



บทที่ 1

บทนำ

ในการพัฒนาเศรษฐกิจนั้น เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนา ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดจึงต้องใช้อย่างระมัดระวัง ประหยัด และควรก่อให้เกิด ประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ในการนี้ทรัพยากรมนุษย์ซึ่งถือกันว่ามีคุณค่าอย่าง มหาศาลควรมีการใช้งานอย่างหนักนอม ถูกต้อง และเกิดประโยชน์จริงๆ ดังนั้นผู้ใช้ ทรัพยากรมนุษย์ควรช่วยกันเสริมสร้างทรัพยากรเหล่านี้และใช้อย่างถูกวิธี เพื่อจะได้ อนุรักษ์ให้อยู่นานๆ คือไปจะได้ร่วมกันพัฒนาสร้างสรรค์สังคมไทยให้เจริญทัดเทียมกับ บรรดาอารยะประเทศที่เจริญแล้ว นอกจากทรัพยากรมนุษย์ที่กล่าวมาแล้ว โบราณสถาน โบราณวัตถุ และทรัพย์สินต่างๆ ที่ได้ร่วมกันสร้างสรรค์มาตั้งแต่บรรพบุรุษถึงรุ่นปัจจุบัน เช่น วิศวกรรม หอสมุด หอศิลป์ สถานที่ราชการ โรงงาน ยานพาหนะ เครื่องใช้ต่างๆ เป็นต้น เราควรช่วยกันพิทักษ์ปกป้องไว้เพราะเมื่อสิ่งเหล่านี้ถูกทำลายลงจะเป็นการ สูญเสียเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก การสูญเสียเหล่านี้มักเกิดจากภัยต่างๆซึ่งมิได้คาดคิด ซึ่งอาจไม่สามารถป้องกันได้ทันห้วงที่ เช่น อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย เป็นต้น ผู้เขียน จึงเกิดความคิดและตระหนักอยู่ในใจ เสมอว่าทำอย่างไรจึงจะมีทางบรรเทาภัยเหล่านี้ ให้ลดลงและเพิ่มความปลอดภัยแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน จึงเป็นแนวทาง เริ่ม ต้นจึงทำให้ผู้เขียน เขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขึ้นมา

เมื่อกล่าวถึงภัยต่างๆที่เกิดขึ้นในประเทศไทย อัคคีภัยจัดเป็นมหันตภัยซึ่ง สร้างความเสียหายต่อเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก การเกิดอัคคีภัยแต่ละครั้ง มักเกิดจากความประมาทของผู้ใช้ไฟฟ้า ผู้เขียนได้นำสถิติความเสียหายทั้งชีวิตและ ทรัพย์สินจากการเกิดเพลิงไหม้ในเขตกรุงเทพมหานคร ในช่วง 6 ปีที่ผ่านมา (จาก ตาราง ก. ในภาคผนวก) ซึ่งนำข้อมูลและสถิติการเกิดเพลิงไหม้ในเขตกรุงเทพมหานคร มีการแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการเกิดเพลิงไหม้ และความเสียหายที่เกิดกับ ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน โดยได้รับความอนุเคราะห์จากแผนกวิจัยและสถิติ กองตำรวจดับเพลิง กรมตำรวจ เป็นสถิติซึ่งแสดงไว้ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2522- 2527 จากตาราง ก. แสดงสถิติให้เห็นว่า เฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครเกิด

เพลิงไหม้เฉลี่ยปีละ 1,060 ราย เป็นความเสียหายที่เกิดกับทรัพย์สินเฉลี่ยปีละประมาณ 280 ล้านบาท ความเสียหายในชีวิตประชาชนและเจ้าหน้าที่เฉลี่ยปีละ 18 คน ความเสียหายเหล่านี้ พบว่าสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากความประมาท รองลงมาเกิดจากอุบัติเหตุ

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงและศูนย์กลางความเจริญทางบ้านเศรษฐกิจของประเทศไทย เมื่อสถิติการเกิดอัคคีภัยสูงเช่นนี้ ย่อมสร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก จากการเปรียบเทียบการสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการเกิดอัคคีภัยของทั้งประเทศกับกรุงเทพมหานคร ปรากฏว่า ความเสียหายที่เกิดจากการเกิดเพลิงไหม้ทั้งประเทศเฉลี่ยปีละประมาณ 706 ล้านบาท ส่วนกรุงเทพมหานครเสียหายประมาณ 280 ล้านบาทหรือประมาณร้อยละ 40 ของความเสียหายทั้งประเทศ ด้วยเหตุนี้ผู้เขียนจึงมุ่งความสนใจในการศึกษา ค้นคว้า และวิจัยในเขตซึ่งเปรียบเสมือนหัวใจของประเทศนี้ก่อน เพราะถ้า เศรษฐกิจในเขตนี้ถูกทำลายลง เศรษฐกิจรวมของทั้งประเทศย่อมถูกระทบกระเทือนอย่างแน่นอน นอกจากไฟฟ้าจะเป็นต้นเหตุทำให้เกิดอัคคีภัยทำให้สูญเสียชีวิตและทรัพย์สินแล้ว การสูญเสียชีวิตเนื่องจากการใช้ไฟฟ้าโดยตรงมีสถิติสูงมากเช่นกัน ผู้ใช้ไฟฟ้ามักเกิดความประมาทในการใช้ ขาดการดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ จึงทำให้ผู้ใช้ต้องเสียชีวิตเนื่องจากถูกไฟฟ้าชุกปีละเป็นจำนวนมาก ตามปกติคนจะถูกไฟฟ้าชุกตายภายในเวลาเพียง 0.5 วินาที (ดูรายละเอียดจากบทที่ 2) จากสาเหตุที่เกิดขึ้นเหล่านี้ ทำให้วิศวกรไฟฟ้าพยายามคิดค้นและได้สร้างเครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าสำเร็จประมาณต้นศตวรรษที่ 20 นี้เอง ได้มีการคิดค้นพัฒนาหน้าในการทำงานของเครื่องและวิธีการใช้มาเป็นเวลาเกือบร้อยปี ในปัจจุบันผู้ผลิตและผู้จำหน่ายเรียกชื่ออุปกรณ์เหล่านี้ไปต่างๆ นานาโดยขึ้นอยู่กับหน้าที่ในการทำงานของเครื่อง เช่น เครื่องตัดกระแสไฟฟ้าอัตโนมัติ เครื่องป้องกันไฟฟ้าชุกไฟฟ้าช็อต เครื่องตัดวงจรอัตโนมัติ เป็นต้น ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้มีจุดมุ่งหมายเดียวกันคือป้องกันชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนทั้งสิ้น ผู้เขียนจึงขอใช้คำรวมของอุปกรณ์เหล่านี้ว่า "เครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า"

การจัดทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อ "การตลาดของเครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าสำหรับที่อยู่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร" นี้ ผู้เขียนได้นำหลักวิชาการทางด้านการตลาด ความรู้จากผู้ผลิต ผู้จำหน่าย ทัศนคติของผู้บริโภค ข้อมูลจากหน่วยงานราชการและเอกชน หลักวิชาการทางด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และประสบการณ์ของผู้เขียน

รวบรวมและประยุกต์ เขียนเป็นวิทยานิพนธ์เพื่อประโยชน์ต่อ หน่วยงานของรัฐบาล
 หน่วยงานของเอกชน นักเรียน นิสิต นักศึกษา และประชาชนซึ่งมีความสนใจเกี่ยว
 กับผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ เนื่องจากการศึกษา ค้นคว้า และวิจัยการตลาดของเครื่องป้องกัน
 อันตรายจากไฟฟ้าทั้งหมดเป็นการยากเพราะเครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้ามีอยู่
 มากมายหลายขนาดตั้งแต่ขนาดเล็ก เช่น ไซ้ประกอบกับเครื่องเป่าผม เครื่องปั้มน้ำ
 เครื่องขยายเสียง เป็นต้น ถึงขนาดใหญ่ซึ่งใช้ติดตั้งภายในที่อยู่อาศัย เช่น โรงแรม
 โรงงานอุตสาหกรรม โรงภาพยนตร์ สดวนเลี้ยงเด็ก เป็นต้น จึงเป็นการศึกษาที่มี
 ขอบเขตกว้างขวางมาก ซึ่งอาจไม่ได้ผลในการศึกษาเต็มที่ ประกอบกับต้องเสียค่าใช้จ่าย
 ง่ายในการวิจัยและเวลาใช้ในการวิจัยมาก จึงทำให้ผู้เขียนศึกษา ค้นคว้า และวิจัย
 เพียงขอบเขตสำหรับที่ศึกษาเท่านั้น ปัจจัยต่างๆทางการตลาดของแต่ละผลิตภัณฑ์นั้น
 มีมากมาย แต่ผู้เขียนมุ่งสนใจที่จะสำรวจความนิยมหรือการยอมรับเครื่องป้องกันอันตราย
 จากไฟฟ้าสำหรับที่อยู่อาศัยว่าจะมีมากน้อยเพียงใดในกลุ่มผู้บริโภค ผู้ผลิตและผู้จำหน่าย
 ในแต่ละธุรกิจใช้กลยุทธ์ทางการตลาดต่อผู้บริโภคอย่างไร ในตลาดแต่ละส่วนผู้บริโภค
 มีทัศนคติต่อเครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าอย่างไร ในการเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
 ผู้เขียนได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 บท คือ

บทที่ 1 บทนำ ผู้เขียนกล่าวถึงความจำเป็นมาของวิทยานิพนธ์ วัตถุประสงค์
 ในการศึกษา ขอบเขตของการศึกษา วิธีการศึกษาค้นคว้า สมมุติฐานที่ใช้ในการศึกษา
 และประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

บทที่ 2 ผลิตภัณฑ์เครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า กล่าวถึงการแบ่งประเภท
 ของผลิตภัณฑ์ ความจำเป็นมาของผลิตภัณฑ์ ลักษณะและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ การทำงาน
 ของผลิตภัณฑ์

บทที่ 3 การดำเนินงานด้านการตลาด กล่าวถึงปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ
 ที่มีผลต่อการศึกษาทางด้านการตลาด กระบวนการกลยุทธ์ทางการตลาด ส่วนผสมทาง
 การตลาด

บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลและการสรุปผล กล่าวถึงการวิเคราะห์ความ
 สัมพันธ์ของข้อมูล การสรุปผลจากการวิจัย การสรุปผลจากการตั้งสมมุติฐาน

บทที่ 5 ข้อเสนอแนะ กล่าวถึงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาและหนทางแก้ไข
 แก่ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย ผู้บริโภค และรัฐบาล

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษา ค้นคว้า และวิจัยวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์ คือ

1. เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคใน เขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อเครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าสำหรับที่อยู่อาศัย
2. เพื่อศึกษาการดำเนินงานด้านการตลาดของผู้ผลิตและผู้จำหน่ายเครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าสำหรับที่อยู่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาภาวะการตลาดในปัจจุบันของเครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าสำหรับที่อยู่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร

ขอบเขตของการวิจัย

1. เครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าสำหรับที่อยู่อาศัย หมายถึงอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ชนิดหนึ่ง มีคุณสมบัติกั้นวงจรไฟฟ้าให้ขาดจากกันเมื่อกระแสไฟฟ้าเกินผิดปกติ เช่น เกิดไฟฟ้าวรัวไหลออกนอกวงจร เกิดไฟฟ้าเกินเกินกำลังสายไฟหรือหม้อมิเตอร์ เป็นต้น เมื่อติดตั้งประจำที่อยู่อาศัยแล้วจะลดปัญหาการเกิดอัคคีภัยหรืออันตรายอื่นๆจากไฟฟ้าลง ลักษณะคล้ายสวิตช์ใหญ่ติดตั้งต่อกับแผงไฟฟ้าประจำที่อยู่อาศัยเมื่อเกิดอันตราย เช่น ไฟฟ้าวรัวที่ตู้เย็น เตารีด หม้อหุงข้าว เป็นต้น เครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้านี้จะตัดวงจรไฟฟ้าให้ขาดจากกันทันทีโดยอัตโนมัติ
2. ที่อยู่อาศัย ซึ่งในบัญญัติของกรุงเทพมหานครเรื่อง "การควบคุมการก่อสร้างอาคารปี พ.ศ.2522" ใช้คำว่า "อาคารที่พักอาศัย" หมายถึง ตึก บ้าน โรงแห ซึ่งโดยปกติบุคคลอาศัยอยู่ทั้งกลางวันและกลางคืน แต่คำว่า "ที่อยู่อาศัย" ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ หมายถึงห้องแถวไม้ ห้องแถวคอนกรีต บ้านเดี่ยวสร้างด้วยไม้ บ้านเดี่ยวสร้างด้วยคอนกรีต หอพัก แฟลต กอรัท อพาร์ทเมนท์ รวมทั้งบ้านที่สร้างครั้งเดียวครั้งไม้ด้วย เท่านั้น
3. ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจซื้อ หมายถึงบุคคลใดๆที่เกิดในที่อยู่อาศัย ไม่จำกัดเพศ ไม่จำกัดรายได้ เป็นผู้ตัดสินใจซื้อเองหรือเพียงแต่มีสิทธิออกความคิดเห็นในการตัดสินใจซื้อ เช่น นายการุณเป็นนักกีฬา ไม่มีรายได้ เมื่อมีการซื้อสินค้าใดๆ พ่อแม่ต้องปรึกษานายการุณก่อนถือว่านายการุณมีอำนาจในการตัดสินใจซื้อ เป็นต้น

วิธีการศึกษา ค้นคว้า และวิจัย

ผู้เขียนใช้ข้อมูลปฐมภูมิเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากยังไม่มีผู้ใดเคยทำการตลาดของผลิตภัณฑ์ประเภทนี้กันอย่างจริงจัง ผู้เขียนจึงใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้บริหารใน เขตกรุงเทพมหานคร ส่วนข้อมูลทุติยภูมิได้จากหนังสือได้จากหนังสือ เอกสาร บทความ และวารสารต่างๆจากหน่วยงานของรัฐบาลและของเอกชน เช่น แผนที่แสดงการแบ่งเขตกรุงเทพมหานคร จากกองผังเมือง สำนักงานปลัดกรุงเทพมหานคร ข้อมูลการนำเข้าของผลิตภัณฑ์เครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า จากกรมศุลกากร กระทรวงการคลัง เป็นต้น

ผู้เขียนแยกวิธีการศึกษาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ออกเป็น 2 ตอน คือ

1. ศึกษาข้อมูลการดำเนินงานทางด้านการตลาดจากบริษัทผู้ผลิตและผู้จำหน่ายเครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าสำหรับที่อยู่อาศัย เป็นการศึกษาตั้งแต่การศึกษาปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อการศึกษาทางด้านการตลาด กระบวนการกลยุทธ์ทางการตลาด ส่วนผสมทางการตลาดทั้งด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายในเขตกรุงเทพมหานครมีทั้งการดำเนินงานในรูปแบบของธุรกิจขนาดเล็กจนถึงธุรกิจขนาดใหญ่ เช่น เป็นธุรกิจทั้งผู้ผลิตและผู้จำหน่าย เป็นธุรกิจผลิตอย่างเดียว เป็นธุรกิจผู้จำหน่ายอย่างเดียว เป็นธุรกิจตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ภายในประเทศและต่างประเทศ เป็นต้น เนื่องจากบริษัทผู้ผลิตและผู้จำหน่ายมีจำนวนมากยากแก่การศึกษา ผู้เขียนจึงเลือกตัวอย่างจากทั้งบริษัทผู้ผลิตและผู้จำหน่ายรวม 16 บริษัท ข้อมูลที่ได้จึงเป็นการดำเนินงานด้านการตลาดในปัจจุบันของ เครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าสำหรับที่อยู่อาศัยนี้

2. ศึกษาข้อมูลทางด้านทัศนคติของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อเครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าสำหรับที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นการศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

ก. การเลือกวิธีวิจัย ในการศึกษา ค้นคว้า และวิจัยในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการศึกษาทัศนคติของผู้บริโภค ดังนั้นการวิจัยในส่วนของผู้บริโภคจึงศึกษาโดยออกแบบสอบถามเพื่อสัมภาษณ์ผู้บริโภคตามจุดต่างๆที่ถนัดไว้ ส่วนในการศึกษา

ด้านผู้ผลิตและผู้จำหน่าย ผู้เขียนได้สัมภาษณ์โดยตรงกับเจ้าของธุรกิจเอง ถ้าเป็นธุรกิจที่มีการจัดลงผลการดำเนินงานที่สัมภาษณ์โดยตรงกับผู้จัดการทั่วไป ผู้จัดการฝ่ายการตลาด ผู้จัดการฝ่ายขาย ผู้จัดการฝ่ายโฆษณา(ถ้ามี)

ข. การกำหนดตัวอย่าง ผู้เขียนต้องการความเชื่อมั่นในความถูกต้องของการวิจัยถึงร้อยละ 95 จึงลาหัยตารางกำหนดขนาดของตัวอย่างสำหรับความเชื่อมั่นร้อยละ 95¹ (ดูจากตาราง ข. ในภาคผนวก) จากตารางแสดงให้เห็นว่า ถ้าระดับนัยสำคัญลดลงแสดงว่าความแม่นยำหรืออันตรภาคความเชื่อมั่นจะสูงขึ้น จะต้องใช้ขนาดของตัวอย่างมากขึ้น เช่น ถ้าขนาดของประชากรที่จะศึกษามี 10,000 หน่วย ต้องการความแม่นยำร้อยละ 99 ต้องใช้ตัวอย่าง 4,465 หน่วย ถ้าต้องการความแม่นยำร้อยละ 98 ต้องใช้ตัวอย่าง 1,678 หน่วย ถ้าต้องการความแม่นยำร้อยละ 97 ต้องใช้ตัวอย่าง 823 หน่วย และถ้าต้องการความแม่นยำร้อยละ 95 ต้องใช้ตัวอย่าง 313 หน่วย ความคลาดเคลื่อนหรือความแม่นยำนี้จะแปรผันตามขนาดของตัวอย่าง หมายความว่าถ้าขนาดของตัวอย่างใหญ่ขึ้น ความแม่นยำจะเพิ่มขึ้นด้วย

จากข้อมูลของแผนกเลือกตั้งและสถิติ กองปกครองและทะเบียน สำนักงานปลัดกรุงเทพมหานคร สรุปสถิติของจำนวนที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร สิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2526 มีจำนวนที่อยู่อาศัยทั้งสิ้น 881,009 หลังคาเรือน จากตารางกำหนดขนาดของตัวอย่างสำหรับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แสดงให้เห็นว่า ถ้าขนาดของประชากรที่กำลังศึกษามากกว่า 500,000 หน่วย ขนาดของตัวอย่างที่ใช้ 322 หน่วย ในที่นี้ประชากรที่กำลังศึกษามี 881,009 หน่วย จึงต้องใช้ตัวอย่าง 322 หน่วย แต่เนื่องจากผู้เขียนต้องการความแม่นยำให้สูงกว่าร้อยละ 95 จึงใช้ตัวอย่างทั้งสิ้น 400 หน่วย

