

บทที่ 4 ระเบียบวิธีวิจัย

ในบทนี้จะทำการศึกษาถึงระเบียบวิธีวิจัยประกอบด้วยการกำหนดกลุ่มประชากรเป้าหมาย และขนาดตัวอย่างรวมถึงกำหนดเครื่องมือในการวิจัยเพื่อให้ได้ซึ่งข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ เพื่อหาข้อสรุปต่อไป

4.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมายและขนาดตัวอย่างในการวิจัยนี้ประกอบด้วย 2 กลุ่มหลักดังนี้

4.1.1 ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (Suppliers) ในปัจจุบันนี้บริษัทผู้ผลิตยานยนต์ตัวอย่างมีผู้ผลิตชิ้นส่วนทั้งหมด 149 รายด้วยกัน ประกอบเป็นบริษัทที่ร่วมทุนกับต่างชาติและเป็นบริษัทของคนไทย 100% ซึ่งได้จัดแบ่งเป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนออกเป็น 8 กลุ่มโดยใช้คุณสมบัติและหน้าที่ของชิ้นส่วนเป็นเกณฑ์ ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 ชิ้นส่วนเหล็ก โครงสร้างตัวถังรถยนต์ (Press Part & Body Shell)
- กลุ่มที่ 2 ชิ้นส่วนเรซินและยาง (Resin & Rubber)
- กลุ่มที่ 3 ชิ้นส่วนภายในรถยนต์ (Interior)
- กลุ่มที่ 4 ชิ้นส่วนเหล็กหล่อ ตีขึ้นรูป (Casting & Forging)
- กลุ่มที่ 5 ชิ้นส่วนระบบส่งกำลัง (Power Train)
- กลุ่มที่ 6 ชิ้นส่วนช่วงล่าง (Chassis)
- กลุ่มที่ 7 ชิ้นส่วนไฟฟ้า (Electric)
- กลุ่มที่ 8 ชิ้นส่วนหน้าที่จำเพาะ (Functional Body)

ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (Suppliers) จำนวน 149 รายนี้เป็นจำนวนประชากรทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยข้อมูล 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ดำเนินการจัดส่งชิ้นส่วนแบบ Direct Delivery และกลุ่มที่ใช้บริการด้วยระบบ “มิลค์ รัน” สำหรับการเลือกกลุ่มตัวอย่างจะเลือกเฉพาะกลุ่มที่ใช้ระบบ “มิลค์ รัน” และใช้วิธีการแบ่งเป็นกลุ่มๆ (Cluster Sampling) กำหนดเลือกจากแต่ละกลุ่มให้ได้จำนวน 75 บริษัทหรือสุ่มเลือกครั้งหนึ่งในอัตราส่วนร้อยละ 50 ของจำนวนประชากรทั้งหมด

4.1.1.1 การสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อการศึกษา

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของบริษัทจำแนกตามกลุ่มของชิ้นส่วน

| กลุ่มของชิ้นส่วน | ก่อนการสุ่มเลือก | | หลังการสุ่มเลือก | |
|----------------------------|------------------|--------|------------------|--------|
| | จำนวน (บริษัท) | ร้อยละ | จำนวน (บริษัท) | ร้อยละ |
| 1. เหล็ก / โครงสร้างตัวถัง | 33 | 22 | 21 | 28 |
| 2. เรซินและยาง | 30 | 20 | 14 | 19 |
| 3. ตกแต่งภายใน | 22 | 15 | 6 | 8 |
| 4. เหล็กหล่อ ตีขึ้นรูป | 7 | 5 | 4 | 5 |
| 5. ระบบส่งกำลัง | 8 | 5 | 3 | 4 |
| 6. ช่วงล่าง | 20 | 14 | 9 | 12 |
| 7. ระบบไฟฟ้า | 12 | 8 | 7 | 9 |
| 8. หน้าที่จำเพาะ | 17 | 11 | 11 | 15 |
| ผลรวม | 149 | 100 | 75 | 100 |

