบบ

ฉบับที่ 26 แบบรายงานรางวัลที่ได้รับจากการดำเนินการตามรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

ฉบับที่ 22 แบบรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน จากการใช้รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ติดตามรายงานจากงานวัดผลและประเมินผล ตามแบบรายงานที่กำหนด

ฉบับที่ 23 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จของการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี มีขั้นตอนการสร้างรายละเอียด ดังนี้

1) ศึกษาเนื้อหาและกระบวนการของรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

2) ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถาม

3) สร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวัด และลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา ซึ่งมีรายละเอียด ได้แก่ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จของการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคบุรี

4) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้านความสอดคล้อง และความครบถ้วนของรายการที่ถามในสิ่งที่ต้องการวัด โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน

5) นำผลการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามมาคำนวณหาค่า IOC (Index of Objective Congruence) โดยใช้เกณฑ์ IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป แสดงว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหาที่ต้องการ บุญชม ศรีสะอาด (2554: 71) ซึ่งรายการคำถามในแบบสอบถามใช้ได้ทุกข้อ โดยมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 แต่มีคำถามบางข้อต้องปรับปรุงด้านสำนวนภาษา ผู้ประเมินได้ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

6) นำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่มีลักษณะเทียบเคียงกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มผู้ร่วมดำเนินกิจกรรมตามโครงการ ที่ไม่ใช่เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเพื่อตอบแบบสอบถามฉบับนี้ จำนวน 30 คน นำข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามมาคำนวณค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีของครอนบัท (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จของการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคบุรี เท่ากับ 0.835 (รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข)

ฉบับที่ 24 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคบุรี มีขั้นตอนการสร้างรายละเอียดดังนี้

1) ศึกษาเนื้อหาและกระบวนการของรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคบุรี

2) ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถาม

3) สร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวัด ตามนิยามศัพท์ และลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา ซึ่งมีรายละเอียด ได้แก่ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคบุรี

4) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้านความสอดคล้อง ความครอบคลุม ความครบถ้วนของรายการที่ถามในสิ่งที่ต้องการวัด โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน

5) นำผลการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามมาคำนวณหาค่า IOC (Index of Objective Congruence) โดยใช้เกณฑ์ IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปที่แสดงว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหาที่ต้องการ บุญชม ศรีสะอาด (2554: 71) ซึ่งรายการคำถามในแบบสอบถามใช้ได้ทุกข้อ โดยมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 แต่มีคำถามบางข้อต้องปรับปรุงด้านสำนวนภาษา ผู้ประเมินได้ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ข)

6) นำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่มีลักษณะเทียบเคียงกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มผู้ร่วมดำเนินกิจกรรมตามโครงการ ที่ไม่ใช่เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเพื่อตอบแบบสอบถามฉบับนี้ จำนวน 30 คน นำข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามมาคำนวณค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีของครอนบัก (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน และบุคคลในหน่วยงาน/องค์กรเครือข่ายความร่วมมือ เท่ากับ 0.808 (รายละเอียด แสดงในภาคผนวก ข)

ฉบับที่ 25 แบบรายงานจำนวนเครือข่ายหน่วยงาน/สถานประกอบการที่ร่วมมือจัดการอาชีวศึกษากับวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี หลังใช้รูปแบบ ติดตามรายงานจากงานความร่วมมือ ตามแบบรายงานที่กำหนด

ฉบับที่ 26 แบบรายงานรางวัลที่ได้รับจากการดำเนินการตามรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ติดตามรายงานจากงานประกันคุณภาพ ตามแบบรายงานที่กำหนด

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม แบบรายงาน และแบบประเมินรูปแบบ จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินผลการใช้รูปแบบ

2) ผู้วิจัยติดตามและรวบรวมแบบสอบถาม แบบรายงาน และแบบประเมินรูปแบบ ให้ครบตามจำนวนที่ต้องการ

3) หลังจากติดตามและรวบรวมแบบสอบถาม แบบประเมินตนเองของผู้เรียน แบบรายงาน และแบบประเมินรูปแบบได้ครบตามจำนวนที่ต้องการแล้วนำมาตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องเพื่อเตรียมนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม แบบรายงาน และแบบประเมินรูปแบบ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- 1) ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพวิเคราะห์ข้อมูลโดยแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ
- 2) ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น ความพึงพอใจ และผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การแปลความหมายโดยการกำหนดเกณฑ์ การประเมินความคิดเห็น 5 ระดับ ของ บุญชม ศรีสะอาด (2554: 121) มีความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	หมายถึง	มีความเห็น/ความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 – 4.50	หมายถึง	มีความเห็น/ความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.50	หมายถึง	มีความเห็น/ความพึงพอใจ อยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความเห็น/ความพึงพอใจ อยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	หมายถึง	มีความเห็น/ความพึงพอใจ อยู่ในระดับน้อยที่สุด
- 3) ข้อมูลคำถามปลายเปิด ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. ค่าร้อยละ
2. ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ โดยใช้สูตร ชูศรี วงศ์รัตน์ (2553: 34-35) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ = แทนค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$ = แทนผลรวมทั้งหมดของข้อมูล

n = แทนจำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ชูศรี วงศ์รัตน์ (2553: 60-61) ดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

n = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$ = ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

$(\sum X)^2$ = ผลรวมของข้อมูลแต่ละตัวยกกำลังสอง

4. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence = IOC) ของแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ดังนี้ ศิริชัย พงษ์วิชัย (2554: 141-142) ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ = คะแนนรวมที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

คะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญกำหนดเป็น +1 หรือ 0 หรือ -1 ดังนี้

+1 หมายถึง แนใจว่าจุดประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหาหรือแบบสอบถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์

0 หมายถึง ไม่แนใจว่าจุดประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหาหรือแบบสอบถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์

-1 หมายถึง แนใจว่าจุดประสงค์ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาหรือแบบสอบถามนั้น ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

5. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค บุญชม ศรีสะอาด (2556: 117) ดังนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α = ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n = จำนวนข้อของแบบสอบถาม

S_i^2 = ความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ

S_t^2 = ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