

รายการอ้างอิง



ภาษาไทย

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541. การวิจัยธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัท A. N การพิมพ์.
สมพงษ์ สิริโสภณศิลป์. 2541 . แบบจำลองวิเคราะห์การเลือกใช้รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานคร. ทุนวิจัยรัชดาภิเษกสมโภช. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Abdel-Aty, M.A.; Kitamura, R.; and Jovanis, P.P. 1997. Using Stated Preference Data for Studying The Effect of Advanced Traffic Information on Drivers' route Choice. Transportation Research C5(1):pp39-50.
- Abdel-Aty, M.A.; Kitamura, R.; Jovanis, P.P.; Reddy, P.; and Vaughn, K.M. 1995. New Approach to Route Choice Data Collection: Multiphase, Computer-Aided Telephone Interview Panel Survey Using Geographic Information Systems Data Base. Transportation Research Record 1493, Transportation Research Board, National Research Council Washington, D.C. pp159-169.
- Abdel-Aty, M.A.; Vaughn, K.M.; Kitamura, R.; Jovanis, P.P.; and Mannering, F.L. 1994. Models of Commuters' Information Use and Route Choice: Initial Results Based on Southern California Commuter Route Choice Survey. Transportation Research Record 1453, Transportation Research Board, National Research Council Washington, D.C. pp46-55.
- Ben-Akiva, M.; Bergman, M.J.; Daly, A.J., and Ramaswamy, R. 1984. Modelling Inter Urban Route Choice Behavior. Ninth International Symposium on Transportation and Traffic Theory, pp299-330. Netherland: VNU Science Press.
- Ben-Akiva, M.; and Lerman, S.R. 1985. Discrete Choice Analysis. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Benshoof, J.A. 1970. Characteristic of Drivers' route Selection Behaviour. Traffic Engineering and Control, April 1970:604-609.
- Bonsall, P.W. 1992. Some Thoughts on The Ways in Which Drivers Choose and Store Information About Routes and How New Information Might be Processed by Them. Working Paper 390. Institute for Transport Studies, University of Leeds.

- Bovy, P.H.L.; and Bradley, M.A. 1985. Route Choice Analysis with Stated-Preference Approaches. Transportation Research Record 1037, Transportation Research Board, National Research Council Washington, D.C. pp11-20.
- Duffell, J.; and Kalombaris, A. 1988. Empirical Studies of Car Driver Route Choice in Hertfordshire. Traffic Engineering and Control 29:398-408.
- Haefner, L.E.; and Dickinson, L.V. 1974. Preliminary Analysis of Desegregate Modeling in Route Diversion. Transportation Research Record 527, Transportation Research Board, National Research Council Washington, D.C. pp66-72.
- Heathington, K.W.;Worrall, R.D.; and Hoff, G.C. 1971. Attitudes and Behavior of Drivers Regarding Route Diversion, Highway Research Record 363, Highway Research Board, National Research Council Washington, D.C. pp18-26.
- Huchingson, R.D.;McNees, R.W.; and Dudek, C.L. 1977. Survey of Motorist Route Selection Criteria. Transportation Research Record 643, Transportation Research Board, National Research Council Washington, D.C. pp45-48.
- Jou, R.C.;Hu, T.Y.; and Lin, C.W. 1997. Empirical Results from Taiwan and Their Implications for Advanced Traveler Pretrip Information Systems. Transportation Research Record 1607, Transportation Research Board, National Research Council Washington, D.C. pp126-133.
- Khattak, A.;Koppelman, F.S.; and Schofer, J.L. 1993. Stated Preferences for investigating Commuters' diversion Propensity. Transportation 20, pp107-127.Neherland:Kluwer Academic Publishers.
- Khattak, A.;Schofer, J.L.; and Koppelman, F.S. 1991. Factors Influencing Commuters'En-Route Diversion Behavior in Response to Delay. Transportation Research Record 1318, Transportation Research Board, National Research Council Washington, D.C. pp125-136.
- Khattak, A.;Schofer, J.L.; and Koppelman, F.S. 1993. Commuters'enroute Diversion and Return Decisions:Anslsis and Implications for Advanced Traveler Information Systems. Transportation Research A 27(2):101-111.
- Khattak, A.;Schofer, J.L.; and Koppelman, F.S. 1995. Effect of Traffic Information on Commuters'prepensity to Change Route and Departure Time.Journal of Advanced Transportaion, Vol29, No.2:193-212.
- Khattak, A.;Polykoropoulou, A.; and Ben-Akiva, M. 1996. Modeling Revealed and Stated Pretrip Travel Response to Advanced Traveler Information Systems.Transportation Research Record 1537, Transportation Research Board, National Research Council Washington, D.C. pp46-54.

- Kroes, E.P.; and Sheldon, R.J. 1988. Stated Preference Methods: An Introduction. Journal of Transport Economics and Policy 22(1):11-25.
- Lotan, T. 1997. Effects of Familiarity on Route Choice Behavior in the Presence of Information. Transportation Research C 5(3):225-243.
- Madanat, S.M.; David Yang, C.Y.; and Yen, Y.M. 1995. Analysis of Stated Route Diversion Intentions Under Advanced Traveler Information Systems Using Latent Variable Modeling. Transportation Research Record 1485, Transportation Research Board, National Research Council Washington, D.C. pp10-17.
- Michaels, R.M. 1966. Attitudes of Drivers Toward Alternative Highways and Their Relation to Route Choice. Highway Research Record 122, Highway Research Board, National Research Council Washington, D.C. pp50-74.
- Polydoropoulou, A.; and Ben-Akiva, M. 1996. Case Studies of Users' Response to Advanced Traveler Information Systems(ATIS). In Proceedings 3rd Annual World Congress on Intelligent Transport Systems. Orlando, Florida.
- Polydoropoulou, A.; Ben-Akiva, M.; and Kaysi, I. 1994. Influence of Traffic Information on Drivers' Route Choice Behavior. Transportation Research Record 1453, Transportation Research Board, National Research Council Washington, D.C. pp56-65.
- Polydoropoulou, A.; Ben-Akiva, M.; Khattak, A.; and Lauprete, G. 1996. Modeling Revealed and Stated En-Route Travel Response to Advanced Traveler Information Systems. Transportation Research Record 1537, Transportation Research Board, National Research Council Washington, D.C. pp38-45.
- Polydoropoulou, A.; Gopinath, D.A.; and Ben-Akiva, A. 1997. Willing To Pay for Advanced Traveler Information Systems: Smar Traveler Case Study. Transportation Research Record 1588, Transportation Research Board, National Research Council Washington, D.C. pp1-9.
- Richards, S.H.; Stockton, W.R.; and Dudek, C.L. 1978. Analysis of Driver Responses to Point Diversion for Special Events. Transportation Research Record 682, Transportation Research Board, National Research Council Washington, D.C. pp46-52.
- Schofer, J.L.; Koppelman, F.S.; and Charlton, W. A. 1997. Perspectives on Driver Preferences for Dynamic Route Guidance Systems. Transportation Research Record 1588, Transportation Research Board, National Research Council Washington, D.C. pp26-31.

- Slapa, R.; and Bonsall, P.W. 1990. Questionnaire Survey of LISB Users Route Choice Behavior and Response to Route Guidance. Working Paper 295. Institute for Transport Studies, University of Leeds.
- Ueverschaer, M.H. 1971. Choice of Routes on Urban Network for the Journey to work. Highway Research Record 369, Transportation Research Board, National Research Council Washington, D.C. pp228-238.
- Vaziri, M.; and Lam, T.N. 1983. Perceived Factors Affecting Driver Route Decisions. Journal of Transportation Engineering, Vol.109, No 2:297-311.
- Wachs, M. 1967. Relationships Between Drivers' Attitudes Toward Alternate Route and Driver and Route Characteristics. Highway Research Record 197, Highway Research Board, National Research Council Washington, D.C. pp70-87.
- Wardman, M.; Bonsall, P.W.; and Shires, J.D. 1996. Stated Preference Analysis of Driver Route Choice Reaction to Variable Message Sign Information. Working Paper 475. Institute for Transport Studies, University of Leeds.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก.

