

การออกแบบผลิตภัณฑ์ประกันอุบัติเหตุโดยใช้ Conjoint Analysis

สารัช ลัภยานันท์¹ และ ปรีชา วิจิตรธรรมรส²

Received: 24 August 2020; Revised: 16 September 2020; Accepted: 24 September 2020

บทคัดย่อ

การประกันภัยอุบัติเหตุ เป็นการประกันภัยที่ให้ความคุ้มครองต่อผู้เอาประกันภัยในกรณีที่ผู้เอาประกันภัยประสบอุบัติเหตุ บริษัทประกันภัยจะเข้ามารับภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจาก การรักษาพยาบาลของผู้เอาประกันภัย หรือจ่ายค่าทดแทนให้แก่ผู้เอาประกันภัยหากผู้เอาประกันภัยต้องสูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต โดยมีการเพิ่มบริการ 3 บริการ ดังนี้ 1.บริการแอปพลิเคชันสามารถกดในขณะที่เราเกิดอุบัติเหตุต้องการความช่วยเหลือ 2.บริการสายด่วน 3. บริการรับ-ส่งไปโรงพยาบาล แล้วเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีสุ่มแบบง่าย ศึกษาผู้ที่สนใจซื้อประกันอุบัติเหตุจำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์(google form) โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเรียงลำดับตามความสนใจแล้วนำมาวิเคราะห์ด้วย Conjoint Analysis เพื่อหาลำดับความสนใจของผู้ซื้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้มีความสนใจซื้อบริการที่เพิ่มเข้ามาให้ทั้ง 3 บริการ โดยคนที่ใช้มอเตอร์ไซค์มีความสนใจบริการแอปพลิเคชันเป็นพิเศษ คนที่มีอายุ 18-26 ปีมีความสนใจบริการสายด่วนเป็นพิเศษ และคนที่มีอายุ 27-35 สนใจบริการรับ-ส่งไปโรงพยาบาลเป็นพิเศษ

คำสำคัญ: ประกันอุบัติเหตุ, การออกแบบผลิตภัณฑ์, การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม

*Corresponding e-mail: sarat.lap@stu.nida.ac.th

^{1,2}สาขาวิทยาการประกันภัยและบริหารความเสี่ยง คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

Accident Insurance Product Design by using Conjoint Analysis

Sarat Lapayanan¹ and Preecha Vichitthamaros²

Received: 24 August 2020; Revised: 16 September 2020; Accepted: 24 September 2020

Abstract

Accidental insurance is the insurance that provides the protection for the insured. In case the accident occur to the insured, insurance company will be responsible for the medical expenses of the insured. The insurance company will pay the compensation to the insured if he/she lost his/her organs, disability or death. Our company offers 3 additional services to our assured, details as following: 1.Service application: the insured can press at the application as soon as the accident is occurred and he/she needs help. 2.Emergency call service 3.Transportation service to the hospital. The data collecting was conducted by using simple random sampling technique, studied from 400 people who are interested in accidental insurance policy buying. The online questionnaires were uploaded to the google form, then, the respondents were asked to rank the choices by their interesting. After that the Conjoint Analysis was used to find the respondents' interesting ranking. The results found that the respondents were interesting in all additional services. Respondents, who drove motorcycle, were special interesting in service application. The respondents between 18-25 years of age were special interesting in emergency call service. The respondents between 27-35 years of age were special interesting in transportation service to the hospital.

Keywords: Accident Insurance, Product Design, Conjoint Analysis

*Corresponding e-mail: sarat.lap@stu.nida.ac.th

^{1,2}Actuarial Science and Risk Management, Graduate School of Applied Statistics, National Institute of Development and Administration

1. บทนำ

อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไม่คาดหวังและไม่ตั้งใจในเวลาและสถานที่แห่งหนึ่ง เกิดขึ้นโดยไม่มีสิ่งบอกเหตุล่วงหน้าแต่มีสาเหตุและส่งผลกระทบที่สามารถชี้วัดได้ อุบัติเหตุเป็นผลเชิงลบของความเป็นไปได้บางอย่างหนึ่ง ซึ่งควรจะหลีกเลี่ยงหรือป้องกันไว้แต่แรก โดยพิจารณาจากปัจจัยสาเหตุต่างๆ อันที่จะนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ

ประกันภัยอุบัติเหตุ หมายถึง การประกันภัยที่ให้ความคุ้มครองต่อผู้เอาประกันภัยในกรณีที่ผู้เอาประกันภัยประสบอุบัติเหตุได้รับความบาดเจ็บทางร่างกาย และหากผลของการบาดเจ็บนั้นส่งผลให้ผู้เอาประกันภัยต้องเข้ารับการรักษายาบาล หรือรุนแรงถึงขั้นทุพพลภาพ สูญเสียอวัยวะ หรือเสียชีวิต บริษัทประกันภัยจะเข้ามารับภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการรักษายาบาลของผู้เอาประกันภัย หรือจ่ายค่าทดแทนให้แก่ผู้เอาประกันภัยหากผู้เอาประกันภัยต้องสูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต

อุบัติเหตุสามารถเกิดได้กับทุกคนอย่างไม่คาดหวังและไม่ตั้งใจในเวลาและสถานที่แห่งหนึ่ง ดังนั้น ประกันอุบัติเหตุเป็นประกันที่ทุกคนสามารถซื้อได้ โดยปัจจุบันรูปแบบของประกันอุบัติเหตุมีรูปแบบเดิมๆ ผู้วิจัยจึงได้สนใจศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อประกันอุบัติเหตุในรูปแบบที่สามารถดึงดูดลูกค้าได้มากขึ้น จึงเป็นประเด็นศึกษางานวิจัยครั้งนี้

2. วัตถุประสงค์

- ปัจจัยลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการเลือกซื้อ
- ประเมินและจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการซื้อของลูกค้า

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- สามารถนำไปพัฒนาแบบแผนประกันอุบัติเหตุให้ตรงต่อความต้องการของลูกค้า

4. ขอบเขตการศึกษา

- ศึกษาเฉพาะประกันอุบัติเหตุบุคคลที่มีอยู่ในประเทศไทย
- ศึกษาประชากรในกลุ่ม อายุ 18 – 35 ปี
- ใช้ข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถาม
- ศึกษาเฉพาะประกันภัยอุบัติเหตุส่วนบุคคล

5. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การประกันภัยอุบัติเหตุ เป็นการประกันภัยที่ให้ความคุ้มครองต่อผู้เอาประกันภัยในกรณีที่ผู้เอาประกันภัย ประสบอุบัติเหตุได้รับความบาดเจ็บทางร่างกาย และหากผลของการบาดเจ็บนั้นส่งผลให้ผู้เอาประกันภัยต้องเข้ารับการรักษายาบาล หรือรุนแรงถึงขั้นทุพพลภาพ สูญเสียอวัยวะ หรือเสียชีวิต บริษัทประกันภัยจะเข้ามารับภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการรักษายาบาลของผู้เอาประกันภัย หรือจ่ายค่าทดแทนให้แก่ผู้เอาประกันภัยหากผู้เอาประกันภัยต้องสูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต

การประกันภัยอุบัติเหตุแบ่งออกเป็น 3 กรมธรรม์ ได้แก่ กรมธรรม์ประกันภัยอุบัติเหตุส่วนบุคคล กรมธรรม์ประกันภัยอุบัติเหตุกลุ่ม และกรมธรรม์ประกันภัยอุบัติเหตุสำหรับนักเรียน นิสิต และนักศึกษา

กรมธรรม์ประกันภัยอุบัติเหตุส่วนบุคคลนั้นใช้สำหรับการประกันภัยเฉพาะบุคคลคนเดียวเท่านั้น

กรมธรรม์ประกันภัยอุบัติเหตุกลุ่มใช้สำหรับกลุ่มบุคคล ที่มีการรวมตัวกันไว้ก่อนแล้ว เช่น กลุ่มพนักงานของบริษัท DOI จำกัด กลุ่มข้าราชการของกรมการประกันภัย เป็นต้น มีใช้กลุ่มที่รวมตัวกันขึ้นเพื่อทำการประกันภัยเท่านั้น

กรมธรรม์ประกันภัยแบบนักเรียน นิสิต นักศึกษานั้นจะเป็นการทำประกันภัยกลุ่มโดยที่สถาบันการศึกษาเป็นผู้จัดทำให้แก่ นักเรียน นักศึกษาในสังกัด

แนวคิดทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis)

การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) เป็นการศึกษาถึงความชอบหรือความพึงพอใจของผู้บริโภค เมื่อให้ผู้บริโภคได้เลือกสินค้าหรือบริการที่ประกอบไปด้วยปัจจัยหรือระดับคุณลักษณะ (Attribute levels) ของสินค้าที่แตกต่างกันออกไป จากนั้นให้ผู้บริโภคให้คะแนนหรือเรียงลำดับตามความชอบในเชิงเปรียบเทียบ

ขั้นตอนการออกแบบเครื่องมือภายใต้การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม

1. กำหนดคุณลักษณะ (Attribute) และระดับคุณลักษณะ (Attribute levels)
2. สร้างชุดคุณลักษณะ โดยต้องเป็นชุดคุณลักษณะที่เป็นไปได้ในความเป็นจริง
3. กำหนดสถานการณ์ที่จะให้ผู้บริโภคเลือก โดยทั่วไปประกอบไปด้วย 2 วิธีการ
 - 3.1. Full-profile Approach ให้ผู้บริโภคเปรียบเทียบคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดพร้อมกัน
 - 3.1.1. Pairwise Approach or Two-factor Evaluations ให้ผู้บริโภคเปรียบเทียบคุณลักษณะครั้งละ 2 คุณลักษณะไปเรื่อยๆจนกว่าจะครบ
 4. กำหนดฟังก์ชันระดับอรรถประโยชน์หรือวิธีวัดความพอใจ (Utility function) สำหรับการสร้างเครื่องมือวัดความชอบของผู้บริโภคนั้น อาจให้ผู้บริโภคให้คะแนนความพึงพอใจ (Rating) เช่น ให้คะแนนตามลำดับความชอบ 1 – 10

การวิเคราะห์ข้อมูลภายใต้การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม

1. การเลือกแบบจำลองความพอใจที่เหมาะสม

ในการประมาณค่าความพึงพอใจหรือระดับอรรถประโยชน์ สามารถแสดงสมการทั่วไปในรูปของระดับอรรถประโยชน์ของผู้บริโภคแต่ละรายที่เกิดจากคุณลักษณะสินค้าหรือบริการต่างๆ (Bruchhaus and Hinson, 2005) ดังนี้

$$U_j = f(X_1, X_2, \dots, X_{ij}) + \varepsilon$$

โดยที่ U_j คือ ระดับอรรถประโยชน์ที่ผู้บริโภคแต่ละรายได้รับจากการบริโภคสินค้า j

X_{ij} คือ คุณลักษณะระดับ i ของสินค้า j

ε คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

เมื่อแปลงสมการ เป็นสมการถดถอยอย่างง่าย (Simple linear regression) เพื่ออธิบายถึงการตอบสนองของผู้บริโภคต่อความพึงพอใจ ทำให้ได้สมการดังนี้

$$Y = \beta_0 + (\beta_1 X_1) + (\beta_2 X_2) + (\beta_3 X_3) + \dots + (\beta_i X_i) + \varepsilon$$

โดยที่ Y คือ ผลรวมของอรรถประโยชน์ ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้เป็นระดับความพึงพอใจโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะต่างๆของประชากร

β_i คือ สัมประสิทธิ์อรรถประโยชน์ของคุณลักษณะที่ i

X_j คือ คุณลักษณะที่ j ในการวิจัยนี้ประกอบไปด้วย ส่งเสริมการขาย และเงื่อนไขในการได้รับส่วนลด

ε คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

การประมาณค่าความพึงพอใจ (Utility Estimation)

ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ของสมการ ต้องคำนึงถึงลักษณะข้อมูลความพอใจ โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) สำหรับวิธีการศึกษา Conjoint Analysis แบบ Traditional Conjoint Analysis นั้น สามารถใช้โปรแกรม SPSS ได้ (ธณศพร พันธุ์ณี, 2559)

6. วิธีการดำเนินงาน

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

6.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่สนใจซื้อประกันอุบัติเหตุที่มีอายุระหว่าง 18-35 ปี ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน โดยใช้วิธีของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) ในการกำหนดขนาดตัวอย่าง ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อน 5%

6.2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling)

6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามออนไลน์ (google form) ซึ่งถามเกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ประกันอุบัติเหตุโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) เพื่อพิจารณาความต้องการซื้อของผู้ทำแบบสอบถาม นอกจากนั้นจะนำแบบสอบถามมาพิจารณาหาปัจจัยต่างๆที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อประกันอุบัติเหตุบุคคล เพื่อพิจารณาความพึงพอใจ (Utility) ต่อคุณลักษณะ (Attribute) และระดับคุณลักษณะ (Attribute levels) ต่างๆ โดยแบ่งข้อมูลเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกจะเป็นข้อมูลเฉพาะบุคคลของแบบสอบถามมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลเฉพาะบุคคลของแบบสอบถาม

