

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อติดตามผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิชาอาชีพ 1 และแผนการเรียนวิชาอาชีพ 2 จากโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7 ปีการศึกษา 2527 และปีการศึกษา 2528 โดยติดตามด้านความเป็นประโยชน์ที่ได้จากการนำความรู้และประสบการณ์จากการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ตามแผนการเรียนวิชาอาชีพ ต่อการนำไปใช้ในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน พร้อมทั้งติดตามด้านสถานการณ์ทางการศึกษา และสถานการณ์การทำงานของผู้สำเร็จการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ แล้วใช้สถิติบรรยายและสถิติอนุมานประเภทการประมาณค่า ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดของการดำเนินการวิจัยต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้สำเร็จการศึกษากลุ่มมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 แผนการเรียนวิชาอาชีพ ในปีการศึกษา 2527 และปีการศึกษา 2528 จากโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 7 จำนวน 1,689 คน และเพื่อให้สภาพของการศึกษาติดตามผู้สำเร็จการศึกษาในแผนการเรียนวิชาอาชีพที่แตกต่างกัน ได้ภาพรายละเอียดของแต่ละแผนการเรียนและภาพรวมของหลักสูตร จึงเลือกศึกษาประชากรย่อย 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ผู้สำเร็จการศึกษากลุ่มมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 แผนการเรียนวิชาอาชีพ 1 (วช.1) ในประเภทวิชาเกษตรกรรม คหกรรม พาณิชยกรรม และช่างอุตสาหกรรม จากโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7 ปีการศึกษา 2527 และปีการศึกษา 2528 จำนวน 1,246 คน

2. ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 แผนการเรียน วิชาอาชีพ 2 (วช.2) ในประเภทวิชาเกษตรกรรม คหกรรม พาณิชยกรรม และช่างอุตสาหกรรม จากโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7 ปีการศึกษา 2527 และ ปีการศึกษา 2528 จำนวน 443 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้กลุ่มตัวอย่างตามลักษณะประชากร 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 แผนการเรียน วิชาอาชีพ 1 ในประเภทวิชาเกษตรกรรม คหกรรม พาณิชยกรรม และช่างอุตสาหกรรม ปีการศึกษา 2527 และปีการศึกษา 2528 จากโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7 จำนวน 352 คน
2. ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 แผนการเรียน วิชาอาชีพ 2 ในประเภทวิชาเกษตรกรรม คหกรรม พาณิชยกรรม และช่างอุตสาหกรรม ปีการศึกษา 2527 และปีการศึกษา 2528 จากโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 7 จำนวน 290 คน

วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างและการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ผู้วิจัยได้ วางแผนและดำเนินการ 2 แบบ ตามลักษณะของประชากร กล่าวคือ

1. กลุ่มตัวอย่างของผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิชาอาชีพ 2 เนื่องจากในแต่ละประเภทวิชา คือ ประเภทวิชาเกษตรกรรม คหกรรม พาณิชยกรรม และช่างอุตสาหกรรม มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาไม่มากนัก และเพื่อให้ได้ภาพรายละเอียดของแต่ละแผนการเรียนและแต่ละประเภทวิชาในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้วางแผนศึกษาวิจัย ทั้งกลุ่มประชากร คือ จำนวน 443 คน แต่หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า สามารถเก็บข้อมูลที่มีคุณภาพสามารถใช้ได้จริง 290 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 65.46 ของประชากร
2. กลุ่มตัวอย่างของผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิชาอาชีพ 1 ผู้วิจัยได้วางแผนศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างประชากร โดยประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากสูตร

$$n_p = \frac{K^2 NP(1-P)}{K^2 P(1-P) + NE^2} \quad (\text{นิยม ปุราค่า 2517: 122})$$

- โดยที่ E เป็นความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้มีการประมาณ P ด้วย \hat{P}
 K เป็นค่าคงที่ซึ่งเมื่อ $\alpha = .05$ K มีค่าเท่ากับ 2
 P เป็นค่าสัดส่วนในประชากร
 N เป็นจำนวนประชากร
 n_p เป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จะต้องใช้ในการสำรวจ

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างนั้นยอมรับมีความคลาดเคลื่อนของผลวิจัยไม่เกินร้อยละ 5 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และกำหนดให้มีความแปรปรวนสูงสุด ($P = 0.5$) ทำให้ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิชาอาชีพ 1 จำนวน 522 คน

เนื่องจากจำนวนประชากรเมื่อแยกเป็นแต่ละประเภทวิชาแล้ว ปรากฏว่า มีจำนวนประชากรแตกต่างกันมาก กล่าวคือ ประเภทวิชาเกษตรกรรม จำนวน 735 คน ประเภทวิชาคหกรรม จำนวน 122 คน ประเภทวิชาพาณิชยกรรม จำนวน 134 คน และประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม จำนวน 255 คน เพื่อให้ได้รายละเอียดของแต่ละแผนการเรียนและแต่ละประเภทวิชา โดยเฉพาะประเภทวิชาคหกรรม และพาณิชยกรรม จึงดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น โดยใช้ประเภทวิชาเป็นตัวแบ่งชั้น แล้วกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างย่อยแบบเลือกตามสัดส่วน (Proportional Allocation) ดังสูตรต่อไปนี้

$$n_p = \frac{N_h}{N} N_o \quad (\text{นิยม ปุราค่า 2517: 163})$$

- โดยที่ N_h เป็นจำนวนประชากรในแต่ละประเภทวิชา
 N_o เป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการใช้ทั้งหมด
 n_p เป็นจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่จะต้องใช้ในแต่ละประเภทวิชา
 N เป็นจำนวนประชากรทั้งหมด