ที่มา : จากบริษัทผู้ผลิตยานยนต์ตัวอย่าง

จากข้อมูลในตารางที่ 4.1 พบว่า การทำวิจัยในครั้งนี้ได้สุ่มเลือกจากจำนวนประชากรทั้งหมด 149 บริษัท โดยใช้วิธีการแบ่งเป็นกลุ่มๆ (Cluster Sampling) กำหนดเลือกจากแต่ละกลุ่มให้ได้จำนวน 75 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 50 ของผู้ผลิตชิ้นส่วน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- กลุ่มที่ 1 สุ่มเลือกจำนวน 21 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 28
- กลุ่มที่ 2 สุ่มเลือกจำนวน 14 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 19
- กลุ่มที่ 3 สุ่มเลือกจำนวน 6 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 8
- กลุ่มที่ 4 สุ่มเลือกจำนวน 4 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 5
- กลุ่มที่ 5 สุ่มเลือกจำนวน 3 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 4
- กลุ่มที่ 6 สุ่มเลือกจำนวน 9 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 12
- กลุ่มที่ 7 สุ่มเลือกจำนวน 7 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 9
- กลุ่มที่ 8 สุ่มเลือกจำนวน 11 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 15

4.1.1.2 มูลค่าการสั่งซื้อชิ้นส่วน

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของบริษัทจำแนกตามมูลค่าการสั่งซื้อชิ้นส่วน

| มูลค่าการสั่งซื้อ ชิ้นส่วนต่อปี : ล้านบาท | งบประมาณปี พ.ศ. 2548 | | งบประมาณปี พ.ศ. 2549 | | งบประมาณปี พ.ศ. 2550 | |
|--|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|
| | จำนวน(บริษัท) | ร้อยละ | จำนวน (บริษัท) | ร้อยละ | จำนวน (บริษัท) | ร้อยละ |
| น้อยกว่า/เท่ากับ 500 | 103 | 69 | 105 | 71 | 102 | 68 |
| 501-1,000 | 16 | 11 | 15 | 10 | 18 | 12 |
| 1,001-1,500 | 10 | 7 | 8 | 5 | 10 | 7 |
| 1,501-2,000 | 5 | 3 | 5 | 3 | 6 | 4 |
| มากกว่า 2,001 | 15 | 10 | 16 | 11 | 13 | 9 |
| ผลรวม | 149 | 100 | 149 | 100 | 149 | 100 |

หมายเหตุ : 1. งบประมาณปี พ.ศ. 2548 - 2549 เป็นมูลค่าการสั่งซื้อที่เกิดขึ้นจริง

2. งบประมาณปี พ.ศ. 2550 เป็นมูลค่าการสั่งซื้อที่เกิดจากการประมาณการตามปริมาณการผลิต

ที่มา : จากบริษัทผู้ผลิตยานยนต์ตัวอย่าง

จากข้อมูลในตารางที่ 4.2 พบว่า ในปี พ.ศ. 2548 ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (Suppliers) ทั้งหมด 149 บริษัท มี 103 บริษัทที่มีมูลค่าการสั่งซื้อชิ้นส่วนต่อปี น้อยกว่า/เท่ากับ 500 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 69 ตั้งแต่ 501-1,000 ล้านบาท จำนวน 16 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 11 ตั้งแต่ 1,001-1,500 ล้านบาท จำนวน 10 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 7 ตั้งแต่ 1,501-2,000 ล้านบาท จำนวน 5 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 3 และมูลค่าการสั่งซื้อชิ้นส่วนต่อปี มากกว่า 2,001 ล้านบาท จำนวน 15 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 10

