

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสูบน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร มีระเบียบวิธีการดำเนินการศึกษาซึ่งประกอบด้วย ขอบเขตการศึกษา ขอบเขตของประชากร ขนาดตัวอย่าง และวิธีการคัดเลือกตัวอย่าง ข้อมูล และแหล่งข้อมูล การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์สถานที่ศึกษาและระยะเวลาในการดำเนินการศึกษา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตเนื้อหา

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสูบน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมในอำเภอกระทุ่มแบนจังหวัดสมุทรสาคร เป็นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ซึ่งประกอบด้วยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) รวมไปถึงปัจจัยสภาพแวดล้อม ปัจจัยภายในองค์กร ปัจจัยระหว่างบุคคลและปัจจัยเฉพาะบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ ของผู้บริหารของโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องการใช้เครื่องสูบน้ำเสีย

ขอบเขตประชากร

ประชากรในการศึกษา คือ โรงงานอุตสาหกรรมซึ่งตั้งอยู่ในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ที่ใช้เครื่องสูบน้ำเสีย ซึ่งปกติจะใช้กันทุกโรงงาน โดยจะเก็บข้อมูลจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจซื้อเครื่องสูบน้ำเสียในโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งตั้งอยู่ในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ได้แก่ เจ้าของ ผู้ประกอบการ หุ้นส่วน กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการโรงงาน ผู้จัดการโครงการ ผู้จัดการทั่วไป ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม ผู้จัดการฝ่ายเครื่องจักรกล ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง หัวหน้าฝ่ายซ่อมบำรุง ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ รวมถึง หัวหน้าแผนกจัดซื้อในโรงงานซึ่งไม่มีตำแหน่งผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อของโรงงานอุตสาหกรรมในอำเภอกระทุ่มแบนในปี พ.ศ.2545 จำนวนทั้งหมด 1,541 โรงงาน (สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร, 2545)

ประชากร กลุ่มตัวอย่างและวิธีการคัดเลือกตัวอย่าง

ใช้วิธีการกำหนดขนาดตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 10 โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนประชากรที่แน่นอน (Finite Population) คำนวณจากสูตร ของทาโร ยามานะ (Taro Yamane) (ยูทริ ไกยวรรณ, 2548: 79 อ้างอิงจาก Yamane 1980: 125)

$$\begin{aligned} \text{สูตร } n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ &= \frac{1541}{1 + 1541 \times (0.10)^2} \\ n &= 93.90 \end{aligned}$$

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาเท่ากับ 94 หน่วย

เมื่อ	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	ขนาดของประชากรทั้งหมดที่ศึกษา
	e	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

ผลจากการคำนวณจะทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 94 ตัวอย่าง และเพื่อความสะดวกจึงทำการเก็บข้อมูล 100 ตัวอย่างและกระจายการเก็บตัวอย่างตามสัดส่วนของจำนวนโรงงานตามประเภทของอุตสาหกรรม

ตาราง 3.1 การแจกแจงจำนวนตัวอย่างที่เก็บตามสัดส่วนจำนวนโรงงานในแต่ละประเภท

อุตสาหกรรมในเขตอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

ลำดับที่	ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวนโรงงาน	ร้อยละ	จำนวนตัวอย่างที่เก็บ
1	อุตสาหกรรมสิ่งทอ	296	19.2	19
2	อุตสาหกรรมยาง	173	11.2	11
3	อุตสาหกรรมกระดาษ	182	11.8	12
4	อุตสาหกรรมอาหาร	229	14.9	15
5	อุตสาหกรรมโลหะ	368	23.9	24
6	อุตสาหกรรมพลาสติก	293	19.0	19
จำนวนรวม		1,541	100.0	100

ที่มา : สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร, 2545

ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) จากผู้บริหาร ได้แก่ เจ้าของกิจการ ผู้ประกอบการ หุ้นส่วน กรรมการผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการโรงงานหรือโครงการ ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม ผู้จัดการทั่วไป ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อหรือบุคคลอื่นซึ่งมีบทบาทหน้าที่เกี่ยวข้องในการตัดสินใจซื้อเครื่องสูบน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 100 ราย โดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์หรือโทรสาร ไปที่ฝ่ายจัดซื้อของบริษัทที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และการเข้าสัมภาษณ์ผู้ที่รับผิดชอบด้านการจัดซื้อ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียด 3 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกิจการของโรงงานอุตสาหกรรม
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสูบน้ำเสียซึ่งได้แก่ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดเป็นเครื่องมือสำคัญ ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านการจัดจำหน่าย และปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ในส่วนของปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อขององค์การธุรกิจ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (ด้านเศรษฐกิจ ลูกค้าน เทคโนโลยี และกฎหมาย) ปัจจัยภายในองค์กรของผู้ซื้อ ปัจจัยระหว่างบุคคล และปัจจัยเฉพาะบุคคล จำแนกตามตำแหน่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามจำนวน 100 ชุด ผู้ศึกษานำมาประมวลผลวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วยความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สำหรับลักษณะของแบบสอบถาม มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับตามระดับการมีผลคือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด โดยแต่ละระดับมีเกณฑ์การให้คะแนนและความหมายดังนี้

ระดับคะแนน	หมายถึง	ระดับการมีผล
5	„	มีผลระดับมากที่สุด
4	„	มีผลระดับมาก
3	„	มีผลระดับปานกลาง
2	„	มีผลระดับน้อย
1	„	มีผลน้อยที่สุด

สำหรับการแปลความหมายค่าของคะแนนเฉลี่ย ซึ่งจะมีค่าอยู่ระหว่าง 1-5 คะแนน โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ตามเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	หมายถึง	มีผลในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00	หมายถึง	มีผลในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49	„	มีผลในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49	„	มีผลในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49	„	มีผลในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49	„	มีผลในระดับน้อยที่สุด

สถานที่ทำการศึกษาและระยะเวลาในการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดสมุทรสาคร เป็นที่ทำการศึกษา ซึ่งระยะเวลาในการศึกษาคำเนินการทั้งสิ้น 6 เดือน ตั้งแต่เดือน มกราคม 2552 ถึง เดือนมิถุนายน 2552 โดยเก็บข้อมูลในเดือนเมษายน 2552