

### บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ความต้องการช่างฝีมือแรงงาน ในอุตสาหกรรมยานยนต์ประจำปี 2548 และแนวโน้มความต้องการแรงงานในปี 2549 โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และใช้วิธีการสัมภาษณ์ และการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) เพื่อให้ได้ข้อมูลความต้องการแรงงาน (อุปสงค์) ในอุตสาหกรรมยานยนต์ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. ประชากร การศึกษาในครั้งนี้ทำการศึกษากับผู้ประกอบการธุรกิจยานยนต์ จำนวนรวมทั้งสิ้น 17,152 แห่งซึ่งประกอบด้วยผู้ประกอบการ 5 กลุ่ม คือ 1) ผู้ซ่อมรถจักร รถพ่วง อุปกรณ์ 2) ผู้ผลิตประกอบ ซ่อมรถยนต์ ฯลฯ 3) ผู้ผลิต ประกอบ ซ่อมจักรยานยนต์ ฯลฯ 4) ผู้ผลิต ประกอบ ซ่อมรถใช้ งานเกษตร และ 5) ผู้ผลิตชิ้นส่วน อุปกรณ์ของยานพาหนะ

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) คือ การสุ่มตัวอย่างสถานประกอบการประเภทต่าง ๆ ของกิจการในอุตสาหกรรมยานยนต์ ตามฐานข้อมูลระบบประกันสังคม ณ วันที่ 1 มกราคม 2548 โดยใช้เกณฑ์ คือ ใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ถ้าจำนวนประชากร มีเพียงเลขหลักสิบ และหลักหน่วย, ใช้กลุ่มตัวอย่าง 20% ถ้าประชากรมีเพียงเลขหลักร้อย, ใช้กลุ่มตัวอย่าง 15% ถ้าประชากรมีเพียงเลขหลักพัน และใช้กลุ่มตัวอย่าง 10% ถ้าประชากรมีเพียงเลขหลักหมื่น เป็นต้น ใน 10 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ ชลบุรี นครปฐม ปทุมธานี นนทบุรี ราชบุรี สุพรรณบุรี สมุทรสาคร และฉะเชิงเทรา จำนวน 2,500 แห่ง

สถานประกอบการประเภทต่าง ๆ ของกิจการในอุตสาหกรรมยานยนต์ ตามฐานข้อมูลระบบประกันสังคม ณ วันที่ 1 มกราคม 2548

| รหัส | ประเภทกิจการ                       | ≤ 10              | 10-19          | 20-49          | 50-99        | 100-199     | 200-499     | 500-999    | ≥ 1000     | รวม               |
|------|------------------------------------|-------------------|----------------|----------------|--------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------------|
| 1003 | ผลิต ซ่อม รถจักร รถพ่วง<br>อุปกรณ์ | 46<br>(46)        | 6<br>(6)       | 13<br>(13)     | 1<br>(1)     | 1<br>(1)    | -           | -          | -          | 67<br>(67)        |
| 1004 | ผลิต ประกอบ ซ่อมรถยนต์             | 10,546<br>(1,055) | 1,460<br>(219) | 882<br>(176)   | 252<br>(50)  | 109<br>(22) | 38<br>(38)  | 10<br>(10) | 14<br>(14) | 13,311<br>(1,584) |
| 1005 | ผลิต ประกอบ ซ่อม<br>จักรยานยนต์    | 2,030<br>(305)    | 137<br>(27)    | 90<br>(90)     | 26<br>(26)   | 8<br>(8)    | 4<br>(4)    | 2<br>(2)   | 3<br>(3)   | 2,300<br>(465)    |
| 1007 | ผลิต ประกอบ ซ่อมรถใช้<br>งานเกษตร  | 224<br>(45)       | 35<br>(35)     | 29<br>(29)     | 8<br>(8)     | 7<br>(7)    | 2<br>(2)    | -          | -          | 305<br>(126)      |
| 1008 | ผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ของ<br>ยานพาหนะ | 342<br>(68)       | 136<br>(27)    | 188<br>(38)    | 124<br>(25)  | 151<br>(30) | 159<br>(32) | 48<br>(48) | 21<br>(21) | 1,169<br>(289)    |
| รวม  |                                    | 13,188<br>(1,518) | 1,774<br>(315) | 1,202<br>(346) | 411<br>(110) | 276<br>(68) | 203<br>(76) | 60<br>(60) | 38<br>(38) | 17,152<br>(2,531) |

ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 2,500 แห่ง (ร้อยละ 14.58) ถูกนำมาขยายข้อมูลให้เป็นตัวแทนของประชากร จำนวน 17,152 แห่ง (ร้อยละ 100) เพื่อการสรุปวิเคราะห์ผลการวิจัยต่อไป