แบบสอบถาม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ก.1 แบบสอบถามในการสำรวจข้อมูลครั้งที่ 1

แบบสอบถามพฤติกรรมทางเลือกเส้นทาง

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เดินทาง

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ () ต่ำกว่า 18 ปี () 19-25 ปี () 26-40 ปี
() 41-60 ปี () สูงกว่า 60 ปี
3. รายได้ต่อเดือน () น้อยกว่า 10,000 บาท () 10,001-20,000 บาท () 20,001-30,000 บาท
() 30,001-40,000 บาท () 40,001-50,000 บาท () สูงกว่า 50,000 บาท
4. ระดับการศึกษา () ประถมศึกษา () มัธยมศึกษาตอนต้น () มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
() อนุปริญญา/ปวส. ()ปริญญาตรี () ปริญญาโทขึ้นไป
() อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
5. อาชีพ () นักเรียน/นักศึกษา () ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ () พนักงานหน่วยงานธุรกิจ
() คนงาน/ลูกจ้าง () พ่อบ้าน/แม่บ้าน () อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
6. บ้านท่านอยู่ในเขต..... ที่ทำงานท่านอยู่ในเขต.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางและเส้นทาง

การเดินทางในช่วงเช้า

ให้ผู้ตอบแบบสอบถามนึกถึงการเดินทางไปทำงานในช่วงเวลาเช้าของการเดินทางในสัปดาห์ที่ผ่านมา

1. ในสัปดาห์ที่ผ่านมาท่านเดินทางไปทำงานกี่วัน.....
2. โดยปกติคุณออกจากบ้านเพื่อไปทำงานเวลา.....
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากบ้านไปสถานที่ทำงานประมาณ.....นาที
4. โดยปกติแล้ว การเดินทางไปทำงานคุณต้องไปทำธุระอย่างอื่นก่อนไปทำงานหรือไม่ เช่น ส่งลูกที่โรงเรียน เป็นต้น
() ทำ ธุระ..... () ไม่ทำ
5. คุณมีเส้นทางที่ใช้เดินทางไปทำงานที่ใช้อยู่เป็นประจำหรือไม่(ตั้งแต่บ้านจนถึงที่ทำงาน)
() มี () ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 9)
6. โดยปกติแล้วคุณใช้เส้นทางนี้บ่อยหรือไม่(คิดถึงอาทิตย์ที่ผ่านมา)
() ไม่เคย () 1-2 วัน/สัปดาห์ () 3-4 วัน/สัปดาห์ () ทุกวัน
7. ท่านใช้เส้นทางนี้เป็นเวลานานเท่าไร
() ต่ำกว่า 3 เดือน () 3-6 เดือน () 6 เดือน-1 ปี () มากกว่า 1 ปี
8. คุณมีเส้นทางอื่นอีกหรือไม่ที่ใช้ในการเดินทางไปทำงาน
() มี () ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 9)
9. จำนวนเส้นทางอื่นที่ใช้ในการเดินทางไปทำงานนอกเหนือเส้นทางที่ใช้ประจำ จำนวน.....เส้นทาง
10. ในวันที่รถติดมากผิดปกติ ท่านจะเสียเวลามากกว่าการเดินทางปกติประมาณ.....นาที
11. บ่อยครั้งไหมที่ท่านใช้เส้นทางอื่นนอกเหนือเส้นทางประจำ(ที่ตอบในข้อที่ 5)
() ไม่เคย () 1-2 วัน/สัปดาห์ () 3-4 วัน/สัปดาห์

การเดินทางในช่วงเย็น

ให้ผู้ตอบแบบสอบถามคิดถึงการเดินทางกลับบ้านในช่วงเวลาเย็นของการเดินทางในสัปดาห์ที่ผ่านมา

12. โดยปกติคุณเริ่มออกจากที่ทำงานเวลาประมาณ.....
13. ระยะเวลาที่ใช้เดินทางกลับบ้านประมาณ(โดยไม่แวะทำธุระที่ไหน).....นาที
14. เส้นทางที่ใช้ในการเดินทางกลับบ้านเป็นเส้นทางเดียวกับเส้นทางที่เดินทางมาทำงานหรือไม่
 - () ใช้เส้นทางเดียวกัน เพราะ.....
 - () ใช้คนละเส้นทาง เพราะ.....
15. โดยปกติแล้วคุณใช้เส้นทางที่ตอบในข้อ 14 บ่อยหรือไม่
 - () 1-2 วัน/สัปดาห์ () 3-4 วัน/สัปดาห์ () ทุกวัน
16. ก่อนจะกลับบ้านท่านต้องไปทำธุระอื่นหรือไม่
 - () ทำ ธุระ..... () ไม่ทำ
17. ในสัปดาห์ที่ผ่านมาท่านไปทำธุระและต้องออกนอกเส้นทางปกติกี่วัน.....วัน
18. ในการกลับบ้านเป็นปกติโดยไม่ได้ทำธุระ ท่านเคยเปลี่ยนเส้นทางที่ใช้เป็นประจำหรือไม่
 - () เคย () ไม่เคย
19. ในสัปดาห์ที่ผ่านมาท่านเปลี่ยนเส้นทางกี่วัน.....วัน
20. ในวันที่รถติดมากผิดปกติ ท่านจะเสียเวลาเดินทางกลับบ้านมากกว่าวันปกติประมาณ.....นาที

ตอนที่ 3 หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกเส้นทาง

1. คุณมีหลักการใดในการเลือกเส้นทางในการเดินทาง(โปรดเลือกลำดับหลักการที่มีความสำคัญมากที่สุดโดยใส่หมายเลข 1 ในหลักการที่สำคัญที่สุด และ 2,3 ที่มีความสำคัญรองลงมา 3 ลำดับเท่านั้น)

การเดินทางในช่วงเช้า	การเดินทางในช่วงเย็น
() ใช้เวลาในการเดินทางน้อย	() ใช้เวลาในการเดินทางน้อย
() ระยะทางในการเดินทางสั้น	() ระยะทางในการเดินทางสั้น
() ปลอดภัย	() ปลอดภัย
() มีความแน่นอนของเวลาการเดินทาง	() มีความแน่นอนของเวลาการเดินทาง
() เป็นถนนสายหลักมีหลายช่องทาง	() เป็นถนนสายหลักมีหลายช่องทาง
() สภาพพื้นผิวถนนดี	() สภาพพื้นผิวถนนดี
() เป็นเส้นทางตรง	() เป็นเส้นทางตรง
() อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	() อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

2. สถานการณ์ใดที่ท่านจะเปลี่ยนจากเส้นทางประจำไปเส้นทางอื่น ขอให้นึกถึงเหตุผลของการเดินทางในสัปดาห์ที่ผ่านมา (โปรดเลือกสถานการณ์ที่มีความสำคัญมากที่สุดโดยใส่หมายเลข 1 ในหลักการที่สำคัญที่สุด และ 2,3 ที่มีความสำคัญรองลงมา 3 ลำดับเท่านั้น)

การเดินทางในช่วงเช้า	การเดินทางในช่วงเย็น
() มีการก่อสร้างเกิดขึ้นบนเส้นทางประจำ	() มีการก่อสร้างเกิดขึ้นบนเส้นทางประจำ
() มีการติดขัดมากบนเส้นทางประจำ	() มีการติดขัดมากบนเส้นทางประจำ
() มีธุระที่ต้องทำในเส้นทางอื่น	() มีธุระที่ต้องทำในเส้นทางอื่น
() สภาพพื้นผิวถนนดีกว่าเส้นทางประจำ	() สภาพพื้นผิวถนนดีกว่าเส้นทางประจำ

<input type="checkbox"/> ทิวทัศน์สวยงามกว่าเส้นทางประจำ <input type="checkbox"/> สถานการณ์ที่ไม่ต้องการความรวดเร็ว <input type="checkbox"/> ต้องการความแปลกใหม่ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	<input type="checkbox"/> ทิวทัศน์สวยงามกว่าเส้นทางประจำ <input type="checkbox"/> สถานการณ์ที่ไม่ต้องการความรวดเร็ว <input type="checkbox"/> ต้องการความแปลกใหม่ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
---	---

3. ท่านเลือกเส้นทางที่ใช้ในการเดินทางไปกลับทำงาน โดยมีหลักการอย่างไร

ทัศนคติต่อการเลือกเส้นทาง	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<ul style="list-style-type: none"> • ค่าใช้จ่ายในการเดินทางน้อยกว่าเส้นทางอื่น • มีความปลอดภัยมากกว่าเส้นทางอื่น • มีสภาพการจราจรติดขัดน้อยกว่าเส้นทางอื่น • ระยะทางสั้นกว่าเส้นทางอื่น • ใช้เวลาในการเดินทางน้อยกว่าเส้นทางอื่น • สภาพทัศนียภาพดีกว่าเส้นทางอื่น • มีความเครียดและสบายกว่าเส้นทางอื่น • มีร้านค้า ปีน้ำมัน ร้านอาหารมากกว่าเส้นทางอื่น • เป็นเส้นทางเดียวที่สามารถเดินทางไปได้หลายปลายทางได้ • มีความแน่นอนของเวลาในการเดินทาง • ไม่รู้จักเส้นทางอื่น • หลีกเลี่ยงการก่อสร้าง • มีจำนวนช่องทางมากกว่าเส้นทางอื่น • มีจำนวนรถบรรทุกหรือรถโดยสารประจำทางน้อยกว่าเส้นทางอื่น • สภาพพื้นผิวถนนดีกว่าเส้นทางอื่น 					

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับการจราจร

ก่อนการเดินทาง

1. โดยปกติแล้วท่านเคยได้รับข้อมูลทางการจราจรก่อนการเดินทางหรือไม่
 เคย ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 5)
2. ท่านได้รับข้อมูลจากแหล่งข้อมูลใด
 วิทยุ โทรทัศน์ จากการสังเกตในวันที่ผ่านมา อื่น ๆ
3. คุณคิดว่าข้อมูลจราจรที่คุณได้รับมีผลต่อการเดินทางหรือไม่
 มาก พอสมควร น้อย ไม่มีผล
4. ผลของข้อมูลจราจรทำให้ท่าน

() เลิกการเดินทางที่ไม่จำเป็น () เลื่อนเวลาออกจากบ้าน หรือที่ทำงาน

ระหว่างการเดินทาง

5. โดยปกติแล้วขณะที่อยู่ระหว่างทางคุณได้รับข้อมูลทางการจราจรหรือไม่ จากที่ได้

() ไม่เคย (ข้ามตอบข้อ 8) () เคย ได้จาก.....
6. ตามทัศนคติท่านเมื่อท่านได้รับข้อมูลจราจรแล้วท่านเชื่อข้อมูลที่ท่านได้รับหรือไม่

() นำเชื่อก็คือ เพราะ.....

