

บทที่ 3

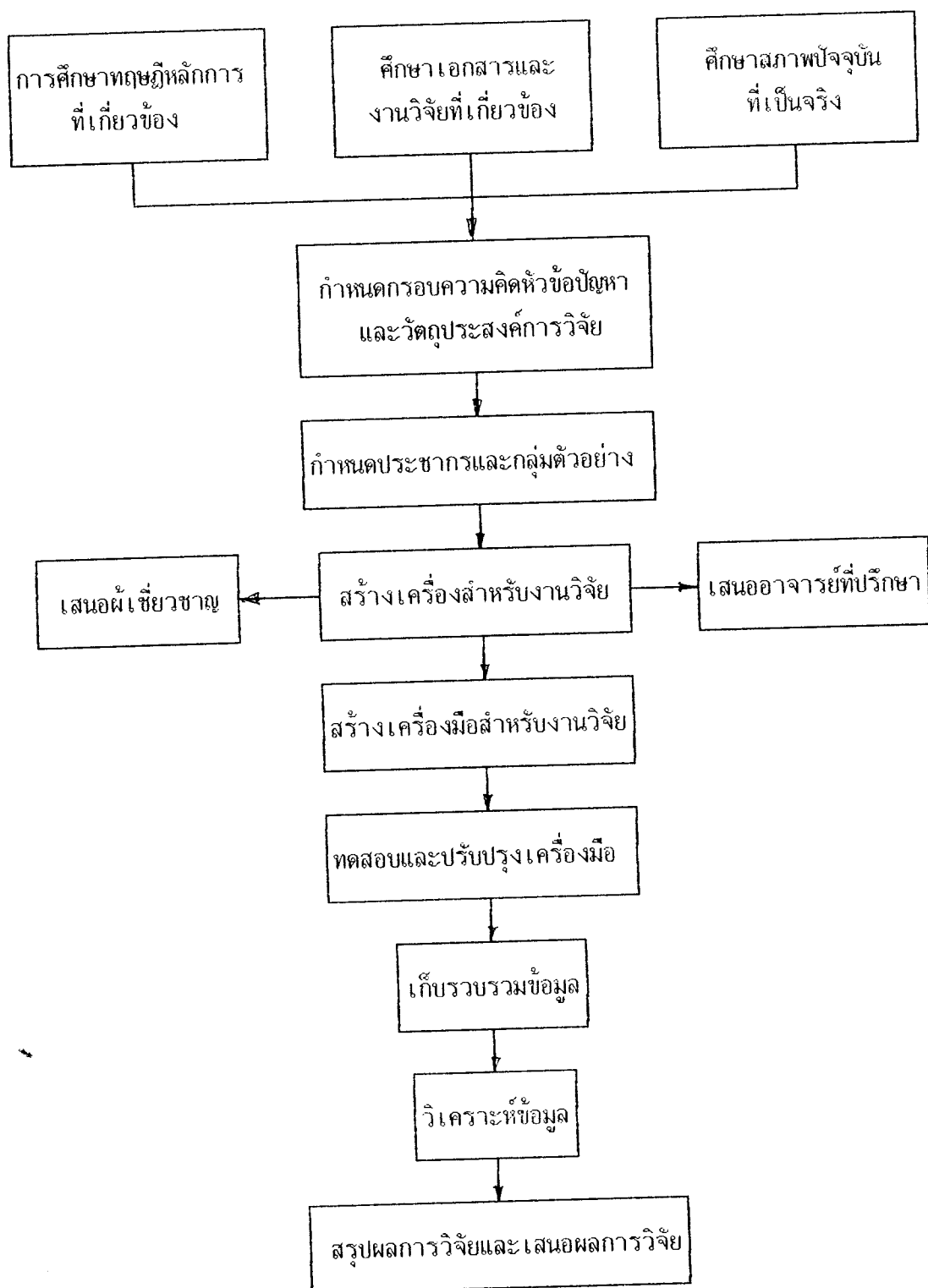
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัญหาของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 9 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

- 3.1 แผนการดำเนินการวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 แผนการดำเนินการวิจัย

ศึกษาถึงความเป็นมา หลักการ ทฤษฎี สภาพปัจจุบัน เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ปัญหาของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 9 โดยกำหนดขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังรายละเอียดตามแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) คณะวิชาช่างยนต์ คณะวิชาช่างกลโลหะ คณะวิชาการก่อสร้าง และคณะวิชาช่างไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์ ปีการศึกษา 2537 จากวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 9 ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น วิทยาลัยเทคนิคเลย วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร และ วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย แยกเป็น

- 1) นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวน 13,000 คน
- 2) นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 3,342 คน