ในปี พ.ศ. 2549 มี 105 บริษัทที่มีมูลค่าการสั่งซื้อชิ้นส่วนต่อปี น้อยกว่า/เท่ากับ 500 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 71 ตั้งแต่ 501-1,000 ล้านบาท จำนวน 15 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 10 ตั้งแต่ 1,001-1,500 ล้านบาท จำนวน 8 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 5 ตั้งแต่ 1,501-2,000 ล้านบาท จำนวน 5 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 3 และมูลค่าการสั่งซื้อชิ้นส่วนต่อปี มากกว่า 2,001 ล้านบาท จำนวน 16 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 11

ส่วนในปี พ.ศ. 2550 มี 102 บริษัทที่มีมูลค่าการสั่งซื้อชิ้นส่วนต่อปี น้อยกว่า/เท่ากับ 500 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 68 ตั้งแต่ 501-1,000 ล้านบาท จำนวน 18 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 12 ตั้งแต่ 1,001-1,500 ล้านบาท จำนวน 10 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 7 ตั้งแต่ 1,501-2,000 ล้าน

บาท จำนวน 6 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 4 และมูลค่าการสั่งซื้อชิ้นส่วนต่อปี มากกว่า 2,001 ล้านบาท จำนวน 13 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 9

4.1.1.3 ลำดับมูลค่าการสั่งซื้อชิ้นส่วน

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของบริษัทจำแนกตามลำดับมูลค่าการสั่งซื้อชิ้นส่วน

| มูลค่าการสั่งซื้อชิ้นส่วนต่อปี จากน้อยที่สุด ไปหา มากที่สุด | จำนวน (บริษัท) | มูลค่า (บาท) | ร้อยละ |
|--|-------------------|-----------------|--------|
| ลำดับที่ 1-10 "น้อยที่สุด" | 10 | 72,076,000 | 0.07 |
| ลำดับที่ 11-65 | 55 | 13,887,398,000 | 14.09 |
| ลำดับที่ 66-75 "มากที่สุด" | 10 | 84,627,129,000 | 85.84 |
| ผลรวม | 75 | 98,586,603,000 | 100.00 |

หมายเหตุ : มูลค่าการสั่งซื้อที่เกิดขึ้นจริง ในปีงบประมาณล่าสุด พ.ศ. 2549

ที่มา : จากบริษัทผู้ผลิตยานยนต์ตัวอย่าง

จากข้อมูลในตารางที่ 4.3 พบว่า ลำดับมูลค่าการสั่งซื้อชิ้นส่วนต่อปี โดยเรียงตามลำดับจากมูลค่าน้อยที่สุดไปหามากที่สุด ลำดับที่ 1-10 "น้อยที่สุด" จำนวน 10 บริษัท มูลค่า 72,076,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.07 ลำดับที่ 11-65 จำนวน 55 บริษัท มูลค่า 13,887,398,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.09 ส่วนลำดับที่ 66-75 "มากที่สุด" จำนวน 10 บริษัท มูลค่า 84,627,129,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 85.84

4.1.1.4 การจัดตั้งบริษัท ปีที่เริ่มจัดตั้ง ทุนจดทะเบียนและจำนวนพนักงาน

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของบริษัทจำแนกตามประเภทของธุรกิจ

| ประเภทของผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ | จำนวน (บริษัท) | ร้อยละ |
|---------------------------------|----------------|--------|
| ธุรกิจที่คนไทยเป็นเจ้าของ | 28 | 37 |
| ธุรกิจที่ร่วมทุนกับต่างประเทศ | 47 | 63 |
| ผลรวม | 75 | 100 |

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากข้อมูลในตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (Suppliers) จำนวน 75 บริษัท เป็นบริษัทที่มีผู้ประกอบการธุรกิจที่คนไทยเป็นเจ้าของ จำนวน 28 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 37 ส่วนบริษัทที่มีผู้ประกอบการธุรกิจที่ร่วมทุนกับต่างประเทศ จำนวน 47 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 63