### 3. เครื่องมือในการวิจัย เครื่องมือในการวิจัยมีทั้งสิ้น 3 รูปแบบ คือ

1. แบบสอบถาม “ความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์” ที่กลุ่มวิจัย กระทรวงแรงงาน และคณะผู้วิจัยร่วมจัดทำขึ้น ซึ่งมีสาระสำคัญแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์ จำนวนและวุฒิการศึกษาของพนักงานปัจจุบันและแนวโน้มความต้องการในอนาคต (พ.ศ.2548-2549) ปัญหาในการสรรหากำลังคนในระดับการศึกษาต่าง ๆ และอื่น ๆ

2. การสัมภาษณ์ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยใช้ข้อคำถามจากแบบสอบถาม

3. การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) คณะผู้วิจัยร่วมประชุมกับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์ ใน 5 จังหวัด ประกอบด้วย สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี สุพรรณบุรี และราชบุรี จำนวน 40 สถานประกอบการ

### 4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ประกอบการกิจการอุตสาหกรรมยานยนต์ ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) แล้ว จะดำเนินการดังนี้คือ

4.1 จัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังที่อยู่ของสถานประกอบการนั้น ๆ และให้เวลาประมาณ 1 สัปดาห์ในการส่งกลับมายัง สถาบันวิจัย มหาวิทยาลัยรังสิต ซึ่งได้มีการสอดซองติดแสตมป์แนบไปเรียบร้อยแล้ว

4.2 จะมีการโทรศัพท์เพื่อติดต่อรับทราบการได้รับแบบสอบถาม การจัดทำแบบสอบถาม และนัดหมายติดตามทวงถาม และเพื่อสัมภาษณ์เพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลด้านแรงงาน และปัญหาอุปสรรคด้านแรงงาน

4.3 นักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัย จะเดินทางไปยังจังหวัดที่มีสถานประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์ เพื่อจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ร่วมกับตัวแทนผู้ประกอบการ เพื่อรับทราบข้อมูลเชิงลึกด้านแรงงาน ปัญหาอุปสรรค และความต้องการด้านแรงงานต่าง ๆ

การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านอุปทาน (Supply) เป็นการรวบรวมข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2546 ของกระทรวงศึกษาธิการ ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6, ปวช., ปวส. และปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ และผู้ผ่านการฝึกอบรมจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ปี 2547 จำนวน 5 สาขา

ประกอบด้วย ช่างอุตสาหกรรม ช่างเครื่องกล ช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ และช่างอุตสาหกรรมศิลป์ ที่สามารถรองรับความต้องการแรงงานของสถานประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์

## 5. สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยในครั้งนี้ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) อันประกอบด้วย ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และตารางไขว้ (Crosstabs) เพื่อวิเคราะห์ค่าตัวแปรต่าง ๆ

การวิเคราะห์อุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) ของแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์ ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

## 6. ขอบจำกัดของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ศึกษากับสถานประกอบการ 5 สาขา ใน 10 จังหวัดเท่านั้น ประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ ชลบุรี นครปฐม ปทุมธานี นนทบุรี ราชบุรี สุพรรณบุรี สมุทรสาคร และฉะเชิงเทรา และการประชุมกลุ่มย่อยกับผู้ประกอบการจำนวน 40 แห่ง ใน 5 จังหวัด ประกอบด้วย สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี สุพรรณบุรี และราชบุรี และมีระยะเวลาดำเนินการวิจัย 2 เดือน ในระหว่างเดือนสิงหาคม – กันยายน 2548 เท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการวิเคราะห์อุปสงค์ (Demand) จากความต้องการของนักเรียนนักศึกษาที่เข้าสู่สถานประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์ เท่านั้น แต่อุปทาน (Supply) จะเป็นข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีการศึกษา 2546 ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6, ปวช., ปวส.และอนุปริญญา และปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตร์ และข้อมูลผู้ผ่านการฝึกอบรมของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานประจำปี 2547 ในสาขาที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ช่างอุตสาหกรรม ช่างเครื่องกล ช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ และช่างอุตสาหกรรมศิลป์เท่านั้น แต่ไม่ทราบว่าผู้สำเร็จการศึกษาและผู้ผ่านการฝึกอบรมมีจำนวนเท่าใดที่ศึกษาระดับที่สูงขึ้น หรือเข้าสู่ตลาดแรงงานอุตสาหกรรมยานยนต์หรือไม่