() ไม่นำเชื่อก็คือ เพราะ.....
7. บ่อยครั้งไหมที่ท่านได้รับข้อมูลทางการจราจรแล้วทำการเปลี่ยนเส้นทาง

() ไม่เคย

() นาน ๆ ครั้ง ประมาณ.....ครั้ง/เดือน

() เป็นบางครั้ง ประมาณ.....ครั้ง/เดือน

() บ่อยครั้ง ประมาณ.....ครั้ง/สัปดาห์
8. ในวันตอนที่ท่านเปลี่ยนเส้นทางเพราะท่านได้รับข้อมูลทางการจราจรใช่หรือไม่

() ใช่ () ไม่ใช่ ได้จาก.....
9. ท่านทราบหรือไม่ว่ามีอุปกรณ์ติดตั้งภายในรถยนต์โดยเป็นจอภาพแสดงแผนที่หรือข้อความที่แนะนำเส้นทางที่ประหยัดเวลาหรือบอกถนนที่เกิดการติดขัดได้

() ทราบ () ไม่ทราบ
10. เมื่อท่านทราบว่า มีอุปกรณ์ดังกล่าวข้างต้นแล้วท่านมีความสนใจที่จะติดตั้งภายในรถยนต์ของท่านหรือไม่

() สนใจมาก เพราะ.....

() สนใจพอสมควร เพราะ.....

() ไม่สนใจ เพราะ.....
11. ท่านคิดว่าอุปกรณ์ชนิดนี้ควรมีคุณสมบัติอย่างไร

คุณสมบัติ	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
• เป็นจอภาพแสดงแผนที่เส้นทางหรือข้อความแนะนำเส้นทาง					
• สามารถใช้ได้ตลอดเวลา					
• ข้อมูลที่ได้มีความรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์					
• มีข้อมูลเกี่ยวกับการจราจรครบถ้วน					
• ครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง					
• ข้อมูลมีความถูกต้องสูง					
• สามารถแนะนำเส้นทางที่ดีที่สุดได้					
• ค่าบริการไม่แพงเกินไป					

12. หากมีอุปกรณ์ชนิดหนึ่งที่มีคุณสมบัติตามข้อที่ 11 ท่านคิดว่าอุปกรณ์ชนิดนี้จะช่วยท่านได้อย่างไร(โปรดเลือกลำดับความคิดที่มีความสำคัญมากที่สุดโดยใส่ตัวเลข 1 ในหลักการที่สำคัญที่สุด และ 2,3 ที่มีความสำคัญลดลงมา จำนวน 3 ลำดับเท่านั้น)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ทำให้ใช้เวลาการเดินทางน้อยกว่าเดิม | <input type="checkbox"/> ระยะทางในการเดินทางสั้นลงกว่าเดิม |
| <input type="checkbox"/> หลีกเลี่ยงการติดขัด | <input type="checkbox"/> สามารถบอกสภาพการจราจรที่ทันต่อเหตุการณ์ |
| <input type="checkbox"/> หลีกเลี่ยงอุบัติเหตุ | <input type="checkbox"/> ลดการใช้น้ำมัน |
| <input type="checkbox"/> ทำให้ท่านไม่หลงทาง | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)..... |

13. ท่านคิดว่าราคาและค่าบริการรายเดือนที่มากที่สุดของอุปกรณ์เท่าไร ท่านถึงจะทำการติดตั้งและใช้บริการ (ราคาไม่น้อยกว่า 15000 บาทและค่าบริการไม่น้อยกว่า 400 บาท/เดือน)

ราคาบาท

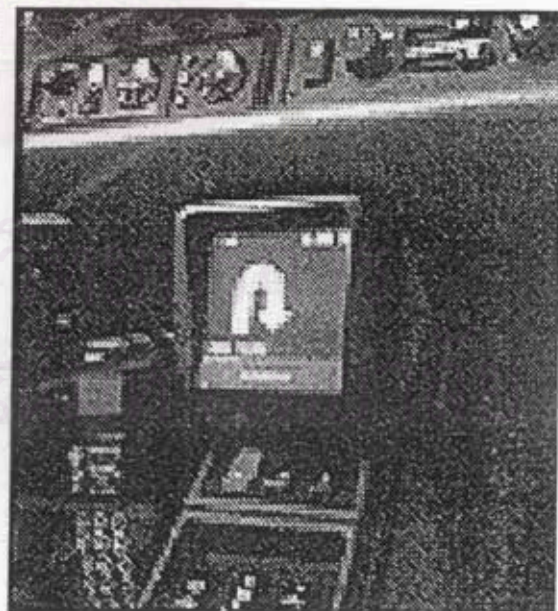
ค่าบริการรายเดือน.....บาท/เดือน

ตอนที่ 5 ข้อมูลความพอใจที่จะจ่ายสำหรับอุปกรณ์

ให้พิจารณาสถานการณ์ที่แตกต่างกัน 5 สถานการณ์ที่ท่านเห็นว่าต่อไปนี้จะ ท่านเต็มใจที่จะซื้ออุปกรณ์ชนิดนี้ติดตั้งและยอมเสียค่าบริการตามที่ระบุในแต่ละสถานการณ์อย่างไร

คุณสมบัติของอุปกรณ์

เป็นจอภาพแสดงแผนที่และข้อความมีขนาดของจอภาพ 10*23*30 เซนติเมตร ในจอภาพจะแสดงตำแหน่งของขวดขานในแผนที่และให้ผู้ขับขี่กำหนดจุดหมายปลายทางและในระหว่างการเดินทางอุปกรณ์นี้จะแสดงความเร็วของขวดขาน ทิศทางและระยะทางที่ห่างจากจุดหมายปลายทางซึ่งจอภาพแสดงผลมีลักษณะดังรูป



สถานการณื	คุณลักษณะ	การตัดสินใจ	
		ชื่อ	ไม่ชื่อ
1	ราคาค่าติดตั้ง 20,000 บาท ค่าบริการ 800 บาท/เดือน		
2	ราคาค่าติดตั้ง 40,000 บาท ค่าบริการ 400 บาท/เดือน		
3	ราคาค่าติดตั้ง 40,000 บาท ค่าบริการ 800 บาท/เดือน		
4	ราคาค่าติดตั้ง 40,000 บาท ค่าบริการ 1,200 บาท/เดือน		
5	ราคาค่าติดตั้ง 60,000 บาท ค่าบริการ 400 บาท/เดือน		



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ก.2 แบบสอบถามในการสำรวจข้อมูลครั้งที่ 2

แบบสอบถามผู้เดินทางไปทำงานโดยใช้รถยนต์ส่วนตัว

จุดสำรวจ.....ผู้สำรวจ.....วันที่.....เวลา.....ตัวอย่างที่.....

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เดินทาง

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ () ต่ำกว่า 18 ปี () 19 - 25 ปี () 26-40 ปี
() 41-60 ปี () สูงกว่า 60 ปี
3. รายได้ต่อเดือน () น้อยกว่า 10,000 บาท () 10,001-20,000 บาท () 20,001-30,000 บาท
() 30,001-40,000 บาท () 40,001-50,000 บาท () สูงกว่า 50,000 บาท

ข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางและเส้นทาง

การเดินทางในช่วงเช้า

ให้ผู้ตอบแบบสอบถามถึงถึงการเดินทางในช่วงเวลาเช้าของการเดินทางในสัปดาห์ที่ผ่านมา

1. พิจารณาสภาพการจราจรดังต่อไปนี้
 ในสภาพการจราจรที่ดี ท่านใช้เวลาในการเดินทางจากบ้านไปทำงาน.....นาที
 ในสภาพการจราจรปกติ ท่านใช้เวลาในการเดินทางจากบ้านไปทำงาน.....นาที
 ในสภาพการจราจรที่ติดขัด ท่านใช้เวลาในการเดินทางจากบ้านไปทำงาน.....นาที
2. ระยะทางโดยประมาณระหว่างที่พักอาศัยของท่านกับที่ทำงาน ประมาณ.....กิโลเมตร
3. คุณมีเส้นทางที่ใช้เดินทางไปทำงานที่ใช้อยู่เป็นประจำหรือไม่
 () ไม่มี () มี
4. คุณมีเส้นทางอื่น ที่ใช้เดินทางไปทำงานนอกเหนือจากเส้นทางในข้อ 3. อีกหรือไม่
 () ไม่มี () มี จำนวน.....เส้นทาง
5. ท่านเคยเปลี่ยนเส้นทางจากเส้นทางประจำไปเส้นทางอื่นในการเดินทางไปทำงานหรือไม่
 () ไม่เคย(ข้ามไปตอบข้อ 7) () เคย
6. บ่อยครั้งไหม ที่ท่านเปลี่ยนเส้นทางจากเส้นทางประจำไปเส้นทางอื่น
 () บ่อยครั้ง () บ่อย () บางครั้ง () น้อยครั้ง () ไม่เคย
7. เมื่อ 2 เดือนที่ผ่านมา ท่านเคยเดินทางไปในสถานที่ไม่เคยไปหรือไม่คุ้นเคยในเขตกรุงเทพมหานครหรือไม่
 () ไม่เคย () เคย
8. จากข้อ 7. คุณเลือกเส้นทางอย่างไรในการไปสถานที่นั้น (ตอบได้หลายข้อ)
 () 1. ใช้แผนที่ () 4. ถามผู้รู้ก่อนการเดินทาง
 () 2. ดูป้ายจราจร () 5. ถามจากคนเดินเท้าทั่วไป
 () 3. ความรู้โครงข่ายถนนเองตัวทำเอง () 6. อื่น ๆ (ระบุ).....
 ท่านคิดว่าวิธีการใดดีที่สุด.....