คุณลักษณะ	ระดับคุณลักษณะ
1. เพศ	- ชาย - หญิง
2. อายุ	- 18-26 ปี - 27-35 ปี
3. ช่วงเวลาทำงานของท่าน	- เวลาราชการหรือเอกชน เวลาโดยประมาณ 6.00น.-18.00น. มีเวลาเข้าออกที่แน่นอน - ทำงานนอกเวลาราชการ เช่น กะเย็น กะดึก แต่มีเวลาเข้าออกที่แน่นอนไม่มีเปลี่ยนกะ - ทำงานเป็นกะเช้ากะเย็นโดยอาจจะมีการเปลี่ยนกะ - อาชีพอิสระ(เวลาทำงานไม่แน่นอน)
4. ท่านเดินทางไปทำงานด้วย	- รถมอเตอร์ไซด์ - รถยนต์ - รถโดยสารประจำทาง - รถไฟฟ้า - อื่นๆ
5. ถ้าท่านจะทำประกันอุบัติเหตุท่านจะนึกถึงบริษัทอะไรอันดับแรก	- ไทยประกันภัย - เมืองไทยประกันภัย - เอไอเอ - ทิพยประกันภัย - อื่นๆ
6. ถ้าท่านต้องการทำประกันอุบัติเหตุท่านต้องการความคุ้มครองเท่าใด	- 20,000 บาท - 30,000 บาท - 50,000 บาท - 100,000 บาท - มากกว่า 100,000
7. ระยะเวลาที่ต้องการความคุ้มครองประกันอุบัติเหตุ	- 1 เดือน - 3 เดือน - 6 เดือน - 12 เดือน

ส่วนที่ 2 ส่วนของรูปแบบประกันอุบัติเหตุที่ผู้ซื้อสนใจ โดยมี 3 รูปแบบ 1.บริการแอปพลิเคชันสามารถกดในขณะที่เราเกิดอุบัติเหตุต้องการความช่วยเหลือสามารถกดปุ่มเพียงปุ่มเดียวจะมีเจ้าหน้าที่ติดต่อประสานงานเข้าช่วยเหลือเราตาม GPS ในโทรศัพท์ของท่านโดยเสียค่าใช้จ่ายในการบริการรถเพื่อไปโรงพยาบาลเอง โดยคิดเบี้ยเพิ่ม 200 บาท 2.บริการสายด่วน เราสามารถโทรไปเพื่อขอรับความช่วยเหลือต่างๆไม่ว่าจะเป็นรถพยาบาล(เสียเงินค่ารถพยาบาลเอง)หรือขอวิธีปฐมพยาบาลที่ถูกต้องกรณีเกิดอุบัติเหตุเล็กน้อยโดยคิดเบี้ยเพิ่ม 200 บาท 3.บริการรับ-ส่งไปโรงพยาบาลโดยถ้าเลือกบริการนี้ ท่านสามารถร้องขอบริการส่งถึงโรงพยาบาลได้ไม่ว่าท่านจะอยู่มุมไหนของประเทศไทยเราจะไปรับท่านให้เร็วที่สุดโดยคิดเบี้ยเพิ่ม 1,000 บาท จะได้ชุดแบบประกันอุบัติเหตุ 8 แบบด้วยกัน มีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คุณลักษณะและระดับคุณลักษณะของประกันอุบัติเหตุ

คุณลักษณะ	ระดับคุณลักษณะ
1. มีบริการ application	- มี - ไม่มี
2. มีบริการสายด่วน	- มี - ไม่มี
3. บริการรับ-ส่งไปโรงพยาบาล	- มี - ไม่มี

ตารางที่ 3 รูปแบบของบริการที่เพิ่มเข้ามา

ผลิตภัณฑ์ที่	เบี้ยที่ต้องจ่ายเพิ่ม(บาท)	รูปแบบของประกันอุบัติเหตุ
1	1,400	มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ,มีบริการสายด่วน,มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี
2	400	มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ,มีบริการสายด่วน,ไม่มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี
3	1,200	มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ,ไม่มีบริการสายด่วน,มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี
4	200	มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ,ไม่มีบริการสายด่วน,ไม่มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี
5	1,200	ไม่มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ,มีบริการสายด่วน,มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี
6	200	ไม่มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ,มีบริการสายด่วน,ไม่มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี
7	1,000	ไม่มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ,ไม่มีบริการสายด่วน,มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี
8	0	ไม่มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ,ไม่มีบริการสายด่วน,ไม่มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี

6.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน โดยโพสต์แบบสอบถามไปยังแพลตฟอร์มต่างๆ จนได้แบบสอบถามครบตามจำนวน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 15 มิถุนายน 2563 ถึงวันที่ 5 กรกฎาคม 2563

6.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อมีผู้ตอบแบบสอบถามตามจำนวนที่กำหนดไว้ ผู้ศึกษาจึงได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล ทำการแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก แล้วนำข้อมูลทั้งหมดมาลงรหัส โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel และนำไปวิเคราะห์สถิติพรรณนา และวิเคราะห์สถิติองค์ประกอบร่วม

7. ผลการศึกษา

7.1 ข้อมูลเฉพาะของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะทางประชากร

ข้อมูล	ความถี่	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	128	26
หญิง	372	74
อายุ		
18-26 ปี	292	58
27-35 ปี	208	42
ลักษณะของงาน		
งานประจำ	332	66
อาชีพอิสระ	168	34
วิธีการเดินทาง		
รถโดยสารประจำทาง	60	13
รถไฟฟ้า	76	16
รถมอเตอร์ไซด์	72	16
รถยนต์	256	55
บริษัทที่นึกถึงอันดับแรก		
Aetna	4	1
เจนเอร์ลี่	4	1
เมืองไทยประกันภัย	124	25
เอไอเอ	228	46
แอกซ่า	4	1
โตเกียวมารีน	4	1
ไทยประกันภัย	72	14
ไทยสมุทร	4	1
ซิกน่า	16	3
ทิพยประกันภัย	36	7
สินมั่นคง	4	1

จากแบบสอบถาม พบว่าเป็น ผู้หญิงร้อยละ 74 เป็นผู้ชายร้อยละ 26 มีอายุ 18-26 ปี ร้อยละ 58 มีอายุ 27-35 ปี ร้อยละ 42 อาชีพอิสระร้อยละ 34 งานประจำร้อยละ 66 ใช้รถยนต์ในการเดินทางร้อยละ 55 ใช้รถไฟฟ้าร้อยละ 16 รถมอเตอร์ไซด์ร้อยละ 16 รถโดยสารประจำทางร้อยละ 13 และคนส่วนใหญ่เมื่อคิดจะทำประกันอุบัติเหตุจะคิดถึง AIA เป็นที่แรก

7.2 คุณลักษณะของประกันอุบัติเหตุ

ตารางที่ 5 Utility ของบริการที่มีเพิ่มขึ้นจำแนกตามเพศ อายุ ลักษณะของงาน และการเดินทาง

		Utility									
		all	ชาย	หญิง	18-26	27-35	ประจำ	อิสระ	มอเตอร์ไซด์	รถยนต์	รถประจำทาง
app	มี	0.208	0.141	0.231	0.308	0.067	0.208	0.208	0.361	0.152	0.2
	ไม่มี	-0.208	-0.141	-0.231	-0.308	-0.067	-0.208	-0.208	-0.361	-0.152	-0.2
สายด่วน	มี	0.106	0.07	0.118	0.192	-0.014	0.09	0.137	-0.236	0.055	0.017
	ไม่มี	-0.106	-0.07	-0.118	-0.192	0.014	-0.09	-0.137	0.236	-0.055	-0.017
ฟรีค่ารถพยาบาล	มี	0.164	0.039	0.207	0.127	0.216	0.12	0.25	-0.069	0.098	0.317
	ไม่มี	-0.164	-0.039	-0.207	-0.127	-0.216	-0.12	-0.25	0.069	-0.098	-0.317
ค่าคงตัว		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5

ตารางที่ 6 Utility ของรูปแบบประกันอุบัติเหตุจำแนกตามเพศ อายุ ลักษณะของงาน และการเดินทาง

ข้อมูลทั่วไป		Utility ของผลิตภัณฑ์ที่							
		1	2	3	4	5	6	7	8
all	all	0.478	0.150	0.266	-0.062	0.062	-0.266	-0.150	-0.478
เพศ	ชาย	0.250	0.172	0.110	0.032	-0.032	-0.110	-0.172	-0.250
	หญิง	0.556	0.142	0.320	-0.094	0.094	-0.320	-0.142	-0.556
อายุ	18-26 ปี	0.627	0.373	0.243	-0.011	0.011	-0.243	-0.373	-0.627
	27-35 ปี	0.269	-0.163	0.297	-0.135	0.135	-0.297	0.163	-0.269
งาน	งานประจำ	0.418	0.178	0.238	-0.002	0.002	-0.238	-0.178	-0.418
	อาชีพอิสระ	0.595	0.095	0.321	-0.179	0.179	-0.321	-0.095	-0.595
การเดินทาง	รถโดยสารประจำทาง	0.056	0.194	0.528	0.666	-0.666	-0.528	-0.194	-0.056
	รถมอเตอร์ไซด์	0.305	0.109	0.195	-0.001	0.001	-0.195	-0.109	-0.305
	รถยนต์	0.534	-0.100	0.500	-0.134	0.134	-0.500	0.100	-0.534

หมายเหตุ: ยังไม่รวมค่าคงตัวเพื่อให้ง่ายต่อการเปรียบเทียบ

7.2.1 จากกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 400 คน

ผลิตรากณฑ์ที่ 1 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.478 คือ ผลิตรากณฑ์ที่ 1 = 0.208 (มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ) + 0.106 (มีบริการสายด่วน) + 0.164 (มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี)