ผลการคำนวณได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแผนการเรียนวิชาอาชีพ 1 คือ ประเภทวิชาเกษตรกรรม คหกรรม พาณิชยกรรม และช่างอุตสาหกรรม จำนวน 308, 51, 56 และ 107 คนตามลำดับ



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามติดตามผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิชาอาชีพ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอาศัยแนวคิดจากผลงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้และเอกสารที่เกี่ยวข้อง มีขั้นตอนและวิธีการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาจากเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องการติดตามผู้สำเร็จการศึกษาในระดับต่าง ๆ โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับการอาชีวศึกษา และมัธยมศึกษา
2. ผู้วิจัยได้ทำการศึกษานำ (Pilot Study) เรื่องการติดตามผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิชาอาชีพ ในปีการศึกษา 2526 และปีการศึกษา 2527 โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนศรีบุญญานนท์ โรงเรียนเจ้าพระยาวิทยายาคม และโรงเรียนลำพวนวิทยาคม จำนวน 62 คน โดยใช้แบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการและคำถามแบบปลายเปิด เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์และข้อคิดเห็นต่อหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 แผนการเรียนวิชาอาชีพ 1 และวิชาอาชีพ 2 แล้วนำข้อบกพร่อง และปัญหาต่าง ๆ ที่พบจากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง มาแก้ไขปรับปรุง
3. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 และ 2 มาสร้างแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามแบบเลือกตอบ เติมข้อความ และมาตราประเมินค่าแบบขั้ววง 4 ระดับ มีทั้งหมด 5 ตอน โดยถามเกี่ยวกับสถานการณ์ส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม สถานภาพทางการศึกษา สถานภาพการทำงาน ความเป็นประโยชน์ที่ได้จากการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ในแผนการเรียนวิชาอาชีพ
4. ตรวจสอบแบบสอบถามโดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาลัยเทคนิคตรวจแก้ไขทางด้านเนื้อหา ภาษา และสำนวนที่ใช้ในแบบสอบถามให้ชัดเจน รัดกุม และเข้าใจยิ่งขึ้น แล้วจึงนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบ เพื่อการปรับปรุงเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย นักการศึกษาและนักวิจัย และผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งได้แก่ อาจารย์ภาควิชาบริหารและนิเทศหลักสูตร นักวิชาการฝ่ายพัฒนาหลักสูตร นักวิชาการฝ่ายทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ ศึกษานิเทศก์ด้านวิชาอาชีพ กรมส่งเสริมศึกษา และครูผู้สอนวิชาอาชีพ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้ง 4 ประเภทวิชา คือ เกษตรกรรม คหกรรม พาณิชยกรรม และ

ช่างอุตสาหกรรม ทั้งหมดจำนวน 13 ท่าน (ดังมีรายนามประกฎในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พร้อมทั้งวิจารณ์และเสนอแนะ ในขั้นนี้ทำให้ผู้วิจัยได้เห็นข้อบกพร่องทางด้านภาษา และความไม่สมบูรณ์ของข้อกระทงบางข้อกระทงซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิได้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อ เสนอแนะในการปรับปรุง เครื่องมือไว้ดังนี้

ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า มีความเหมาะสมและครอบคลุม มีศึกษานิเทศก์และครูผู้สอนวิชาอาชีพเกษตรกรรมเสนอแนะว่าสาขาวิชาที่เปิดสอนในประเภทวิชาเกษตรกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษามีเพียง 3 สาขาวิชา คือ พืชกรรม สัตวบาล และเกษตรกรรมทั่วไป ส่วนในสาขาวิชาอื่น ๆ ยังไม่เปิดสอน แต่ได้นำบางรายวิชามาเป็นวิชาอาชีพเลือก ซึ่งต่างจากหลักสูตร ปวช. ของกรมอาชีวศึกษา ที่เปิดสอนทุกสาขาวิชา

ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ภาพการทำงานของผู้ที่ได้ประกอบอาชีพ และผู้ที่ว่างงาน ผู้ทรงคุณวุฒิ ตั้งแต่ 7 ท่านขึ้นไป เสนอแนะว่าในข้อกระทงบางข้อกระทงควรเพิ่มตัวเลือกที่เน้นทางการประกอบอาชีพอิสระของผู้สำเร็จการศึกษา แผนการเรียนวิชาอาชีพ เพราะเป็นจุดเน้นในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินความเป็นประโยชน์ที่ได้จากรายวิชาต่าง ๆ ตามแผนการเรียนวิชาอาชีพ ผู้ทรงคุณวุฒิมากกว่า 7 ท่าน เสนอแนะให้คัดกลุ่มรายวิชาอาชีพต่าง ๆ ออกเป็นวิชาอาชีพบังคับ และรายวิชาอาชีพเลือก ตามสาขาวิชา เพื่อสะดวกในการวิเคราะห์ และเพื่อง่ายต่อผู้ตอบแบบสอบถามในการประเมินรายวิชาต่าง ๆ เหล่านี้

