

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Reserch) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความต้องการที่อยู่อาศัย ของผู้ที่ทำงานในโรงงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และศึกษาสถานภาพทางเศรษฐกิจ การอยู่อาศัย และการเดินทางที่มีผลต่อความต้องการที่อยู่อาศัย ของผู้ที่ทำงานในโรงงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตลอดจนศึกษาถึงปัจจัยในการเลือก ความพึงพอใจ และความคาดหวังต่อที่อยู่อาศัยของผู้ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยมีรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

พื้นที่ศึกษา

ในการศึกษาค้นคว้านี้ได้กำหนดพื้นที่ศึกษา คือ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งอยู่ในจังหวัดระยอง เหตุผลที่ผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่ศึกษาในบริเวณดังกล่าว เนื่องจากบริเวณนี้ เป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่ทันสมัยอันเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของประเทศ และพื้นที่บริเวณนี้เป็นส่วนผลักดันจากนโยบายของภาครัฐบาลที่ต่อเนื่องมาหลายสมัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาคในระดับท้องถิ่น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ที่ประกอบอาชีพโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยเป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่สร้างเสร็จแล้วก่อนปี 2537 เนื่องจากว่าในปี 2537 จนถึงปัจจุบันนี้ยังมีโรงงานอุตสาหกรรมบางแห่งที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จและดำเนินการได้ในปี 2539 โดยมีโรงงานที่ศึกษาค้นคว้าทั้งสิ้น 15 โรงงาน (ตารางที่ 3-2) และมีผู้ประกอบอาชีพในโรงงานทั้งสิ้น 4,597 คน และหากรวมโรงงานอุตสาหกรรมที่จะสร้างเสร็จในอาคารจะมีทั้งสิ้น 37 โรงงาน และมีผู้ประกอบอาชีพในโรงงานรวมทั้งสิ้น 7,515 คน

(ตารางที่ 3-3) โดยประมาณ และจากการประมาณการนี้ ในเบื้องต้น ของจำนวนประชากร เพื่อการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง สำหรับการศึกษารั้งนี้ ได้ใช้กลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพใน นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มีประมาณ 4,597 คน

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้ เนื่องจากจำนวนประชากรในการศึกษารั้งนี้มีจำนวนประมาณ 4,597 คน ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรขนาดใหญ่ไม่สามารถทำการศึกษา ได้ทั้งหมด จึงจำเป็นต้องมีการศึกษากับประชากรเพียงบางส่วน ดังนั้นในการวิจัยรั้งนี้ได้ทำการ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา โดยอิงตามการกำหนดของ Herber and Raymond R.colton ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และมีความคลาดเคลื่อน 5% ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3-1 ดังนั้นจำนวนตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้คือ 314 ตัวอย่าง

ตารางที่ 3-1 จำนวนขนาดของตัวอย่างที่จะทำการศึกษิตตามจำนวนของประชากรที่ขอบเขต ความเชื่อมั่น 95% โดยมีความผิดพลาดของความแม่นยำ 5%

ขนาดของประชากร	จำนวนตัวอย่าง
1,000	244
2,000	278
3,000	261
4,000	299
5,000	303
10,000	314
20,000	318
50,000	321
100,000	321
>500,000	322

การสุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้เพื่อการสำรวจข้อมูลภาคสนาม (Field Survey) โดยมีการกำหนดการเก็บข้อมูลแบบ Quota Sampling คือ การกำหนดสัดส่วนของแบบสอบถามแต่ละอาคารที่คิดตามสัดส่วนของผู้ที่ทำงานอยู่ (ตามตารางที่ 2) และเป็นการเก็บแบบสุ่มในอาคาร (Accidental Sampling) คือ ไม่เจาะจงว่าผู้ตอบแบบสอบถามคือใคร แต่จะสอบถามกับผู้ทำงานในโรงงาน โดยขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล และเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของบริษัทที่ดำเนินการในอาคารเป้าหมาย ช่วยแจกแบบสอบถามให้กับพนักงานในบริษัทโดยเน้นให้มีการกระจาย กลุ่มระดับเจ้าหน้าที่ ซึ่งเป็นใครก็ได้ที่ยินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม จำนวนแบบสอบถามที่แจกมีทั้งสิ้น 400 ฉบับ และได้กลับคืนมา 346 ฉบับ ผู้วิจัยได้คัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่ตอบกลับมาสมบูรณ์ และเป็นไปตามจำนวนสัดส่วนที่กำหนดในแต่ละโรงงาน รวมทั้งสิ้นจำนวน 314 ฉบับ

ตารางที่ 3-2 จำนวนแบบสอบถามที่แจกในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ลำดับ	รายชื่อผู้ประกอบการ	จำนวนพนักงาน	จำนวนแบบสอบถาม
1.	บริษัท ทูเน็กซ์(ประเทศไทย) จำกัด	420	30
2.	บริษัท ไทยจีซีไอ เรซิทอป จำกัด	137	10
3.	บริษัท ไทยแทนทาลัมอินดัสตรีส์ จำกัด	200	12
4.	บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด	95	10
5.	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์	303	20
6.	บริษัท ไทนสแกนดิกสตีล จำกัด	496	30
7.	บริษัท ไทยอ็ฟฟอกซี แอนด์ อัลลายด์ โปรดักส์ จำกัด	230	20
8.	บริษัท ไทยโอเลฟินส์ จำกัด	564	40
9.	บริษัท นิกโก้อุตสาหกรรม จำกัด	160	10
10.	บริษัท ปีโตเคมีแห่งชาติ จำกัด	450	27
11.	บริษัท ฟาร์อีสเทิร์นยูเนี่ยน จำกัด	335	20
12.	บริษัท ทวีนี้ไทย จำกัด	335	25
13.	บริษัท ก่อเหล็กสร้างสยาม จำกัด	300	25
14.	บริษัท อีสเทิร์นอินดัสตรีส์ จำกัด	322	20
15.	บริษัท เอ็ชเอ็มซีโพลีเมอร์ จำกัด	250	15
	รวม	4,597	314

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาต้องสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและจุดประสงค์ของการศึกษา โดยมีรายละเอียดในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพดังนี้

1. การกำหนดโครงสร้างแบบสอบถาม

โครงสร้างของแบบสอบถามจะต้องประกอบไปด้วย คำถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการศึกษา ได้แก่

1.1 ข้อมูลทั่วไปทางด้านสถานภาพทางสังคม เศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการโยกย้ายถิ่นฐาน จากอดีตมาในปัจจุบันและอนาคต เปรียบเทียบ ความเป็นอยู่ในอดีตมาในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ข้อมูลด้าน อุปสงค์และอุปทานในการเลือกที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่าง

1.4 ข้อมูลด้านการเลือกที่อยู่อาศัย ความพึงพอใจและความคาดหวังต่อที่อยู่อาศัยในแต่ละประเภท ตามกลุ่มตัวอย่าง

2. กำหนดตัวแปรในประเด็นหลัก โดยวิเคราะห์และคัดเลือกจากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. พิจารณาความ ตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำโครงสร้างของแบบสอบถามที่ประกอบด้วยประเด็นหลัก ตัวแปรในแต่ละประเด็นและนำหลักของแต่ละประเด็นดังกล่าวนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ท่านอื่นเพื่อพิจารณาความถูกต้อง โดยเทียบกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง (Literature)

4. สร้างคำถามและตัวเลือกแล้วจัดพิมพ์

5. นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Pilot Test) จำนวน 15 ชุด กับกลุ่มเป้าหมายที่มีคุณสมบัติเป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงข้อคำถามให้เกิดความชัดเจน เข้าใจตรงกันและปรับตัวเลือกให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่เชื่อถือได้มากที่สุด

6. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับจริง โดยออกแบบให้มีการลงรหัส (Code) และกำหนดตัวแปรและค่าตัวแปร เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือ จากศูนย์ข้อมูลบริษัท พรอพเพอร์ตี้ ไลน์ส ในการจัดการและวางแผนในการรวบรวมข้อมูลจากภาคสนาม ในการดำเนินการสำรวจ ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2538 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2538 รวมเป็นเวลาประมาณ 1 เดือน

โดยมีการวางแผนการจัดเก็บข้อมูลแบบสอบถามอย่างดี ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะของการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมมาตาพุดนั้น ทุก ๆ โรงงานจะมีการปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ช่วงเวลา คือ ช่วงแรกเวลาปฏิบัติงาน จาก 7.00 - 16.00 นาฬิกา ช่วงที่สองจากเวลา 16.00 - 24.00 นาฬิกา และช่วงที่สามจากเวลา 1.00 - 7.00 นาฬิกา ทั้งนี้จะสลับปรับเปลี่ยนพนักงานให้ทำงานหมุนเวียนกันไป ตัวอย่างเช่น พนักงานจะทำงานในช่วงเวลา 7.00 - 16.00 นาฬิกา 2 วัน ในวันที่ 3-4 จะทำงานในช่วงเวลา 16.00 - 24.00 นาฬิกา และ วันที่ 5-6 จะทำงานในช่วงเวลา 1.00 - 7.00 นาฬิกา และ ในวันที่ 7 จะมีการหยุดพัก 1 วัน และจะกลับมาทำงานใหม่อีกครั้ง

ดังนั้น ช่วงระยะเวลาทำงาน 7.00 - 16.00 นาฬิกา จะมีการปฏิบัติงานครบทุก ๆ ตำแหน่งตั้งแต่ พนักงานชั่วคราว พนักงานประจำ หัวหน้างานและระดับบริหาร ซึ่งจะอยู่ในเวลาปฏิบัติงานที่เป็นปกติ การแจกแบบสอบถามจึงอยู่ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 7.00 - 16.00 นาฬิกา โดยจะแจกแบบสอบถามตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ยกเว้นเสาร์และอาทิตย์ ทั้งนี้เนื่องจากการเก็บข้อมูลจะเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้อย่างถูกต้อง โดยมีระดับของผู้ปฏิบัติงานครบทุก ๆ ระดับ

วิธีการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยการนำหนังสือแนะนำตัวเข้าไปพบผู้จัดการฝ่ายบุคคลของบริษัทที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในนิคมอุตสาหกรรมมาตาพุด เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากเจ้าหน้าที่ระดับต่าง ๆ ของบริษัท ซึ่งบางแห่งก็เพียงติดต่อเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของบริษัท โดยการฝากแบบสอบถามกับเจ้าหน้าที่ของบริษัทพร้อมกับของที่ระลึกสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อเป็นแรงจูงใจในการตอบแบบสอบถาม และได้เนนให้เจ้าหน้าที่ของบริษัทช่วยกระจายแบบสอบถามให้กับเจ้าหน้าที่ระดับต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเจ้าหน้าที่ระดับบริหาร หลังจากนั้นได้กำหนดระยะเวลาในการรับแบบสอบถามคือส่วนใหญ่จะประมาณ 3 สัปดาห์ โดยมีการติดตามสอบถามทางโทรศัพท์ และนัดวันเข้าไปรับแบบสอบถามคืนทั้งนี้แบบสอบถามที่ได้แจกจริงทั้งหมดมีจำนวน 400 ฉบับ และได้รับกลับคืนมา 346 ฉบับ ผู้วิจัยได้คัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่ตอบกลับมาสมบูรณ์ และเป็นไปตามจำนวนสัดส่วนที่กำหนดในแต่ละอาคาร รวมทั้งสิ้น 314 ฉบับ

ตารางที่ 3-3 แสดงรายชื่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในนิคมมาบตาพุดและแสดงจำนวนพนักงาน
ในโรงงานอุตสาหกรรม

ลำดับที่	รายชื่อผู้ประกอบการ อุตสาหกรรม	เงินลงทุน (ล้านบาท)	ประกอบกิจการผลิต	จำนวนพนักงาน และคนงาน
1.	บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด	12,240.00	โรงกลั่นปิโตรเลียม	357
2.	บริษัท ทนแท็กซ์(ประเทศไทย) จำกัด	1,782.00	ผลิตเส้นใยประดิษฐ์	420
3.	บริษัท ทนแท็กซ์ปิโตรเคมีคอลล์ (ประเทศไทย) จำกัด	6,000.00	ผลิตภัณฑ์เคมีจาก ปิโตรเลียม	
4.	บริษัท ไทยจีซีไอ เรซิ่นทอป จำกัด	200.00	ผลิต PHEHOLIC RESINS	137
5.	บริษัท ไทยแทน ทาลัม อินดัสตรีส์ จำกัด	1,000.00	ผลิตแทนทาลัมแพน ด็อกไซด์ในโอเมียน แพนด็อกไซด์	200
6.	บริษัท ไทยบาโรต้า อินดัสตรีส์	2,443.00	ผลิตผ้าใบยางรถยนต์ (ผ้าใบไทร์คอร์ด)	190
7.	บริษัท ไทยโพลีพรไพไลน์ จำกัด	1,400.00	ผลิต POLYPROPY LENE	95
8.	บริษัท ไทยโพลีเอททิลีน จำกัด	2,300.00	ผลิตโพลีเอททิลีน และ ผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง	180

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

ลำดับที่	รายชื่อผู้ประกอบการ อุตสาหกรรม	เงินลงทุน (ล้านบาท)	ประกอบกิจการผลิต	จำนวนพนักงาน และคนงาน
9.	บริษัท ไทยพลาสติก และเคมี ภัณฑ์ จำกัด	3,230.00	ผลิตและจำหน่ายโซ เดียมไฮดรอกไซด์ไวน์ คลอไรด์ โมโนเมอร์ โพลีไวนิลคลอไรด์	303
10.	บริษัท ไทนส์แกนติคสตีล จำกัด	2,056.00	ผลิตโครงเหล็กและ เหล็กเคลือบสังกะสี โครงเหล็กเสาไฟ โครงเหล็กเรดาห์	496
11.	บริษัท ไทยอิลคิแลท จำกัด	1,300.00	ผลิตRINEAR ALKYL BENZENE(LAB)	76
12.	บริษัท ไทยดินคัสเตรียลแก๊ส จำกัด	550.00	ผลิตก๊าซไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน	85
13.	บริษัท ไทยอีพ็อกซี่ แอนด์ อัลลายด์โปรดักส์ จำกัด	1,064.00	ผลิต EPOXYRESINS LENE	230
14.	บริษัท ไทยโอเลฟินส์ จำกัด	10,000.00	ผลิตผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี และผลิตภัณฑ์พลอยได้ อื่น ๆ	564

