

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การหาคุณภาพเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่จะศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารและครู-อาจารย์ในเขตการศึกษา 12 คือ ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา จันทบุรี ปราจีนบุรี ตราด สระแก้ว จำนวน 694 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) โดยกำหนดสถานที่ตั้งเป็นชั้นในการสุ่ม และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสุ่ม ของ เกรจซี และมอร์แกน (Krejeie & Morgan, 1970, p. 608) ได้แก่ ผู้บริหาร และครู-อาจารย์ในเขตการศึกษา 12 จำนวน 229 คน

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 7 จังหวัด วิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา
การจัดการศึกษาระบบทวิภาคี

สถานที่ตั้งจังหวัด	ประชากร	ตัวอย่าง
ชลบุรี	232	77
ระยอง	98	32
ฉะเชิงเทรา	101	33
จันทบุรี	81	25
ปราจีนบุรี	53	17
ตราด	97	32
สระแก้ว	32	13
รวม	694	229

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน คือ
 ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามของสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบ ลักษณะเป็นแบบสำรวจ
 รายการ (check list) ได้แก่ ประสบการณ์การศึกษา วุฒิการศึกษา และสถานที่ตั้งของวิทยาลัย
 ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับปัญหาของการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของ
 วิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 12

ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ของลิเคิร์ต (Likert) โดย
 กำหนดระดับคะแนนของปัญหาเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
 จำนวน 46 ข้อ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาจากเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวกับการศึกษางานระบบทวิภาคีของ
กรมอาชีวศึกษา 3 ด้าน และขอบข่ายงานการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ
2. ศึกษาตำราและเอกสารทางวิชาการเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วน
ประมาณค่า 5 ระดับ รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาตามแนวทางการแก้ปัญหาทางการ

บริหารงานของระบบทวิภาคี 3 ด้าน ได้แก่ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการประสานงานกับ
ผู้ปกครอง และด้านการประสานงานกับสถานประกอบการ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อ
ตรวจสอบและพิจารณา แก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. นำเสนอแบบสอบถามที่สร้างขึ้น และผ่านการตรวจแก้ไขจากกรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ซึ่งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

4.1 ดร.ประเสริฐ สมพงษ์ธรรม อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารการศึกษา
รองคณบดีฝ่ายวางแผน คณะศึกษาศาสตร์

4.2 นายเอนก สุขสว่าง ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพพนัสนิคม

4.3 ดร.ไชยพันธ์ แสงเมฆา ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

4.4 นางสาวอินทิรา วัฒนนิมานนท์ หัวหน้างานแนะแนว วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

4.5 นายทรงชัย จันทร์ประเสริฐ หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล

การหาคุณภาพเครื่องมือ

การหาคุณภาพของแบบสอบถามในการศึกษาค้นคว้าแยกออกเป็นหาความเที่ยงตรง
(validity) การทดสอบค่าอำนาจจำแนก (discrimination) และค่าความเชื่อมั่น (reliability) ตาม
ลำดับขั้นตอนดังนี้

1. หาความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไป
ดำเนินการ ดังนี้

1.1 เสนอแบบสอบถามที่สร้างขึ้นต่อประธานคณะกรรมการ และกรรมการ
ควบคุมงานภาคินิพนธ์ ตรวจแก้ไขเพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

1.2 นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขและปรับปรุงแล้วนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อ
พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุมของเนื้อหา ตลอดจนความชัดเจนและความเหมาะสมใน
การใช้ภาษา

1.3 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอนี้ นำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ
และนำเสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมงานภาคินิพนธ์ เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไขเป็นขั้นตอน
สุดท้าย

2. การหาค่าอำนาจจำแนก และความเชื่อมั่นของแบบสอบถามของผู้วิจัยดำเนินการ
ดังนี้

2.1 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับผู้บริหาร ครู-อาจารย์ กองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 12 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 40 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกโดยหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนกับคะแนนรวมรายข้อ (item-total correlation) โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (บุญชม ศรีสะอาด, 2532, หน้า 98) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่ามีความอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .22 - .77 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้

2.2 นำแบบสอบถามที่มีค่าอำนาจจำแนกที่ยอมรับได้ทุกข้อมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบาค (Cronbach, 1990, pp. 202-204) ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .95

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้
 - 1.1 ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล ไปถึงผู้อำนวยการกองวิทยาลัยเทคนิค ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย
 - 1.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้ผู้บริหาร ครู-อาจารย์วิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 12 เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 ชุด โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ด้วยตนเอง
2. การจัดกระทำข้อมูล
 - 2.1 ตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
 - 2.2 นำแบบสอบถามตอนที่ 2 มาวิเคราะห์หาค่าสถิติด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Science for Windows)
 - 2.3 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและนำผลคำนวณมาวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมาย และสมมติฐานของการศึกษาค้นคว้าต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมดมาตรวจให้คะแนนโดยให้น้ำหนักคะแนนตามแนวคิดของ ลิเคอร์ท์ (Best & Kahn, 1993, pp. 245-250) ดังนี้

มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด	5	คะแนน
มีปัญหาอยู่ในระดับมาก	4	คะแนน
มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง	3	คะแนน
มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย	2	คะแนน
มีปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด	1	คะแนน

2. การแปลความหมายของคะแนน ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ความหมายค่าเฉลี่ยของคำตอบโดยอาศัยแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว (2535, หน้า 23-24) แล้วแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	มีปัญหาอยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	มีปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ โดยใช้เครื่องมือโครคอมพิวเตอร์ (micro computer) โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Science for Windows) แล้วนำมาศึกษาตามความมุ่งหมายการวิจัยครั้งนี้

3.1 วิเคราะห์ปัญหาการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 12 เป็นรายชื่อ รายด้านและรวมเพื่อหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3.2 เปรียบเทียบประสบการณ์ และวุฒิการศึกษาของผู้บริหาร ครู-อาจารย์ ใช้สถิติการทดสอบค่าที (t -test, F -test)

3.3 เปรียบเทียบสถานที่ตั้ง วิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 12 ความแตกต่างกัน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way analysis of variance)