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อ เสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไข และเพิ่มเติมเรียบร้อยแล้ว จึงนำไปสร้างแบบสอบถามสำหรับเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ทั้งวิธีตอบแบบสอบถามทางไปรษณีย์และจากการสัมภาษณ์ โดยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นแบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ และเติมข้อความ

ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ภาพทางการศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษา ที่ได้ศึกษาต่อภายหลังจากจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิชาอาชีพ มีลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ และเติมข้อความ

ตอนที่ 3 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์การทำงานของผู้สำเร็จการศึกษา
ที่ได้ประกอบอาชีพหลังจากจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายแผนการเรียนวิชาอาชีพ มีลักษณะคำถาม
เป็นแบบตรวจสอบรายการและเติมข้อความ

ตอนที่ 4 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษา
ตอนปลาย แผนการเรียนวิชาอาชีพ มีลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการและเติมข้อความ

ตอนที่ 5 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินความเป็นประโยชน์ที่ได้จาก
การเรียนรายวิชาต่าง ๆ จากแผนการเรียนวิชาอาชีพ ต่อการนำไปใช้ในการศึกษาต่อในการ
ประกอบอาชีพและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณ
ค่าแบบช่วง (Rating Scale) 4 ระดับ แต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

ระดับคะแนน 4 หมายถึง มีประโยชน์มากที่สุด

ระดับคะแนน 3 หมายถึง มีประโยชน์มาก

ระดับคะแนน 2 หมายถึง มีประโยชน์น้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง มีประโยชน์น้อยที่สุด หรือไม่มี

ประโยชน์เลย

5. เมื่อได้แบบสอบถามฉบับแก้ไขปรับปรุงแล้ว ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยัง
ผู้สำเร็จการศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิชาอาชีพ 1 ในเขตการศึกษา 7 จำนวน 60 คน
กระจายทั้ง 4 ประเภทวิชา คือ เกษตรกรรม วิศวกรรม พาณิชยกรรม และช่างอุตสาหกรรม
และได้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เพื่อตรวจสอบ ในด้านภาษา และความเข้าใจใน
ข้อกระทงของผู้สำเร็จการศึกษา ปรากฏว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความเข้าใจในภาษาที่ใช้ใน
ข้อกระทงต่าง ๆ ที่ตรงกัน

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ติดต่อกับบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อทำหนังสือ
ขอความร่วมมือจากกรมวิชาการ ในการคัดลอกรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย
แผนการเรียนวิชาอาชีพ และขอความร่วมมือจากเขตการศึกษา 7 เพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือ
ไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ในการคัดลอกที่อยู่ของผู้สำเร็จการศึกษา

2. ผู้วิจัยได้คัดลอกรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิชาอาชีพ จากหลักฐานการสำเร็จการศึกษา (รบ.2) ที่ฝ่ายงานตรวจสอบหลักฐาน กรมวิชาการ ซึ่งทุกโรงเรียนได้ส่งมาเก็บไว้เพื่อเป็นหลักฐาน ทั้งนี้เพื่อให้ได้รายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาที่ถูกต้อง

3. ผู้วิจัยได้เดินทางไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ที่มีผู้สำเร็จการศึกษเป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมหนังสือขอความร่วมมือจากเขตการศึกษา เพื่อติดต่อหัวหน้าสถานศึกษา และขอความร่วมมือจากฝ่ายทะเบียนของโรงเรียน ทำการคัดลอกที่อยู่ของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักฐานสำเนาทะเบียนบ้าน และพร้อมกันนั้นได้ขอความร่วมมือจากฝ่ายแนะแนวของโรงเรียน เพื่อคัดลอกที่อยู่ปัจจุบันตามแฟ้มทะเบียนประวัติซึ่งฝ่ายแนะแนวของโรงเรียนได้เก็บรวบรวมไว้ภายหลังจากที่นักเรียนได้สำเร็จการศึกษาแล้ว โดยผู้วิจัยได้นำที่อยู่ทั้งสองแห่งประกอบกันเพื่อติดต่อกับผู้สำเร็จการศึกษา และจากการติดต่อกับฝ่ายทะเบียนของโรงเรียนทำให้ผู้วิจัยทราบข้อมูลเกี่ยวกับประเภทวิชาที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้เรียน ซึ่งได้นำมาลุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น โดยใช้ประเภทวิชาเป็นตัวแบ่งชั้น

4. ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังผู้สำเร็จการศึกษาตามที่อยู่ที่ได้จากฝ่ายทะเบียน และฝ่ายแนะแนวของโรงเรียน โดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ในแบบสอบถามที่ส่งไปนั้น ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากผู้ปกครองของผู้สำเร็จการศึกษา ในการส่งแบบสอบถามให้ถึงมือผู้สำเร็จการศึกษา และ/หรือ แจ้งที่อยู่ใหม่ของผู้สำเร็จการศึกษามายังผู้วิจัย ในกรณีที่ผู้สำเร็จการศึกษาไม่ได้อยู่ที่บ้าน ซึ่งปรากฏว่าได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองเป็นอย่างดี

