

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อติดตามผลการฝึกงานของนักศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างกล  
เกษตร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่และ  
วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการเก็บวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้มี 3 กลุ่ม ซึ่งผู้ศึกษาได้สำรวจจำนวนนักศึกษาฝึกงาน ครู  
ฝึกในสถานประกอบการ ครูนิเทศก์ ดังนี้

3.1.1 นักศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างกลเกษตร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
(ปวส.) ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่ และวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี  
นครราชสีมา ปีการศึกษา 2558 จำนวน 27 คน

3.1.2 เจ้าของสถานประกอบการ ครูฝึก ซึ่งปฏิบัติงานอยู่ที่ บริษัท สยามคูโบต้าคอร์ปอเรชั่น  
จำกัด จำนวน 18 คน

3.1.3 ผู้บริหาร ครูนิเทศก์-อาจารย์ ที่ทำการสอนภายในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี  
เชียงใหม่ และวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา ปีการศึกษา 2558 จำนวน 18 คน

### ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากร	จำนวน
นักศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างกลเกษตร	27 คน
เจ้าของสถานประกอบการ ครูฝึก	18 คน
ผู้บริหาร ครูนิเทศก์-อาจารย์	18 คน

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

แบบรายงานผลการนิเทศติดตามนักศึกษาฝึกงาน โดยครูนิเทศก์เป็นผู้ประเมิน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ใช้แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ชุด

#### 3.2.1 แบบสอบถามนักศึกษา มี 3 ตอน

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลเบื้องต้น เป็นแบบเลือกตอบ (Check list) ได้แก่ อายุ เกรดเฉลี่ยสะสมก่อนออกฝึกงาน สาเหตุที่เลือกเรียนสาขาวิชาช่างกลเกษตร และสาเหตุที่เลือกฝึกงานในสถานประกอบการแห่งนี้

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยสอบถามใน 5 ประเด็น ดังนี้

- 1) ความสามารถทางวิชาการที่ได้รับจากการฝึกงานของนักศึกษา
- 2) ทักษะและวิธีปฏิบัติงานที่ได้รับจากการฝึกงานของนักศึกษา
- 3) บุคลิกภาพคุณลักษณะส่วนตัวหลังจากการฝึกงานของนักศึกษา
- 4) วิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะฝึกงานของนักศึกษา
- 5) การประเมินผลการฝึกงานของนักศึกษา

ตอนที่ 3 นักศึกษาแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended) ถามปัญหาและข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับการฝึกงานของนักศึกษาช่างกลเกษตร ในสถานประกอบการ

#### 3.2.2 แบบสอบถามเจ้าของสถานประกอบการ ครูฝึก มี 3 ตอน

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลเบื้องต้น เป็นแบบเลือกตอบ (Check list) ได้แก่ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งงานในปัจจุบัน

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นของเจ้าของสถานประกอบการ ครูฝึก เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้

- 1) ความสามารถทางวิชาการที่ได้รับจากการฝึกงานของนักศึกษา
- 2) ทักษะและวิธีปฏิบัติงานที่ได้รับจากการฝึกงานของนักศึกษา
- 3) บุคลิกภาพคุณลักษณะส่วนตัวหลังจากการฝึกงานของนักศึกษา
- 4) วิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะฝึกงานของนักศึกษา
- 5) การประเมินผลการฝึกงานของนักศึกษา

ตอนที่ 3 เจ้าของสถานประกอบการ ครูฝึกแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended) ถามปัญหาและข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับการฝึกงานของนักศึกษาช่างกลเกษตร ในสถานประกอบการ

### 3.2.3 แบบสอบถามผู้บริหาร ครูนิเทศก์-อาจารย์ มี 3 ตอน

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลเบื้องต้น เป็นแบบเลือกตอบ (Check list) ได้แก่ อายุ วุฒิ การศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน หน้าที่ความรับผิดชอบในวิชาที่สอน

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูนิเทศก์-อาจารย์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้

- 1) ความสามารถทางวิชาการที่ได้รับจากการฝึกงานของนักศึกษา
- 2) ทักษะและวิธีปฏิบัติงานที่ได้รับจากการฝึกงานของนักศึกษา
- 3) บุคลิกภาพคุณลักษณะส่วนตัวหลังจากการฝึกงานของนักศึกษา
- 4) วิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะฝึกงานของนักศึกษา
- 5) การประเมินผลการฝึกงานของนักศึกษา

ตอนที่ 3 ผู้บริหาร ครูนิเทศก์-อาจารย์แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended) ถามปัญหาและข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับการฝึกงานของนักศึกษาช่างกลเกษตร ในสถานประกอบการ

## 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการใช้แบบสอบถาม ตามขั้นตอนดังนี้

3.3.1 ขออนุญาตแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล โดยนำส่งให้สถานประกอบการ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่ และวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา

3.3.2 เก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม จากสถานประกอบการทั้ง 2 แห่ง จากวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่ และวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา รวบรวมส่งให้ผู้ศึกษา

3.3.3 ทำการรวบรวมข้อมูลที่ได้รับ มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

#### 3.4.1 ข้อมูลแบบสอบถามนักศึกษา

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลเบื้องต้น วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ (Percentage) และนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา โดยหาค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) และนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 3 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ทัวไปเกี่ยวกับการฝึกงานของนักศึกษาโดยการสรุป บรรยาย วิเคราะห์

#### 3.4.2 ข้อมูลแบบสอบถามเจ้าของสถานประกอบการ ครูฝึก

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลเบื้องต้น วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ (Percentage) และนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา โดยหาค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) และนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 3 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ทัวไปเกี่ยวกับการฝึกงานของนักศึกษาโดยการสรุป บรรยาย วิเคราะห์

#### 3.4.3 ข้อมูลแบบสอบถามผู้บริหาร ครูนิเทศก์-อาจารย์

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลเบื้องต้น วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ (Percentage) และนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา โดยหาค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) และนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 3 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ทัวไปเกี่ยวกับการฝึกงานของนักศึกษา โดยการสรุป บรรยาย วิเคราะห์

เกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูล แปลความหมายของข้อมูลโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของช่วงระดับคะแนน 5 ระดับ (Best, 1993 : 247) โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ระดับค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ระดับค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ระดับค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

### 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ดังนี้

3.5.1 ค่าแจกแจงความถี่และร้อยละ

3.5.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved