

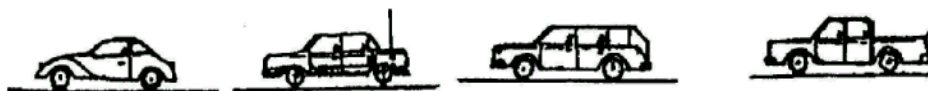
ภาคผนวก

คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

ภาคผนวก ก
ประเภทรถยนต์และข้อมูลทั่วไป

รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกินเจ็ดคน (รย.1)

เป็นรถที่ต้องมีขนาดกว้างไม่เกิน 2.50 เมตร ยาวไม่เกิน 12 เมตร เช่น



เก๋งตอนเดียว

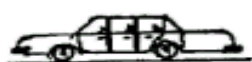
เก๋งสองตอน

เก๋งสองตอนแวน

นั่งสองตอนท้ายบรรทุก

รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกินเจ็ดคน (รย.2)

เป็นรถที่ต้องมีขนาดกว้างไม่เกิน 2.50 เมตร ยาวไม่เกิน 12 เมตร และความยาวของตัวถังวัดจากศูนย์กลางเพลาล้อหลังถึงท้ายรถต้องไม่เกิน 2 ใน 3 ของความยาววัดจากศูนย์กลางเพลาล้อหน้าถึงศูนย์กลางเพลาล้อหลัง เช่น



เก๋งสามตอน



นั่งสองแถว



นั่งสองตอนสองแถว



ตู้นั่งสามตอน



โดยสารสองตอนสามแถว

รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (รย.3)

เป็นรถซึ่งมิได้ใช้ประกอบการขนส่งส่วนบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก ต้องมีขนาดกว้างไม่เกิน 2.50 เมตร ยาวไม่เกิน 12 เมตร และความยาวของตัวถังวัดจากศูนย์กลางเพลาล้อหลังถึงท้ายรถไม่เกิน 3 ใน 5 ของความยาววัดจากศูนย์กลางเพลาล้อหน้าถึงศูนย์กลางเพลาล้อหลัง

รถยนต์สามล้อส่วนบุคคล (รย.4)

เป็นรถที่ต้องมีขนาดกว้างไม่เกิน 1.50 เมตร ยาวไม่เกิน 4 เมตร เครื่องยนต์ต้องมีความจุในกระบอกสูบรวมกันไม่เกิน 550 ลูกบาศก์เซนติเมตร

รถยนต์รับจ้างระหว่างจังหวัด (รย.5)

ต้องเป็นรถเก๋งสองตอนไม่ต่ำกว่าสี่ประตู น้ำหนักรถไม่ต่ำกว่า 1,000 กิโลกรัม ขนาดกว้างไม่เกิน 2.50 เมตร ยาวไม่เกิน 6 เมตร เครื่องยนต์ต้องมีความจุในกระบอกสูบรวมกันไม่ต่ำกว่า 1,500 ลูกบาศก์เซนติเมตร

โดยสารไม่เกินเจ็ดคน (รย.6)

ต้องเป็นรถเก๋งสองตอน ขนาดกว้างไม่เกิน 2.50 เมตร ยาวไม่เกิน 6 เมตร มีประตูไม่ต่ำกว่าสี่ประตูซึ่งต้องเป็นประตูที่มีได้ติดตั้งระบบควบคุมการปิดเปิดประตูจากศูนย์กลาง (CENTRAL LOCK) กระจกกันลมต้องเป็นกระจกโปร่งใสสามารถมองเห็นสภาพภายในรถและสภาพจราจรภายนอกได้ชัดเจน และห้ามมิให้นำวัสดุอื่นใดมาติดหรือบังส่วนหนึ่งส่วนใดของกระจก เว้นแต่เป็นการติดเครื่องหมายหรือเอกสารตามที่กฎหมายกำหนดหรือการติดวัสดุสำหรับบังหรือกรองแสงแดดที่กระจกกันลมด้านหน้าตามขนาดที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด เครื่องยนต์ต้องมีความจุในกระบอกสูบรวมกันตั้งแต่ 1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตรขึ้นไป สำหรับรถยนต์รับจ้าง (TAXI – METER) ที่จดทะเบียนตั้งแต่วันที่ 17 เมษายน 2535 เป็นต้นไป (ยกเว้นรถยนต์รับจ้างที่เจ้าของรถนำมาจดทะเบียนแทนรถยนต์รับจ้างที่จดทะเบียนก่อนวันที่ 17 เมษายน 2535) ต้องเป็นรถเก๋งสองตอน หรือรถเก๋งสองตอนที่มีพื้นที่บรรทุกภายในตัวรถ (รถเก๋งสองตอนแวน) ที่ผลิตสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิต มีขนาดกว้างของรถไม่เกิน 2.5 เมตร ยาวไม่เกิน 6 เมตร มีประตูไม่ต่ำกว่าสี่ประตู และมีเครื่องยนต์ที่มีความจุในกระบอกสูบ รวมกันไม่ต่ำกว่า 1,500 ลูกบาศก์เซนติเมตร

รถยนต์สี่ล้อเล็กรับจ้าง (รย.7)

ต้องเป็นรถสองตอน มีประตูไม่ต่ำกว่าสองประตู ขนาดกว้างของรถ ไม่เกิน 1.50 เมตร ยาวไม่เกิน 4 เมตร เครื่องยนต์ต้องมีความจุในกระบอกสูบรวมกันไม่เกิน 800 ลูกบาศก์เซนติเมตร

รถยนต์รับจ้างสามล้อ (รย.8)

ต้องมีลักษณะประทุน โดยมีที่นั่ง 2 ตอน หรือ 2 แถว ขนาดกว้าง ไม่เกิน 1.50 เมตร ยาวไม่เกิน 4 เมตร เครื่องยนต์ต้องมีความจุในกระบอกสูบรวมกันไม่เกิน 550 ลูกบาศก์เซนติเมตร

รถยนต์บริการธุรกิจ (รย.9)

รถยนต์บรรทุกทุกคนโดยสารหรือให้เช่าซึ่งบรรทุกทุกคนโดยสารไม่เกินเจ็ดคน ต้องเป็นรถเก๋งสองตอน ไม่ต่ำกว่าสี่ประตู น้ำหนักรถไม่ต่ำกว่า 1,000 กิโลกรัม ขนาดกว้างไม่เกิน 2.50 เมตร ยาวไม่เกิน 6 เมตร เครื่องยนต์ต้องมีความจุในกระบอกสูบรวมกันไม่ต่ำกว่า 1,500 ลูกบาศก์เซนติเมตร ซึ่งเป็นรถยนต์ที่ใช้บรรทุกทุกคนโดยสารระหว่างท่าอากาศยาน ท่าเรือเดินทะเล สถานีขนส่ง หรือสถานีรถไฟกับโรงแรมที่พักอาศัย ที่ทำการของผู้โดยสาร หรือที่ ทำการของ ผู้บริการธุรกิจนั้น

รถยนต์บริการทัศนาจร (รย.10)

รถยนต์บรรทุกทุกคนโดยสารหรือให้เช่าซึ่งบรรทุกทุกคนโดยสารไม่เกินเจ็ดคน ต้องเป็นรถเก๋งสองตอน ไม่ต่ำกว่าสี่ประตู น้ำหนักรถไม่ต่ำกว่า 1,000 กิโลกรัม ขนาดกว้างไม่เกิน 2.50 เมตร ยาวไม่เกิน 6 เมตร เครื่องยนต์ต้องมีความจุในกระบอกสูบรวมกันไม่ต่ำกว่า 1,500 ลูกบาศก์เซนติเมตร ซึ่งเป็นรถยนต์ที่ผู้ประกอบการธุรกิจเกี่ยวกับการท่องเที่ยวใช้รับส่งคนโดยสารเพื่อการท่องเที่ยว

รถยนต์บริการให้เช่า (รย.11)

รถยนต์บรรทุกทุกคนโดยสารหรือให้เช่าซึ่งบรรทุกทุกคนโดยสารไม่เกินเจ็ดคน ต้องเป็นรถเก๋งสองตอน ไม่ต่ำกว่าสี่ประตู น้ำหนักรถไม่ต่ำกว่า 1,000 กิโลกรัม ขนาดกว้างไม่เกิน 2.50 เมตร ยาวไม่เกิน 6 เมตร เครื่องยนต์ต้องมีความจุในกระบอกสูบรวมกันไม่ต่ำกว่า 1,500 ลูกบาศก์เซนติเมตร ซึ่งเป็นรถยนต์ที่จัดไว้ให้เช่า ซึ่งมีใช่เป็นการเช่าเพื่อนำไปรับจ้างบรรทุกทุกคนโดยสารหรือสิ่งของ

รถจักรยานยนต์ (รย.12)

รถที่เดินด้วยกำลังเครื่องยนต์หรือกำลังไฟฟ้าและมีล้อไม่เกินสองล้อ ถ้ามีพ่วงข้างมีล้อเพิ่มอีกไม่เกินหนึ่งล้อ และให้หมายความรวมถึงรถจักรยานที่ติดเครื่องยนต์ด้วยต้องมีขนาดกว้างไม่เกิน 1.10 เมตร ยาวไม่เกิน 2.50 เมตร ถ้ามีพ่วงข้างรถพ่วงของรถจักรยานยนต์ต้องมีขนาดกว้าง ไม่เกิน 1.10 เมตร ยาวไม่เกิน 1.75 เมตร และเมื่อนำมาพ่วงกับรถจักรยานยนต์แล้ว ต้องมีขนาดกว้างวัดจากล้อหลังของรถจักรยานยนต์ถึงล้อของรถพ่วงของรถจักรยานยนต์ ไม่เกิน 1.50 เมตร

รถแทรกเตอร์ (รย.13)

เป็นรถที่มีล้อหรือสายพาน และมีเครื่องยนต์ขับเคลื่อนในตัวเอง เป็นเครื่องจักรกลขั้นพื้นฐานในงานที่เกี่ยวข้องกับการขุด ตัก ดัน หรือฉุดลาก เป็นต้น หรือรถยนต์สำหรับลากจูงซึ่งมิได้ใช้ประกอบการขนส่งส่วนบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบกต้องมีขนาดกว้าง ไม่เกิน 4.40 เมตร ยาวไม่เกิน 16.20 เมตร

รถบดถนน (รย.14)

เป็นรถที่ใช้ในการบดอัดวัสดุบนพื้นให้แน่น และมีเครื่องยนต์ขับเคลื่อนในตัวเอง หรือใช้รถอื่นลากจูง ต้องมีขนาดกว้างไม่เกิน 3.50 เมตร ยาวไม่เกิน 8 เมตร

รถใช้งานเกษตรกรรม (รย.15)

เป็นรถที่ผลิตหรือประกอบขึ้นเพื่อใช้งานเกษตรกรรม โดยใช้เครื่องยนต์ซึ่งมิได้ใช้สำหรับรถยนต์ โดยเฉพาะมาติดตั้ง ต้องเป็นรถที่มีสามล้อหรือสี่ล้อ น้ำหนักรถไม่เกิน 1,600 กิโลกรัม มีขนาดกว้างไม่เกิน 2 เมตร ยาวไม่เกิน 6 เมตร เครื่องยนต์ต้องมีความจุในกระบอกสูบรวมกันไม่เกิน 1,200 ลูกบาศก์เซนติเมตร

รถพ่วง (รย.16)

เป็นรถที่เคลื่อนที่ไปโดยใช้รถอื่นลากจูงต้องมีขนาดกว้าง ไม่เกิน 2.50 เมตร ยาวไม่เกิน 12 เมตร

รถจักรยานยนต์สาธารณะ (รย.17)

เป็นรถจักรยานยนต์ที่ใช้รับจ้างบรรทุกทุกคนโดยสาร ต้องมีความกว้างไม่เกิน 1.10 เมตร ความยาวไม่เกิน 2.50 เมตร ความสูงไม่เกิน 2 เมตร เครื่องยนต์ต้องมีความจุในกระบอกสูบรวมกันไม่เกิน 125 ลูกบาศก์เซนติเมตร แต่ไม่หมายรวมถึงรถจักรยานยนต์ที่มีพ่วงข้างและจักรยานที่ติดเครื่องยนต์

สาเหตุของอุบัติเหตุในการจราจรทางบก

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการจราจรทางบกนั้น เกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุด้วยกัน จากสถิติของกรมทางหลวงพบว่า สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุทางหลวงมากที่สุด คือการขับรถเร็ว รองลงมาคือการขับรถระยะกระชั้นชิด อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการจราจรทางบกนั้น มักเกิดขึ้นจากสาเหตุที่สำคัญ 3 ประการ ดังนี้คือ บุคคล สิ่งแวดล้อม และกฎหมาย

(1) สาเหตุเกิดจากผู้ขับขี่ยานพาหนะ ผู้โดยสาร คนเดินทาง หรือสัตว์เลี้ยงต่าง ๆ ซึ่งมีสาเหตุดังนี้

(1.1) สาเหตุจากผู้ขับขี่ยานพาหนะ

(1.1.1) มีความบกพร่องทางด้านร่างกาย เช่น ร่างกายอ่อนเพลีย ง่วงนอน หรือหลับใน สุขภาพไม่ดี มีโรคประจำตัว โรคลมชัก ตาบอดสี ตาพร่า น้ำตาลในเลือดต่ำ

(1.1.2) มีความบกพร่องทางด้านจิตใจและอารมณ์ เช่น มีความกลัวตกใจ วิตกกังวล อารมณ์หงุดหงิด ฉุนเฉียว มีความตึงเครียดทางอารมณ์

(1.1.3) ขาดความรู้ความชำนาญ และประสบการณ์ในการใช้ถนน เช่น ขาดความรู้เรื่องความเร็วกับรถ คาดคะเนความเร็ว หรือกะระยะทางไม่ถูกต้อง ไม่มีความรู้ความชำนาญ ในเรื่องลักษณะของยานพาหนะที่ใช้ขับ ไม่รู้กฎจราจร เป็นต้น

(1.1.4) ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อบังคับ เช่น ขับรถเร็ว ขับรถตัดหน้ารถอื่น ระยะกระชั้นชิด ขับรถล้ำช่องทางเดินรถ ขับรถแซงซ้าย หรือแซงขวาในที่คับขัน ขับรถตามหลังคนอื่น อย่างกระชั้นชิด ฝ่าฝืนป้ายหยุดขณะออกจากทางร่วม ขับรถย้อนศรทางเดินรถ ขับรถฝ่าฝืนเครื่องหมายจราจร หยุดรถโดยกระชั้นชิด ฯลฯ

(1.1.5) ไม่รู้จักป้องกันตนเอง เช่น ขับรถด้วยความประมาท ขาดความระมัดระวัง ความเร่งรีบในการเดินทาง เสพยากระตุ้นประสาท ดื่มสุราขณะขับรถ ฯลฯ

(1.2) สาเหตุจากผู้โดยสาร คนเดินเท้า หรือสัตว์เลี้ยง

(1.2.1) การขาดความระมัดระวัง

(1.2.2) การไม่ปฏิบัติตามกฎ

(1.2.3) ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์

(1.2.4) ความไม่สมบูรณ์ของร่างกายและจิตใจ

(2) สาเหตุจากสิ่งแวดล้อม ที่เป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ สภาพของรถ สภาพถนนและดินฟ้าอากาศ

(2.1) สาเหตุจากสภาพของรถ

(2.1.1) ยางระเบิดหรือยางแตก ทำให้รถเสียการทรงตัว พลิกคว่ำได้ง่าย โดยเฉพาะรถที่กำลังแล่นด้วยความเร็วสูง และถนนลื่น

(2.1.2) เบรกแตก เบรกลื่น ทำให้รถไม่สามารถหยุดหรือชะลอความเร็วลงได้ตามความต้องการ

(2.1.3) เพลาลุดหรือเพลาชด ทำให้รถหมดกำลังในการขับเคลื่อน รถจะไม่แล่น แม้ว่าจะเหยียบคันเร่งอย่างไรก็ตาม ทำให้ยากแก่การควบคุมความเร็ว และง่ายต่อการเกิดอุบัติเหตุ

(2.1.4) คันส่งหลุด ทำให้พวงมาลัยใช้การไม่ได้ ไม่สามารถควบคุมรถได้

(2.1.5) อุปกรณ์ประจำรถหรือขัดข้อง เช่น ไม่มีไฟหน้า-หลัง ไฟใหญ่มีข้างเดียว หรือไม่มีเลย ไฟเลี้ยวชำรุด ไม่ได้ซ่อมแซมหรือแก้ไข พวงมาลัยสั่นขณะขับ เป็นต้น

(2.1.6) การเปลี่ยนแปลงสภาพรถ เช่น การเพิ่มแรงเครื่อง ทำให้ผู้ขับขี่เกิดความคะนองและขับเร็ว การแปลงสภาพรถตามความพอใจ โดยไม่คำนึงถึงสภาพรถที่ได้รับการออกแบบมา

(2.2) สาเหตุจากบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ สภาพถนนและสภาพแสงสว่าง

(2.2.1) บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ ทางแยก ทางโค้ง ทางตรง ทางเบี่ยงสะพาน วงเวียน ทางตัดทางรถไฟ ทางลาดชัน/เนินเขา ทางเข้าออกทางด่วน ทางเชื่อมโยงทางแยก ทางเชื่อมอาคารที่พักอาศัย ฯลฯ ซึ่งบริเวณที่มักเกิดเหตุบ่อยที่สุดคือ ทางตรง โดยสภาพเส้นที่ตีเรียบ มักทำให้ผู้ขับขี่ขาดความระมัดระวังและขับด้วยความเร็วสูง นอกจากนี้จะพบว่าถนน 3 ช่องทางจะเกิดอุบัติเหตุมากกว่าถนน 2 ช่องทาง และถนน 4 ช่องทาง และถนนสี่แยกจะอันตรายกว่าสามแยก

(2.2.2) สภาพถนนที่เป็นหลุมเป็นบ่อ มีโคลนตม มีเครื่องกีดขวางมาก ๆ หรือถนนที่แคบ ถนนที่ลื่น มีส่วนทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้

(2.2.3) สภาพแสงสว่างบนถนน เช่น แสงสว่างที่ส่องจากรถคันที่สวนมาโดยการเปิดไฟสูงและมีความสว่างสูง ทำให้ตามัวมองไม่ชัดเจน หรือไม่มีไฟส่องสัญญาณทางแยก บนท้องถนนมืด ไม่มีไฟฟ้า ไม่มีแสงสว่าง ทำให้มองไม่เห็นทาง หรือมองไกลไม่ได้ ย่อมเป็นอันตรายต่อการขับรถ อย่างไรก็ตามแสงสว่างในเวลากลางวัน หรือความสว่างของ ถนนก็มักทำให้เกิดอุบัติเหตุสูงกว่าเวลากลางคืน แต่ความรุนแรงจะเกิดในเวลากลางคืนมากกว่า

(2.3) สาเหตุจากดินฟ้าอากาศ

(2.3.1) ฝนตกหนัก น้ำท่วม ทำให้ถนนเป็นหลุมเป็นบ่อ เป็นหล่มโคลน ถนนลื่น ทำให้รถตกถนน

(2.3.2) การเกิดพายุหรือหมอกลงจัด ทำให้มีควันปกคลุมมองไม่เห็นทาง เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

(2.3.3) พายุหิมะ ในต่างประเทศอาจมีพายุหิมะ ทำให้ถนนลื่นมองไม่เห็นทาง

(2.3.4) สภาพดินฟ้าอากาศที่ดี อุบัติเหตุมักเกิดจากสภาพดินฟ้าอากาศที่ดีเสมอ ทั้งนี้เพราะผู้ขับขี่ขับด้วยความเร็วสูง และขาดความระมัดระวังอันตราย

(3) สาเหตุจากกฎหมาย กฎหมายมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ ดังนี้

(3.1) การขาดการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ให้ประชาชนทุกคนทราบกฎระเบียบ ข้อบังคับ และบทลงโทษ ในการฝ่าฝืนกฎต่าง ๆ ทำให้ประชาชนขาดจิตสำนึกและฝ่าฝืนกฎระเบียบต่าง ๆ ซึ่งมีผลให้เกิดอุบัติเหตุได้

(3.2) บทลงโทษหรือค่าปรับยังไม่เหมาะสม ทำให้มีการฝ่าฝืนก่การจร หรือกฎระเบียบต่าง ๆ อยู่เสมอ

(3.3) การที่กฎหมายมิได้กำหนดเพศ อายุสูงสุดของผู้ขับขี่ รวมทั้งการศึกษาขั้นต่ำของผู้ขับขี่ ยวดยานพาหนะ ถึงแม้ว่าผู้ขับขี่จะสอบผ่าน และได้รับใบอนุญาตขับขี่มาแล้ว ก็อาจทำผิดกฎจราจร และทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

(3.4) การขากการกดขี่ จับกุม หรือยังไม่จริงจังหรือเข้มงวดในการพิจารณาดำเนินคดี หรือจับกุม ผู้กระทำผิด เป็นสาเหตุให้ขับรถหรือใช้รถใช้ถนนอย่างเสรี ตามอำเภอใจ ซึ่งมักทำให้เกิด อุบัติเหตุ

คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้บริการช่วยเหลือฉุกเฉินบนท้องถนนของผู้ใช้รถยนต์
ในจังหวัดอุบลราชธานี

แบบสอบถาม
พฤติกรรมการใช้บริการช่วยเหลือฉุกเฉินบนท้องถนนของผู้ใช้รถยนต์
ในจังหวัดอุบลราชธานี

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาหาข้อมูลในการค้นคว้าอิสระ ของนักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (MBA) คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เพื่อสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการช่วยเหลือฉุกเฉินบนท้องถนนของผู้ใช้รถยนต์ รวมไปถึงสำรวจโอกาสและความเป็นไปได้ของธุรกิจช่วยเหลือฉุกเฉินบนท้องถนนในจังหวัดอุบลราชธานี โดยข้อมูลจากท่านจะใช้ในการสรุปผลเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่องการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนเปิดศูนย์บริการช่วยเหลือฉุกเฉินบนท้องถนนในจังหวัดอุบลราชธานี แบบสอบถามชุดนี้มีทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมและประสบการณ์ในการใช้บริการช่วยเหลือด้านรถยนต์

ส่วนที่ 3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการช่วยเหลือฉุกเฉินบนท้องถนน

ผู้จัดทำใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการสละเวลาเพื่อตอบแบบสอบถามฉบับนี้ และขอขอบพระคุณท่านในความร่วมมือมา ณ ที่นี้

ขอแสดงความนับถือ

กนกอร สุทธิวงศ์

นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

เบอร์โทรศัพท์ 099-0363738

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อมูลของท่านตามความเป็นจริง โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หรือกรอกข้อมูลลงในช่องว่าง

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. สถานภาพ

() โสด

() สมรส

() หย่าร้าง หรือแยกกันอยู่

3. อายุ

() ไม่เกิน 20 ปี

() 21-30 ปี

() 31-40 ปี

() 41-50 ปี

() มากกว่า 50 ปี

4. ระดับการศึกษา

() ต่ำกว่าปริญญาตรี

() ปริญญาตรี

() สูงกว่าปริญญาตรี

5. อาชีพ

() รับราชการ

() พนักงานเอกชน

() ประกอบธุรกิจส่วนตัว

() เกษตรกร

() นักเรียน, นักศึกษา

() อื่น ๆ (โปรดระบุ)

6. รายได้ต่อเดือน

() ไม่เกิน 10,000 บาท

() 10,001-20,000 บาท

() 20,001-30,000 บาท

() 30,001-40,000 บาท

() 40,001-50,000 บาท

() มากกว่า 50,000 บาท

7. ข้อมูลรถยนต์ที่ท่านใช้งานเป็นประจำ

ยี่ห้อรถ	ประเภทรถ	จำนวนที่นั่ง	ปีที่จดทะเบียน ค.ศ
() Benz	() เก๋ง	() ไม่เกิน 7 ที่นั่ง	() 2018 (พ.ศ 2561)
() BMW	() กระบะ	() เกิน 7 ที่นั่ง	() 2017 (พ.ศ 2560)
() Chevrolet	() อเนกประสงค์		() 2016 (พ.ศ 2559)
() Honda	() ตู้		() 2015 (พ.ศ 2558)
() Isuzu			() 2014 (พ.ศ 2557)
() Mazda			() 2013 (พ.ศ 2556)
() Mitsubishi			() 2012 (พ.ศ 2555)
() Ford			() 2011 (พ.ศ 2554)
() Nissan			() 2010 (พ.ศ 2553)
() Toyota			() 2009 (พ.ศ 2552)
() อื่น ๆ			() อื่น ๆ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมและประสบการณ์ในการใช้บริการช่วยเหลือด้านรถยนต์
บริการช่วยเหลือฉุกเฉินด้านรถยนต์ คือ บริการช่วยเหลือเบื้องต้นเพื่ออำนวยความสะดวกในด้านรถยนต์
 ในกรณีรถเสีย รถน้ำมันหมด ยางรั่ว ลืมกุญแจ หรือเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้ไม่สามารถขับเคลื่อน
 หรือเดินทางต่อไปยังจุดหมายได้

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อมูลของท่านตามความเป็นจริง โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หรือกรอกข้อมูล
 ลงในช่องว่าง

8. ในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา การใช้งานรถยนต์ของท่านมีปัญหาหรือไม่ หากมีปัญหาโปรดทำ
 เครื่องหมาย ✓ ลงใน () หรือกรอกข้อมูลลงในช่องว่าง

บริการ	เกิดปัญหาการใช้งาน
ไม่มีปัญหาการใช้งานรถยนต์	()
พ่วง/เปลี่ยน แบตเตอรี่	()
เปลี่ยนยาง	()
เติมน้ำมัน	()
ช่างกุญแจ	()
ซ่อมระบบไฟฟ้า	()
ซ่อมเครื่องยนต์	()
ช่วงล่าง เบรก และเกียร์	()
อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	()

9. เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินกรณีรถเสียไม่สามารถขับต่อไปยังจุดหมายได้ท่านเลือกใช้บริการ
 ช่วยเหลือฉุกเฉินด้านรถยนต์ใดเป็นประจำ

- () ศูนย์บริการ หมายถึง ศูนย์บริการของรถยนต์แต่ละยี่ห้อ เช่น ศูนย์บริการโตโยต้า เป็นต้น
- () สถานบริการทั่วไป หมายถึง สถานบริการหรืออู่ซ่อม ที่มีขนาด/ขอบเขตการซ่อมน้อยกว่า
 ศูนย์บริการ เช่น B-quick, Cockpit, Shell auto serve เป็นต้น
- () ปั๊มน้ำมันทั่วไป
- () บริการจากหน่วยงานของรัฐบาล (ศูนย์รับแจ้งเหตุ191, ศูนย์บริการทางการแพทย์1669)
- () บริการช่วยเหลือฉุกเฉินจากกรมธรรม์ประกันภัยภาคสมัครใจ จากบริษัทประกันภัย
- () บริการช่วยเหลือฉุกเฉินจากบัตรเครดิต ความคุ้มครองพิเศษอื่น ๆ
- () บริการช่วยเหลือฉุกเฉินจากภาคเอกชน
- () อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

10. หากมีธุรกิจเอกชนเปิดให้บริการช่วยเหลือฉุกเฉินด้านรถยนต์ที่มีมาตรฐาน ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง
 ครอบคลุมพื้นที่ในอุบลราชธานีและจังหวัดใกล้เคียง ท่านสนใจใช้บริการนี้หรือไม่ เพราะเหตุใด

- () สนใจจะใช้บริการ เพราะ.....
- () ไม่สนใจจะใช้บริการ เพราะ.....

**ส่วนที่ 3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีความสำคัญต่อการเลือกใช้บริการช่วยเหลือ
ฉุกเฉินด้านรถยนต์ของท่าน**

คำชี้แจง ท่านคิดว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดดังต่อไปนี้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ
ช่วยเหลือฉุกเฉินด้านรถยนต์ของท่านมากน้อยเพียงใดโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับ
ความคิดเห็นของท่าน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ ที่มีความสำคัญต่อการเลือกใช้บริการ ช่วยเหลือฉุกเฉินด้านรถยนต์ของท่าน	ระดับ				
	(5) มากที่สุด	(4) มาก	(3) ปานกลาง	(2) น้อย	(1) น้อยที่สุด
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์					
11. มีบริการช่วยเหลือทางรถยนต์ที่ หลากหลาย					
12. ทีมช่างที่มีประสบการณ์					
13. บริการรวดเร็ว					
14. อุปกรณ์/เครื่องมือทันสมัย					
15. มีบริการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์					
ปัจจัยด้านราคา					
16. ราคาเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับ ศูนย์บริการ					
17. มีแจ้งราคาก่อนออกบริการ					
18. มีอัตราค่าบริการชัดเจน ลูกค้า สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นได้					
ปัจจัยด้านสถานที่					
19. ร้านตั้งอยู่ในทำเลที่มีการคมนาคม สะดวก สามารถออกบริการได้ รวดเร็ว					
20. มีจำนวนสาขาเพียงพอ ครอบคลุม พื้นที่การให้บริการได้อย่างทั่วถึง					
21. มีการให้บริการไม่จำกัดพื้นที่และ ระยะทาง					

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ ที่มีความสำคัญต่อการเลือกใช้บริการ ช่วยเหลือฉุกเฉินด้านรถยนต์ของท่าน	ระดับ				
	(5) มากที่สุด	(4) มาก	(3) ปานกลาง	(2) น้อย	(1) น้อยที่สุด
ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด					
22. มีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อป้าย โฆษณาทำให้ท่านได้รับข้อมูล ข่าวสารตรงกับความต้องการ					
23. มีช่องทางการติดต่อที่หลากหลาย					
24. มีส่วนลดสำหรับลูกค้าที่เคยใช้ บริการ					
ปัจจัยด้านบุคลากร					
25. พนักงานให้บริการด้วยความสุภาพ อ่อนน้อม					
26. พนักงานใช้อุปกรณ์/เครื่องมือที่ เกี่ยวข้องได้อย่างคล่องแคล่วและ ใช้ได้อย่างปลอดภัยในการทำงาน					
27. พนักงานสามารถให้คำแนะนำ เบื้องต้นได้					
ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ					
28. พนักงานแต่งกายสุภาพ มี เครื่องแบบของร้านชัดเจน					
29. มีแบบฟอร์มประเมินความพึงพอใจ การบริการทุกครั้ง					
30. ความน่าเชื่อถือของพนักงานที่ออก ให้บริการ					
ปัจจัยด้านกระบวนการ					
31. ติดต่อย่าง ง่าย รวดเร็ว					
32. พนักงานออกบริการอย่างรวดเร็ว					
33. บริการเสร็จสิ้นตามเวลาที่กำหนด					

ภาคผนวก ค

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

ดร. ชวรินทร์	เครือโสสม	คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ดร.ธรรมวิมล	สุขเสริม	คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
นายเอกชัย	ชัยเวชสกุล	ผู้ประกอบการร้านเอกชัยบริการที่ให้บริการช่วยเหลือ ด้านรถยนต์ในจังหวัดอุบลราชธานี

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรง (validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาทำการหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อว่ามีความเกี่ยวข้องหรือสอดคล้องกับตัวแปรแต่ละตัวตามนิยาม ที่กำหนดไว้หรือไม่ จากนั้นนำผลที่ได้มาคำนวณหาค่าอัตราส่วนความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (อาคม ใจแก้ว, 2551) ซึ่งกำหนดไว้ว่าถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถามมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ข้อคำถามนั้นสามารถเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะของปัจจัยส่วนประสมนั้นและสามารถนำไปใช้ได้ ข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาน้อยกว่า 0.5 ผู้วิจัยจะตัดข้อคำถามนั้นทิ้งไป

การศึกษาครั้งนี้หาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยการคำนวณค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence) ซึ่งคำนวณได้จาก

$$IOC = \sum R/N$$

เมื่อ IOC คือ ค่า Index of Item-Objective Congruence
 $\sum R$ คือ คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ
 N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

จากการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรม
การใช้บริการช่วยเหลือฉุกเฉินบนท้องถนนของผู้ใช้รถยนต์ในจังหวัดอุบลราชธานีพบว่า

ตารางที่ ข.1 การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถาม (IOC) ในแบบสอบถามเรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนเปิดศูนย์บริการช่วยเหลือฉุกเฉินบนท้องถนนในจังหวัดอุบลราชธานี

รายการ	ค่าความสอดคล้อง			ΣR	ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์						
1. มีบริการช่วยเหลือทางรถยนต์ที่หลากหลาย	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
2. ทีมช่างที่มีประสบการณ์	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
3. บริการรวดเร็ว	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
4. อุปกรณ์/เครื่องมือทันสมัย	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
5. มีบริการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
ปัจจัยด้านราคา						
6. ราคาเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับศูนย์บริการ	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
7. มีแจ้งราคาก่อนออกบริการ	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
8. มีอัตราค่าบริการชัดเจน ลูกค้าสามารถคำนวณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นได้	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
ปัจจัยด้านสถานที่						
9. ร้านตั้งอยู่ในทำเลที่มีการคมนาคมสะดวก สามารถออกบริการได้รวดเร็ว	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
10. มีจำนวนสาขาเพียงพอ ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการได้อย่างทั่วถึง	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
11. มีการให้บริการไม่จำกัดพื้นที่และระยะทาง	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้

ตารางที่ ข.1 การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถาม (IOC) ในแบบสอบถามเรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนเปิดศูนย์บริการช่วยเหลือฉุกเฉินบนท้องถนนในจังหวัดอุบลราชธานี (ต่อ)

รายการ	ค่าความสอดคล้อง			Σ R	ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด						
12. มีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อป้ายโฆษณาทำให้ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารตรงกับความต้องการ	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
13. มีช่องทางการติดต่อที่หลากหลาย	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
14. มีส่วนลดสำหรับลูกค้าที่เคยใช้บริการ	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
ปัจจัยด้านบุคลากร						
15. พนักงานให้บริการด้วยความสุภาพ อ่อนน้อม	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
16. พนักงานใช้อุปกรณ์/เครื่องมือที่เกี่ยวข้องได้อย่างคล่องแคล่วและใช้อย่างปลอดภัยในการทำงาน	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
17. พนักงานสามารถให้คำแนะนำเบื้องต้นได้	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ						
18. พนักงานแต่งกายสุภาพ มีเครื่องแบบของร้านชัดเจน	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
19. มีแบบฟอร์มประเมินความพึงพอใจการบริการทุกครั้ง	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
20. ความน่าเชื่อถือของพนักงานที่ออกให้บริการ	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
ปัจจัยด้านกระบวนการ						
21. ติดต่อย่าง ง่าย รวดเร็ว	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
22. พนักงานออกบริการรวดเร็ว	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
23. บริการเสร็จสิ้นตามเวลาที่กำหนด	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
รวม	21	11	23	55	0.80	ใช้ได้

2 ขั้นตอนการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยนำผลการทดสอบแบบสอบถามก่อนใช้จริงจากประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน มาหาค่าความเที่ยง โดยวิธีหาค่าความคงที่ภายในของแบบสอบถาม (Internal Consistency) โดยใช้โปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ พบว่าแบบสอบถามชุดที่เป็นคำถามเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการช่วยเหลือฉุกเฉินด้านรถยนต์ มีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.9140 ซึ่งถือว่ามีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับที่เหมาะสมและยอมรับได้ โดยมีรายละเอียดแสดงข้อมูลดังต่อไปนี้

ตารางที่ ข.2 ค่า Reliability Analysis-Scale (Alpha) ของชุดคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการช่วยเหลือฉุกเฉินด้านรถยนต์

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
a1	100.83	45.8680	.4830	.9110
a2	100.87	48.6710	.0690	.9191
a3	100.80	44.6480	.6790	.9072
a4	100.77	45.3570	.5791	.9092
a5	100.60	44.8000	.8181	.9061
b1	100.93	46.4090	.3452	.9140
b2	100.90	46.6450	.3622	.9131
b3	101.03	46.1710	.3082	.9163
c1	100.80	44.6480	.6793	.9072
c2	100.83	45.5230	.5362	.9104
c3	100.87	45.7061	.3531	.9151
d1	100.93	46.4091	.2740	.9172
d2	100.90	44.6450	.6650	.9071
d3	100.80	44.23410	.7451	.9063
e1	100.73	45.1681	.6242	.9082
e2	100.83	44.7642	.6531	.9084
e3	100.57	45.0822	.8242	.9061
f1	100.80	44.2341	.7451	.9062
f2	100.73	45.9263	.5023	.9111
f3	100.90	45.1283	.5901	.9094
g1	100.83	44.4201	.7072	.9073
g2	100.73	44.133	.794	.9052
g3	100.80	45.4760	.5502	.9100

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.00

N of Items = 23

Alpha = 0.9140

คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ภาคผนวก ง

การคำนวณดอกเบี้ยและการชำระคืนเงินกู้

การคำนวณดอกเบี้ยและการชำระคืนเงินกู้

จำนวนเงินกู้ยืมจากธนาคาร	1,000,000	บาท
อัตราดอกเบี้ยร้อยละ	8	ต่อปี
งวดการชำระคืน	60	งวด
ชำระคืนงวดละ	19,830	บาท

ตารางที่ ง.1 การคำนวณดอกเบี้ยและการชำระคืนเงินกู้ ปีที่ 1

ปีที่	เดือน	จ่ายทั้งสิ้น	ดอกเบี้ย	เงินต้น	คงเหลือเงินต้น
-	-	-	-	-	1,000,000.00
1	ม.ค	19,830.00	5,800.00	14,030.00	985,970.00
	ก.พ	19,830.00	5,718.63	14,111.37	971,858.63
	มี.ค	19,830.00	5,636.78	14,193.22	957,665.41
	เม.ย	19,830.00	5,554.46	14,275.54	943,389.87
	พ.ค	19,830.00	5,471.66	14,358.34	929,031.53
	มิ.ย	19,830.00	5,388.38	14,441.62	914,589.91
	ก.ค	19,830.00	5,304.62	14,525.38	900,064.53
	ส.ค	19,830.00	5,220.37	14,609.63	885,454.91
	ก.ย	19,830.00	5,135.64	14,694.36	870,760.54
	ต.ค	19,830.00	5,050.41	14,779.59	855,980.95
	พ.ย	19,830.00	4,964.69	14,865.31	841,115.64
	ธ.ค	19,830.00	4,878.47	14,951.53	826,164.12
รวม		237,960.00	64,124.12	173,835.88	

ตารางที่ ง.2 การคำนวณดอกเบี้ยและการชำระคืนเงินกู้ ปีที่ 2

ปีที่	เดือน	จ่ายทั้งสิ้น	ดอกเบี้ย	เงินต้น	คงเหลือเงินต้น
-	-	-	-	-	826,164.12
2	ก.พ	19,830.00	4,704.53	15,125.47	796,000.40
	มี.ค	19,830.00	4,616.80	15,213.20	780,787.20
	เม.ย	19,830.00	4,528.57	15,301.43	765,485.77
	พ.ค	19,830.00	4,439.82	15,390.18	750,095.58
	มิ.ย	19,830.00	4,350.55	15,479.45	734,616.14
	ก.ค	19,830.00	4,260.77	15,569.23	719,046.91
	ส.ค	19,830.00	4,170.47	15,659.53	703,387.38
	ก.ย	19,830.00	4,079.65	15,750.35	687,637.03
	ต.ค	19,830.00	3,988.29	15,841.71	671,795.32
	พ.ย	19,830.00	3,896.41	15,933.59	655,861.74
	ธ.ค	19,830.00	3,804.00	16,026.00	639,835.74
รวม		237,960.00	51,631.62	186,328.38	

ตารางที่ ง.3 การคำนวณดอกเบี้ยและการชำระคืนเงินกู้ ปีที่ 3

ปีที่	เดือน	จ่ายทั้งสิ้น	ดอกเบี้ย	เงินต้น	คงเหลือเงินต้น
-	-	-	-	-	639,835.74
3	ม.ค	19,830.00	3,711.05	16,118.95	623,716.78
	ก.พ	19,830.00	3,617.56	16,212.44	607,504.34
	มี.ค	19,830.00	3,523.53	16,306.47	591,197.86
	เม.ย	19,830.00	3,428.95	16,401.05	574,796.81
	พ.ค	19,830.00	3,333.82	16,496.18	558,300.63
	มิ.ย	19,830.00	3,238.14	16,591.86	541,708.78
	ก.ค	19,830.00	3,141.91	16,688.09	525,020.69
	ส.ค	19,830.00	3,045.12	16,784.88	508,235.81
	ก.ย	19,830.00	2,947.77	16,882.23	491,353.58
	ต.ค	19,830.00	2,849.85	16,980.15	474,373.43
	พ.ย	19,830.00	2,751.37	17,078.63	457,294.79
	ธ.ค	19,830.00	2,652.31	17,177.69	440,117.10
รวม		237,960.00	38,241.37	199,718.63	

ตารางที่ ง.4 การคำนวณดอกเบี้ยและการชำระคืนเงินกู้ ปีที่ 4

ปีที่	เดือน	จ่ายทั้งสิ้น	ดอกเบี้ย	เงินต้น	คงเหลือเงินต้น
-	-	-	-	-	440,117.10
4	ม.ค	19,830.00	2,552.68	17,277.32	422,839.78
	ก.พ	19,830.00	2,452.47	17,377.53	405,462.25
	มี.ค	19,830.00	2,351.68	17,478.32	387,983.93
	เม.ย	19,830.00	2,250.31	17,579.69	370,404.24
	พ.ค	19,830.00	2,148.34	17,681.66	352,722.59
	มิ.ย	19,830.00	2,045.79	17,784.21	334,938.38
	ก.ค	19,830.00	1,942.64	17,887.36	317,051.02
	ส.ค	19,830.00	1,838.90	17,991.10	299,059.91
	ก.ย	19,830.00	1,734.55	18,095.45	280,964.46
	ต.ค	19,830.00	1,629.59	18,200.41	262,764.06
	พ.ย	19,830.00	1,524.03	18,305.97	244,458.09
	ธ.ค	19,830.00	1,417.86	18,412.14	226,045.94
รวม		237,960.00	23,888.84	214,071.16	

ตารางที่ ง.5 การคำนวณดอกเบี้ยและการชำระคืนเงินกู้ ปีที่ 5

ปีที่	เดือน	จ่ายทั้งสิ้น	ดอกเบี้ย	เงินต้น	คงเหลือเงินต้น
-	-	-	-		226,045.94
5	ม.ค	19,830.00	1,311.07	18,518.93	207,527.01
	ก.พ	19,830.00	1,203.66	18,626.34	188,900.67
	มี.ค	19,830.00	1,095.62	18,734.38	170,166.29
	เม.ย	19,830.00	986.96	18,843.04	151,323.26
	พ.ค	19,830.00	877.67	18,952.33	132,370.93
	มิ.ย	19,830.00	767.75	19,062.25	113,308.68
	ก.ค	19,830.00	657.19	19,172.81	94,135.87
	ส.ค	19,830.00	545.99	19,284.01	74,851.86
	ก.ย	19,830.00	434.14	19,395.86	55,456.00
	ต.ค	19,830.00	321.64	19,508.36	35,947.65
	พ.ย	19,830.00	208.50	19,621.50	16,326.14
	ธ.ค	16,420.83	94.69	16,326.14	0.00
รวม		234,550.83	8,504.89	226,045.94	

ภาคผนวก จ
เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน

เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน

การเลือกเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน ต้องไม่เป็นรุ่นที่อยู่ในขั้นตอนทดลองใช้หรือกำลังพัฒนา และการเลือกเครื่องจักรนั้นไม่ได้เลือกที่ทันสมัยที่สุดแต่เลือกรุ่นที่คุ้มค่าต่อการลงทุนที่สุด ดังนี้

1) ประแจเลื่อน ภายในมีกลไกช่วยให้สามารถขันหรือหมุนเกลียวได้ทางใดทางหนึ่งและหมุนฟรีได้ในทิศทางตรงข้าม เหมาะสำหรับทำงานในพื้นที่แคบ



2) ประแจกากบาท เป็นประแจที่ใช้สำหรับหัวขันน็อต 4 หัว 4 ขนาด ที่ถูกออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับคลายและขันน็อตล้อคล้อรถยนต์



3) ประแจไฟฟ้า ทำหน้าที่เหมือนประแจทั่วไปแต่มีมอเตอร์ไฟฟ้าที่ควบคุมจากด้ามถือส่วนหัวสามารถเปลี่ยนขนาดประแจได้ ใช้เพื่อผ่อนแรง เพิ่มความสะดวก งานที่ต้องใช้แรงในการดึงสูง เช่น ล้อรถยนต์



4) แม่แรง ใช้สำหรับยกรถยนต์เมื่อต้องการถอดเปลี่ยนยาง มีหลายขนาดหลายแบบ เช่น แม่แรงที่ใช้แรงคนในการหมุน แม่แรงที่ใช้แรงลมเพื่อให้เกิดแรงดัน และแม่แรงไฟฟ้าที่ใช้กระแสไฟฟ้า แต่ทางโครงการเลือกรุ่นนี้เนื่องจากประสิทธิภาพในการใช้งานได้ดีเนื่องจากสามารถใช้ได้ทั้งรถเก๋ง รถกระบะ และรถตู้โดยสาร การใช้แม่แรงต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าบริเวณที่ต่อกับคานยกแข็งแรง ไม่หักงอ และแม่แรงตั้งอยู่ในพื้นที่มั่นคง ไม่ขรุขระ หรือทรุดตัว



5) เครื่องสูบลมขนาดเล็ก ใช้สำหรับเติมลมยางรถทั่วไป ได้แก่ รถเก๋ง รถกระบะ รถตู้ มอเตอร์ไซด์ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ลมต่าง ๆ ได้ตามที่ต้องการ



6) เครื่องจี้แบตเตอรี่ ใช้สำหรับแก้ไขปัญหแบตเตอรี่เสื่อม สัมผัสไฟรถทั้งไว้ โดยต้องใช้เครื่องเครื่องนี้ทำการต่อพ่วงเข้ากับแบตเตอรี่รถยนต์ก่อนแล้วจึงค่อยสตาร์ทรถ



7) ถังน้ำมัน ใช้สำหรับสำรองน้ำมันเพื่อช่วยเหลือกรณีรถน้ำมันหมด ซึ่งขนาดที่พอเหมาะทางโครงการจะใช้ขนาดบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง 2 ขนาด คือ ขนาดถัง 5 ลิตรและขนาดถัง 10 ลิตร ซึ่งเป็นการช่วยเหลือแก้ไขเบื้องต้นเพื่อให้ผู้ใช้บริการเดินทางต่อไปยังปั้มน้ำมันที่ใกล้ที่สุด



8) ถังลมถังประตูลูก ใช้สำหรับกรณีลูกค้าลืมกุญแจไว้ในรถ การทำงานของถังลมถังประตูลูกนี้ เราสามารถใช้ถังลมลงไปในห้องรองประตูลูกหลังจากนั้นบีบปั้มเพื่อให้ถังลมพองตัว ในการพองตัวของถังลมจะทำให้เกิดช่องว่างที่เราสามารถปลดล็อคประตูลูกได้ แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับรุ่นของรถยนต์ด้วย เพราะบางรุ่นมีข้อจำกัดในการปลดล็อค



9) รถสไลด์ ใช้สำหรับการยกลากกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขเบื้องต้นได้



ภาคผนวก ฉ

การตรวจสอบลักษณะข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้คำสั่ง Explore

การตรวจสอบลักษณะข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้คำสั่ง Explore