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์นั้นผู้วิจัยได้เริ่มส่งแบบสอบถามรอบแรก ตั้งแต่วันที่ 20 สิงหาคม 2530 ถึงวันที่ 14 กันยายน 2530 ปรากฏว่าในรอบแรกนี้ ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งหมด จำนวน 526 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 54.51 ในรอบแรกนี้ ปรากฏว่า ได้มีผู้ปกครองของผู้สำเร็จการศึกษาติดต่อกลับมายังผู้วิจัย เพื่อแจ้งที่อยู่ใหม่ของผู้สำเร็จการศึกษาในกรณีที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้ไปประกอบอาชีพในต่างจังหวัด หรือไปศึกษาต่อ ในส่วนนี้ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังผู้สำเร็จการศึกษาตามที่อยู่ใหม่อีกครั้งหนึ่ง และยังมีบางส่วนที่ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้สำเร็จการศึกษาได้ คือ ในกรณีที่ผู้สำเร็จการศึกษาไปทำงานต่างประเทศ หรือเสียชีวิต

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ติดตามกลุ่มตัวอย่าง เป็นรอบที่สอง โดยได้สำรวจรายชื่อ
ผู้สำเร็จการศึกษาที่ยังไม่ได้ตอบแบบสอบถามกลับคืนทั้งหมด แล้วส่งไปรษณีย์บัตรในการติดตาม
โดยชี้แจงถึงความสำคัญในการวิจัยและขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากผู้สำเร็จการศึกษา
ตามที่อยู่เดิม ตั้งแต่วันที่ 17 กันยายน 2530 ถึงวันที่ 28 กันยายน 2530 ปรากฏว่า ในรอบที่
สองนี้ ผู้สำเร็จการศึกษาได้ส่งแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 101 ฉบับ ทำให้ผู้วิจัยได้รับ
แบบสอบถามคืน เมื่อรวมกับรอบแรกแล้ว เป็นจำนวน 627 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 64.97 จาก
จำนวนแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้รับทั้งสองรอบนี้ยังอยู่ในอัตราที่ต่ำมากเมื่อเทียบกับจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
ที่ต้องการจึงทำให้ผู้วิจัยรวบรวมรายชื่อของผู้สำเร็จการศึกษาที่ยังไม่ตอบแบบสอบถามคืน และแบ่ง
เป็น 2 ส่วน คือ ผู้สำเร็จการศึกษาที่ผู้วิจัยไม่สามารถติดตามด้วยตนเองได้นั้น ผู้วิจัยได้ส่ง
แบบสอบถาม พร้อมจดหมายชี้แจงถึงความสำคัญในการตอบแบบสอบถาม โดยใช้บริการทาง
ไปรษณีย์อีกครั้งหนึ่ง สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาที่ผู้วิจัยสามารถติดต่อด้วยตนเองได้ โดยการแนะนำ
และให้ความอนุเคราะห์จากอาจารย์ฝ่ายแนะแนวและอาจารย์ผู้สอนในวิชาอาชีพบางท่านนั้น ผู้วิจัย
ได้ติดต่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง เป็นการติดตามในรอบที่สาม โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่
1 ตุลาคม 2530 ถึงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2530 ปรากฏว่าในรอบที่สามนี้ ผู้วิจัยได้รับ
แบบสอบถามกลับคืนมาเพียง 13 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 1.35 รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวม
ข้อมูล โดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ 3 รอบ และติดต่อด้วยตนเอง ตั้งแต่วันที่ 20 สิงหาคม
2530 ถึงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2530 เป็นเวลา 87 วัน มีรายละเอียดของการส่งแบบสอบถาม
คืนจากผู้สำเร็จการศึกษา ดังตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวนตามแผนการเรียน ประเภทวิชา และอัตราค่าส่งกลับคืนในแต่ละรอบ

แผนการเรียน	ประเภทวิชา	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ส่งกลับต่อตามคืน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ส่งกลับต่อตามคืน						รวม	
			รอบที่ 1		รอบที่ 2		รอบที่ 3			
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
วิชาอาชีพ 1	เกษตรกรรม	308	146	47.40	34	11.04	3	0.97	186	60.39
	คหกรรม	51	36	70.59	3	5.88	-	0.00	39	76.47
	พาณิชยกรรม	56	40	71.43	4	7.14	1	1.79	45	80.36
	ช่างอุตสาหกรรม	107	75	70.09	6	5.61	2	1.87	83	77.57
	รวม	522	297	56.90	47	9.00	6	1.15	353	67.62
วิชาอาชีพ 2	เกษตรกรรม	180	78	43.33	26	14.44	2	1.11	106	58.89
	คหกรรม	70	37	52.86	8	11.43	1	1.43	46	65.71
	พาณิชยกรรม	90	54	60.00	9	10.00	3	3.33	66	73.33
	ช่างอุตสาหกรรม	103	60	58.25	11	10.68	1	0.97	72	69.90
	รวม	443	229	51.69	54	12.19	7	1.58	290	65.46
รวมทั้งหมด		965	526	54.51	101	10.47	13	1.35	643	66.63

