

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจของสถานประกอบการที่มีต่อนักศึกษา
ฝึกงานวิทยาลัยเทคนิคมหาสารคามมีวิธีดำเนินการตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. ประชากรตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรตัวอย่าง

ประชากรตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้จัดการของสถานประกอบการ
หัวหน้าหน่วยงานของเอกชนและรัฐบาล ที่เป็นเครือข่ายการฝึกงานกับวิทยาลัยเทคนิค
มหาสารคาม จำนวน 106 แห่ง จำนวน 106 คน ดังแสดงในตารางที่ 1
ตารางที่ 1 จำนวนสถานประกอบการในจังหวัดมหาสารคามของเอกชนและรัฐบาล

ที่ตั้ง	จำนวนประชากร		
	เอกชน	รัฐบาล	รวม
อำเภอเมือง	52	10	62
อำเภอนาแก	3	11	14
อำเภอเมือง	12	-	12
อำเภอโกสุมพิสัย	6	4	10
อำเภอกันทรวิชัย	3	-	3
อำเภอแกลง	1	-	1
อำเภอนาคู	1	1	2
อำเภอเขียงยืน	-	2	2
รวม	78	28	106

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความคาดหวังและความพึงพอใจของสถานประกอบการที่มีต่อนักศึกษาฝึกงานวิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า ตามวิธีของ ลิเคอร์ท (Likert) โดยแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สอบถามสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคาดหวังและความพึงพอใจของสถานประกอบการที่มีต่อนักศึกษาฝึกงานจากวิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดให้ผู้ตอบเสนอแนะความคิดเห็นต่อ การเตรียมนักศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร

วิธีการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่วัดความคาดหวังและความพึงพอใจของกลุ่มประชากรซึ่งมีวิธีในการสร้างดังนี้

1. ศึกษา เอกสาร ตำรา ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามและศึกษาการเก็บรวบรวมข้อมูลจากตำราเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ตามวิธีของ ลิเคอร์ท (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 96-97)
3. สร้างแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มี 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ
4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ

ความถูกต้องตามโครงสร้างเนื้อหา

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา วิเคราะห์หาค่า IOC ผลการประเมินวิเคราะห์หาค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 4 ท่าน มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 0.75 – 1.00 หมายความว่า แบบสอบถามมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งเข้าเกณฑ์ทั้งหมด 40 ข้อ ผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามประกอบด้วย

5.1 อาจารย์สมคิด พึ่งสุข กศ.ม. (บริหารการศึกษา) ตำแหน่งรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม ซึ่งมีหน้าที่ควบคุมดูแลการออกฝึกงานของนักศึกษา

5.2 อาจารย์สุรพล ฝันศิริ กศ.ม. (การวัดและประเมินผล) ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

5.3 อาจารย์มานิจ สวาทพงษ์ กศ.ม. (การศึกษานอกระบบ) ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ หัวหน้างานทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา

5.4 อาจารย์ถนอมจิต ภูมิภักดิ์ กศ.บ. (ภาษาไทย) ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านความถูกต้อง ความชัดเจนของภาษา

6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มผู้จัดการสถานประกอบการ เอกชนจำนวน 3 คน หน่วยงานรัฐบาลจำนวน 3 คน หน่วยงานรัฐวิสาหกิจจำนวน 3 คน ที่เคยรับนักศึกษาในภาคเรียนอื่นเข้าฝึกงานแต่ไม่เป็นประชากรตัวอย่างในการวิจัย เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item – total Correlation) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 109) และหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99) ซึ่งแบบสอบถามมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.40 ถึง 0.96 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.89

7. เมื่อได้แบบสอบถามมีค่าตามเกณฑ์และตรวจสอบความถูกต้องแล้วจึงจัดพิมพ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มประชากรตัวอย่างต่อไป

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนดังนี้

1. ขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามถึงผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคามเพื่ออำนวยความสะดวก

2. ผู้วิจัยนำหนังสือจากผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมหาสารคามพร้อมกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปให้กลุ่มประชากรตัวอย่างตอบด้วยตนเอง และนัดหมายวันไปเก็บแบบสอบถามคืน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ หากพบว่าฉบับใดไม่สมบูรณ์จะขอให้ผู้ตอบได้ตอบให้สมบูรณ์

2. ตรวจสอบให้คะแนนข้อคำถามที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ตามเกณฑ์

ที่กำหนด ดังนี้

ระดับความคาดหวังและความพึงพอใจมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
ระดับความคาดหวังและความพึงพอใจมาก	ให้	4	คะแนน
ระดับความคาดหวังและความพึงพอใจปานกลาง	ให้	3	คะแนน
ระดับความคาดหวังและความพึงพอใจน้อย	ให้	2	คะแนน
ระดับความคาดหวังและความพึงพอใจน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

3. นำคะแนนที่ได้ไปดำเนินการวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาระดับความคาดหวังและความพึงพอใจของสถานประกอบการของเอกชนและสถานประกอบการของรัฐบาล ในจังหวัดมหาสารคามที่มีต่อนักศึกษาฝึกงานจากวิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม

4. เกณฑ์ในการประเมินความคิดเห็นของผู้จัดการสถานประกอบการเกี่ยวกับความคาดหวังและความพึงพอใจของสถานประกอบการในจังหวัดมหาสารคามที่มีต่อนักศึกษาฝึกงานจากวิทยาลัยเทคนิคมหาสารคามใช้เกณฑ์ประเมินดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีระดับความคาดหวังและความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีระดับความคาดหวังและความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีระดับความคาดหวังและความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีระดับความคาดหวังและความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีระดับความคาดหวังและความพึงพอใจน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 104 - 107)

1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x_i$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนประชากร

1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนหรือข้อมูลทั้งหมด

$\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนน หรือข้อมูลแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทน จำนวนประชากร

2. หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรดัชนีค่าความสอดคล้อง IOC (สมนึก ภัททิยธนี, 2546 : 220)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและ
รายการประเมินรายด้าน

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

3.1 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 109) โดยใช้สูตร

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy} แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนชุด X กับคะแนนชุด Y

$\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน X

$\sum Y$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน Y

$\sum XY$ แทน ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่าง X กับ Y แต่ละคู่

$\sum X^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนน X

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนน Y

N แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่ม

3.2 หาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา

(Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

K แทน จำนวนข้อสอบเครื่องมือวัด

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

4. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

เป็นสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบความคาดหวังและความพึงพอใจของสถานประกอบการของเอกชนและรัฐบาล ใช้สถิติ t-test (Independent Samples) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 115) โดยใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{(N_1 - 1)S_1^2 + (N_2 - 1)S_2^2}{N_1 + N_2 - 2} \right) \left(\frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2} \right)}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

\bar{X}_1, \bar{X}_2 แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2 ตามลำดับ

S_1^2, S_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2 ตามลำดับ

N_1, N_2 แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2