การเดินทางในช่วงเย็น

ให้ผู้ตอบแบบสอบถามคิดถึงการเดินทางกลับบ้านในช่วงเวลาเย็นของการเดินทางในสัปดาห์ที่ผ่านมา

9. พิจารณาสภาพการจราจรดังต่อไปนี้(โดยไม่แวะทำธุระที่ใด)
 ในสภาพการจราจรที่ดี ท่านใช้เวลาเดินทางกลับบ้าน.....นาที
 ในสภาพการจราจรปกติ ท่านใช้เวลาเดินทางกลับบ้าน.....นาที
 ในสภาพการจราจรที่ติดขัด ท่านใช้เวลาเดินทางกลับบ้าน.....นาที
10. ส่วนใหญ่ในการเดินทางกลับบ้าน ท่านใช้เส้นทางเดียวกับเส้นทางที่เดินทางมาทำงานหรือไม่
 () ไม่ใช่เส้นทางเดิม () ใช้เส้นทางเดิม(ข้ามไปตอบข้อ 12)

<p>แสดงบนจอภาพทำให้ท่านสามารถหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีความติดขัดได้</p> <p>4. อุปกรณ์จะเตือนท่านเมื่อท่านเดินทางออกนอกเส้นทางที่ได้กำหนดไว้ในตอนแรก</p> <p>5. อุปกรณ์จะบอกจุดที่เกิดอุบัติเหตุบนโครงข่ายถนนทำให้ท่านหลีกเลี่ยงการติดขัดได้</p> <p>6. อุปกรณ์จะบอกสถานะที่สำคัญ ๆ เช่น สถานีตำรวจ โรงพยาบาล ฯลฯ</p> <p>7. อุปกรณ์จะช่วยท่านเดินทางไปในเส้นทางที่ท่านไม่เคยไปโดยไม่หลงทาง เพราะมีแผนที่และบอกเส้นทางที่ต้องระวัง</p>										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3. ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวมีคุณสมบัติดังแสดงไว้ในข้อ 2 ท่านสนใจในอุปกรณ์ชนิดนี้หรือไม่

- () สนใจมาก เพราะ.....
- () สนใจพอสมควร เพราะ.....
- () ไม่สนใจ เพราะ.....

4. ตามความคิดท่าน ท่านคิดว่าคุณสมบัติโดยของอุปกรณ์ที่น่าจะมีนอกเหนือคุณสมบัติในข้อ 2.

.....

.....

ข้อมูลความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับอุปกรณ์แนะนำเส้นทาง

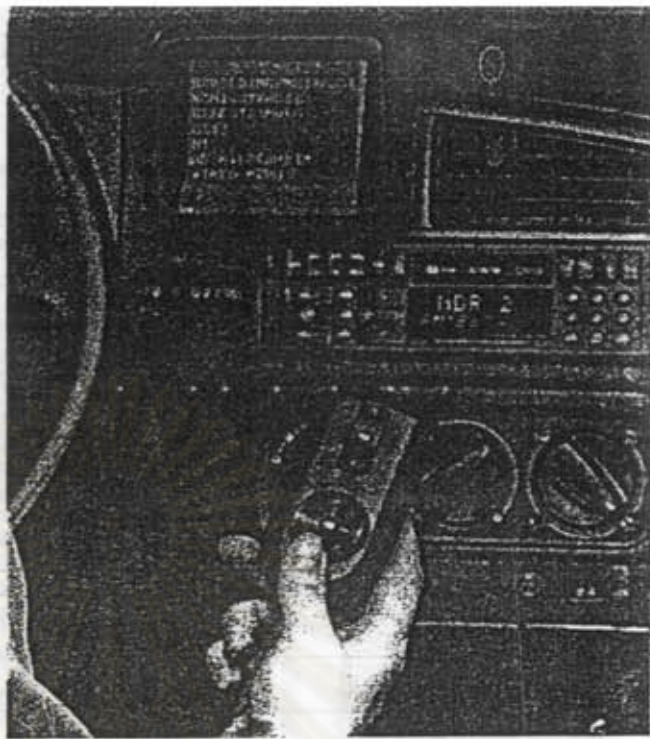
ให้ท่านพิจารณาคุณประโยชน์ที่ได้จากอุปกรณ์แนะนำเส้นทางในแต่ละสถานการณ์ 5 สถานการณ์ ที่ท่านจะเห็นต่อไปนี้ว่า หากอุปกรณ์แนะนำเส้นทางนี้ติดตั้งภายในรถยนต์ของท่านให้คุณประโยชน์ตามที่ระบุไว้ในแบบสอบถามในแต่ละสถานการณ์ ท่านเลือกที่จะซื้ออุปกรณ์แนะนำเส้นทางนี้ติดตั้งภายในรถยนต์ของท่านหรือไม่

ให้ผู้สัมภาษณ์ตอบทีละสถานการณ์เรียงจากสถานการณ์ที่ 1 ไปจนถึงสถานการณ์ที่ 5 และห้ามผู้ตอบสัมภาษณ์กลับไปดูแผนภาพและคำตอบที่ผ่านมา

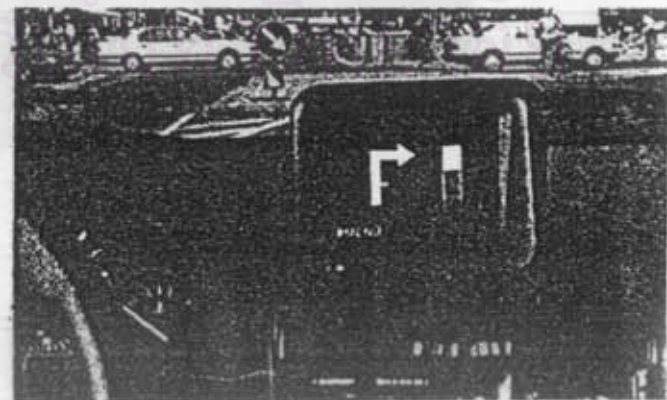
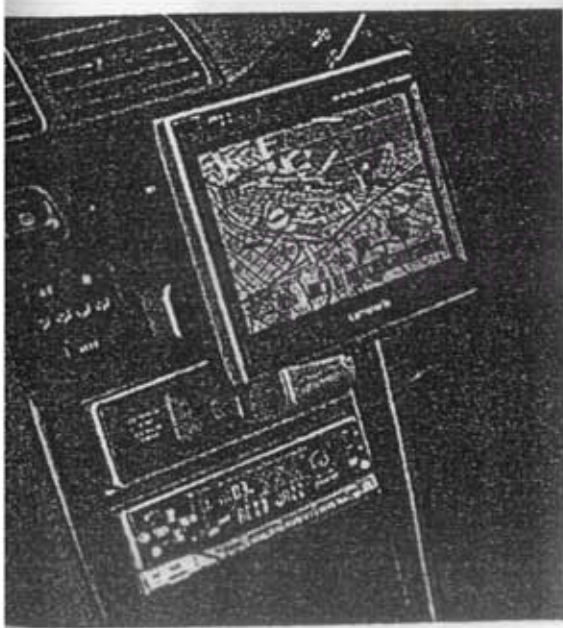
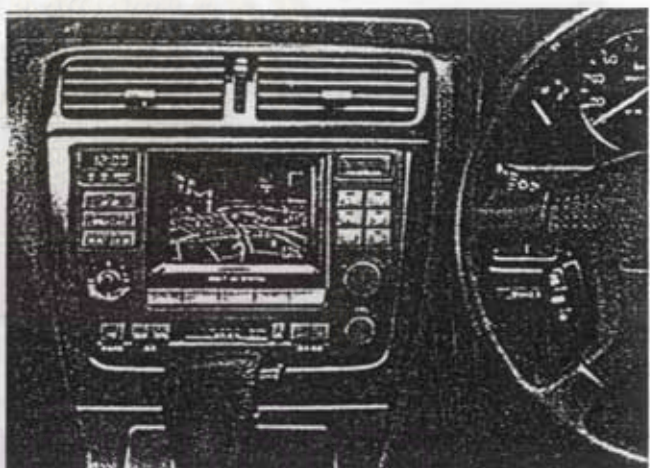
สถานการณ์	ชื่อ	ไม่ชื่อ
สถานการณ์ที่ 1		
สถานการณ์ที่ 2		
สถานการณ์ที่ 3		
สถานการณ์ที่ 4		
สถานการณ์ที่ 5		

ถามความคิดท่าน ท่านคิดว่าราคาติดตั้งและค่าบริการรายเดือนที่มากที่สุดของอุปกรณ์นี้เท่าไร ท่านถึงจะทำการติดตั้งและใช้บริการ
 ราคา.....บาท ค่าบริการรายเดือน.....บาท/เดือน

Thank You
ขอบคุณค่ะ



รูปแบบของอุปกรณ์ที่ติดตั้ง
ภายในรถยนต์ที่มีการนำมา
ใช้ในบางประเทศ



ชุดสำรวจข้อมูลความเต็มใจที่จะจ่าย



คุณสมบัติของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

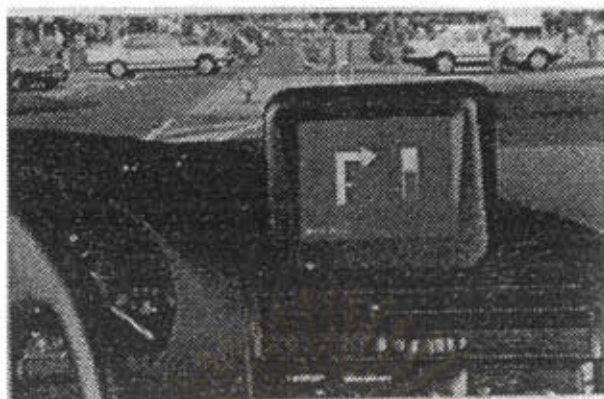
อุปกรณ์ชนิดนี้ใช้ภาพแสดงเส้นทาง ซึ่งสามารถใช้งานได้
เดินทางไปยังโครงการของตนโดยไม่มีข้อจำกัด และสามารถนำภาพ
ไปใช้สถานที่ที่งานไม่คุ้นเคยได้ ทำให้ท่านไม่ต้องวิตกกังวลเมื่อ
ท่านต้องไปเป็นสถานที่ที่ยุ่งยาก นอกจากนี้ผู้ปกครองยังสามารถ
นำระบบมาแสดงเส้นทาง หรือเก็บข้อมูล หรือใช้ข้อมูลเส้นทางที่มี
ความลึกซึ้ง ซึ่งเป็นข้อมูลในกรณีอื่น ๆ ที่ท่านจะ ไป/ไม่ไป
หยุด หรือ เปลี่ยนเส้นทาง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ใช้ได้กับสถานการณ์
ความลึกซึ้งหรือมากขึ้น การวางในกรณีแรก หรือสถานการณ์ที่เกิด
การตัดสินใจโดยอัตโนมัติ เช่น การตัดสินใจในชุด และผู้ปกครองมี
บริการเสริม คือ ผู้ปกครองสามารถนำภาพไปใช้สถานที่ ๆ สำคัญ
เช่น โรงเรียนมาหา ด่วนได้ทราบ หรือบริการนอกสถานที่ ๆ คือการ
เดินทาง (Yellow Pages)

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปกหน้าของแผ่นภาพที่ใช้ประกอบการสัมภาษณ์

สถานการณ์ที่ 1

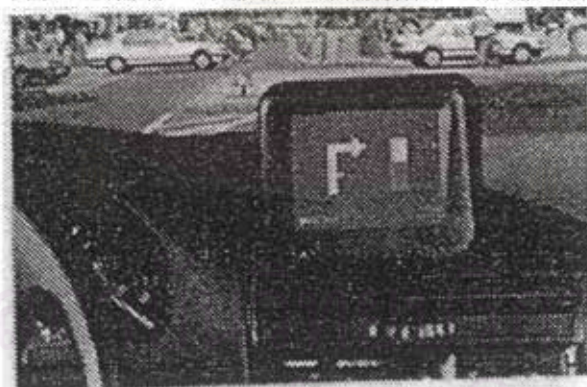


ราคาติดตั้งอุปกรณ์ 40,000 บาท

ค่าบริการรายเดือน 500 บาท

ภาพแสดงคุณสมบัติลักษณะของอุปกรณ์ภายใต้สถานการณ์ที่ 1

สถานการณ์ที่ 2



ราคาติดตั้งอุปกรณ์ 40,000 บาท

ค่าบริการรายเดือน 1,000 บาท

ภาพแสดงคุณสมบัติลักษณะของอุปกรณ์ในสถานการณ์ที่ 2

สถานการณ์ที่ 3

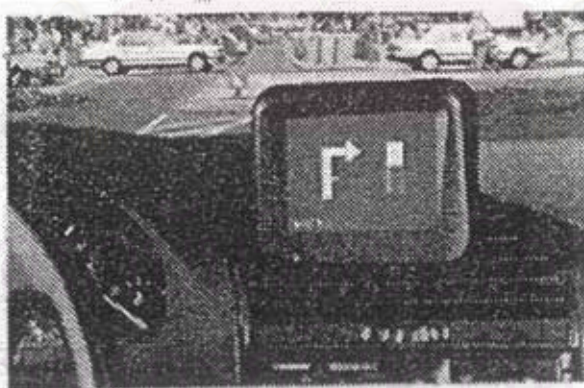


ราคาติดตั้งอุปกรณ์ 60,000 บาท

ค่าบริการรายเดือน 500 บาท

ภาพแสดงคุณลักษณะของอุปกรณ์ภายใต้สถานการณ์ที่ 3

สถานการณ์ที่ 4



ราคาติดตั้งอุปกรณ์ 40,000 บาท

ค่าบริการรายเดือน ไม่เสียค่าบริการ

ภาพแสดงคุณลักษณะของอุปกรณ์ภายใต้สถานการณ์ที่ 4

สถานการณ์ที่ 6



ราคาติดตั้งอุปกรณ์ 20,000 บาท

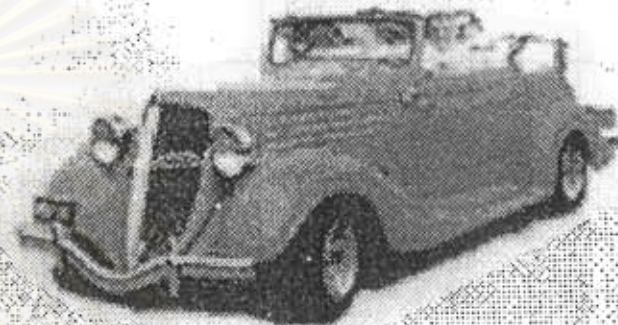
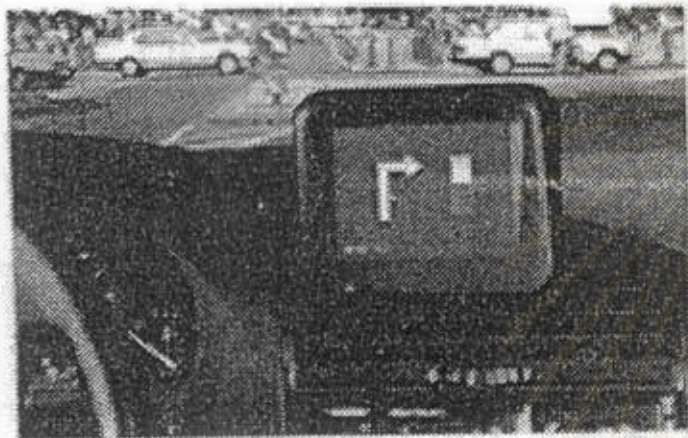
ค่าบริการรายเดือน 500 บาท

ภาพแสดงคุณสมบัติลักษณะของอุปกรณ์ภายใต้สถานการณ์ที่ 5



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานการณ์ที่ 5



ราคาติดตั้งอุปกรณ์	20,000	บาท
ค่าบริการรายเดือน	500	บาท

คุณสมบัติของอุปกรณ์ดังกล่าวทำให้ท่านได้
รับความสะดวก และทำให้ท่านสามารถลดเวลา
การเดินทางได้ประมาณ 10% ของเวลาการเดินทางปกติ ท่านจะติดตั้งอุปกรณ์หรือไม่ โดยให้
ท่านคิดถึงประโยชน์เทียบกับค่าใช้จ่ายในแต่ละ
สถานการณ์



ภาพแสดงการเปรียบเทียบระหว่างการได้รับความสะดวกจากอุปกรณ์แนะนำเส้นทางกับค่าใช้จ่ายของอุปกรณ์แนะนำเส้นทาง

ก.3 แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เดินทาง

คำถามที่	ชื่อตัวแปร	รายการข้อมูล	ขนาดตัวแปร	ค่าที่เป็นไปได้และความหมาย	ข้อสังเกต
1	SEX	เพศ	1	0. ชาย 1. หญิง	เลือกได้ คำตอบเดียว
2	AGE	อายุ	1	1. น้อยกว่า 18 ปี 2. 19-25 ปี 3. 26-40 ปี 4. 41-60 ปี 5. สูงกว่า 60 ปี	เลือกได้ คำตอบเดียว
3	INCOME	รายได้	1	1. น้อยกว่า 10000 บาท 2. 10001-20000 บาท 3. 20001-30000 บาท 4. 30001-40000 บาท 5. 40001-50000 บาท 6. สูงกว่า 50000 บาท	เลือกได้ คำตอบเดียว
4	EDU	ระดับการศึกษา		1. ประถมศึกษา 2. มัธยมศึกษาตอนต้น 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช 4. อนุปริญญา/ปวส 5. ปริญญาตรี 6. ปริญญาโทขึ้นไป 7. อื่น ๆ	เลือกได้ คำตอบเดียว
5	OCCUPA	อาชีพ	1	1. นักเรียน/นักศึกษา 2. ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ 3. พนักงานหน่วยงานธุรกิจ 4. คนงาน/ลูกจ้าง 5. พ่อบ้าน/แม่บ้าน 6. อื่น ๆ	เลือกได้ คำตอบเดียว
6	HOME	ที่อยู่	10	จะใช้ตัวย่อในการแสดงเขตที่อยู่อาศัย	ระบุตามเขต ที่อยู่อาศัยจริง
7	OFFICE	ที่ทำงาน	10	จะใช้ตัวย่อในการแสดงเขตที่ทำงาน	ระบุตามเขต ที่อยู่อาศัยจริง

ส่วนที่ 2. ข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางและเส้นทาง

การเดินทางในช่วงเช้า

คำถามที่	ชื่อตัวแปร	รายการข้อมูล	ขนาดตัวแปร	ค่าที่เป็นไปได้และความหมาย	ข้อสังเกต
1	M1	วันทำงาน	1	0-7(เฉพาะจำนวนเต็ม)	ระบุวันจริง
2	M2	เวลาออกจากบ้าน	4	0:00-24:00	ระบุเวลาจริง
3	M3	เวลาการเดินทาง	3	0-999	ระบุเวลาจริง
4	M4	การทำธุระ	1	1. ทำธุระ 0. ไม่มี	เลือกได้ คำตอบเดียว
5	M5	มีเส้นทางประจำ	1	0. ไม่มี 1. มี	เลือกได้ คำตอบเดียว
6	M6	ความบ่อยของ การใช้เส้นทาง ประจำ	1	1. ไม่เคย 2. 1-2 วัน/สัปดาห์ 3. 3-4 วัน/สัปดาห์ 4. ทุกวัน	เลือกได้ คำตอบเดียว
7	M7	ใช้เส้นทางมานาน หรือไม่	1	1. ต่ำกว่า 3 เดือน 2. 3-6 เดือน 3. 6 เดือน-1ปี 4. มากกว่า 1 ปี	เลือกได้ คำตอบเดียว
8	M8	มีเส้นทางอื่น หรือไม่	1	1. มี 0. ไม่มี	เลือกได้ คำตอบเดียว
9	M9	จำนวนเส้นทาง อื่น	2	0-99(เฉพาะจำนวนเต็ม)	ระบุตาม จำนวนเส้น
10	M10	เสียเวลามาก กว่าปกติ	3	0-999(เฉพาะจำนวนเต็ม)	ระบุตาม เวลาจริง
11	M11	ความบ่อยในการ ใช้เส้นทางอื่น	1	0. ไม่เคย 1. 1-2 วัน/สัปดาห์ 2. 3-4 วัน/สัปดาห์	เลือกได้ คำตอบเดียว

การเดินทางในช่วงเย็น

คำถามที่	ชื่อตัวแปร	รายการข้อมูล	ขนาดตัวแปร	ค่าที่เป็นไปได้และความหมาย	ข้อสังเกต
12	E1	ออกจากที่ทำงาน	4	0:00:00-24:00	ระบุเวลาจริง
13	E2	ระยะเวลาเดินทาง	3	0-999(เฉพาะจำนวนเต็ม)	ระบุตาม เวลาจริง
14	E3	การใช้เส้นทาง เดิมกลับบ้าน	1	1. ใช้เส้นทางเดิม 2. ใช้คนละเส้นทาง	เลือกได้ คำตอบเดียว
15	E4	ความบ่อยใน การใช้เส้นทาง	1	1. 1-2 วัน/สัปดาห์ 2. 3-4 วัน/สัปดาห์ 3. ทุกวัน	เลือกได้ คำตอบเดียว
16	E5	ก่อนกลับบ้าน ทำธุระหรือไม่	1	1. ทำ 0. ไม่ทำ	เลือกได้ คำตอบเดียว
17	E6	ออกนอกเส้นทาง	1	0-7 (เฉพาะจำนวนเต็ม)	ระบุตาม จริง
18	E7	เคยเปลี่ยนเส้นทาง	1	1. เคย 0. ไม่เคย	เลือกได้ คำตอบเดียว
19	E8	จำนวนวันที่เปลี่ยน เส้นทาง	1	0-7(เฉพาะจำนวนเต็ม)	ระบุตาม จริง
20	E9	เสียเวลากลับบ้าน	3	0-999(เฉพาะจำนวนเต็ม)	ระบุตาม จริง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 3. หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกเส้นทางในตอนเช้า

คำถามที่	ชื่อตัวแปร	รายการข้อมูล	ขนาดตัวแปร	ค่าที่เป็นไปได้และความหมาย	ข้อสังเกต
	D1	เวลาการเดินทาง	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	การให้ลำดับที่
	D2	ระยะทางในการเดินทาง	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	D3	ปลอดภัย	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	D4	ความแน่นอนในการเดินทาง	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	D5	เป็นถนนสายหลักมีหลายช่องทาง	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	D6	พื้นผิวถนนดี	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	D7	เป็นเส้นทางตรง	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	D8	อื่น ๆ	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	

หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกเส้นทางในตอนเย็น

คำถามที่	ชื่อตัวแปร	รายการข้อมูล	ขนาดตัวแปร	ค่าที่เป็นไปได้และความหมาย	ข้อสังเกต
	V1	เวลาการเดินทาง	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	การให้ลำดับที่
	V2	ระยะทางในการเดินทาง	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	V3	ปลอดภัย	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	V4	ความแน่นอนในการเดินทาง	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	V5	เป็นถนนสายหลักมีหลายช่องทาง	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	V6	พื้นผิวถนนดี	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	V7	เป็นเส้นทางตรง	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	V8	อื่น ๆ	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	

หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินเส้นทางในตอนเช้า

คำถามที่	ชื่อตัวแปร	รายการข้อมูล	ขนาดตัวแปร	ค่าที่เป็นไปได้และความหมาย	ข้อสังเกต
	A1	มีการก่อสร้าง ในเส้นทางประจำ	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	การให้ลำดับที่
	A2	มีความติดขัดมาก ในเส้นทางประจำ	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	A3	มีธุระในเส้นทาง อื่น	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	A4	สภาพพื้นผิวถนน ดี	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	A5	วิวทัศน์สวย งาม	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	A6	สถานการณ์ ที่ไม่ต้องการ ความเร็ว	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	A7	ต้องการความ แปลกใหม่	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	A8	อื่น ๆ	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	

หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินเส้นทางในตอนเย็น

คำถามที่	ชื่อตัวแปร	รายการข้อมูล	ขนาดตัวแปร	ค่าที่เป็นไปได้และความหมาย	ข้อสังเกต
	B1	มีการก่อสร้าง ในเส้นทางประจำ	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	การให้ลำดับที่
	B2	มีความติดขัดมาก ในเส้นทางประจำ	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	B3	มีธุระในเส้นทาง อื่น	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	B4	สภาพพื้นผิวถนน ดี	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	B5	ทิวทัศน์สวย งาม	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	B6	สถานการณ์ ที่ไม่ต้องการ ความเร็ว	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	B7	ต้องการความ แปลกใหม่	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	
	B8	อื่น ๆ	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	

ความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเส้นทาง

คำถามที่	ชื่อตัวแปร	รายการข้อมูล	ขนาดตัวแปร	ค่าที่เป็นไปได้และความหมาย	ข้อสังเกต
	C1	ค่าใช้จ่ายน้อย	1	0. น้อยที่สุด 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	สเกลแสดงลำดับความสำคัญ
	C2	ปลอดภัย	1	0. น้อยที่สุด 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	
	C3	ติดขัดน้อย	1	0. น้อยที่สุด 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	
	C4	ระยะทางสั้น	1	0. น้อยที่สุด 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	
	C5	เวลาการเดินทางน้อย	1	0. น้อยที่สุด 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	
	C6	ทัศนียภาพสวยงาม	1	0. น้อยที่สุด 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	
	C7	ความสบาย	1	0. น้อยที่สุด 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	
	C8	มีร้านค้ามาก	1	0. น้อยที่สุด 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	
	C9	เป็นเส้นทางเดียวที่ถึงจุดหมาย	1	0. น้อยที่สุด 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	
	C10	มีความแน่นอนในการเดินทาง	1	0. น้อยที่สุด 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	
	C11	ไม่รู้จักเส้นทางอื่น	1	0. น้อยที่สุด 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	
	C12	หลีกเลี่ยงการก่อสร้าง	1	0. น้อยที่สุด 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	
	C13	จำนวนช่องทางมาก	1	0. น้อยที่สุด 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	
	C14	จำนวนรถบรรทุกน้อย	1	0. น้อยที่สุด 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	
	C15	สภาพพื้นผิวถนนดีกว่าเส้นอื่น	1	0. น้อยที่สุด 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	

ตอนที่ 4. ข้อมูลเกี่ยวกับการจราจร

ข้อมูลก่อนการเดินทาง

คำถามที่	ชื่อตัวแปร	รายการข้อมูล	ขนาดตัวแปร	ค่าที่เป็นไปได้และความหมาย	ข้อสังเกต
1	P1	รับข้อมูลก่อนการเดินทาง	1	0. ไม่เคย 1. เคย	เลือกได้ คำตอบเดียว
2	P2	รับข้อมูลจากใด	1	1. วิทยุ 2. โทรทัศน์ 3. จากการสังเกตในวันที่ผ่านมา 4. อื่น ๆ	เลือกได้ คำตอบเดียว
3	P3	ข้อมูลมีผลต่อการเดินทาง	1	1. ไม่มีผล 2. น้อย 3. พอสมควร 4. มาก	เลือกได้ คำตอบเดียว
4	P4	ผลของข้อมูลทำให้ท่าน	1	1. เลิกการเดินทาง 2. เลื่อนเวลาการเดินทาง	เลือกได้ คำตอบเดียว