จากตารางที่ 5 ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังผู้สำเร็จ

การศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิชาอาชีพ จำนวนทั้งสิ้น 965 คน มีผู้ส่งแบบ
 สอบถามคืนมาทั้งหมด 643 คน คิดเป็นร้อยละ 66.63 โดยในรอบแรกมีผู้ส่งแบบสอบถามคืน
 คิดเป็นร้อยละ 54.51 ในรอบที่สอง มีผู้ส่งแบบสอบถามคืน คิดเป็นร้อยละ 10.47 และรอบที่
 สาม มีผู้ส่งแบบสอบถามคืน คิดเป็นร้อยละ 1.35 เมื่อพิจารณาในแต่ละแผนการเรียนแล้ว
 ปรากฏว่าผู้สำเร็จการศึกษา แผนการเรียนวิชาอาชีพ 1 ส่งแบบสอบถามกลับคืนมากกว่า ผู้สำเร็จ
 การศึกษาแผนการเรียนวิชาอาชีพ 2 คือร้อยละ 67.62 และผู้สำเร็จการศึกษา ประเภทวิชา
 พาณิชยกรรม ส่งแบบสอบถามคืนในรอบแรกมากที่สุด ทั้งสองแผนการเรียนคิดเป็นร้อยละ 64.38
 ส่วนผู้สำเร็จการศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม ส่งแบบสอบถามคืนในรอบแรกน้อยที่สุด คิดเป็น
 ร้อยละ 45.90

5. ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง
 จำนวน 20 คน กระจายไปทั้ง 4 ประเภทวิชา คือ เกษตรกรรม คหกรรม พาณิชยกรรม และ
 ช่างอุตสาหกรรม ประเด็นในการสัมภาษณ์คือสถานการณ์ภาพของผู้สำเร็จการศึกษาและความคิดเห็น และ
 ข้อเสนอแนะที่มีต่อการแก้ไขปรับปรุงหลักสูตร เพื่อให้ได้ข้อมูลในทางลึก กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัย
 สัมภาษณ์นี้อยู่ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากอาจารย์ฝ่ายแนะแนวของ
 โรงเรียนและครูผู้สอนวิชาอาชีพของกลุ่มตัวอย่างเป็นอย่างดี ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง
 ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน 2530 ถึงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2530

ในจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับคืน และมีความสมบูรณ์ต่อการศึกษา
 ครั้งนี้ ถึงแม้จะมีเพียงร้อยละ 66.63 ก็ตาม เมื่อนำมาแจกแจงลักษณะของกลุ่มตัวอย่างแล้ว
 ปรากฏว่า มีการกระจายลักษณะต่าง ๆ เป็นไปตามประชากร มีรายละเอียดดังตารางที่ 6 ถึง
 11 ต่อไปนี้

ตารางที่ 6 จำนวนประชากร (N) จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ (n_{exp}) จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (n_{act}) ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างเมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ ($\%n_{act}$) จำแนกตามแผนการเรียนและประเภทวิชา

แผนการเรียน	ประเภทวิชา	N	n_{exp}	n_{act}	$\%n_{act}$
วิชาอาชีพ 1	เกษตรกรรม	735	308	186	60.38
	คหกรรม	122	51	39	76.47
	พาณิชยกรรม	134	56	45	80.35
	ช่างอุตสาหกรรม	255	107	83	77.57
รวม		1,246	522	353	67.62
วิชา	เกษตรกรรม	180	180	106	58.88
	คหกรรม	70	70	46	65.71
	พาณิชยกรรม	90	90	66	73.33
	ช่างอุตสาหกรรม	103	103	72	69.90
รวม		443	443	290	65.46

จากตารางที่ 6 ผู้สำเร็จการศึกษาแผนการเรียนวิชาอาชีพ 1 มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่แจกแบบล่อตามไป 522 คน เป็นแบบล่อตามทีลุ่มนุรณัและสำมารถไ้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 353 คน คิดเป็นร้อยละ 67.62 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สำเร็จการศึกษาแผนการเรียนวิชาอาชีพ 1 ที่ล่ิงแบบล่อตามคินมามากที่สุด ได้แก่ ประเภทวิชาพาณิชยกรรม คิดเป็นร้อยละ 80.35 รองลงมา คือ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 77.57 และประเภทวิชาคหกรรมร้อยละ 76.47 ส่วนประกอบวิชาเกษตรกรรม ล่ิงแบบล่อตามคินน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 60.38

ผู้สำเร็จการศึกษาแผนการเรียนวิชาอาชีพ 2 ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปให้ทั้งประชากร
จำนวน 443 คน เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และสามารถใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้
ได้ เป็นจำนวน 290 คน คิดเป็นร้อยละ 65.46 ของผู้สำเร็จการศึกษาแผนการเรียนวิชา
อาชีพ 2 โดยมีประเภทวิชาพาณิชยกรรม ส่งแบบสอบถามคืนมากที่สุด คือ ร้อยละ 73.33
รองลงมาตามลำดับ ได้แก่ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 69.90 และประเภท
วิชาเกษตรกรรมร้อยละ 65.71 ส่วนผู้สำเร็จการศึกษาประเภทวิชาเกษตรกรรม ส่งแบบสอบถาม
คืนน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 58.88