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนและร้อยละของบริษัทจำแนกตามปีที่จัดตั้งบริษัท

| ช่วงปีที่จัดตั้งบริษัท | จำนวน (บริษัท) | ร้อยละ |
|------------------------------------|----------------|--------|
| ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2006-2001 | 4 | 5 |
| ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000-1996 | 20 | 27 |
| ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1995-1991 | 12 | 16 |
| ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990-1986 | 12 | 16 |
| ในปีค.ศ. 1985 หรือก่อนปี ค.ศ. 1985 | 27 | 36 |
| ผลรวม | 75 | 100 |

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากข้อมูลในตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (Suppliers) จำนวน 75 บริษัท ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2006-2001 (บริษัทที่จัดตั้งมาแล้วน้อยกว่า 5 ปี) จำนวน 4 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 5 ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000-1996 (บริษัทที่มีอายุระหว่าง 6-10 ปี) จำนวน 20 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 27 ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1995-1991 (บริษัทที่มีอายุระหว่าง 11-15 ปี) จำนวน 12 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 16 ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990-1986 (บริษัทที่มีอายุระหว่าง 16-20 ปี) จำนวน 12 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 16 ก่อนในปี ค.ศ. 1985 หรือก่อนปี ค.ศ. 1985 (บริษัทที่มีจัดตั้งมาแล้วมากกว่า 20 ปีขึ้นไป) จำนวน 27 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 36

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวนและร้อยละของบริษัทจำแนกตามทุนจดทะเบียน

| ทุนจดทะเบียน | จำนวน (บริษัท) | ร้อยละ |
|--------------------------------------|----------------|--------|
| กิจการขนาดย่อม (น้อยกว่า 50 ล้านบาท) | 12 | 16 |
| กิจการขนาดกลาง (50 - 200 ล้านบาท) | 33 | 44 |
| กิจการขนาดใหญ่ (มากกว่า 200 ล้านบาท) | 30 | 40 |
| ผลรวม | 75 | 100 |

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากข้อมูลในตารางที่ 4.6 แสดงถึงขนาดของธุรกิจแบ่งตามทุนจดทะเบียน ซึ่งอ้างอิงตามนิยามของสถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2003) ดังต่อไปนี้ พบว่า ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (Suppliers) จำนวน 75 บริษัท จำนวน 12 บริษัท ที่จัดอยู่ในประเภทกิจการขนาดย่อมที่มีทุนจดทะเบียนน้อยกว่า 50 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 16 กิจการขนาดกลาง ซึ่งมีทุนจดทะเบียนตั้งแต่ 50 – 200 ล้านบาท จำนวน 33 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 44 และกิจการขนาดใหญ่ ซึ่งมีทุนจดทะเบียนมากกว่า 200 ล้านบาท จำนวน 30 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 40

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวนและร้อยละของบริษัทจำแนกตามจำนวนพนักงาน

| จำนวนพนักงาน | จำนวน (บริษัท) | ร้อยละ |
|---------------------------------|----------------|--------|
| กิจการขนาดย่อม (น้อยกว่า 50 คน) | 0 | 0 |
| กิจการขนาดกลาง (50 - 200 คน) | 7 | 9 |
| กิจการขนาดใหญ่ (มากกว่า 200 คน) | 68 | 91 |
| ผลรวม | 75 | 100 |

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากข้อมูลในตารางที่ 4.7 แสดงถึงขนาดของธุรกิจแบ่งตามจำนวนพนักงาน ซึ่งอ้างอิงตามนิยามของสถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2003) ดังต่อไปนี้ พบว่า ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (Suppliers) จำนวน 75 บริษัท ไม่มีบริษัทที่จัดอยู่ในประเภทกิจการขนาดย่อมที่มีจำนวนพนักงานน้อยกว่า 50 คน กิจการขนาดกลาง ซึ่งมีจำนวนพนักงานตั้งแต่ 50 – 200 คน จำนวน 7 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 9 และกิจการขนาดใหญ่ ซึ่งมีจำนวนพนักงานมากกว่า 200 คน จำนวน 68 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 91