ก. วิธีการคัดเลือกตัวอย่าง เนื่องจากเครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าสำหรับที่อยู่อาศัยเป็นของที่ใช้ร่วมกัน ผู้เขียนจึงใช้วิธีออกแบบสอบถามสัมภาษณ์ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจเนื้อหาเพียงหนึ่งล้นต่อหนึ่งหลังคาเรือนเท่านั้น ผู้เขียนใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างทางสถิติโดยคำนึงถึงความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยใช้วิธีการสุ่ม

¹ ศ.ดร.นรากร วีวณิชกุล, ระเบียบวิธีวิจัยธุรกิจ, พิมพ์ครั้งที่ 1. (กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525) หน้า 103

ตัวอย่างโดยแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่ม (Cluster Sampling) คือแผนสำรวจที่แบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มประชากรย่อย การสุ่มตัวอย่างจะเริ่มด้วยการเลือกจากกลุ่มที่ถูกแบ่งขึ้นมาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย² (Simple Random Sampling) เป็น การสำรวจที่ถือว่าทุกหน่วยมีโอกาสได้รับเลือกเป็นตัวอย่างเท่ากัน

จากการแบ่งเขตกรุงเทพมหานคร ของกองผังเมือง สำนักงานปลัดกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งออกเป็น 24 เขต ผู้เขียนจึงใช้วิธีแบ่งเขตเช่นเดียวกันนี้ แต่เนื่องจาก กรุงเทพมหานครมีความแตกต่างกันทางด้านเศรษฐกิจ³ จึงแบ่ง เขตกรุงเทพมหานครตามความแตกต่างทางด้านเศรษฐกิจ ออกเป็น 3 เขตใหญ่ๆ คือ

1. เขตชั้นใน ประกอบด้วย เขตพระนคร เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย เขตปทุมวัน เขตสัมพันธวงศ์ เขตบางรัก เขตดุสิต เขตพญาไท เขตห้วยขวาง เขตธนบุรี เขตคลองสาน และเขตบางกอกใหญ่

2. เขตชั้นกลาง ประกอบด้วย เขตยานนาวา เขตพระโขนง เขตบางเขน เขตบางกะปิ เขตบางกอกน้อย เขตภาษีเจริญ และเขตราษฎร์บูรณะ

3. เขตชั้นนอก ประกอบด้วย เขตหนองจอก เขตมีนบุรี เขตลาดกระบัง เขตบางขุนเทียน เขตตลิ่งชัน และเขตหนองแขม

ผู้เขียนต้องการข้อมูลซึ่งประกอบด้วยเขตชั้นใน เขตชั้นกลาง และเขตชั้นนอก จึงใช้วิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจากทั้ง 3 เขตใหญ่ เขตละ 3 เขต จึงได้ตัวอย่างของเขตที่ใช้วิจัยทั้งสิ้น 9 เขต ส่วนจำนวนตัวอย่างในแต่ละเขตคำนวณจากสมการดังนี้

$$\text{จำนวนตัวอย่างในเขตใดๆ} = \frac{\text{จำนวนหลังคาเรือนในเขตใดๆ} \times 400}{\text{จำนวนหลังคาเรือนรวมของทั้ง 9 เขต}}$$

เช่น จำนวนที่อยู่อาศัยในเขตยานนาวามีทั้งสิ้น 67,132 หลังคาเรือน

$$\text{จำนวนตัวอย่างของเขตยานนาวา} = \frac{67,132 \times 400}{449,103} = 59.79$$

หรือใช้ทั้งสิ้น 60 ตัวอย่าง

² สุวัฒน์ ศรีวิฑูรย์ และคณะ, สถิติเบื้องต้น, พิมพ์ครั้งที่ 3.

(กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2524) หน้า 7-8

³ ม.ร.ว. เปรมศิริ เกษมสันต์, "การวางแผนการใช้ที่ดินเขตคลองสาน เพื่อรองรับโครงการสะพานตากสิน" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยศิลปากร สาขาวิชาผังเมือง ภาควิชาวิศวกรรมโยธา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527) หน้า 35

เมื่อได้ตัวอย่างครบทุกเขตแล้ว ผู้เขียนได้กำหนดชื่อถนนเพื่อใช้เลือกเป็นตัวอย่างในการแจกแบบสอบถามตามเขตนั้นๆ เมื่อกำหนดชื่อถนนแล้วของแต่ละเขต ผู้เขียนใช้วิธีเลือกตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายในแต่ละเขตเพื่อใช้ถนนเหล่านี้เป็นแหล่งในการศึกษาทัศนคติของผูบริโภค (ดูจากตาราง ก. และ ตาราง ง. ในภาคผนวก) เมื่อได้กำหนดชื่อถนนในแต่ละเขตเรียบร้อยแล้ว ผู้เขียนใช้วิธีการในการเลือกตัวอย่างในแต่ละถนนที่กำหนดด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ คือมีการแจกแบบสอบถามในถนนนั้นๆ จำนวน 1 หลังคาเรือน และเวน 3 หลังคาเรือน ถ้าที่อยู่อาศัยใดไม่มีผู้ที่สามารถหรืออยู่ใน กทม.ที่จะตอบแบบสอบถามได้ ผู้เขียนใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายเพื่อทดแทนสำหรับแบบสอบถามซึ่งใช้ตอบในที่อยู่อาศัยนั้นๆ

ง. การสร้างแบบสอบถาม ในการสร้างแบบสอบถามต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์

ที่ต้องการศึกษาและครอบคลุมถึงสมมุติฐานที่ต้องการพิสูจน์ ซึ่งเนื้อหาสำคัญๆในแบบสอบถาม เช่น

- ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการรู้จัก เครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า การรู้จักประเภทการรู้จักชื่อของ เครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า แหล่งข้อมูลทำให้รู้จัก ปัจจุบันที่ใช้เป็นเครื่องตัดสินใจในการเลือกซื้อชื่อของ เครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า (ดูจากตาราง ฉ. ประกอบ)
- ทัศนคติของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่รู้จัก มีไว้แล้ว และคิดจะซื้อเพิ่มอีก
- ทัศนคติของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่รู้จัก มีไว้แล้ว แต่ไม่คิดจะซื้ออีก
- ทัศนคติของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่รู้จัก ยังไม่มีไว้ใช้ แต่คิดจะซื้อ
- ทัศนคติของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่รู้จัก ยังไม่มีไว้ใช้ และไม่คิดจะซื้อ
- ทัศนคติของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่รู้จักเลย
- ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 แบบสอบถามทางด้านทัศนคติของผูบริโภค
- ตอนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของผูบริโภค

เมื่อสร้างแบบสอบถามแล้ว ก่อนที่ผู้เขียนจะใช้สัมภาษณ์ผูบริโภคอย่างแท้จริงผู้เขียนได้ทำการทดสอบแบบสอบถามจำนวนร้อยละ 10 ของจำนวนแบบสอบถามที่ใช้จริงโดยใช้แบบสอบถามทั้งสิ้น 40 ชุด โดยออกสัมภาษณ์ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ของกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จำนวน 10 ชุด อาจารย์ของโรงเรียนวัดนวลนรดิศ จำนวน 10 ชุดนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 10 ชุด และผู้ทำธุรกิจการค้าขาย

สะพานควาย 10 ชุด เพื่อจะทดสอบว่าผู้สอบเข้าใจแบบสอบถามหรือไม่ เพื่อจะได้แก้ไขแบบสอบถามในครั้งขึ้น