ตารางที่ 7 จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากผู้สำเร็จการศึกษา จำแนกตามโรงเรียน

โรงเรียน	จำนวนประชากร		จำนวนที่ส่งแบบสอบถาม		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ที่ให้ข้อมูลสมบูรณ์	ร้อยละของจำนวน กลุ่มตัวอย่าง
	วช.1	วช.2	วช.1	วช.2		
กำแพงเพชรพิทยาคม	11	107	4	107	62	55.85
ตากพิทยาคม	35	-	14	-	11	78.57
บ้านตากประจำวิทยาการ	23	-	10	-	6	60.00
ผดุงปัญญา	99	-	41	-	34	82.93
สรรพพิทยาคม	18	-	7	-	4	57.14
พูนหะพิทยาคม	7	57	3	57	47	78.33
ตากฟ้าวิชาประสิทธิ์	5	9	2	9	6	54.55
ชุมแสงชนูทิศ	5	18	2	18	14	70.00
ลาดยาวพิทยาคม	25	5	10	5	9	60.00
ท่าตะโกพิทยาคม	9	-	4	-	3	75.00
นครสวรรค์	24	35	10	35	30	66.67
ฉะเชิงเทราพิทยาคม	-	42	-	42	23	54.76
ตากสินประจำสวรรค์	-	50	-	50	32	64.00
ตะพานหิน	154	-	66	-	49	74.24
บางมูลนากภูมิวิทยาคม	90	-	38	-	18	47.37
โพธิ์ธรรมลู่วัดน้	7	-	3	-	2	66.67

ตารางที่ 7 (ต่อ)

โรงเรียน	จำนวนประชากร		จำนวนที่ส่งแบบสอบถาม		จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลสมบูรณ์	ร้อยละของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	วช.1	วช.2	วช.1	วช.2		
สามง่ามอุปถัมภ์	22	-	9	-	5	55.55
ห้วยตงรัฐอุปถัมภ์	12	-	5	-	3	60.00
พิษณุโลกศึกษา	79	-	33	-	17	51.52
พิษณุโลกพิทยาคม	4	10	2	10	7	58.33
พรหมพิรามพิทยา	39	19	16	19	27	77.14
วัดโบสถ์ศึกษา	48	28	20	28	32	66.67
เพชรพิทยาคม	5	25	2	25	20	74.07
วิทยานุกุลนารี	18	13	7	13	16	80.00
นิยมศิลป์อุปถัมภ์	59	-	25	-	13	52.00
ชนแดนพิทยาคม	36	-	15	-	11	73.33
หล่มเก่าพิทยาคม	162	-	68	-	53	77.94
ศรีสำโรงอุปถัมภ์	-	5	-	5	3	60.00
สับแลพิทยาคม	106	-	46	-	31	67.39
พิชัย	20	-	8	-	4	50.00
อุตรดิตถ์	75	-	31	-	21	67.74
อุตรดิตถ์ราษฎร์	49	20	21	20	31	75.61
รวม	1,246	433	522	443	643	66.63

จากตารางที่ 7 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่าง เมื่อจำแนกตามโรงเรียนต่าง ๆ ปรากฏว่า ผู้สำเร็จการศึกษาแผนการเรียนวิชาอาชีพ จากโรงเรียนผดุงปัญญา จังหวัดตาก เป็นผู้ส่งแบบสอบถามกลับคืนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 82.93 รองลงมา ได้แก่ ผู้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนวิทยานุกุลนารี จังหวัดเพชรบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 80.00 ส่วนผู้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนบางมูลนากภูมิวิทยาคม จังหวัดพิจิตร ส่งแบบสอบถามกลับคืนมาน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.37 และเมื่อพิจารณาโดยส่วนรวมแล้ว ปรากฏว่า อัตราการส่งแบบสอบถามกลับคืนของกลุ่มตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 66.63 และค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ส่งแบบสอบถามคืนมีค่าตั้งแต่ร้อยละ 47 ถึง 83

สำหรับการกระจายของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ทั้ง 2 กลุ่ม คือ ผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิชาอาชีพ 1 และผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิชาอาชีพ 2 แสดงโดยสถานภาพของผู้สำเร็จการศึกษา จำแนกตามเพศ ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ประเภทวิชา สาขาวิชา ดังรายละเอียดในตารางที่ 8 ถึง ตารางที่ 11 ดังนี้

ตารางที่ 8 ผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิชาอาชีพ จำแนกตามแผนการเรียน และเพศ

เพศ	แผนการเรียน	วิชาอาชีพ 1		วิชาอาชีพ 2		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย		208	58.92	157	54.14	365	56.77
หญิง		145	41.08	133	45.86	278	43.23
รวม		353	100.00	290	100.00	643	100.00

จากตารางที่ 8 ปรากฏว่า ผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิชาอาชีพทั้ง 2 แผนการเรียน มีกลุ่มตัวอย่างเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยส่วนรวม กลุ่มตัวอย่างที่เป็นชาย คิดเป็นร้อยละ 56.77 และเมื่อพิจารณาแต่ละแผนการเรียน ปรากฏว่า แผนการเรียนวิชาอาชีพ 1 มีกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชายร้อยละ 58.92 และแผนการเรียนวิชาอาชีพ 2 มีกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชายร้อยละ 54.14

ตารางที่ 9 ผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิชาอาชีพ จำแนกตาม
ประเภทวิชา และ เพศ

ประเภท วิชา	เพศ	ชาย		หญิง		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เกษตรกรรม		195	66.78	97	33.22	292	100.00
คหกรรม		2	2.35	83	97.65	85	100.00
พาณิชยกรรม		16	14.41	95	85.59	111	100.00
ช่างอุตสาหกรรม		152	98.06	3	1.94	155	100.00
รวม		365	56.77	278	43.23	643	100.00

จากตารางที่ 9 ปรากฏว่า ผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียน
วิชาอาชีพ ประเภทวิชาเกษตรกรรม และพาณิชยกรรม มีการกระจายทั้งเพศชายและเพศหญิง
และโดยทั่วไปแล้ว ประเภทวิชาเกษตรกรรมมีเพศชายมากกว่าเพศหญิง คือ เพศชายร้อยละ
66.78 ส่วนประเภทวิชาพาณิชยกรรม มีเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คือ เพศหญิง ร้อยละ 85.59
สำหรับประเภทวิชาคหกรรมนั้น ผู้สำเร็จการศึกษาเป็นเพศหญิงเกือบทั้งหมด คือ ร้อยละ 97.65
และประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ผู้สำเร็จการศึกษาเป็นเพศชายเกือบทั้งหมดเช่นกัน คือ
ร้อยละ 98.06

ตารางที่ 10 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามแผนการเรียน ประเภทวิชา และปีการศึกษา
ที่สำเร็จการศึกษา

แผนการเรียน ประเภทวิชา	ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา						
	ปีการศึกษา 2527		ปีการศึกษา 2528		รวม		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
วิชาอาชีพ 1	เกษตรกรรม	130	69.89	56	30.11	186	100.00
	คหกรรม	22	56.41	17	43.59	39	100.00
	พาณิชยกรรม	9	20.00	36	80.00	45	100.00
	ช่างอุตสาหกรรม	59	71.08	24	28.92	83	100.00
วิชาอาชีพ 2	เกษตรกรรม	78	73.58	28	26.42	106	100.00
	คหกรรม	35	76.09	11	23.91	46	100.00
	พาณิชยกรรม	26	39.39	40	60.61	66	100.00
	ช่างอุตสาหกรรม	35	48.61	37	51.39	72	100.00
รวม		394	61.28	249	38.72	643	100.00

จากตารางที่ 10 ปรากฏว่า จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 แผนการเรียน คือ แผนการเรียนวิชาอาชีพ 1 และแผนการเรียนวิชาอาชีพ 2 ทุกประเภทวิชา มีการกระจายในปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาทั้ง 2 ปีการศึกษา คือ ปีการศึกษา 2527 และปีการศึกษา 2528 และมีผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2527 มากกว่า ปีการศึกษา 2528 โดยส่วนรวมแล้ว มีผู้สำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 2527 คิดเป็นร้อยละ 61.28 ซึ่งสอดคล้องตามสภาพของผู้สำเร็จการศึกษา แผนการเรียนวิชาอาชีพที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2527 มากกว่า ปีการศึกษา 2528

ตารางที่ 11 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามประเภทวิชา และสาขาวิชา

ประเภทวิชา	สาขาวิชา	จำนวน	ร้อยละ
เกษตรกรรม	พืชกรรม	18	6.16
	สัตวบาล	3	1.03
	เกษตรกรรมทั่วไป	271	92.81
รวม		292	100.00
คหกรรม	อาหารและโภชนาการ	23	27.06
	ผ้าและเครื่องแต่งกาย	9	10.59
	คหกรรมค้าปลีกทั่วไป	53	62.35
รวม		85	100.00
พาณิชยกรรม	เลขานุการ	24	21.62
	การบัญชี	68	61.26
	การขาย	19	17.11
รวม		111	100.00
ช่างอุตสาหกรรม	ช่างยนต์	53	34.19
	ช่างกลโรงงาน	5	3.23
	ช่างเชื่อมและโลหะแผ่น	49	31.61
	ช่างอิเล็กทรอนิกส์	16	10.32
	ช่างไฟฟ้ากำลัง	9	5.81
	ช่างก่อสร้าง	23	14.84
รวม		155	100.00



จากตารางที่ 11 ผู้สำเร็จการศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ทุกประเภทวิชา มีการกระจายไปในทุก ๆ สาขาวิชา เมื่อพิจารณาแต่ละประเภทวิชา ปรากฏว่า ประเภทวิชา เกษตรกรรม มีผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเกษตรกรรมทั่วไปมากที่สุด คือ ร้อยละ 92.81 ประเภทวิชาคหกรรม มีผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ทั่วไปมากที่สุด ร้อยละ 62.35 ประเภทวิชาพาณิชยกรรมมีผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาภาษาอังกฤษมากที่สุด คือ ร้อยละ 61.26 และประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมมีผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาช่างยนต์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.19 รองลงมาคือสาขาวิชาช่างเชื่อมและโลหะแผ่นคิดเป็นร้อยละ 31.61

เมื่อพิจารณาปริมาณและลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ในแต่ละแผนการเรียน และแต่ละประเภทวิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้แล้ว พบได้ว่า ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีปริมาณเพียงพอต่อการเป็นตัวแทนของประชากรได้ และลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง มีการกระจายไปตามลักษณะของประชากร กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 แผนการเรียน คือ แผนการเรียนวิชาอาชีพ 1 และแผนการเรียนวิชาอาชีพ 2 ทุกประเภทวิชา ได้แก่ เกษตรกรรม คหกรรม พาณิชยกรรม และช่างอุตสาหกรรม มีการกระจายไปในทุกสาขาวิชาของแต่ละประเภทวิชา และมีผู้สำเร็จการศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 2 ปีการศึกษา คือ ปีการศึกษา 2527 และปีการศึกษา 2528 สำหรับในแต่ละประเภทวิชาที่มีการกระจายของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย และเพศหญิง ตามสัดส่วนของผู้สำเร็จการศึกษาแต่ละประเภทวิชานั้นตามสมควรจะเป็น กล่าวคือ ประเภทวิชาเกษตรกรรม มีเพศชายมากกว่าเพศหญิง ประเภทวิชาพาณิชยกรรมมีเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนในประเภทวิชาคหกรรมนั้นมีเพศหญิงเกือบทั้งหมด และประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมก็มีเพศชายเกือบทั้งหมด นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ยังมีการกระจายไปในทุก ๆ โรงเรียนของประชากรที่ศึกษาอีกด้วย และถึงแม้ว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบกลับคืนมาและมีความสมบูรณ์ต่อการวิจัยประมาณร้อยละ 66.63 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการก็ตาม แต่จำนวนกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวให้ความคลาดเคลื่อนของผลวิจัยประมาณร้อยละ 6.8 และ 5.1 ในแผนการเรียนวิชาอาชีพ 1 และแผนการเรียนวิชาอาชีพ 2 ในระดับนัยสำคัญ 0.01 ตามลำดับ ที่ความแปรปรวนในประชากรมีค่าต่ำสุด ซึ่งเป็นค่าความคลาดเคลื่อนที่ไม่มากนัก และการกระจายของกลุ่มตัวอย่างได้ครอบคลุมตัวแปรที่สำคัญ ซึ่งทำให้ค่อนข้างมั่นใจว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นตัวแทนที่ค่อนข้างดีของประชากร

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้หน่วยในการวิเคราะห์ คือ ข้อมูลรายบุคคลของผู้สำเร็จการศึกษา
มัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิชาอาชีพ ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือก
เฉพาะแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ คือ กลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามทุกข้อตรงตามคำถามภาพ
ของผู้ตอบแบบสอบถาม นำมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีการทางสถิติบรรยาย และสถิติอนุมาน
ซึ่งมีลำดับขั้นการวิเคราะห์ดังนี้

1. การวิเคราะห์ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม
สถานภาพทางการศึกษา สถานภาพทางการทำงาน ผู้วิจัยได้ใช้สถิติบรรยาย โดยการแจกแจงความถี่
ค่าร้อยละ เมื่อข้อมูลนั้นเป็นข้อมูลในระดับนามบัญญัติ ส่วนข้อมูลในระดับอันดับภาคขึ้น ผู้วิจัยใช้
วิธีคำนวณหาค่าเฉลี่ย

2. การวิเคราะห์สภาพความเป็นประโยชน์ที่ได้จากรายวิชาต่าง ๆ ในแผนการเรียน
วิชาอาชีพ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติอนุมานประเภทการประมาณค่าแบบช่วง โดยแยกวิเคราะห์เป็น
รายแผนและภาพรวมของหลักสูตร และเนื่องจากค่าพารามิเตอร์ในการประมาณค่า คือ ค่าเฉลี่ย
และค่าสัดส่วน ดังนั้น การแจกแจงความน่าจะเป็นในการคำนวณช่วงของความเชื่อมั่นจึงเป็นการ
แจกแจงแบบไบโนเมียล และการแจกแจงแบบ t (Glass & Stanley, 1970: 243-250)
โดยที่ค่าเฉลี่ยของการประเมินค่าของความเป็นประโยชน์ที่ได้จากการเรียนรายวิชาต่าง ๆ นี้
ได้แปลความตามเกณฑ์ต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย	3.50-4.00	แปลความว่า	กลุ่มตัวอย่างเห็นว่ามีประโยชน์มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	2.50-3.49	แปลความว่า	กลุ่มตัวอย่างเห็นว่ามีประโยชน์มาก
ค่าเฉลี่ย	1.50-2.49	แปลความว่า	กลุ่มตัวอย่างเห็นว่ามีประโยชน์น้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00-1.49	แปลความว่า	กลุ่มตัวอย่างเห็นว่ามีประโยชน์น้อยที่สุด หรือไม่มีประโยชน์เลย

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอด้วยตารางประกอบ
ความเรียงมีผลการวิเคราะห์ดังรายละเอียดในบทที่ 4