4.1.2 บริษัทผู้ผลิตยานยนต์ตัวอย่าง ใช้หลักเกณฑ์ในการเลือกโดยไม่คำนึงถึงความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) แบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยบริษัทนี้เป็นบริษัทชั้นนำในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศไทยที่เป็นผู้นำการผลิตและการจำหน่ายในอุตสาหกรรม

4.2 เครื่องมือในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จำเป็นต้องใช้ข้อมูล 2 ประเภทดังนี้

4.2.1 การเก็บข้อมูลแบบปฐมภูมิ ผู้วิจัยจะใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Indepth Interview) และมีประเด็นการสัมภาษณ์อย่างชัดเจน หรือแนวทางในการสัมภาษณ์ (Interview Guideline) มีทั้งการไปสัมภาษณ์ระดับผู้บริหาร และการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ (Telephone Interview) ของบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (Suppliers) จำนวน 75 ราย

4.2.2 การเก็บข้อมูลแบบทุติยภูมิ ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลต่างๆที่จำเป็นจากบริษัทผู้ผลิตยานยนต์ตัวอย่าง จำนวน 1 ราย อาทิเช่น ปริมาณการผลิต ปริมาณการจัดส่งชิ้นส่วน ค่าใช้จ่ายในการจัดส่ง และอื่นๆ เป็นต้น

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่, ค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ยและการวิเคราะห์แนวโน้มต่างๆ

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ จะศึกษาผลกระทบของการใช้ระบบ “มิลค์ รัน” โดยเริ่มจากบริษัทผู้ผลิตยานยนต์ตัวอย่าง เฉพาะที่โรงงานประกอบรถยนต์ที่จังหวัดสมุทรปราการ และผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (Suppliers) จำนวน 75 บริษัท

การศึกษาดังกล่าวถึงผลกระทบต่างๆที่เกิดจากการใช้ระบบของบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (Suppliers) ในด้านการผลิตและด้านการจัดส่ง และบริษัทผู้ผลิตยานยนต์ตัวอย่าง

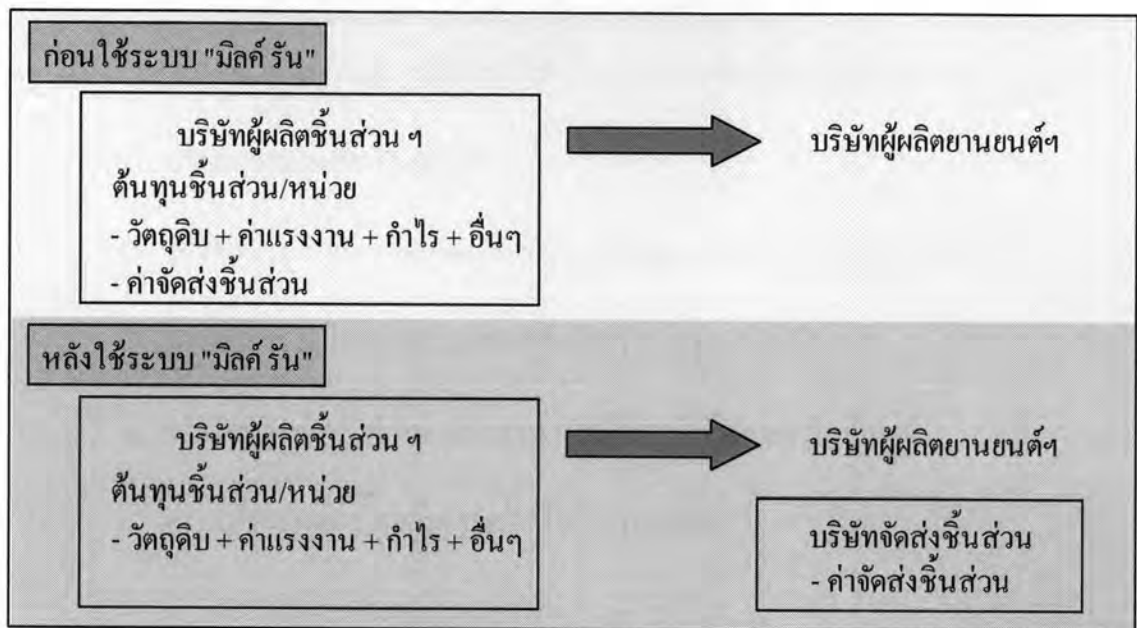
4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

อุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย ปัจจุบันนี้ผู้ผลิตยานยนต์ทั้งหมดใช้ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just-in-Time) โดยเฉพาะชิ้นส่วนและวัตถุดิบเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ใช้ในกระบวนการผลิต ก่อนใช้ระบบ “มิลค์ รัน” ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (Suppliers) จะต้องดำเนินการจัดส่งชิ้นส่วนป้อนมายังผู้ผลิตยานยนต์ และหลังจากการใช้ระบบ “มิลค์ รัน” ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (Suppliers) เป็นเพียงแต่จัดเตรียมชิ้นส่วนให้พร้อมและทันต่อการส่งมอบภายใต้หลักการดังนี้

- การจัดเตรียมชิ้นส่วนในปริมาณหรือจำนวนที่จำเป็นต่อการจัดส่ง
- การจัดเตรียมชิ้นส่วนให้ทันเวลาตามกำหนดการจัดส่ง

- การจัดเตรียมชิ้นส่วนที่มีคุณภาพ
- การจัดเตรียมชิ้นส่วนในสถานที่ที่ถูกต้อง

การศึกษาผลกระทบของบริษัทผู้ผลิตยานยนต์ตัวอย่างจากการใช้ระบบ “มิลค์ รัน” โดยตั้งสมมุติฐานไว้ว่า ต้นทุนชิ้นส่วนต่อหน่วยลดลง และยังสามารถลดต้นทุนการจัดส่งชิ้นส่วนขึ้นอยู่กับ การบริหารการจัดการที่ดี ทำให้ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์มุ่งเน้นการผลิต การวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีการผลิตชิ้นส่วน ซึ่งเป็นกิจกรรมหลัก (Core Value) ขององค์กร ส่วนการขนถ่ายชิ้นส่วน เข้าสู่กระบวนการผลิตเป็นหน้าที่ของผู้ดำเนินกิจกรรมการจัดส่งชิ้นส่วน

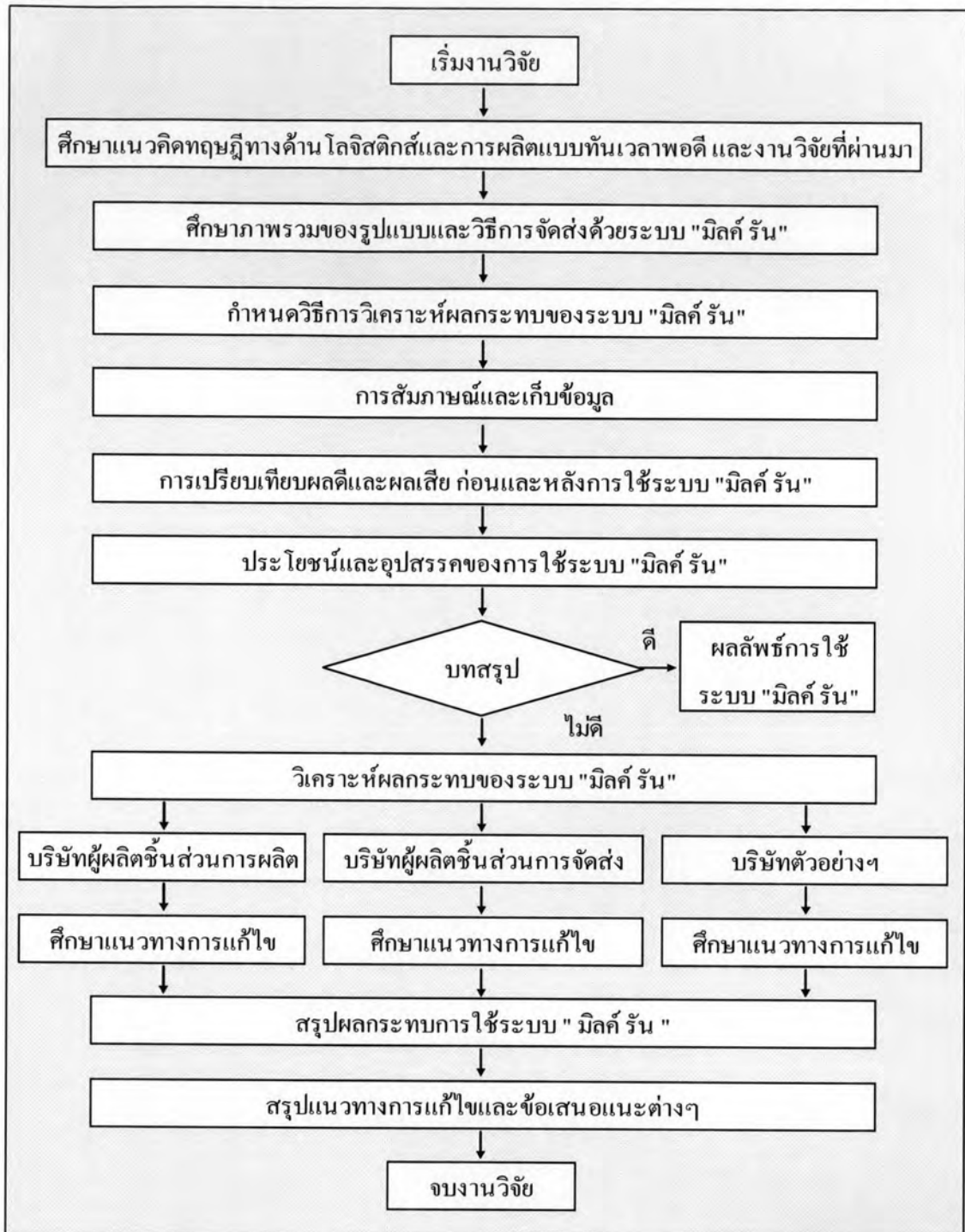


ภาพที่ 4.1 แสดงโครงสร้างต้นทุนของชิ้นส่วนก่อนและหลังการใช้ระบบ “มิลค์ รัน”

จากภาพที่ 4.1 พบว่า ก่อนการใช้ระบบ “มิลค์ รัน” บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (Suppliers) ทำการจัดส่งชิ้นส่วนแบบ Direct Delivery โครงสร้างต้นทุนของชิ้นส่วนประกอบไปด้วย ต้นทุนของวัตถุดิบ+ค่าแรงงาน+กำไร+อื่นๆ และค่าใช้จ่ายในการจัดส่ง

หลังการใช้ระบบ “มิลค์ รัน” บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (Suppliers) ใช้ระบบ “มิลค์ รัน” ในการจัดส่งชิ้นส่วน โครงสร้างต้นทุนของชิ้นส่วนประกอบไปด้วย ต้นทุนของวัตถุดิบ+ค่าแรงงาน+กำไร+อื่นๆ จึงมีการลดราคาขายชิ้นส่วนที่ส่งมอบโดยผู้ผลิตชิ้นส่วน แต่ค่าใช้จ่ายในการจัดส่งเป็นความรับผิดชอบของบริษัทผู้ผลิตยานยนต์ตัวอย่าง

หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ เรียบร้อยแล้ว และตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบที่ได้จากการสัมภาษณ์ จึงนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เรียงตามลำดับดังนี้



ภาพที่ 4.2 แสดงลำดับขั้นตอนการศึกษารวบรวมข้อมูลผลกระทบของระบบ "มิลค์ รัน"