ผลิตรากณฑ์ที่ 2 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.150 คือ ผลิตรากณฑ์ที่ 2 = 0.208 (มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ) + 0.106 (มีบริการสายด่วน) - 0.164 (ไม่มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี)

ผลิตรากณฑ์ที่ 3 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.266 คือ ผลิตรากณฑ์ที่ 3 = 0.208 (มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ) - 0.106 (ไม่มีบริการสายด่วน) + 0.164 (มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี)

ผลิตรากณฑ์ที่ 4 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.062 คือ ผลิตรากณฑ์ที่ 4 = 0.208 (มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ) - 0.106 (ไม่มีบริการสายด่วน) - 0.164 (ไม่มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี)

ผลิตรากณฑ์ที่ 5 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.062 คือ ผลิตรากณฑ์ที่ 5 = - 0.208 (ไม่มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ) + 0.106 (มีบริการสายด่วน) + 0.164 (มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี)

ผลิตรากณฑ์ที่ 6 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.266 คือ ผลิตรากณฑ์ที่ 6 = - 0.208 (ไม่มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ) + 0.106 (มีบริการสายด่วน) - 0.164 (ไม่มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี)

ผลิตรากณฑ์ที่ 7 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.150 คือ ผลิตรากณฑ์ที่ 7 = - 0.208 (ไม่มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ) - 0.106 (ไม่มีบริการสายด่วน) + 0.164 (มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี)

ผลิตรากณฑ์ที่ 8 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.478 คือ ผลิตรากณฑ์ที่ 8 = - 0.208 (ไม่มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ) - 0.106 (ไม่มีบริการสายด่วน) - 0.164 (ไม่มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี)

7.2.2 จำแนกตามเพศชาย

ผลิตรากณฑ์ที่ 1 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.250

ผลิตรากณฑ์ที่ 2 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.172

ผลิตรากณฑ์ที่ 3 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.110

ผลิตรากณฑ์ที่ 4 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.032

ผลิตรากณฑ์ที่ 5 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.032

ผลิตรากณฑ์ที่ 6 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.110

ผลิตรากณฑ์ที่ 7 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.172

ผลิตรากณฑ์ที่ 8 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.250

7.2.3 จำแนกตามเพศหญิง

ผลิตรากณฑ์ที่ 1 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.556

ผลิตรากณฑ์ที่ 2 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.142

ผลิตรากณฑ์ที่ 3 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.320

ผลิตรากณฑ์ที่ 4 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.094

ผลิตรากณฑ์ที่ 5 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.094

ผลิตรากณฑ์ที่ 6 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.320

ผลิตรากณฑ์ที่ 7 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.142

ผลิตภัณฑ์ที่ 8 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.556

7.2.4 จำแนกตามอายุ 18-26 ปี

ผลิตภัณฑ์ที่ 1 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.627

ผลิตภัณฑ์ที่ 2 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.373

ผลิตภัณฑ์ที่ 3 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.243

ผลิตภัณฑ์ที่ 4 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.011

ผลิตภัณฑ์ที่ 5 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.011

ผลิตภัณฑ์ที่ 6 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.243

ผลิตภัณฑ์ที่ 7 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.373

ผลิตภัณฑ์ที่ 8 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.627

7.2.5 จำแนกตามอายุ 37-35 ปี

ผลิตภัณฑ์ที่ 1 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.269

ผลิตภัณฑ์ที่ 2 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.163

ผลิตภัณฑ์ที่ 3 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.297

ผลิตภัณฑ์ที่ 4 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.135

ผลิตภัณฑ์ที่ 5 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.135

ผลิตภัณฑ์ที่ 6 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.297

ผลิตภัณฑ์ที่ 7 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.163

ผลิตภัณฑ์ที่ 8 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.269

7.2.6 จำแนกคนที่ทำงานประจำ

ผลิตภัณฑ์ที่ 1 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.418

ผลิตภัณฑ์ที่ 2 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.178

ผลิตภัณฑ์ที่ 3 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.238

ผลิตภัณฑ์ที่ 4 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.002

ผลิตภัณฑ์ที่ 5 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.002

ผลิตภัณฑ์ที่ 6 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.238

ผลิตภัณฑ์ที่ 7 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.178

ผลิตภัณฑ์ที่ 8 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.418

7.2.7 จำแนกคนที่ทำงานอิสระ

ผลิตภัณฑ์ที่ 1 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.595

ผลิตภัณฑ์ที่ 2 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.095

ผลิตภัณฑ์ที่ 3 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.321

ผลิตภัณฑ์ที่ 4 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.179

ผลิตภัณฑ์ที่ 5 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.179

ผลิตรถยนต์ที่ 6 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.321
ผลิตรถยนต์ที่ 7 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.095
ผลิตรถยนต์ที่ 8 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.595