จ. การออกงานสนาม การพิจารณาทัศนคติของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ใช้เวลาในการออกสนาม 4 สัปดาห์ของเดือนธันวาคม 2527 โดยใช้นิสิตระดับปริญญาตรีเป็นผู้ช่วยในการทำวิจัย 7 คน เป็นผู้ออกสนามสัมภาษณ์ แต่ก่อนสัมภาษณ์ผู้เขียนได้มีการชี้แจงเกี่ยวกับแบบสอบถามให้ผู้ช่วยในการวิจัยได้เข้าใจ แนะนำวิธีการสัมภาษณ์ เพื่อถึงจุดใจให้ผู้ตอบแบบสอบถามร่วมมือและให้ข้อมูลที่แท้จริง

ฉ. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้เขียนได้รวบรวมแบบสอบถามที่ได้จากการสัมภาษณ์ทั้งหมดของแต่ละเขต คัดเลือก และตรวจสอบทีละชุด ถ้าเกิดความผิดพลาดในการตอบของผู้บริโภคเพียงเล็กน้อย เช่น ขอให้ตอบเพียง 1 คำตอบแต่ตอบมากกว่านั้น ถ้าเป็นการตอบเกินเพียงข้อเดียวถือว่าใช้ได้ แต่ถ้ามีการตอบผิดพลาดมากกว่านี้จะถือว่าแบบสอบถามชุดนั้นเสียใช้ไม่ได้ ผู้เขียนจะส่งแบบสอบถามชุดใหม่ออกไปทดแทนแต่เป็นเพียงการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ปฏิบัติจนครบทั้ง 400 ชุด เมื่อตรวจสอบข้อมูลถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ใช้วิธีการซึ่งใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าช่วย ตั้งแต่การตรวจนับข้อมูล การจัดข้อมูลเป็นหมวดหมู่ และการประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยการประมวลผลจะพยายามหาความสัมพันธ์ของผลที่ต้องการซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการศึกษาและสมมุติฐานที่ต้องการพิสูจน์

สมมุติฐานที่ใช้ในการศึกษา

1. เหตุผลสำคัญที่สุดของผู้บริโภคในการเลือกซื้อเครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าสำหรับที่อยู่อาศัยคือเพื่อป้องกันความเสี่ยงชีวิตเนื่องจากไฟฟ้าชุก
2. ราคาเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการตัดสินใจเลือกซื้อห่อเครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าสำหรับที่อยู่อาศัยของผู้บริโภค
3. การส่งเสริมการจำหน่ายที่สำคัญที่สุดสำหรับเครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าสำหรับที่อยู่อาศัยคือการให้พนักงานขายที่บริษัทส่งไป

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา ค้นคว้า และวิจัย

1. ช่วยให้ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายเครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าสำหรับที่อยู่อาศัยได้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในหลากหลายของผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ ตลอดจนทราบแนวทาง

ในการแก้ไขหน้ๆ

2. ทำให้ทราบถึงแนวคิดของผู้นักในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อเครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าสำหรับมืออาชีพ เช่น ด้านราคา ด้านการส่งเสริมการจำหน่าย ด้านการบริการ ด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

3. ทำให้ทราบถึงการดำเนินงานด้านการตลาดของผู้ผลิตและผู้จำหน่ายเครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าสำหรับมืออาชีพในเขตกรุงเทพมหานคร ตลอดจนเป็นแนวทางเพื่อให้ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายรายใหม่ซึ่งสนใจที่จะเข้ามาลงทุนในอุตสาหกรรมชนิดนี้

4. เพื่อเป็นการเพิ่มความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เพราะปัจจุบันสถิติการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินเนื่องจากการใช้ไฟฟ้ามีอัตราที่สูง จึงเป็นหนทางที่ประชาชนจะได้ช่วยกันลดปัญหาเศรษฐกิจ โดยการศึกษานโยบายเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า วิธีป้องกันอัคคีภัยที่อาจจะเกิดขึ้น ปฏิบัติตามหลักวิธีใช้ไฟฟ้าอย่างเคร่งครัด เป็นต้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย