

บทที่ 2

การตรวจเอกสารและแนวคิดทางทฤษฎี

ในบทนี้จะนำเสนอ การตรวจเอกสารงานวิจัยและแนวคิดทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ที่ศึกษาวิจัย ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ต่อการสร้างกรอบแนวคิดอันจะนำไปสู่การตอบวัตถุประสงค์ ของการศึกษาต่อไป โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การตรวจเอกสาร

ในส่วนนี้เป็นการศึกษาถึงผลงานการวิจัยที่ผ่านมาในอดีต พบว่ามีงานวิจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ของแต่ละท่านที่ได้ศึกษาไว้ดังต่อไปนี้

การตรวจเอกสารเกี่ยวกับการประกันชีวิต

มาลินี (2534) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการทำประกันชีวิตในประเทศไทย โดยในการศึกษานี้ อาศัยข้อมูลทุติยภูมิรายปี ระหว่างปีพ.ศ. 2517 ถึง พ.ศ. 2531 รวมทั้งสิ้น 15 ปี โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษานี้คือ เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการทำประกันชีวิต ในประเทศไทย ทั้งทางด้านจำนวนกรมธรรม์ประกันชีวิต และมูลค่าเบี้ยประกันชีวิตรับสุทธิของ ประเทศไทย โดยนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้แบบจำลองในสมการถดถอยเชิงซ้อนและ ทำการวัดขนาดผลกระทบจากตัวแปรต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นตามแนว ความคิดเชิงทฤษฎี เศรษฐศาสตร์

ผลการศึกษาปรากฏว่าปัจจัยที่มีผลต่อการทำประกันชีวิตในกรณีจำนวนกรมธรรม์ และ มูลค่าเบี้ยประกันชีวิตพบว่า จำนวนประชากร อัตราการตาย จำนวนตัวแทนประกันชีวิต และ จำนวนกรมธรรม์ประกันชีวิตเมื่อปีก่อน หรือมูลค่าเบี้ยประกันชีวิตเมื่อปีก่อนมีผลต่อการทำ ประกันชีวิต ณ ระดับความเชื่อมั่นที่สูงมาก ระดับความพอดีกับข้อมูล (R^2) สูงมากเช่นกันและ ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนกรมธรรม์มากที่สุดคือ จำนวนประชากร รองลงมา ได้แก่ อัตราการตาย จำนวนตัวแทนประกันชีวิต และจำนวนกรมธรรม์เมื่อปีก่อน ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อ มูลค่าเบี้ยประกันชีวิตมากที่สุดคือ จำนวนประชากร อัตราการตาย มูลค่าเบี้ยประกันชีวิตเมื่อปีก่อน และจำนวนตัวแทนประกันชีวิตตามลำดับ

ผลการศึกษาสัดส่วนเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยต่าง ๆ จำแนกตามรายภาคพบว่า สัดส่วนของจำนวนประชากรต่อจำนวนกรรมกรรมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนมากที่สุด และกรุงเทพมหานครมีสัดส่วนต่ำที่สุด สัดส่วนของจำนวนกรรมกรรมต่อจำนวนตัวแทนประกันชีวิตของภาคกลางมีสัดส่วนมากที่สุด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนต่ำที่สุด สัดส่วนของมูลค่าเบี้ยประกันชีวิตต่อจำนวนประชากรของกรุงเทพมหานครมีสัดส่วนมากที่สุด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนต่ำที่สุดและสัดส่วนของมูลค่าเบี้ยประกันชีวิตต่อจำนวนตัวแทนประกันชีวิตของกรุงเทพมหานครมีสัดส่วนมากที่สุด ภาคใต้มีสัดส่วนต่ำที่สุด

อรรธรรม (2538) ทำการศึกษาปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมการออมของครัวเรือน ทั้งในกรุงเทพฯ ปริมณฑล และในต่างจังหวัด โดยมีการแบ่งประชากรออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน และ 2) ครัวเรือนที่มีรายได้ตั้งแต่ 15,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป โดยใช้ข้อมูลโครงการสำรวจพฤติกรรมการออมของครัวเรือนของธนาคารแห่งประเทศไทยในช่วง ปี พ.ศ. 2535-2536 วิธีการศึกษาใช้การประมาณค่ากำลังสองน้อยที่สุด แบบถ่วงน้ำหนัก (Weighted Least Square) มีตัวแปรตามคือ การออมของครัวเรือน และตัวแปรอิสระคือ รายได้ประจำของครัวเรือน รายได้ที่ไม่ประจำของครัวเรือน มูลค่าทรัพย์สินทางการเงิน การครอบครอง อสังหาริมทรัพย์ ประเภท บ้าน ตึกแถว และที่ดิน การครอบครองอสังหาริมทรัพย์ประเภทรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ เพศของหัวหน้าครัวเรือน ช่วงอายุหัวหน้าครัวเรือน อัตราการพึ่งพิง ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน และอาชีพหลักของครัวเรือน

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในกรุงเทพฯ และปริมณฑลที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน ได้แก่ ตัวแปรด้านรายได้ทั้งประจำและชั่วคราว อายุของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษา และอาชีพ ส่วนครัวเรือนที่มีรายได้ตั้งแต่ 15,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป ปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมการออม ได้แก่ รายได้ อสังหาริมทรัพย์ เพศ และการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน สำหรับปัจจัยที่กำหนดการออมของครัวเรือนที่อยู่ต่างจังหวัดที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน ได้แก่ รายได้ทั้งประจำและชั่วคราว ทรัพย์สิน ระดับการศึกษา อาชีพ ส่วนครอบครัวที่มีรายได้มากกว่า 15,000 บาทต่อเดือน ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออม ได้แก่ รายได้ ชั่วคราวและระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน

สมจิตร (2540) ได้ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบความรู้และเจตคติของผู้เอาประกันที่มีต่อการทำประกันชีวิต โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความรู้และเจตคติเกี่ยวกับการทำประกันชีวิตของผู้เอาประกัน และเปรียบเทียบความแตกต่างด้านความรู้และเจตคติ เกี่ยวกับการทำประกันชีวิตของผู้เอาประกัน โดยจำแนกตามเพศและกลุ่มอาชีพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทำการวิจัยคือ ผู้เอาประกันชีวิตไว้กับบริษัทไทยประกันชีวิต จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 600 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจรายการ และ แบบวัดเจตคติ เท่ากับ 0.57 และ 0.92 ตามลำดับ

ผลจากการศึกษาพบว่า ในด้านความรู้ของผู้เอาประกัน โดยจำแนกตามเพศชายหญิง และกลุ่มอาชีพ จะพบว่าผู้เอาประกัน ล้วนมีความรู้ด้านสารสนเทศเกี่ยวกับการประกันชีวิตในเรื่องที่คล้ายกันคือ เห็นประโยชน์ของการประกันชีวิตว่า เป็นการออมทรัพย์ที่ดีในการให้ความคุ้มครอง โดยเฉพาะช่วยลดความเสี่ยงให้แก่ผู้เอาประกัน พบว่าความรู้ด้านการประกันชีวิตของประชาชนมีผลทางตรงต่อการทำประกันชีวิต แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อในเรื่องเจตคติที่มีต่อการทำ ประกันชีวิต จำแนกตามเพศชายหญิง และกลุ่ม อาชีพ จะพบว่าผู้เอาประกันชายหญิง รวมถึงกลุ่ม อาชีพผู้เอาประกัน ล้วนมีความเห็นและเจตคติต่อการทำประกันชีวิตในระดับดี เช่นเดียวกัน โดยมีเจตคติในเรื่องบริษัทควรอำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าและบริการที่ดีเป็นสิ่งสำคัญ ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าไม่ว่าจะเป็นเพศชาย หรือหญิง หรือกลุ่มอาชีพของผู้เอาประกันต่างต้องการได้รับการบริการที่ดี จากบริษัทประกันชีวิตในด้านความสะดวกเป็นอันดับแรก โดยผู้เอาประกันถือเรื่องนี้เป็นสำคัญที่สุด

ประสาธ (2540) ได้ทำการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์โครงสร้างและประสิทธิภาพ ในการดำเนินงานของธุรกิจประกันชีวิตในประเทศไทย การศึกษาคั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ การศึกษาลักษณะ โครงสร้างของธุรกิจประกันชีวิตในประเทศไทย ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุน การดำเนินงาน และวิเคราะห์การประหยัดจากขนาดของธุรกิจ โดยทำการวิเคราะห์โครงสร้างทางการเงิน ระหว่างปี พ.ศ. 2533-2537 พบว่าแหล่งที่มาของเงินทุนที่สำคัญที่สุดคือ หนี้สินต่อผู้เอาประกัน (Liabilities to policyholders) และแหล่งที่ใช้ไปที่สำคัญคือ สินทรัพย์ลงทุน (Investment assets) ในการวิเคราะห์โครงสร้างรายได้ และค่าใช้จ่ายพบว่าเบี้ยประกันภัยรับสุทธิ (Net written premium) เป็นรายได้หลักของธุรกิจ ขณะที่รายจ่ายตามกรมธรรม์ (Benefit payment) เป็นค่าใช้จ่ายมากที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่าธุรกิจมีความสัมพันธ์กับนิติบุคคล 9 บริษัท จากทั้งหมด 12 บริษัท

ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์ตรงข้ามกับรายรับเฉลี่ยประกันรวม ปัจจัยอื่นที่มีผลกระทบต่อดัชนีเงินเฟ้อ ประกอบด้วยอัตราการเกิดใหม่ของกรมธรรม์ ขนาดของบริษัท ลักษณะการดำเนินงาน และการสนับสนุนของสถาบันการเงิน พบว่ามีเครื่องหมายของสัมประสิทธิ์เป็นลบ ขณะที่ประเภทกรมธรรม์ประกันชีวิตมีเครื่องหมายเป็นบวก ปัจจัยทั้งหมดมีเครื่องหมายตรงกับสมมติฐานยกเว้น อัตราการขาดอายุของกรมธรรม์ที่มีเครื่องหมายของสัมประสิทธิ์ไม่ตรงกับสมมติฐานของระบบการเก็บข้อมูล และความไม่ชัดเจนในการแบ่งแยกระหว่างกรมธรรม์ที่ขาดอายุว่าเป็นกรมธรรม์ใหม่หรือกรมธรรม์ที่ทำมานานแล้ว

สมฤดี (2542) ทำการศึกษาเรื่องการระดมเงินออมและการลงทุนของธุรกิจประกันชีวิตในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อโครงสร้างของธุรกิจและการดำเนินธุรกิจประกันชีวิตในการระดมเงินออม การลงทุน และความมั่นคงของธุรกิจประกันชีวิต โดยใช้ข้อมูลทศวรรษในการทำวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน พบว่าภาพรวมของธุรกิจประกันชีวิตในระหว่างปี พ.ศ. 2535-2540 มีการขยายงาน และมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง แต่ชะลอตัวลงในปี พ.ศ. 2542 เนื่องจากสถานะเศรษฐกิจถดถอย

สำหรับการระดมเงินออม ยังคงเป็นสถาบันการออมระยะยาวในรูปแบบของเบี้ยประกันภัยที่เพิ่มขึ้นทุกปี และในรูปแบบของเงินสำรองประกันชีวิต ซึ่งเป็นจำนวนเงินที่มากเพียงพอที่จะนำเอาเงินจำนวนนี้ไปลงทุนต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ในแต่ละปีสามารถที่จะระดมเงินออมจากประชาชนไม่ต่ำกว่าปีละ 20,000 ล้านบาท โดยคำนวณจากเบี้ยประกันภัยรับสุทธิเมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2540 มีส่วนแบ่งในการระดมเงินออมได้ถึง 57,237 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 3.6 ของการออมสุทธิของประเทศ โดยปัจจัยที่กำหนดการออมของธุรกิจประกันชีวิตคือ รายได้ การศึกษา ทัศนคติของประชาชน การควบคุมการลงทุน ภาษีเงินได้ และสภาพเศรษฐกิจ

พัทธญาณี (2546) ได้ทำการศึกษาเรื่องโครงสร้างตลาดในประเทศไทยและพฤติกรรมผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครของธุรกิจประกันชีวิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างตลาดและภาวะการแข่งขันภายหลังการเปิดเสรีการเปิดเสรีธุรกิจประกันภัย และพฤติกรรมผู้บริโภค โดยใช้ข้อมูลทศวรรษและปฏิมภูมิที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจำนวน 400 ราย

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากเปิดเสรีธุรกิจประกันภัย ธุรกิจประกันชีวิตในประเทศไทย ยังมีโครงสร้างตลาดแบบผู้ขายน้อยรายโดยมีบริษัทรายใหญ่เป็นผู้นำตลาด ผลกระทบของบริษัต่าง ๆ มีความแตกต่างกันแต่สามารถที่จะใช้ทดแทนกันได้ดี ในธุรกิจมีอัตราการกระจุกตัวสูงมากในกลุ่มบริษัทเพียงไม่กี่รายที่มีอยู่เดิม ขณะที่บริษัทรายอื่น ๆ ในธุรกิจเริ่มมีส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มขึ้นในช่วงหลายปีที่ผ่านมา โดยในปี พ.ศ. 2543 อัตราการกระจุกตัวของบริษัทรายใหญ่ 4 และ 8 ราย และค่าดัชนีเฮอร์ฟิנדาค์เริ่มมีแนวโน้มลดลง สภาพการแข่งขันในธุรกิจประกันชีวิตในประเทศไทยมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้นจากพลังกดดันด้านการแข่งขัน สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจทำประกันชีวิตมากที่สุดคือ ปัจจัยด้านราคา และปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญ น้อยที่สุดคือ ปัจจัยทางการส่งเสริมการตลาด

ประโยชน์ที่ได้รับจากการตรวจสอบเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการประกันชีวิตต่อการศึกษาครั้งนี้ จะเห็นได้ว่า ตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อการทำประกันชีวิต เช่น จำนวนกรมธรรม์ และมูลค่าเบี้ยประกัน พบว่า จำนวนประชากร อัตราการตาย จำนวนตัวแทนประกันชีวิต และจำนวนกรมธรรม์ประกันชีวิตปีก่อนมีผลต่อการทำประกันชีวิต ส่วนในเรื่องความรู้และเจตคตินั้นพบว่า เพศ อาชีพ รายได้ และระดับการศึกษามีผลต่อการทำประกันชีวิตและในสถานะที่ธุรกิจประกันชีวิตมีการแข่งขันกันที่รุนแรงมากขึ้นนั้นจะพบว่าปัจจัยทางด้านราคามีอิทธิพลมากที่สุดซึ่งทำให้ผู้ประกอบการ สามารถที่จะนำไปเป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อที่จะให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคต่อไป

การตรวจสอบเอกสารงานวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้แบบจำลองโลจิสติก

ยูวดี (2539) ได้ทำการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้สินเชื่อกองเกษตรกรลูกค้า ธ.ก.ส. โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการในการให้สินเชื่อกอง ธ.ก.ส. รวมทั้งศึกษาพฤติกรรมการใช้สินเชื่อกองเกษตรกรลูกค้า ธ.ก.ส. ตลอดจนลักษณะของเกษตรกรที่ใช้สินเชื่อกองวัตถุประสงค์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ครัวเรือนเกษตรกรที่ปลูกข้าวเพียงอย่างเดียวในจังหวัดบุรีรัมย์ และร้อยเอ็ด จำนวน 79 ครัวเรือน ซึ่งประกอบด้วยครัวเรือนเกษตรกรในจังหวัดบุรีรัมย์จำนวน 21 ครัวเรือน และในจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 58 ครัวเรือน รวมทั้งรวบรวมเอกสารของ ธ.ก.ส. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แบบจำลองโลจิสติก (Logit model) ในการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า ครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างในจังหวัดบุรีรัมย์ และร้อยเอ็ดประมาณ ร้อยละ 61.9 และ 82.76 ตามลำดับ มีวัตถุประสงค์ในการกู้เงินเพื่อซื้อปัจจัยการผลิต ได้แก่ ปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช เมล็ดพันธุ์ เป็นต้น ในสัดส่วนมากที่สุด สำหรับวัตถุประสงค์ในการกู้เงินเพื่อซื้อ เครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตร มีสัดส่วนที่รองลงมา ประมาณร้อยละ 28.57 และ 8.62 ตามลำดับ ส่วนวัตถุประสงค์อื่น ๆ ได้แก่ เพื่อซื้อปศุสัตว์และจ้างแรงงานในการเกษตรพบว่า มีสัดส่วน ไม่มากนัก สำหรับวัตถุประสงค์ในการกู้เงินเพื่อจ้างแรงงานในการเกษตรปรากฏว่าในจังหวัด บุรีรัมย์ ไม่มีครัวเรือนเกษตรกรรายใดที่กู้เงินเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวและเมื่อทำการศึกษา โดยเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ในการกู้เงินดังกล่าวข้างต้น กับการใช้เงินกู้ของครัวเรือนเกษตรกร พบว่าครัวเรือนเกษตรกรในจังหวัดบุรีรัมย์ และร้อยเอ็ด ประมาณ 10 ครัวเรือน และ 40 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละประมาณ 47.62 และ 68.97 ตามลำดับ มีการนำเงินกู้ในจำนวนมากกว่า หรือ เท่ากับร้อยละ 70 ของจำนวนเงินกู้ทั้งหมดไปซื้อเครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตร ซื้อที่ดิน ซื้อปศุสัตว์ ซื้อปัจจัยการผลิต และจ้างแรงงานในการเกษตร หรือกล่าวได้ว่ากลุ่มครัวเรือนเกษตรกร ดังกล่าวมีการใช้เงินกู้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ที่ได้ระบุไว้ในสัญญา และในขณะที่เดียวกันมีครัวเรือน เกษตรกรที่นำเงินกู้ไปใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีใช้การผลิต ได้แก่ ใช้จ่ายในครอบครัว ชำระหนี้เก่า และซ่อมแซมที่อยู่อาศัย หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ มีการนำเงินกู้จำนวนน้อยกว่าร้อยละ 70 ของ จำนวนเงินกู้ทั้งหมดไปใช้ในการผลิต แสดงให้เห็นว่าครัวเรือนเกษตรกรมีการใช้เงินกู้ผิดวัตถุประสงค์ ตามที่ได้ระบุไว้ในสัญญาจากการศึกษาพบว่า ครัวเรือนเกษตรกรในจังหวัดบุรีรัมย์ และร้อยเอ็ด จำนวน 11 ครัวเรือน และ 18 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 52.38 และ 31.04 ตามลำดับ ที่มีพฤติกรรมการใช้เงินกู้ดังกล่าว

ไพโรจน์ (2543) ได้ทำการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทน และปัจจัยที่มีผล ต่อการยอมรับการทำเกษตรธรรมชาติ: กรณีศึกษาตำบลวังสมบูรณ์ อำเภอน้ำยืน จังหวัด สระแก้ว โดยมีวัตถุประสงค์หลักของการศึกษาคือ การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทนการทำเกษตร ธรรมชาติและการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการทำเกษตรธรรมชาติของเกษตรกร ระหว่างเกษตรกรที่ใช้และไม่ได้ใช้วิธีเกษตรธรรมชาติ โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจ ตัวอย่างเกษตรกร 30 รายที่ยอมรับการทำเกษตรธรรมชาติ และเกษตรกร 30 ที่ไม่ยอมรับการทำ เกษตรธรรมชาติ

ผลการวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทน พบว่าต้นทุนการผลิตผักคะน้าที่ไม่ได้ใช้วิธีเกษตรธรรมชาติสูงกว่าที่ใช้วิธีเกษตรธรรมชาติ ทั้งนี้เนื่องจากมีต้นทุนการใช้ปัจจัยการผลิตด้านสารเคมีปุ๋ยเคมีมาก เมื่อพิจารณาถึงรายได้สุทธิต่อไร่ พบว่าการผลิตผักคะน้าโดยใช้วิธีเกษตรธรรมชาติมีรายได้สุทธิสูงกว่ากรณีที่ไม่ได้ใช้วิธีเกษตรธรรมชาติไร่ละ 11,021 บาท การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเกษตรธรรมชาติโดยใช้แบบจำลองโลจิท (Logit model) พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการเกษตรธรรมชาติที่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือระดับความรู้ในเรื่องการทำเกษตรธรรมชาติ และการให้ความสำคัญต่อสุขภาพของเกษตรกร

มนรดา (2545) ได้ทำการศึกษาเรื่องส่วนแบ่งการตลาดบัตรเครดิต และพฤติกรรมของผู้ใช้บัตรเครดิตของธนาคารพาณิชย์ในกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากลยุทธ์การแข่งขันของธนาคารพาณิชย์ซึ่งเป็นผู้ออกบัตรเครดิตโดยศึกษาทั้งกลยุทธ์ด้านราคาและมิใช่ราคา และหาส่วนแบ่งการตลาดโดยพิจารณาตามยี่ห้อของบัตร และศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจถือบัตรเครดิต และความพอใจของผู้ถือบัตรของธนาคารพาณิชย์ โดยทำการสุ่มตัวอย่างผู้ถือบัตรจำนวนทั้งสิ้น 400 ราย โดยนำมาประมวลผลและวิเคราะห์ระดับความพอใจโดยรวมตาม rating scale และศึกษาจากค่าสถิติไคสแควร์ และแบบจำลองโลจิสติก

ผลจากการศึกษาพบว่า ในระดับธนาคารผู้ออกบัตรมีการใช้กลยุทธ์การแข่งขันทางด้านราคาเป็นหนึ่งในค่าธรรมเนียมที่ธนาคารคิดผู้ถือบัตรเครดิต สองค่าธรรมเนียมที่ธนาคารคิดกับร้านค้าที่รับบัตรเครดิต และสามค่าธรรมเนียมที่บริษัทเจ้าของยี่ห้อคิดกับธนาคารพาณิชย์ที่เป็นสมาชิก ส่วนในด้านกลยุทธ์การแข่งขันที่มิใช่ราคา ประกอบด้วยหนึ่งการสร้างคุณสมบัติเพิ่มเติมของบัตรเครดิต สองการที่ธนาคารสร้างตัวแทนจำหน่ายบัตรเครดิต สามการโฆษณา และสี่การส่งเสริมการขาย เป็นต้น สำหรับการศึกษาส่วนแบ่งการตลาดพบว่า บัตรเครดิตวีซ่ามีส่วนแบ่งการตลาดสูงสุดมาโดยตลอด สำหรับการสุ่มตัวอย่างผู้ถือบัตรเครดิตพบว่า ส่วนใหญ่ถือบัตรเครดิตวีซ่าในด้าน การศึกษาระดับความพอใจพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพอใจต่อปัจจัยทางด้านราคาในประเด็นค่าธรรมเนียมแรกเข้าและรายปี ส่วนปัจจัยทางด้านที่มิใช่ราคาในประเด็นจำนวนร้านค้าที่รับบัตรเครดิต สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อความพอใจคือ อัตราดอกเบี้ย การผ่อนชำระความสามารถในการเบิกเงินสด อัตราดอกเบี้ยการผ่อนชำระ และจำนวนร้านค้าที่รับบัตรเครดิต

รณรงค์ (2545) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการขาดผลบังคับของกรรมธรรม์ประกันชีวิต ประเภทสามัญ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่ารูปแบบและลักษณะทั่วไปของธุรกิจประกันชีวิต ประเภทสามัญ และปัจจัยที่มีผลต่อการขาดผลบังคับของกรรมธรรม์ประกันชีวิต ประเภทสามัญ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการออกแบบสอบถามผู้ทำประกันชีวิต จำนวน 150 ราย โดยนำเสนอในรูปของตารางร้อยละ และวิเคราะห์โดยใช้สมการถดถอยโลจิสติก

ผลการศึกษาพบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนและจำนวนเบี้ยประกันชีวิตมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้ามกับการขาดผลบังคับของกรรมธรรม์ประกันชีวิตประเภทสามัญ โดยผู้ทำประกันชีวิตแบบสะสมทรัพย์มีความน่าจะเป็นที่กรรมธรรม์ขาดผลบังคับสูง และจากการสอบถามผู้ที่เคยมีกรรมธรรม์ขาดผลบังคับพบว่า สาเหตุที่ทำให้กรรมธรรม์ประกันชีวิตขาดผลบังคับคือ มีความจำเป็นต้องใช้เงินและรายได้ลดลง โดยเฉพาะในช่วงที่ประเทศไทยประสบภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ การขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประกันชีวิตรวมถึงการให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้ทำประกันชีวิตจากบริษัทประกันชีวิต ทั้งการติดต่อโดยตรงและผ่านตัวแทนยังไม่เพียงพอ

ลดาพร (2546) ได้ทำการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้และปัจจัยกำหนดการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิต สาเหตุของการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตแทนการใช้จ่ายผ่านเงินสด และปัจจัยกำหนดปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลปฐมภูมิจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตจำนวน 102 ตัวอย่าง และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตจำนวน 298 ตัวอย่าง ในการศึกษาพฤติกรรมการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตวิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การศึกษาสาเหตุของการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตแทนการใช้จ่ายผ่านเงินสดวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แบบจำลองโลจิสติก และการศึกษาปัจจัยกำหนดปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงซ้อน

ผลการศึกษาพบว่า บัตรเครดิตเป็นสิ่งสนับสนุนพฤติกรรมการใช้จ่ายฟุ่มเฟือยของนักศึกษา อย่างไรก็ตาม นักศึกษาส่วนใหญ่ยังนิยมใช้เงินสดชำระค่าสินค้าและบริการมากกว่าการใช้บัตรเครดิต โดยการเพิ่มขึ้นของจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ไม่อยู่ในวัยทำงาน และการได้รับสินเชื่อเพื่อการบริโภคจากการมีบัตรเครดิตเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้นักศึกษามีแนวโน้มที่จะใช้เงินสดชำระค่าสินค้าและบริการแทนการใช้บัตรเครดิต อย่างไรก็ตามการเพิ่มขึ้นของอายุนักศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว การได้รับ

ความสะดวก และความปลอดภัยจากการพกพาบัตรเครดิต จะทำให้นักศึกษามีแนวโน้มที่จะใช้บัตรเครดิตชำระค่าสินค้าและบริการแทนการใช้เงินสด ทั้งนี้ปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญ ได้แก่ เพศ ชั้นปีการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว โดยนักศึกษาชายใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตน้อยกว่านักศึกษาหญิง และการเพิ่มขึ้นของชั้นปีการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว ส่งผลให้ปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตเพิ่มขึ้น

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา ผลการวิจัยทำให้ทราบว่าบัตรเครดิตที่มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดคือ วิชา ผู้ถือบัตรเครดิตเพื่อใช้จ่ายใช้สอยมากที่สุด และปัจจัยที่ทำให้กรรมธรรมชาติผลบังคับคือ ปัญหาทางการเงินและรายได้ที่ลดลง ซึ่งใช้แบบจำลองโลจิท (Logit model) ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะเห็นได้ว่าตัวแปรตามที่ใช้มีลักษณะเป็นตัวแปรที่ไม่ต่อเนื่อง (Discrete variable) เช่น การตัดสินใจเลือกใช้บัตรเครดิต ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้เงินกู้ยืมวัตถุประสงค์ของครัวเรือนเกษตรกร และการยอมรับการทำเกษตรธรรมชาติ ระหว่างการใช้และไม่ได้ใช้วิธีเกษตรธรรมชาติ การขาดผลบังคับของกรรมธรรม์ประกันชีวิต ประเภทสามัญที่มีสาเหตุมาจากรายได้ โดยตัวแปรตามนี้สามารถที่จะแปลงค่าเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพที่มีสองลักษณะคือ มีค่าเท่ากับ 1 หรือ 0 “เลือก หรือ ไม่เลือก” ซึ่งสามารถที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางสำหรับการวิจัยในครั้งนี้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อกรรมธรรม์ประกันชีวิตของผู้ที่อยู่ในวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

แนวคิดทางทฤษฎี

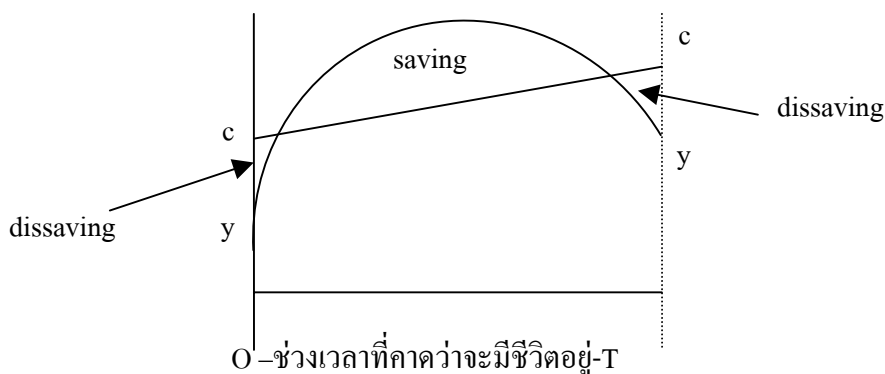
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องซึ่งสามารถที่จะนำมาใช้อธิบายถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อกรรมธรรม์ประกันชีวิตสามารถที่จะสรุปสาระสำคัญของแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การศึกษาดังนี้

ทฤษฎีการบริโภคในวงจรชีวิต (Life Cycle Theory of Consumption)

ทฤษฎีการบริโภคในวงจรชีวิตเป็นทฤษฎีที่พัฒนาขึ้นโดยนักเศรษฐศาสตร์หลายท่าน อาทิ ฟรังโก มอดคิเกลียนี (Franco Modigliani) อัลเบิร์ต แอนโด (Albert Ando) และริชาร์ด บรูมเบิร์ก (Richard Brumberg) สาระสำคัญของทฤษฎีนี้คือ การตัดสินใจของครัวเรือนระหว่างการบริโภค

กับการออมในขณะใดขณะหนึ่ง สะท้อนถึงความพยายามที่จะให้บรรลุเป้าหมายของการกระจายการบริโภคตลอดวงจรชีวิตภายใต้ข้อจำกัดของรายได้ หรือทรัพยากรที่คาดว่าจะได้รับตลอดชั่วอายุขัย ซึ่งก็หมายความว่าระดับการบริโภคของครัวเรือนมิได้ขึ้นอยู่กับรายได้ในงวดเวลาปัจจุบันเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับรายได้ที่เขาคาดว่าจะได้รับในอนาคตอีกด้วย (รัตนา, 2539: 229-235)

ตามสมมติฐานของทฤษฎีการบริโภคในวงจรชีวิตการกระจายของรายได้ และการบริโภคของบุคคลในวงจรชีวิตเป็นไปในลักษณะที่แสดงได้โดยใช้รูปภาพที่ 1 ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 การกระจายรายได้และการบริโภคในวงจรชีวิต

ที่มา: รัตนา (2539)

ในภาพที่ 1 สมมติให้อายุขัยของบุคคลคือ OT ในช่วงอายุน้อย ๆ บุคคลยังมีรายได้ต่ำ เปรียบเทียบเส้นรายได้ yy กับเส้นบริโภค cc แล้วจะเห็นได้ว่าในช่วงอายุน้อย บุคคลจะมีการบริโภคสูงกว่ารายได้ แสดงว่าในช่วงนั้นเขาจะมีการออมเป็นลบ (Dissaving) หรือมีหนี้สินเกิดขึ้น แต่เมื่ออยู่ในวัยกลางคนเขาจะมีรายได้ที่สูงขึ้น และจะมีรายได้สูงกว่าระดับการบริโภค ทำให้สามารถออมทรัพย์ได้ (Saving) ส่วนในวัยสูงอายุรายได้ของบุคคล จะลดลงในขณะที่การบริโภคยังสูงอยู่บุคคลจะกลับมามีการออม เป็นลบอีกครั้งหนึ่ง

ในแง่ของฟังก์ชันการบริโภค มอดคิลเลียนีและแอนโค มีสมมติฐานว่าบริโภคในงวดเวลาหนึ่งจะเป็นฟังก์ชันกับมูลค่าปัจจุบัน (Present value) ของรายได้ที่ได้รับตลอดอายุขัยในงวดเวลาเดียวกัน ดังนั้นสมการการบริโภคจึงสามารถที่จะแสดงได้ ดังนี้ (สันติยา, 2544: 11-14)

$$C_t^i = k^i (PV_t^i); \quad 0 < k^i < 1 \quad (1)$$

จากสมการที่ (1) k^i เป็นสัมประสิทธิ์ของ PV แสดงถึงสัดส่วนของรายได้ที่มูลค่าปัจจุบันที่ผู้บริโภคใช้ไปเพื่อการบริโภคในเวลา t ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของเส้นความพอใจเท่ากัน อัตราดอกเบี้ยตลาด (r) และอัตราคิดลดของผู้บริโภค (δ)

ถ้าการกระจายของประชากรโดยใช้รายได้และอายุมีลักษณะคงที่โดยเปรียบเทียบและรสนิยมในการเลือกระหว่างการบริโภคปัจจุบันกับอนาคตของประชาชนส่วนใหญ่มีลักษณะคงที่อยู่ตลอดเวลาทำให้สามารถที่จะรวมฟังก์ชันการบริโภคของทุกคนเป็นฟังก์ชันการบริโภคโดยรวมได้ดังนี้

$$C_t = k (PV_t) \quad (2)$$

ขั้นตอนต่อไปคือ การนำฟังก์ชันไปประยุกต์ในทางปฏิบัติก็คือ ต้องเชื่อมโยง PV เท่ากับตัวแปรทางเศรษฐกิจที่หาค่าหรือวัดได้โดยต้องตั้งข้อสมมติฐานเพิ่มเติม Ando – Modigliani เจ้าของทฤษฎีได้เชื่อมโยง PV เข้ากับรายได้ 2 ประเภท คือ

1. รายได้จากแรงงาน (y^L)
2. รายได้จากทรัพย์สิน (y^P)

ดังนั้นมูลค่าปัจจุบันของรายได้ คือ

$$PV_0 = \sum_0^T \frac{y_t^L}{(1+r)^t} + \sum_0^T \frac{y_t^P}{(1+r)^t} \quad (3)$$

โดยที่

OT = อายุขัยของบุคคล

$\sum_0^T (y_t^L / (1+r)^t)$ = มูลค่าปัจจุบันของรายได้ที่เกิดจากการทำงานตลอดอายุขัย

$\sum_0^T (y_t^P / (1+r)^t)$ = มูลค่าปัจจุบันของรายได้ที่เกิดจากสินทรัพย์

แบบจำลองชี้ให้เห็นว่าการออมของผู้ที่อยู่ในวัยกลางคนจะชดเชยส่วนของการออมที่ลดลงของกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนหนุ่มสาว ดังนั้นถ้าหากว่ามีการสะสมมรดกเศรษฐกิจไม่เจริญเติบโต และโครงสร้างของประชากรไม่เปลี่ยนแปลงการออมในระบบเศรษฐกิจจะเป็นศูนย์พอดี แต่ถ้าหากว่าโครงสร้างของประชากรส่วนใหญ่เป็นวัยกลางคนการออมในระบบเศรษฐกิจจะเพิ่มขึ้น หรือเมื่อเศรษฐกิจเจริญเติบโตมากขึ้นการออมของคนทำงานมีค่ามากกว่าการลดลงของการออมของผู้ที่อยู่ในวัยชราทำให้การออมของระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นเช่นกัน

แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค (Customer behavior) หมายถึง พฤติกรรมซึ่งผู้บริโภคทำการค้นหา การซื้อ การใช้การประเมินผลการใช้สอยผลิตภัณฑ์ และการบริการซึ่งคาดว่าจะสนองความต้องการของผู้บริโภค หรือหมายถึง การตัดสินใจและการกระทำของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับการซื้อและการใช้สินค้า (ศุภร, 2544)

แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior model) เป็นการศึกษาถึงเหตุจูงใจที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ โดยมีจุดเริ่มต้นจากการที่เกิดสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ที่ทำให้เกิดความต้องการสิ่งกระตุ้นผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องคำและผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนได้ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อจะได้รับอิทธิพลจากลักษณะต่าง ๆ ของผู้ซื้อแล้วจะมีการตอบสนองของผู้ซื้อ หรือการตัดสินใจของผู้ซื้อจุดเริ่มต้นของโมเดลนี้อยู่ที่มีสิ่งกระตุ้นให้เกิดความต้องการก่อน แล้วทำให้เกิดการตอบสนอง ดังนั้นแบบจำลองนี้อาจเรียกว่า S-R Theory โดยมีรายละเอียดของทฤษฎีดังนี้

1. สิ่งกระตุ้น (Stimulus) สิ่งกระตุ้นที่เกิดจากภายในร่างกาย (Inside stimulus) และสิ่งกระตุ้นจากภายนอก (Outside stimulus) สิ่งกระตุ้นถือว่าเป็นเหตุจูงใจให้เกิดการซื้อสินค้า (Buying motive) ซึ่งอาจใช้เหตุจูงใจด้านเหตุผล และใช้เหตุจูงใจให้ซื้อด้านจิตวิทยาหรืออารมณ์ก็ได้สิ่งกระตุ้นประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1.1 สิ่งกระตุ้นทางการตลาด (Marketing stimulus)

1.1.1 สิ่งกระตุ้นด้านผลิตภัณฑ์ (Product)

1.1.2 สิ่งกระตุ้นด้านราคา (Price)

1.1.3 สิ่งกระตุ้นด้านช่องทางจัดจำหน่าย (Place distribution)

1.1.4 สิ่งกระตุ้นด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

1.2 สิ่งกระตุ้นอื่น ๆ เป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการผู้บริโภคที่มีอยู่ภายนอก และควบคุมไม่ได้ ได้แก่

1.2.1 สิ่งกระตุ้นทางเศรษฐกิจ (Economic)

1.2.2 สิ่งกระตุ้นทางเทคโนโลยี (Technological)

1.2.3 สิ่งกระตุ้นทางกฎหมายและการเมือง (Law and political)

1.2.4 สิ่งกระตุ้นทางวัฒนธรรม (Cultural)

2. กล่องดำหรือความรู้สึกลึกลับของผู้ซื้อ (Buyer's black box) ได้รับอิทธิพลจากลักษณะของผู้ซื้อและกระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ

2.1 ลักษณะของผู้ซื้อ (Buyer characteristics) ลักษณะของผู้ซื้อที่มีอิทธิพลจากปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ ได้แก่

2.2.1 ปัจจัยด้านวัฒนธรรม (Culture factors)

2.2.2 ปัจจัยด้านสังคม (Social factors)

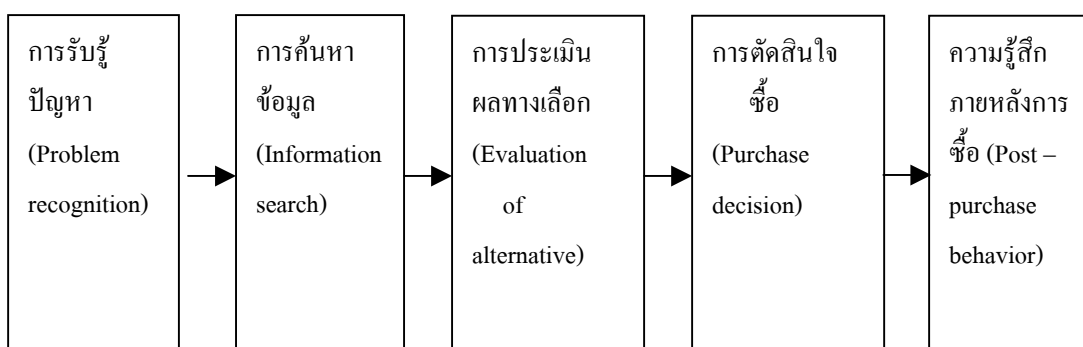
2.2.3 ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors)

2.2.4 ปัจจัยด้านจิตวิทยา (Psychological factors)

2.2 กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer decision process) ประกอบด้วยขั้นตอน 5 ขั้นตอน

2.2.1 การรับรู้ปัญหาหรือความต้องการ หมายถึง การรับรู้ถึงความจำเป็นและความต้องการในสินค้ากระบวนการรับรู้ปัญหาประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

- 1) การเกิดสภาวะที่อยากให้เป็น (Ideal state or Desired state)
- 2) การทราบถึงสภาวะที่เป็นอยู่ (Actual state)
- 3) การเปรียบเทียบสภาวะที่อยากให้เป็นกับสภาวะที่เป็นอยู่
- 4) การรับรู้หรือการตระหนักว่ามีปัญหาที่เกิดขึ้น (Problem recognition)



ภาพที่ 2 แบบจำลองกระบวนการซื้อของผู้บริโภค 5 ขั้นตอน

ที่มา: Kotler (2000 อ้างถึงใน พัทนญาณี, 2546)

2.2.2 การค้นหาข้อมูล เมื่อผู้บริโภครับรู้ถึงปัญหาหรือความจำเป็น ก็จะแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการที่สามารถปัญหาหรือสนองต่อความต้องการจากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่ทั้งภายในตัวผู้บริโภคเอง และหากไม่เพียงพอเพิ่มเติมจากแหล่งอื่น ๆ การแสวงหาเพิ่มเติมจากแหล่งอื่น ๆ การแสวงหาข้อมูลแบ่งได้เป็น

1) การแสวงหาข้อมูลจากแหล่งภายใน (Internal search) เป็นการที่ผู้บริโภคดึงเอาความรู้ที่มีอยู่ออกมาใช้ประกอบการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการมีองค์ประกอบสำคัญ 2 ประการคือ ปริมาณและคุณภาพของความรู้ที่มีอยู่ และความสามารถในการดึงข้อมูลมาใช้

2) การแสวงหาข้อมูลจากแหล่งภายนอก (External search) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ตนสนใจจากแหล่งต่าง ๆ เช่น สื่อต่าง ๆ ผู้เชี่ยวชาญ ญาติมิตรหรือผู้ใกล้ชิด เป็นต้น การแสวงหาข้อมูลจากแหล่งภายนอก แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ การแสวงหาข้อมูลก่อนการซื้อ และการแสวงหาข้อมูลเป็นกิจวัตร

2.2.3 การประเมินผลทางเลือกหลังจากที่ได้รับข้อมูลเพียงพอต่อการตัดสินใจ แล้วผู้บริโภคจึงพิจารณาเลือกผลิตภัณฑ์หรือบริการต่าง ๆ จากข้อมูลที่รวบรวมได้โดยกำหนดทางเลือกจำนวนหนึ่งขึ้นมาแล้วนำมาเปรียบเทียบเพื่อเลือกเอาทางเลือกที่คิดว่าดีที่สุด ซึ่งมีวิธีการกำหนดแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับความรู้ หรือข้อมูลที่มีอยู่

2.2.4 การตัดสินใจซื้อเป็นขั้นตอนที่สำคัญในกระบวนการซื้อ เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่ผู้บริโภคลงมือกระทำการซื้อ ภายหลังจากที่ได้ผ่านขั้นตอนอื่น ๆ ก่อนหน้านี้ มาตามลำดับ การตัดสินใจซื้อประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญคือ การตั้งใจซื้อและการลงมือซื้อ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่มีอยู่ภายใต้อิทธิพลของสภาวะแวดล้อมและความแตกต่างในตัวผู้บริโภค

2.2.5 พฤติกรรมภายหลังการซื้อ เป็นความรู้สึกรู้สึกพอใจหรือไม่พอใจ หลังจากมีการซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการความรู้สึกรู้สึกนี้ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ และความคาดหวังของผู้บริโภค

3. การตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's response) ผู้บริโภคจะมีการตัดสินใจในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- 3.1 การเลือกผลิตภัณฑ์ (Product choice)
- 3.2 การเลือกตราสินค้า (Brand choice)
- 3.3 การเลือกผู้ขาย (Dealer choice)
- 3.4 การเลือกเวลาในการซื้อ (Purchase timing)
- 3.5 การเลือกปริมาณในการซื้อ (Purchase amount)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค

พฤติกรรมของผู้บริโภคได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่าง ๆ ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคจึงเป็นส่วนสำคัญ ทำให้ทราบถึงลักษณะความต้องการของผู้บริโภคทางด้านต่าง ๆ และเพื่อที่จะจัดตั้งกระตุ้นทางการตลาดให้เหมาะสม สนองความต้องการของผู้ซื้อที่เป็นเป้าหมายได้ถูกต้องและลักษณะของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านจิตวิทยา ดังนี้

1. ปัจจัยด้านวัฒนธรรม (Cultural factors) เป็นสัญลักษณ์และสิ่งที่มนุษย์ สร้างขึ้นโดยที่ ยอมรับจากรุ่นหนึ่งไปสู่รุ่นหนึ่ง โดยเป็นตัวกำหนดและควบคุมพฤติกรรมของบุคคล ค่านิยม ในวัฒนธรรมจะกำหนดลักษณะของสังคมและกำหนดความแตกต่างของสังคมหนึ่งจากสังคมอื่น วัฒนธรรมเป็นสิ่งกำหนดความต้องการและพฤติกรรมของบุคคล วัฒนธรรม แบ่งออกเป็น

1.1 วัฒนธรรมพื้นฐาน (Culture) เป็นลักษณะพื้นฐานของบุคคลในสังคม เช่น ลักษณะนิสัยของคนไทย ซึ่งเกิดจากการหล่อหลอมพฤติกรรมของสังคมไทย ทำให้บุคคล มีลักษณะพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกัน

1.2 วัฒนธรรมกลุ่มย่อย (Subculture) หมายถึง วัฒนธรรมของแต่ละกลุ่มที่มีลักษณะ เฉพาะและแตกต่างกันซึ่งมีอยู่ภายในสังคมขนาดใหญ่และสลับซับซ้อน

1.3 ชั้นชั้นของสังคม (Social class) หมายถึง การแบ่งสมาชิกของสังคมออกเป็น ระดับฐานะที่แตกต่างกัน โดยสมาชิกโดยทั่วไปถือเกณฑ์รายได้ ทรัพย์สิน หรืออาชีพ ในแต่ละ ชั้นสังคมจะมีสถานะอย่างเดียวกัน และสมาชิกในชั้นสังคมที่แตกต่างจะมีความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ และรูปแบบนิสัยการซื้อที่แตกต่างกัน

2. ปัจจัยด้านสังคม (Social factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน และมีอิทธิพล ต่อพฤติกรรมการซื้อ ลักษณะทางสังคมประกอบด้วย

2.1 กลุ่มอ้างอิง (Reference groups) หมายถึง กลุ่มใด ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกัน ระหว่างคนในกลุ่มและขณะเดียวกันก็มีอิทธิพลต่อทัศนคติ หรือพฤติกรรมของบุคคลที่อยู่ในกลุ่ม อันเนื่องมาจากการเกี่ยวข้องดังกล่าวเป็นกลุ่มอ้างอิงสำหรับการตัดสินใจซื้อของบุคคล

2.2 ครอบครัว (Family) หมายถึง บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ซึ่งผูกพันกันทางสายเลือด การแต่งงานหรือการยอมรับให้อยู่ร่วมกัน ครอบครัวจะมีอิทธิพลที่สำคัญต่อพฤติกรรม การบริโภค ของสมาชิกในครอบครัวจะมีบทบาทและหน้าที่เฉพาะอย่างซึ่งเข้าไปเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจซื้อ

2.3 บทบาทและสถานะของผู้ซื้อ (Roles and Statuses) บุคคลจะเกี่ยวข้องกับหลาย กลุ่ม ซึ่งจะต้องวิเคราะห์ว่าใครมีบทบาทเป็นผู้ริเริ่ม ผู้ตัดสินใจซื้อ ผู้มีอิทธิพล ผู้ซื้อและผู้ใช้

3. ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors) การตัดสินใจของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะแต่ละบุคคลทางด้านต่าง ๆ ได้แก่

3.1 อายุ (Age) อายุที่แตกต่างกันจะต้องมีความต้องการผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน ดังนั้นการแบ่งกลุ่มผู้บริโภคจึงต้องคำนึงถึงอายุเป็นปัจจัยที่สำคัญในการนำไปสู่พฤติกรรมในการซื้อที่แตกต่างกัน

3.2 วงจรชีวิตครอบครัว (Family life cycle) เป็นขั้นตอนการดำรงชีวิตของบุคคลใน ลักษณะการมีครอบครัวการดำรงชีวิตในแต่ละขั้นตอน เป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อความต้องการทัศนคติ และค่านิยมบุคคลทำให้เกิดความต้องการในผลิตภัณฑ์และพฤติกรรมการซื้อที่แตกต่างกัน

3.3 อาชีพ (Occupation) อาชีพของแต่ละบุคคลจะนำไปสู่ความจำเป็นและความต้องการสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน เช่น ประชานกรรมการบริษัทและภรรยาจะซื้อตู้เครื่องบินและน้ำหอม

3.4 โอกาสทางเศรษฐกิจ (Economic circumstances) โอกาสทางเศรษฐกิจของบุคคลจะกระทบต่อสินค้าและบริการที่เขาตัดสินใจซื้อ โอกาสเหล่านี้ประกอบด้วยรายได้ การออมสินทรัพย์ อำนาจการซื้อ และทัศนคติเกี่ยวกับการจ่ายเงิน แนวโน้มของรายได้ส่วนบุคคล อัตราดอกเบี้ย ถ้าภาวะเศรษฐกิจต่ำ คนมีรายได้ต่ำ กิจกรรมต้องปรับปรุงด้านผลิตภัณฑ์ การจัดจำหน่าย การตั้งราคา ลดการผลิตและสินค้าคงคลัง และวิธีการต่าง ๆ เพื่อป้องกันการขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียน

3.5 การศึกษา (Education) ผู้ที่มีการศึกษาสูงมีแนวโน้มจะบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพที่ดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ

3.6 รูปแบบการดำรงชีวิต (Life style) รูปแบบการดำรงชีวิตขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมชั้นของสังคมและกลุ่มอาชีพของแต่ละบุคคล การเลือกผลิตภัณฑ์ของบุคคลขึ้นอยู่กับแบบแผนการดำรงชีวิตตัวอย่างแบบการดำรงชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคสินค้าคนที่ชอบเที่ยวตอนกลางคืนชอบการพักผ่อนหย่อนใจ การบริโภคอาหารและเครื่องดื่มนอกบ้าน ส่วนคนที่สมถะจะบริโภคสินค้าจำเป็น

3.7 บุคลิกลักษณะ (Personality) บุคลิกลักษณะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อขาย บุคลิก หมายถึง ทักษะคติ และนิสัยบุคคล แต่ละคนมีนิสัยและทักษะคติที่แตกต่างกัน

4. ปัจจัยทางจิตวิทยา (Psychological factors) การเลือกซื้อของบุคคลได้รับอิทธิพลจาก ปัจจัยด้านจิตวิทยาซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยภายในตัวผู้บริโภคที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมซื้อขายและการใช้ สินค้าประกอบด้วย

4.1 การจูงใจ (Motivation) หมายถึง พลังสิ่งกระตุ้น (Drive) ที่อยู่ภายในตัวบุคคล ซึ่งกระตุ้นให้บุคคลปฏิบัติ การจูงใจเกิดภายในตัวบุคคล แต่อาจจะถูกกระทบจากปัจจัยภายนอก เช่น วัฒนธรรม ชั้นทางสังคม พฤติกรรมของมนุษย์เกิดขึ้นต้องมีแรงจูงใจ (Motive) ซึ่งหมายถึง ความ ต้องการที่ได้รับการกระตุ้นจากภายในตัวบุคคลที่ต้องการแสวงหาความพอใจด้วยพฤติกรรม ที่มีเป้าหมาย (เกษม, 2544: 12-13)

4.2 การรับรู้ (Perception) หมายถึง การตีความหมายของบุคคลที่มีต่อสิ่งของ หรือ ความคิดที่สังเกตเห็นได้ โดยผู้บริโภคมีการตัดสินใจโดยถือเกณฑ์สิ่งที่รับรู้มากกว่า การถือเกณฑ์ ตามวัตถุประสงค์ประสงค์ในการซื้อ

4.3 การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ในพฤติกรรมและความ โน้มเอียงของพฤติกรรมจากประสบการณ์ที่ผ่านมา การเรียนรู้ของบุคคลเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้ รับสิ่ง กระตุ้น และเกิดการตอบสนอง โดยการเรียนรู้เป็นกระบวนการซึ่งแต่ละบุคคลได้มา ซึ่งความรู้ ประสบการณ์จากการซื้อ และการบริโภคซึ่งนำไปใช้ในพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอนาคต

4.4 ความเชื่อ (Beliefs) หมายถึง ความคิดที่บุคคลยึดถือเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็น ผลจากประสบการณ์ในอดีต

4.5 ทักษะคติ (Attitudes) หมายถึง การประเมินความพึงพอใจหรือไม่พอใจของบุคคล ความรู้สึกด้านอารมณ์และแนวโน้มการปฏิบัติที่มีผลต่อความคิดเห็นหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

4.6 แนวคิดเกี่ยวกับตนเอง (Self concept) หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่บุคคลมีต่อ ตนเองหรือความคิดว่าบุคคลอื่นมีความคิดเห็นต่อตนเองอย่างไร

แนวความคิดเกี่ยวกับการเสี่ยงภัย

ความหมายโดยทั่วไปของ “ การเสี่ยงภัย ” (Risk) เป็นสถานการณ์ของความไม่แน่นอนเกี่ยวกับผลลัพธ์ โดยเฉพาะในทางที่ไม่เป็นผลดี อันเป็นผลเนื่องจากการขาดความรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์ในอนาคต และความเป็นไปได้ของผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น (สุธรรม, พิงใจ และ วิรัช, 2541: 5-12)

ทางการประกันภัยให้ความหมายของ “ การเสี่ยงภัย ” หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลและทรัพย์สิน

1. คำจำกัดความของการเสี่ยงภัย

1.1 การเสี่ยงภัยคือ โอกาสของการสูญเสียในการพิจารณาคำจำกัดความของ “ การเสี่ยงภัย ” การเสี่ยงภัยคือ โอกาสของความสูญเสีย คำว่า “ โอกาส ” มีความหมาย 2 ประการคือ

1.1.1 ความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้น

1.1.2 ระดับของความเป็นไปได้

1.2 การเสี่ยงภัยคือ ความเป็นไปได้ของการสูญเสีย ความหมายในกรณีนี้ แตกต่างจากความหมายประการแรกคือ ความเป็นไปได้มีค่าไม่แน่นอนอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ในขณะที่ความหมายประการแรกนั้น “ โอกาส ” สามารถทราบค่าได้ว่าอยู่ในระดับใด

1.3 การเสี่ยงภัยคือ ความไม่แน่นอน โดยการเสี่ยงภัย และความไม่แน่นอนมีความสัมพันธ์ต่อกัน โดยความเสี่ยงแสดงระดับของความไม่แน่นอนที่จะเกิดการสูญเสีย ความไม่แน่นอนเป็นผลมาจากการขาดความรู้ในการคาดคะเนผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น ซึ่งเป็นความรู้สึกและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล สามารถวัดได้จากความเชื่อของบุคคลในขณะที่การเสี่ยงภัยเป็นส่วนประกอบของภัย สามารถวัดได้ด้วยโอกาสของความน่าจะเป็น

1.4 การเสี่ยงภัยคือ ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงแตกต่างจากที่คาดคะเนไว้ นักสถิติให้ความหมายของการเสี่ยงภัยในแง่ของค่าที่เบี่ยงเบนไปจากค่ากลางตามทฤษฎีของความน่าจะเป็น ธุรกิจประกันภัยนำมาใช้ในการคำนวณความเสียหายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและเบี้ยประกัน โดยพิจารณาช่วงของความคลาดเคลื่อนอันเป็นการสนับสนุนความหมายที่ว่า การเสี่ยงภัยคือ ความไม่แน่นอนอีกด้วย

1.5 การเสี่ยงภัยคือ ความเป็นไปได้ของผลตอบแทนที่จะแตกต่างจากการคาดคะเนตามความหมายนี้ การเสี่ยงภัยไม่ได้เป็นแต่เฉพาะ โอกาสของความน่าจะเป็น ที่จะเกิดความเสียหายเท่านั้น แต่หมายถึงความน่าจะเป็นที่ผลลัพธ์ (เกิดขึ้นจริง) แตกต่างจากที่ได้คาดคะเนไว้

2. การเสี่ยงภัย (Risk) คือ โอกาสที่จะเกิดความเสียหาย สามารถแยกรายละเอียดออกได้ 4 ประเภท ดังต่อไปนี้

2.1 การเสี่ยงภัยทางการเงินและไม่ใช่ทางการเงิน (Financial & Nonfinancial Risk) ในที่นี้จะเน้นถึงความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเงิน และในขณะเดียวกันก็ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการเงิน

2.2 การเสี่ยงภัยคงที่และการเสี่ยงภัยที่ผันแปรได้ (Static & Dynamic Risk) การเสี่ยงภัยคงที่ หมายถึง ความเสียหายเกิดขึ้นจากการเสี่ยงภัยทั่ว ๆ ไป การทุจริตของมนุษย์ หรือ ความล้มเหลวของมนุษย์ ความเสียหายของการเสี่ยงภัยคงที่นี้สามารถคาดคะเนได้ ส่วนการเสี่ยงภัยที่ผันแปรได้ หมายถึง การเสี่ยงภัยที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เช่น ระดับราคารสนิยมของผู้บริโภค รายได้ และผลผลิต ตลอดจนด้านเทคโนโลยี ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายทางการเงินต่อคนภายในสังคม แต่อาจให้ผลดีต่อสังคมในระยะยาวได้ เพราะอาจมีการปรับปรุงการจัดสรรทรัพยากรที่ไม่ถูกต้องและเหมาะสมได้ในอนาคต ความเสียหายที่เกิดขึ้นอาจคาดคะเนได้เพียงบางส่วนหรือไม่แน่นอน ไม่เหมือนกับการเสี่ยงภัยคงที่

2.3 การเสี่ยงภัยต่อส่วนรวมและความเสี่ยงจำเพาะ (Fundament & Particular Risk) การเสี่ยงภัยต่อส่วนรวม หมายถึง การเสี่ยงภัยในเบื้องต้น คือเป็นภัยที่เกิดขึ้นกับมนุษย์ในหมู่มาก เช่น การเปลี่ยนแปลงทางภาวะเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ซึ่งมีผลต่อคนหมู่มา ส่วนการเสี่ยงภัยจำเพาะ หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นกับบุคคล หรือคนในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เช่น ไฟไหม้บ้าน นาย ก หรือมีการโจรกรรมธนาคาร เป็นต้น

2.4 การเสี่ยงภัยที่แท้จริงและการเสี่ยงภัยที่มุ่งเก็งกำไร (Pure & Speculative Risks)

การเสี่ยงภัยที่แท้จริง หมายถึง การเสี่ยงภัยที่แท้จริงซึ่งอาจจะเกิดการเสียหาย ตัวอย่างเช่น นาย ก ซื้อบ้านหลังหนึ่งเขาอาจจะประสบปัญหาว่าอาจเกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้นกับบ้านของเขา เช่น ไฟไหม้ ดังนั้นการเสี่ยงภัยที่แท้จริง คือ การเสี่ยงภัยที่เอาประกันได้ (Insurable Risk) ส่วนการเสี่ยงภัยที่มุ่งกำไร หมายถึง การเสี่ยงภัยที่เกิดจากการได้รับผลประโยชน์จากการเสียหาย ตัวอย่างเช่น การเล่นเกมพนัน ซึ่งอาจจะทำกำไรหรือขาดทุน หรือการเล่นหุ้น หุ้นที่เราซื้ออาจมีราคาสูงขึ้นหรือลดลง ซึ่งคนเล่นอาจจะได้รับผลประโยชน์หรืออาจขาดทุนก็ได้ ดังนั้นการเสี่ยงภัยที่มุ่งเน้นกำไรคือ การเสี่ยงภัยที่เอาประกันไม่ได้ (Uninsurance Risk)

3. การจำแนกการเสี่ยงภัยที่แท้จริง สามารถที่จะแยกรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

3.1 การเสี่ยงภัยของบุคคล หมายถึง ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับใครก็ได้ เช่น การสูญเสียชีวิตหรือการสูญเสียทรัพย์สิน ดังนั้นการเสี่ยงภัยในที่นี้คือ

- 3.1.1 การตายก่อนวัยอันสมควร
- 3.1.2 ผู้สูงอายุไม่มีคนเลี้ยงดู
- 3.1.3 การเจ็บป่วยหรือทุพพลภาพ
- 3.1.4 การว่างงานหรือการไม่มีงานทำ

3.2 การเสี่ยงภัยของทรัพย์สิน หมายถึง ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับทรัพย์สิน หรือรายได้จากทรัพย์สิน ดังนั้นการเสี่ยงภัยในที่นี้คือ

- 3.2.1 การเสียหายโดยตรงต่อทรัพย์สิน
- 3.2.2 การเสียหายจากการใช้ทรัพย์สินหรือรายได้จากทรัพย์สินนั้น
- 3.2.3 มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเป็นบางครั้งจากการสูญเสียทรัพย์สิน

3.3 ความรับผิดชอบของการเสี่ยงภัย หมายถึง ความเป็นไปได้ของความเสียหายของทรัพย์สินปัจจุบันหรือรายได้ปัจจุบัน เนื่องจากสาเหตุของการเสียหายที่เกิดขึ้นโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ การละเมิด การมีหนี้สินเพิ่มขึ้น การเสียชีวิตการครอบครองทรัพย์สิน เป็นต้น

4. วิธีจัดการเสี่ยงภัย ธุรกิจด้านการประกันภัยมีวิธีการจัดการเสี่ยงภัย 5 ประการ ดังนี้
 - 4.1 การเสี่ยงที่หลีกเลี่ยงได้ คือการที่เราพยายามไม่เกี่ยวข้องกับการกระทำที่ก่อให้เกิดการเสี่ยงภัย
 - 4.2 การตั้งสมมติฐานของการเสี่ยงภัยว่าเมื่อเกิดการเสี่ยงภัยลักษณะใดควรทำอย่างไร หรือยอมรับความเสียหายที่เกิดขึ้นในจำนวนเท่าใด
 - 4.3 การเสี่ยงภัยอาจจะโอนได้ โดยสามารถที่จะโอนไปให้บุคคลอื่นรับผิดชอบแทนได้ เช่น การซื้อขายสินค้าล่วงหน้า
 - 4.4 การเสี่ยงภัยอาจจะกระจายได้ โดยทำได้หลายวิธี เช่น การกระจายระหว่างบริษัทประกันภัยด้วยกัน
 - 4.5 การเสี่ยงภัยอาจลดลง หมายถึง การเสี่ยงภัยอาจลดลงได้ 2 ประการ ดังนี้
 - 4.5.1 การป้องกันการสูญเสียและควบคุม
 - 4.5.2 การป้องกันการเสียหายที่ไม่พอเพียงในเรื่องของการเสี่ยงภัย
5. กระบวนการบริหารการเสี่ยงภัย (The Risk management Process)
 - 5.1 ระบุการเสี่ยงภัย (Identify risks)
 - 5.2 การประเมินการเสี่ยงภัย (Risk evaluation)
 - 5.3 เลือกวิธีที่ดีที่สุด เพื่อที่จะจัดการเสี่ยงภัย (Select the best methods for handling such risks) ดังนี้

5.3.1 หลีกเลีย้ง (Avoidance)

5.3.2 ป้องกันการเสียหายและควบคุม (Loss prevention and control)

5.3.3 หน่วงเหนี่ยว (Retention)

5.3.4 การโอนความเสี่ยง (Transfer)

5.4 การเสริมเติมการตัดสินใจ โดยได้อาศัยข้อสมมุติฐานของความเสี่ยงซึ่งอาจจะสำเร็จหรือไม่ ต้องขึ้นอยู่กับว่ามีเงินทุนหรือไม่ และมีเงินสำรองด้วยหรือไม่

5.5 การประเมินผลและทบทวน

แนวคิดการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก

โมเดลแบบโลจิท (Logit model) นี้ขึ้นอยู่กับฟังก์ชันความน่าจะเป็นสะสมแบบโลจิสติกเป็นอย่างมาก (Cumulative logistic probability function) กล่าวคือเป็นตัวแบบที่นำมาใช้เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระ ซึ่งในการพิจารณาแบบจำลองที่มีตัวแปรเชิงคุณภาพเพียง 2 ค่า คือ มีค่าเท่ากับ 1 หรือ 0 เช่น การซื้อกรมธรรม์หรือไม่ซื้อกรมธรรม์ ซึ่งการใช้แบบจำลองโลจิทเป็นเทคนิคอย่างหนึ่งในการแก้ไขปัญหาของแบบจำลองความน่าจะเป็นอยู่นอกช่วง 0 ถึง 1 การวิเคราะห์แบบจำลองโลจิทใช้ฟังก์ชันการแจกแจงสะสมโลจิสติก แปลงค่าเฉลี่ยของตัวแปรตาม (Z_i) ให้เป็นค่าความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ (P_i) แบบจำลองโลจิทมีลักษณะไม่เป็นเชิงเส้น (Nonlinear) แต่มีลักษณะเป็นโค้งรูปตัวเอส (S-shaped หรือ Sigmoid curve) ซึ่งจะทำให้ค่า (P_i) มีค่าอยู่ในช่วง 0 ถึง 1 ตามคุณสมบัติเบื้องต้นของความน่าจะเป็น และมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน (Monotonic) ระหว่าง Z_i และ P_i โดยมีวัตถุประสงค์ของแบบจำลองคือ การกำหนดความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคจะเลือกทางเลือกใด ๆ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งจาก 2 ทางเลือกและมีรูปแบบ โมเดลดังนี้ (Pindyck and Rubinfeld, 1998: 307-309)

$$P_i = F(Z_i) = F(\alpha + \beta X_i) = 1 / 1 + e^{-Z_i} = 1 / 1 + e^{-(\alpha + \beta X_i)} \dots\dots\dots (4)$$

- โดยที่ e คือ ฐานของลอการิทึมธรรมชาติ (Natural logarithms) ซึ่งมีค่าโดยประมาณ 2.718
 P_i คือ โอกาสความน่าจะเป็นของแต่ละบุคคลที่จะตอบรับในการซื้อ ธุรกรรม
 ประกันชีวิต
 X_i คือ ตัวแปรอิสระ
 Z_i คือ ค่าเฉลี่ยของตัวแปรตาม

ในแง่ของการคำนวณ โมเดลนี้ ถ้าเรากำหนดทั้งสองข้างของสมการด้วย $(1 + e^{-Z_i})$ จะได้

$$(1 + e^{-Z_i}) P_i = 1$$

หารทั้งสองข้างด้วย P_i

$$(1 + e^{-Z_i}) = 1 / P_i$$

หรือ

$$e^{-Z_i} = 1 - P_i / P_i$$

หรือ

$$e^{Z_i} = P_i / 1 - P_i$$

(หา log ทั้งสองข้าง)

$$Z_i = \log(P_i / 1 - P_i)$$

$$\log(P_i / 1 - P_i) = Z_i = \alpha + \beta X_i \dots\dots\dots(5)$$

ตัวแปรตามในสมการถดถอยในที่นี้คือ $\log(P_i / 1 - P_i)$ จุดเด่นของแบบจำลองโลจิสคือ สามารถแปลงค่าของความน่าจะเป็นให้อยู่ในช่วง 0 ถึง 1 โดยที่ค่าความลาดเอียงของการกระจายสะสมของโลจิสจะมีค่ามากที่สุด เท่ากับ 0.5 ในรูปของการวิเคราะห์ถดถอยสะท้อนให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระจะส่งผลกระทบต่อโอกาสที่เราจะเลือกค่าต่าง ๆ ที่ระดับกึ่งกลางของเส้นโค้ง และค่าความลาดเอียงค่อนข้างต่ำในส่วนท้ายของเส้นโค้ง แสดงให้เห็นว่าค่าตัวแปรสุ่มเลือก (X_i) จะต้องเปลี่ยนแปลงเป็นจำนวนมากเพื่อจะทำให้โอกาสของความน่าจะเป็น

เปลี่ยนแปลงไปเพียงเล็กน้อยและโดยทั่วไปแล้วเพื่อให้ได้มา ซึ่งค่าพารามิเตอร์ α และ β ของแบบจำลองโลจิสต์นี้ใช้วิธีหาค่าที่น่าจะเป็นสูงสุด (Maximum likelihood) ซึ่งจะหาค่าพารามิเตอร์ที่เหมาะสมได้เที่ยงตรงและสามารถนำมาทดสอบค่าต่าง ๆ ทางสถิติได้

โดยที่แบบจำลองสามารถเขียนในรูปทั่วไปได้ดังนี้ คือ

$$\log(P_i / 1 - P_i) = \alpha + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k \quad \dots\dots\dots(6)$$

ถ้า P_i คือ ค่าความน่าจะเป็นของการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ที่จะซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิต ค่า $1 - P_i$ คือ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ไม่เกิดขึ้นที่จะไม่ซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิต ส่วน ค่า $P_i / 1 - P_i$ หรือ Odds หมายถึงโอกาสที่จะตัดสินใจซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตเป็นกี่เท่าของโอกาสที่จะไม่ตัดสินใจซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิต (กัลยา, 2546: 81)

จากทฤษฎีจะทำให้ทราบว่าค่าสัมประสิทธิ์ต่าง ๆ จะมีค่าเที่ยงตรงและมีประสิทธิภาพในขณะเดียวกัน นอกจากนั้นแล้วค่าจะประมาณพารามิเตอร์ทุกตัวจะมีคุณสมบัติเป็นแบบปกติ (Asymptotically normal) ดังนั้นจึงมีคุณสมบัติคล้ายกับค่า T-test ของสมการถดถอย และถ้าเราต้องการที่จะทดสอบค่าสำคัญของตัวแปรอิสระที่จะกำหนดตัวแปรตามพร้อมกันในโลจิสต์โมเดลนี้ จะใช้การกระจายแบบไคสแควร์แทน F-test และผลจากการวิเคราะห์การประมาณค่า P_i และประมาณค่าสัมประสิทธิ์ β โดยใช้วิธี Maximum likelihood $\lambda = \frac{L_0}{L_{\max}}$ หรือ $-2 \log \lambda = -2 (\log L_0 - \log L_{\max})$ จึงมีการกระจายแบบไคสแควร์ โดยมี k เป็น degree of freedom เมื่อ k เป็นจำนวนพารามิเตอร์ไม่รวมค่าคงที่ เนื่องจาก likelihood เป็นตัวเลขที่มีค่าน้อยกว่า 1 จึงมักใช้ -2 คูณกับ log ของ likelihood (-2LL) ในการทดสอบว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเพียงใด โมเดลที่ดีจะมีค่า likelihood ของผลที่สังเกตได้สูง (ถ้าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลอย่างสมบูรณ์ ค่า likelihood จะเป็น 1 และ -2 คูณกับ log ของ likelihood จะเท่ากับ 0)