7.2.8 จำแนกคนที่เดินทางด้วยรถโดยสารประจำทาง

ผลิตรถยนต์ที่ 1 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.056
ผลิตรถยนต์ที่ 2 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.194
ผลิตรถยนต์ที่ 3 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.528
ผลิตรถยนต์ที่ 4 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.666
ผลิตรถยนต์ที่ 5 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.666
ผลิตรถยนต์ที่ 6 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.528
ผลิตรถยนต์ที่ 7 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.194
ผลิตรถยนต์ที่ 8 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.056

7.2.9 จำแนกคนที่เดินทางด้วยรถมอเตอร์ไซด์

ผลิตรถยนต์ที่ 1 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.305
ผลิตรถยนต์ที่ 2 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.109
ผลิตรถยนต์ที่ 3 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.195
ผลิตรถยนต์ที่ 4 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.001
ผลิตรถยนต์ที่ 5 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.001
ผลิตรถยนต์ที่ 6 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.195
ผลิตรถยนต์ที่ 7 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.109
ผลิตรถยนต์ที่ 8 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.305

7.2.10 จำแนกคนที่เดินทางด้วยรถยนต์

ผลิตรถยนต์ที่ 1 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.534
ผลิตรถยนต์ที่ 2 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.100
ผลิตรถยนต์ที่ 3 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.500
ผลิตรถยนต์ที่ 4 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.134
ผลิตรถยนต์ที่ 5 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.134
ผลิตรถยนต์ที่ 6 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.500
ผลิตรถยนต์ที่ 7 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ 0.100
ผลิตรถยนต์ที่ 8 อรรถประโยชน์รวมได้เท่ากับ -0.534

8. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

8.1 สรุปผลการศึกษา

จากการเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีสุ่มแบบง่าย ศึกษาผู้ที่สนใจซื้อประกันอุบัติเหตุจำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (google form) ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่าโดยรวมกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับบริการที่มีเพิ่มเข้ามา โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะยินดีที่จะจ่าย 200 บาท เพื่อให้ได้บริการ application ซึ่งคนที่เดินทางด้วยรถยนต์จะให้ความสำคัญกับบริการนี้เป็นพิเศษ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยินดีที่จะจ่าย 200 บาท เพื่อที่จะได้บริการสายด่วน ซึ่งคนที่มีอายุ 18-26 ปีจะให้ความสำคัญกับบริการนี้เป็นพิเศษ แต่คนที่มีอายุ 27-35 ปี และเดินทางด้วยรถยนต์จะไม่ยินดีที่จะจ่าย 200 บาท เพื่อให้ได้บริการสายด่วน และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยินดีที่จะจ่าย 1,000 บาท เพื่อที่จะได้บริการรับ-ส่งไปโรงพยาบาลฟรี ซึ่งคนที่เดินทางด้วยรถประจำทางจะให้ความสำคัญกับบริการนี้เป็นพิเศษ แต่คนที่เดินทางด้วยรถยนต์จะไม่ยินดีที่จะจ่ายเงิน 1,000 บาท เพื่อที่จะได้บริการนี้

8.2 ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษพบว่าผลิตภัณฑ์ประกันอุบัติเหตุในปัจจุบันยังไม่มีบริการรูปแบบ application สายด่วน ซึ่งบุคคลส่วนใหญ่ก็ให้ความสนใจในบริการนี้และยอมจ่ายเพื่อให้ได้บริการนี้ อาจจะทำบริการนี้เสริมเพิ่มขึ้นมาบริการได้
2. สามารถนำบริการเสริมเข้ามาเพิ่มขึ้นเพื่อหาความต้องการของลูกค้าเพิ่มมากขึ้น

9. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา วิจิตรธรรมรส ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ความรู้ ข้อคิด ข้อเสนอแนะ และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนกระทั่งการวิจัยครั้งนี้สำเร็จเรียบร้อยด้วยดี ขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณค่าต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง

10. เอกสารอ้างอิง

- ธณศพร พันธุ์มณี. (2559). การศึกษาคูณลักษณะของงานที่เป็นที่ต้องการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร ด้วยเทคนิค Conjoint Analysis. กรุงเทพฯ: คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย. (2563). การประกันภัยรถยนต์. ค้นเมื่อ 21 เมษายน 2563 จาก oic.or.th/th/education/insurance/vehicle.
- Bruchhaus, M.N. and R.A. Hinson. (2005). **An Assessment of Consumer Preferences for Strawberry Products**. Selected Paper Prepared for Presentation at Southern Agricultural Economics Association Annual Meetings.
- Yamane, Taro. (1973). **Statistics: An Introductory Analysis**. Third edition. New York: Harper and Row Publication.

