

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยทัศนคติของนักเรียนเดินเรือพาณิชย์ ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี ต่อวิชาชีพนักเดินเรือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้ คือ การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนเดินเรือพาณิชย์ ชั้นปีที่ 1-4 ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี กรมการขนส่งทางน้ำ และพาณิชย์นาวี กระทรวงคมนาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวนทั้งสิ้น 528 คน

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนเดินเรือพาณิชย์ ชั้นปีที่ 1 - 4 ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี กรมการขนส่งทางน้ำ และพาณิชย์นาวี กระทรวงคมนาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวนทั้งสิ้น 120 คน คิดเป็น 22.73% ของนักเรียนเดินเรือพาณิชย์ ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี ที่ได้มา โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของ ยามานะ (Yamane) และทำการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

#### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. วิจัยค้นคว้าหลักการ ทฤษฎี เอกสาร วารสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติต่อวิชาชีพ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะของตัวแปรต่าง ๆ ในการวิจัย
3. สร้างแบบสอบถามทัศนคติของนักเรียนเดินเรือพาณิชย์ ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี ต่ออาชีพนักเดินเรือตามองค์ประกอบทัศนคติของ ไทรแอนดิส (Triandis, 1971, pp. 2-3) ซึ่งเป็นแบบสอบถาม

ที่มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวนทั้งหมด 60 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

- |                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| 3.1 ด้านความคิด                  | จำนวน 20 ข้อ |
| 3.2 ด้านความรู้สึก               | จำนวน 20 ข้อ |
| 3.3 ด้านแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรม | จำนวน 20 ข้อ |

4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอท่านอาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของภาษาในข้อคำถาม ความครอบคลุมเนื้อหา จากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะ แล้วนำเสนอท่านอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความสมบูรณ์อีกครั้งหนึ่ง

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนเดินเรือพาณิชย์ ชั้นปีที่ 1-4 ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี กรมการขนส่งทางน้ำ และพาณิชย์นาวี กระทรวงคมนาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 30 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง เพื่อวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยใช้วิธีการหาค่าร้อยละ 25 ของกลุ่มสูงและร้อยละ 25 ของกลุ่มต่ำ (ลิวน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2531, หน้า 85) แล้วใช้การทดสอบ ค่าที (t-test) วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยเลือกข้อคำถามเฉพาะที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไปไว้ในแบบสอบถาม คัดเลือกข้อคำถามได้ 30 ข้อ

6. นำแบบสอบถามที่คัดเลือกได้ 30 ข้อนั้น ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนเดินเรือพาณิชย์ ชั้นปีที่ 1-4 ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี กรมการขนส่งทางน้ำ และพาณิชย์นาวี กระทรวงคมนาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 30 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง หรือกลุ่มตัวอย่างแรก และนำแบบสอบถามที่ได้นำไปวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยวิธีการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ตามแบบของครอนบาค (Cronbach, 1970, p. 160) แบบสอบถามนี้มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.71

7. นำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยต่อไป  
ลักษณะของแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ชั้นปีที่ศึกษา ภูมิลำเนา อาชีพของผู้ปกครอง รายได้ของครอบครัวต่อเดือน และการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับวิชาชีพนักเดินเรือ แบบสอบถามตอนนี้มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามทัศนคติของนักเรียนเดินเรือพาณิชย์ ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี ต่ออาชีพนักเดินเรือ เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวนทั้งหมด 30 ข้อ ซึ่งแบบสอบถามตอนนี้ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความคิด จำนวน

10 ข้อ ด้านความรู้ลึก จำนวน 10 ข้อ และด้านแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรม จำนวน 10 ข้อ โดยคำถามมีลักษณะทั้งทางบวกและทางลบ

การกำหนดการให้คะแนนข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก ให้คะแนนดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง มากที่สุด กระทำเป็นประจำ

คะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วย มาก กระทำบ่อยครั้ง

คะแนน 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ ปานกลาง กระทำบางครั้ง

คะแนน 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย น้อย กระทำนาน ๆ ครั้ง

คะแนน 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง น้อยที่สุด กระทำน้อยที่สุด

การกำหนดการให้คะแนนข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ ให้คะแนนดังนี้

คะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง มากที่สุด กระทำเป็นประจำ

คะแนน 2 หมายถึง เห็นด้วย มาก กระทำบ่อยครั้ง

คะแนน 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ ปานกลาง กระทำบางครั้ง

คะแนน 4 หมายถึง ไม่เห็นด้วย น้อย กระทำนาน ๆ ครั้ง

คะแนน 5 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง น้อยที่สุด กระทำน้อยที่สุด

การแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ย ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย

4.50 – 5.00 หมายถึง นักเรียนมีทัศนคติต่อวิชาชีพนักเดินเรือในระดับมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง นักเรียนมีทัศนคติต่อวิชาชีพนักเดินเรือในระดับมาก

2.50 – 3.49 หมายถึง นักเรียนมีทัศนคติต่อวิชาชีพนักเดินเรือในระดับปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง นักเรียนมีทัศนคติต่อวิชาชีพนักเดินเรือในระดับน้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง นักเรียนมีทัศนคติต่อวิชาชีพนักเดินเรือในระดับน้อยที่สุด

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอน ดังนี้

1. ติดต่อทำหนังสือถึงผู้อำนวยการศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี กระทรวงคมนาคม เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ดำเนินการแจกแบบสอบถามให้แก่นักเรียนเดินเรือพาณิชย์ ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี และผู้วิจัยขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง
3. นำแบบสอบถามที่ได้รับมาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์และให้คะแนนตามที่กำหนดไว้ เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### การจัดเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์และให้คะแนน จากนั้นนำแบบสอบที่สมบูรณ์ไปวิเคราะห์ทางสถิติ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Science on Windows) Version 11.00

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตามวัตถุประสงค์การศึกษาข้อที่ 1 เพื่อวิจัยทัศนคติของนักเรียนเดินเรือพาณิชย์ ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี ที่มีต่ออาชีพนักเดินเรือ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. ตามวัตถุประสงค์การศึกษาข้อที่ 2 เพื่อวิจัยปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ชั้นปีที่ศึกษาภูมิถำนาอาชีพของผู้ปกครอง รายได้ของครอบครัวต่อเดือนและการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับวิชาชีพ นักเดินเรือที่มีผลต่อทัศนคติของนักเรียนเดินเรือพาณิชย์ต่ออาชีพนักเดินเรือ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) เนื่องจากมีตัวแปรอิสระตัวเดียว ในกรณีที่พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีการของ Fisher's Least Significant Difference (LSD)

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่
  - 1.1 ค่าคะแนนเฉลี่ย
  - 1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ
  - 2.1 การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยใช้การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มสูงกับกลุ่มต่ำ
  - 2.2 การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha) ของครอนบาค (Cronbach, 1970, p. 160)
3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน คือ การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) ในกรณีที่พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีการของ Fisher's Least Significant Difference (LSD)