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

ลำดับที่	รายชื่อผู้ประกอบการ อุตสาหกรรม	เงินลงทุน (ล้านบาท)	ประกอบกิจการผลิต	จำนวนพนักงาน และคนงาน
15.	บริษัท นิกโก้ อุตสาหกรรม จำกัด	3,723.70	ผลิตเหล็กเส้นเสริม คอนกรีต (ชนิดเหล็ก เส้นกลม, เหล็กข้ออ้อย และลวดเหล็กขนาดต่าง	160
16.	บริษัท บางกอกโพลีเอททีลีน จำกัด	2,280.00	ผลิตPOLYETHYLENE (PE)	
17.	บริษัท บางกอกอินดัสเตรียล แก๊ส จำกัด(1)	480.00	ผลิตก๊าซออกซิเจน, ไนโตรเจนและ อาร์กอน	24
18.	บริษัท บางกอก อินดัสเตรียล แก๊ส จำกัด(2)	1,109.00	ผลิตก๊าซออกซิเจน, ไนโตรเจน และ อาร์กอน	33
19.	บริษัท ปีโตรเคมีแห่งชาติจำกัด	9,432.00	ผลิตเอทิลีน, โพรพิลีน	450
20.	บริษัท แปซิฟิกพลาสติก(ประ เทศไทย) จำกัด	741.00	ผลิตSTYRENE BUTADIENE LATEX	47
21.	บริษัท พรภัทร DIOXIDE	257.80	ผลิต SILICON	67
22.	บริษัท พีพีจีสยามซิลิกา จำกัด	292.80	ผลิต SILICON DIOXIDE	67

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

ลำดับที่	รายชื่อผู้ประกอบการ อุตสาหกรรม	เงินลงทุน (ล้านบาท)	ประกอบกิจการผลิต	จำนวนพนักงาน และคนงาน
23.	บริษัท เพอร์ออกซีไทย จำกัด	1,125.00	ผลิตHYDROGEN PEROXIDE	76
24.	บริษัท ฟาร์อีสเทิร์น ยูเนี่ยน จำกัด	2,200.00	ผลิตเส้นใยประดิษฐ์	335
25.	บริษัท ลาพอร์ท(ประเทศไทย) จำกัด	144.50	ผลิตกรดแก้ว (HYDROFLUORIC ACID)	36
26.	บริษัท วินิไทย จำกัด	8,200.00	ผลิตไวเนล คลอไรด์E โมโนเมอร์, โพลีไวเนล คลอไรด์, คลอรีนและ โซดาไฟ	335
27.	บริษัท สักดิ์ไชยสิทธิ์ จำกัด	255.00	ผลิตเคมีภัณฑ์ประเภท สารทำละลาย	60
28.	บริษัท สยามแผ่นเหล็กวิลาส	1,660.00	ผลิตแผ่นเหล็กเคลือบ ดีบุกและเคลือบโคร เมียม	405
29.	บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด	3,202.00	ผลิต STYRENE MONOMER(SM)	114
30.	บริษัท เหล็กก่อสร้างสยาม จำกัด	345.00	ผลิตเหล็กรีด, เหล็ก เส้นเสริมคอนกรีต	300

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

ลำดับที่	รายชื่อผู้ประกอบการ อุตสาหกรรม	เงินลงทุน (ล้านบาท)	ประกอบกิจการผลิต	จำนวนพนักงาน และคนงาน
31.	บริษัท อาเซียนโมโนเมอร์ จำกัด	2,508.00	ผลิตและจำหน่าย VINYL ACETATE MONOMER	372
32.	บริษัท อินเทรินอินดัสตรีส์ จำกัด	150.00	ผลิตลวดคุณภาพสูง (ใช้ในอุตสาหกรรม ผลิตลวดเชื่อมไฟฟ้า)	322
33.	บริษัท เอ็ชเอ็มทีโพลีสไตรีน จำกัด	650.00	ผลิตเม็ดพลาสติก POLYSTYRENE	63
34.	บริษัท เอ็ชเอ็มซีโพลีเมอร์	2,542.40	ผลิตและจำหน่ายโพลี โพรไพลีน	250
35.	บริษัท แอดวานซ์สตีล จำกัด	1,400.00	ผลิตลวดเหล็กคุณภาพ สูงสุด (เฉพาะที่ใช้ ในงานลวดเชื่อมไฟตี้ม)	300
36.	บริษัท โอเรียนดีออกไซด์ จำกัด	247.32	ผลิตSILICON DIOXIDE	155
37.	นายประวิทย์ ตั้งคารวคุณ	1,200.00	TITANUMDIOXIDE	211
รวม				7,515