ภาคผนวก

แบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้ เพื่อการศึกษาวิชาคั่นคว่ำอิสระ (AS9000) ระดับปริญญาโท ภาคปกติ คณะสถิติประยุกต์ สาขาวิชาวิทยาการประกันภัยและการบริหารความเสี่ยง ปีการศึกษาที่ 2/2562 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA)

ส่วนที่ 1

1. เพศ:

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ:

☐ 18-26 ปี

☐ 27-35 ปี

3. ช่วงเวลาทำงานของท่าน:

☐ เวลาราชการหรือเอกชน เวลาโดยประมาณ 6.00น.-18.00น. มีเวลาเข้าออกที่แน่นอน

☐ ทำงานนอกเวลาราชการ เช่น กะเย็น กะดึก แต่มีเวลาเข้าออกที่แน่นอนไม่มีเปลี่ยนกะ

☐ ทำงานเป็นกะเช้ากะเย็นโดยอาจจะมีเปลี่ยนกะ

☐ อาชีพอิสระ(เวลาทำงานไม่แน่นอน)

4. ท่านเดินทางไปทำงานด้วย:

☐ รถมอเตอร์ไซด์

☐ รถยนต์

☐ รถโดยสารประจำทาง

☐ รถไฟฟ้า

5. ถ้าท่านจะทำประกันอุบัติเหตุท่านจะนึกถึงบริษัทอะไรอันดับแรก:

☐ ไทยประกันภัย

☐ เมืองไทยประกันภัย

☐ เอไอเอ

☐ ทิพยประกันภัย

☐ อื่นๆ _____

6. ถ้าท่านต้องการทำประกันอุบัติเหตุท่านต้องการความคุ้มครองเท่าใด

☐ 20,000 บาท

☐ 30,000 บาท

☐ 50,000 บาท

○ 100,000 บาท

○ มากกว่า 100,000 บาท

7. ระยะเวลาที่ต้องการความคุ้มครองประกันอุบัติเหตุ

○ 1 เดือน

○ 3 เดือน

○ 6 เดือน

○ 12 เดือน

ส่วนที่ 2 กรณียาลำดับตามที่ท่านสนใจ 1-12 โดยที่ 1 คือสนใจที่สุด

รูปแบบประกันอุบัติเหตุ บริการแอปพลิเคชันสามารถกดในขณะที่เราเกิดอุบัติเหตุต้องการความช่วยเหลือสามารถกดปุ่มเพียงปุ่มเดียวจะมีเจ้าหน้าที่ติดต่อประสานงานเข้าช่วยเหลือเราตาม GPS ในโทรศัพท์ของเราโดยเสียค่าใช้จ่ายในการบริการรถเพื่อไปโรงพยาบาลเอง บริการสายด่วนเราสามารถโทรไปเพื่อขอรับความช่วยเหลือต่างๆไม่ว่าจะเป็นรถพยาบาล (เสียเงินค่ารถพยาบาลเอง)หรือขอวิธีปฐมพยาบาลที่ถูกต้องกรณีเกิดอุบัติเหตุเล็กน้อย บริการรับส่งไปโรงพยาบาลฟรีไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนในประเทศไทยโดยเราจะไปถึงท่านให้เร็วที่สุดไม่ว่าด้วยวิธีไหน(เรียงลำดับตามที่ท่านสนใจเป็นอันดับ 1 ถึง 8 โดย 1 สนใจมากที่สุด 8 สนใจน้อยที่สุด ห้ามตอบลำดับซ้ำกัน)

ลำดับที่	เบี้ยที่ต้องจ่ายเพิ่ม(บาท)	รูปแบบของประกันอุบัติเหตุ	คะแนน
1	1,400	มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ,มีบริการสายด่วน,มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี	
2	400	มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ,มีบริการสายด่วน,ไม่มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี	
3	1,200	มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ,ไม่มีบริการสายด่วน,มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี	
4	200	มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ,ไม่มีบริการสายด่วน,ไม่มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี	
5	1,200	ไม่มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ,มีบริการสายด่วน,มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี	
6	200	ไม่มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ,มีบริการสายด่วน,ไม่มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี	
7	1,000	ไม่มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ,ไม่มีบริการสายด่วน,มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี	
8	0	ไม่มีบริการแอปพลิเคชันให้กดเมื่อเกิดอุบัติเหตุ,ไม่มีบริการสายด่วน,ไม่มีบริการส่งถึงโรงพยาบาลฟรี	