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างได้ดำเนินการตามลำดับคือ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ R.V.Krejcie และ D.W.Morgan แล้วใช้การสุ่มอย่างง่าย จนได้ตัวอย่างเท่ากับจำนวนที่ต้องการ ได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น จำนวน 717 คน ดังรายละเอียดดังนี้

- 1) นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จากประชากร 13,000 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 373 คน
- 2) นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จากประชากร 3,342 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 344 คน

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษา
ในเขตการศึกษา 9 จำแนกตามสถานศึกษาและระดับการศึกษา

วิทยาลัยเทคนิค	จำนวน					
	ระดับ ปวช.		ระดับ ปวส.		รวม	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
อุดรธานี	2,457	71	390	40	2,847	111
ขอนแก่น	2,100	60	700	72	2,800	132
เลย	2,238	64	386	40	2,624	104
สกลนคร	3,090	89	1,032	106	4,122	195
หนองคาย	3,115	89	834	86	3,949	175
รวม	13,000	373	3,342	344	16,342	717

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ตามกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยได้รับคำแนะนำตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญจนได้เครื่องมือในการวิจัยที่สมบูรณ์ ตามขั้นตอนดังนี้

3.3.1 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

- 1) ศึกษาทฤษฎี หลักการ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของนักศึกษา
- 2) กำหนดกรอบและแนวคิดในการวิจัย
- 3) สร้างเครื่องมือ โดยการปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4) นำเครื่องมือเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

(Content validity)

5) นำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอความเห็นชอบ

6) นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try out) นอกกลุ่มตัวอย่างแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

7) นำเครื่องมือที่อาจารย์ที่ปรึกษาเห็นชอบไปเก็บข้อมูล

3.3.2 โครงสร้างและลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหา ของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 9 ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของนักศึกษา ได้แก่ สถานศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ คณะวิชาที่กำลังศึกษาอยู่ และระดับการศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาของนักศึกษาในด้านการเงิน ด้านการเรียน ด้านครอบครัว ด้านความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และด้านสุขภาพ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scales) 5 ระดับ คือ มีปัญหามากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 56 ข้อ

3.3.3 คุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาปรับปรุงให้เหมาะสม ทั้งด้านเนื้อหาและภาษาที่ใช้แต่ละข้อ หลังจากนั้น นำเครื่องมือไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเกี่ยวกับขอบเขตของเนื้อหา และการใช้ภาษาของเครื่องมืออีกครั้งหนึ่ง เมื่อรับเครื่องมือคืนจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้งหนึ่ง หลังจากอาจารย์ที่ปรึกษาเห็นชอบแล้ว จึงนำเครื่องมือไปทดลองกับนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคนครพนมซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ระดับ ปวช. จำนวน 18 คน และระดับ ปวส. จำนวน 12 คน

จากการทดลองครั้งนี้ หาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ โดยวิธี Alpha-Coefficient ของ Cronbach ได้เครื่องมือที่มีค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยงเท่ากับ 0.94

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

1) ขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อทำหนังสือถึงอธิบดีกรมอาชีวศึกษาในการเก็บข้อมูล อธิบดีกรมอาชีวศึกษาทำหนังสือถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค ในเขตการศึกษา 9 ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น วิทยาลัยเทคนิคเลย วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร และวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2) ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ทั้ง 5 จังหวัด

3) การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการในช่วงระหว่างวันที่ 22 - 26 สิงหาคม 2537 ได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 695 ชุด คิดเป็นร้อยละ 96.93

ตารางที่ 2 จำนวนร้อยละของแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่าง

วิทยาลัยเทคนิค	จำนวน	จำนวนแบบสอบถาม		ร้อยละแบบสอบถาม
	กลุ่มตัวอย่าง	ที่ส่งไป	ที่ได้รับคืน	ที่ได้รับคืน
อุดรธานี	111	111	110	99.09
ขอนแก่น	132	132	130	98.48
เลย	104	104	103	99.03
สกลนคร	195	195	186	99.38
หนองคาย	175	175	166	94.85
รวม	717	717	695	96.93

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

- 1) ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของนักศึกษาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ (%)
- 2) ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของนักศึกษาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์เพื่อการแปลความดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 - 5.00	หมายถึง	มีปัญหามากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 - 4.50	หมายถึง	มีปัญหามาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 - 3.50	หมายถึง	มีปัญหปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 - 2.50	หมายถึง	มีปัญหาน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.50	หมายถึง	มีปัญหาน้อยที่สุด
- 3) วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบปัญหาของนักศึกษา
 - (3.1) ตามตัวแปรระดับการศึกษา โดยการทดสอบที (t-test)
 - (3.2) ตามตัวแปรคณะวิชา โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) หากมีความแตกต่าง จะทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ทีละคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe' method)