ข้อมูลระหว่างการเดินทาง

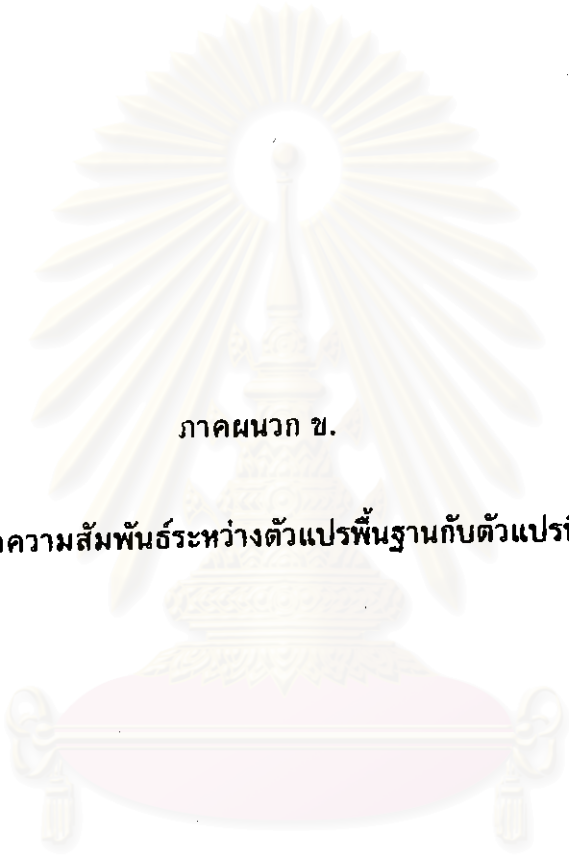
คำถามที่	ชื่อตัวแปร	รายการข้อมูล	ขนาดตัวแปร	ค่าที่เป็นไปได้และความหมาย	ข้อสังเกต
5	N1	ได้รับข้อมูลระหว่างการเดินทาง	1	0. ไม่เคย 1. เคย	เลือกได้ คำตอบเดียว
6	N2	เชื่อข้อมูล	1	1. เชื่อ 0. ไม่เชื่อ	เลือกได้ คำตอบเดียว
7	N3	ความบ่อยในการเปลี่ยนเส้นทาง	1	1. ไม่เคย 2. นาน ๆ ครั้ง 3. เป็นบางครั้ง 4. บ่อยครั้ง	เลือกได้ คำตอบเดียว
8	N4	วันที่เปลี่ยนท่านได้รับข้อมูล	1	1. ใช่ 0. ไม่ใช่	เลือกได้ คำตอบเดียว
9	N5	ทราบว่ามีอุปกรณ์ที่บอกเส้นทาง	1	1. ทราบ 0. ไม่ทราบ	เลือกได้ คำตอบเดียว
10	N6	ท่านสนใจอุปกรณ์	1	1. สนใจมาก 2. สนใจพอสมควร 3. ไม่สนใจ	เลือกได้ คำตอบเดียว

คำถามที่	ชื่อตัวแปร	รายการข้อมูล	ขนาดตัวแปร	ค่าที่เป็นไปได้และความหมาย	ข้อสังเกต
11	T1	เป็นจอภาพแสดงแผนที่	1	0. น้อยที่สุด 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	
	T2	ใช้ได้ตลอดเวลา	1	0. น้อยที่สุด 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	
	T3	รวดเร็วทันต่อเหตุการณ์	1	0. น้อยที่สุด 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	
	T4	ข้อมูลจากรากรบถ้วน	1	0. น้อยที่สุด 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	
	T5	ครอบคลุมพื้นที่บริเวณกว้าง	1	0. น้อยที่สุด 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	
	T6	ข้อมูลจากรากรมีความถูกต้อง	1	0. น้อยที่สุด 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	
	T7	แนะนำเส้นทาง	1	0. น้อยที่สุด 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	
	T8	ค่าบริการไม่แพงเกินไป	1	0. น้อยที่สุด 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	
12	U1	เวลาการเดินทางน้อย	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	การให้ลำดับที่
	U2	รวดเร็วทันต่อ	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	การให้ลำดับที่
	U3	หลีกเลี่ยงอุบัติเหตุ	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	การให้ลำดับที่
	U4	ทำให้ไม่หลงทาง	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	การให้ลำดับที่

คำถามที่	ชื่อตัวแปร	รายการข้อมูล	ขนาดตัวแปร	ค่าที่เป็นไปได้และความหมาย	ข้อสังเกต
	U5	ระยะเวลาเดินทาง สั้นกว่าเดิม	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	การให้ลำดับที่
	U6	บอกสภาพการ จราจรที่ทันต่อเหตุ การณ์	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	การให้ลำดับที่
	U7	ลดการใช้น้ำมัน	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	การให้ลำดับที่
	U8	อื่น ๆ	1	1. เลือกเป็นลำดับที่ 1 2. เลือกเป็นลำดับที่ 2 3. เลือกเป็นลำดับที่ 3 0. ไม่ได้เลือก	การให้ลำดับที่
13	N7	ราคาของอุปกรณ์	6	1-999999	ระบุตาม จริง
	N8	ค่าบริการราย เดือน	6	1-999999	ระบุตาม จริง

ตอนที่ 5 ข้อมูลความพอใจที่จะจ่ายสำหรับอุปกรณ์

คำถามที่	ชื่อตัวแปร	รายการข้อมูล	ขนาดตัวแปร	ค่าที่เป็นไปได้และความหมาย	ข้อสังเกต
1	W1	สถานการณ์ที่ 1	1	1. ชื่อ 0. ไม่ชื่อ	เลือกได้ คำตอบเดียว
2	W2	สถานการณ์ที่ 2	1	1. ชื่อ 0. ไม่ชื่อ	เลือกได้ คำตอบเดียว
3	W3	สถานการณ์ที่ 3	1	1. ชื่อ 0. ไม่ชื่อ	เลือกได้ คำตอบเดียว
4	W4	สถานการณ์ที่ 4	1	1. ชื่อ 0. ไม่ชื่อ	เลือกได้ คำตอบเดียว
5	W4	สถานการณ์ที่ 5	1	1. ชื่อ 0. ไม่ชื่อ	เลือกได้ คำตอบเดียว



ภาคผนวก ข.

รายละเอียดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพื้นฐานกับตัวแปรที่สนใจ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข.1 ญาติ

		การมีเงินทองประจำ			
		ไม่มี	มี	Total	
ญาติ	น้อยกว่า 18 ปี	Count	4	46	50
		% within ญาติ	8.00%	92.00%	100.00%
		% within การมีเงินทองประจำ	2.30%	7.70%	6.50%
		% of Total	0.50%	6.00%	6.50%
	19-25 ปี	Count	35	179	214
		% within ญาติ	16.40%	83.60%	100.00%
		% within การมีเงินทองประจำ	20.30%	29.80%	27.70%
		% of Total	4.50%	23.20%	27.70%
	26-40 ปี	Count	75	226	301
		% within ญาติ	24.90%	75.10%	100.00%
		% within การมีเงินทองประจำ	43.60%	37.60%	38.90%
		% of Total	9.70%	28.20%	38.90%
	41-60 ปี	Count	56	137	193
		% within ญาติ	28.00%	71.00%	100.00%
		% within การมีเงินทองประจำ	32.60%	22.80%	25.00%
		% of Total	7.20%	17.70%	25.00%
สูงกว่า 60 ปี	Count	2	13	15	
	% within ญาติ	13.30%	86.70%	100.00%	
	% within การมีเงินทองประจำ	1.20%	2.20%	1.90%	
	% of Total	0.30%	1.70%	1.90%	
Total	Count	172	601	773	
	% within ญาติ	22.30%	77.70%	100.00%	
	% within การมีเงินทองประจำ	100.00%	100.00%	100.00%	
	% of Total	22.30%	77.70%	100.00%	

		มีเงินทองอื่นอีกหรือไม่			
		ไม่มี	มี	Total	
ญาติ	น้อยกว่า 18 ปี	Count	20	30	50
		% within ญาติ	40.00%	60.00%	100.00%
		% within การมีเงินทองอื่น	10.20%	5.30%	6.50%
		% of Total	2.60%	3.90%	6.50%
	19-25 ปี	Count	50	163	213
		% within ญาติ	23.50%	76.50%	100.00%
		% within การมีเงินทองอื่น	25.50%	28.70%	27.90%
		% of Total	6.50%	21.30%	27.90%
	26-40 ปี	Count	80	217	297
		% within ญาติ	26.90%	73.10%	100.00%
		% within การมีเงินทองอื่น	40.80%	38.20%	38.90%
		% of Total	10.50%	28.40%	38.90%
	41-60 ปี	Count	40	149	189
		% within ญาติ	21.20%	78.80%	100.00%
		% within การมีเงินทองอื่น	20.40%	25.20%	24.70%
		% of Total	5.20%	19.50%	24.70%
สูงกว่า 60 ปี	Count	6	9	15	
	% within ญาติ	40.00%	60.00%	100.00%	
	% within การมีเงินทองอื่น	3.10%	1.60%	2.00%	
	% of Total	0.80%	1.20%	2.00%	
Total	Count	196	568	764	
	% within ญาติ	25.70%	74.30%	100.00%	
	% within การมีเงินทองอื่น	100.00%	100.00%	100.00%	
	% of Total	25.70%	74.30%	100.00%	

ข.1 อายุ (ต่อ)

			ทำธุรกรรมกับบ้านหรือไม่		Total
			ไม่ทำ	ทำ	
อายุ	น้อยกว่า 18 ปี	Count	46	5	50
		% within อายุ	90.00%	10.00%	100.00%
		% ของธุรกรรมกับบ้านทั้งหมด	7.80%	2.50%	6.50%
		% of Total	5.80%	0.60%	6.50%
	19-25 ปี	Count	167	47	214
		% within อายุ	78.00%	22.00%	100.00%
		% ของธุรกรรมกับบ้านทั้งหมด	29.10%	23.60%	27.70%
		% of Total	21.60%	6.10%	27.70%
	26-40 ปี	Count	217	84	301
		% within อายุ	72.10%	27.90%	100.00%
		% ของธุรกรรมกับบ้านทั้งหมด	37.60%	42.20%	36.90%
		% of Total	28.10%	10.90%	36.90%
	41-60 ปี	Count	132	61	193
		% within อายุ	68.40%	31.60%	100.00%
		% ของธุรกรรมกับบ้านทั้งหมด	23.00%	30.70%	26.00%
		% of Total	17.10%	7.90%	26.00%
	สูงกว่า 60 ปี	Count	13	2	15
		% within อายุ	86.70%	13.30%	100.00%
		% ของธุรกรรมกับบ้านทั้งหมด	2.30%	1.00%	1.90%
		% of Total	1.70%	0.30%	1.90%
Total	Count	574	199	773	
	% within อายุ	74.30%	25.70%	100.00%	
	% ของธุรกรรมกับบ้านทั้งหมด	100.00%	100.00%	100.00%	
	% of Total	74.30%	25.70%	100.00%	

			ได้รับข้อมูลระหว่างการเดินทางหรือไม่		Total
			ไม่ตอบ	ตอบ	
อายุ	น้อยกว่า 18 ปี	Count	32	18	50
		% within อายุ	64.00%	36.00%	100.00%
		% ของข้อมูลระหว่างการเดินทางทั้งหมด	11.60%	3.60%	6.50%
		% of Total	4.20%	2.30%	6.50%
	19-25 ปี	Count	92	122	214
		% within อายุ	43.00%	57.00%	100.00%
		% ของข้อมูลระหว่างการเดินทางทั้งหมด	33.30%	24.70%	27.80%
		% of Total	11.90%	16.80%	27.80%
	26-40 ปี	Count	105	195	300
		% within อายุ	35.00%	65.00%	100.00%
		% ของข้อมูลระหว่างการเดินทางทั้งหมด	36.00%	39.50%	39.00%
		% of Total	13.60%	25.30%	39.00%
	41-60 ปี	Count	42	149	191
		% within อายุ	22.00%	78.00%	100.00%
		% ของข้อมูลระหว่างการเดินทางทั้งหมด	15.30%	30.20%	24.80%
		% of Total	5.50%	19.40%	24.80%
	สูงกว่า 60 ปี	Count	5	10	15
		% within อายุ	33.30%	66.70%	100.00%
		% ของข้อมูลระหว่างการเดินทางทั้งหมด	1.80%	2.00%	1.90%
		% of Total	0.60%	1.30%	1.90%
Total	Count	276	494	770	
	% within อายุ	35.80%	64.20%	100.00%	
	% ของข้อมูลระหว่างการเดินทางทั้งหมด	100.00%	100.00%	100.00%	
	% of Total	35.80%	64.20%	100.00%	

ข.1 ยาน (ต่อ)

			เรือขุดที่ไม่ได้รับไฟฉาย		Total
			ไม่ใช้	ใช้	
ยาน	น้อยกว่า 18 ปี	Count	4	44	48
		% within ยาน	8.30%	91.70%	100.00%
		% of Total	2.50%	7.50%	6.40%
	19-25 ปี	Count	37	170	207
		% within ยาน	17.90%	82.10%	100.00%
		% of Total	5.00%	22.80%	27.70%
	26-40 ปี	Count	71	219	290
		% within ยาน	24.50%	75.50%	100.00%
		% of Total	9.50%	29.40%	38.90%
	41-60 ปี	Count	48	138	186
		% within ยาน	25.80%	74.20%	100.00%
		% of Total	6.40%	18.50%	24.90%
	สูงกว่า 60 ปี	Count	2	13	15
		% within ยาน	13.30%	86.70%	100.00%
		% of Total	0.30%	1.70%	2.00%
	Total	Count	162	584	746
		% within ยาน	21.70%	78.30%	100.00%
		% of Total	21.70%	78.30%	100.00%
% of Total		21.70%	78.30%	100.00%	

			เปลี่ยนเส้นทางเพราะขุดหรือไม่		Total
			ไม่ใช่	ใช่	
ยาน	น้อยกว่า 18 ปี	Count	30	20	50
		% within ยาน	60.00%	40.00%	100.00%
		% of Total	3.90%	2.80%	6.50%
	19-25 ปี	Count	105	108	213
		% within ยาน	49.30%	50.70%	100.00%
		% of Total	13.60%	14.00%	27.70%
	26-40 ปี	Count	132	168	300
		% within ยาน	44.00%	56.00%	100.00%
		% of Total	17.10%	21.80%	38.90%
	41-60 ปี	Count	62	130	192
		% within ยาน	32.30%	67.70%	100.00%
		% of Total	8.10%	16.90%	24.90%
	สูงกว่า 60 ปี	Count	6	9	15
		% within ยาน	40.00%	60.00%	100.00%
		% of Total	0.80%	1.20%	1.90%
	Total	Count	335	435	770
		% within ยาน	43.50%	56.50%	100.00%
		% of Total	43.50%	56.50%	100.00%
% of Total		43.50%	56.50%	100.00%	

ท.1 ๗๖ (ต่อ)

		สนใจลงทุนภาคีหรือไม่				
		สนใจมาก	สนใจพอสมควร	ไม่สนใจ	Total	
๗๖	น้อยกว่า 18 ปี	Count	9	28	13	50
		% within ๗๖	18.00%	56.00%	26.00%	100.00%
		% ของสนใจลงทุนภาคีไม่	7.10%	7.60%	4.70%	6.50%
		% of Total	1.20%	3.60%	1.70%	6.50%
	19-25 ปี	Count	41	112	61	314
		% within ๗๖	19.30%	52.30%	28.50%	100.00%
		% ของสนใจลงทุนภาคีไม่	22.30%	20.30%	22.90%	27.70%
		% of Total	5.30%	14.50%	7.90%	27.70%
	26-40 ปี	Count	53	144	104	301
		% within ๗๖	17.60%	47.80%	34.50%	100.00%
		% ของสนใจลงทุนภาคีไม่	41.70%	36.90%	37.80%	39.00%
		% of Total	6.90%	18.70%	13.50%	39.00%
	41-60 ปี	Count	23	75	94	192
		% within ๗๖	12.00%	39.10%	49.00%	100.00%
		% ของสนใจลงทุนภาคีไม่	18.10%	20.30%	34.20%	24.90%
		% of Total	3.00%	9.70%	12.20%	24.90%
สูงกว่า 60 ปี	Count	1	11	3	15	
	% within ๗๖	6.70%	73.30%	20.00%	100.00%	
	% ของสนใจลงทุนภาคีไม่	0.80%	3.00%	1.10%	1.90%	
	% of Total	0.10%	1.40%	0.40%	1.90%	
Total		Count	127	370	275	772
		% within ๗๖	16.50%	47.90%	35.60%	100.00%
		% ของสนใจลงทุนภาคีไม่	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
		% of Total	16.50%	47.90%	35.60%	100.00%

		ข้อมูลที่มีต่อการเดินทาง					
		ไม่สนใจ	น้อย	พอสมควร	มาก	Total	
๗๖	น้อยกว่า 18 ปี	Count		3	10	7	20
		% within ๗๖		15.00%	50.00%	35.00%	100.00%
		% within ข้อมูลที่มีต่อการเดินทาง		4.00%	6.20%	8.70%	5.40%
		% of Total		0.80%	2.70%	1.90%	5.40%
	19-25 ปี	Count	6	16	57	18	97
		% within ๗๖	6.20%	16.50%	58.80%	18.60%	100.00%
		% within ข้อมูลที่มีต่อการเดินทาง	21.40%	21.30%	39.40%	25.00%	26.30%
		% of Total	1.60%	4.80%	15.40%	4.80%	26.30%
	26-40 ปี	Count	15	31	67	26	139
		% within ๗๖	10.80%	22.30%	48.30%	18.70%	100.00%
		% within ข้อมูลที่มีต่อการเดินทาง	53.60%	41.30%	34.60%	36.10%	37.70%
		% of Total	4.10%	8.40%	18.20%	7.00%	37.70%
	41-60 ปี	Count	4	25	56	20	105
		% within ๗๖	3.60%	23.80%	53.30%	19.00%	100.00%
		% within ข้อมูลที่มีต่อการเดินทาง	14.30%	33.30%	28.90%	27.80%	28.50%
		% of Total	1.10%	6.60%	15.20%	5.40%	28.50%
สูงกว่า 60 ปี	Count		3	4	1	8	
	% within ๗๖		37.50%	50.00%	12.50%	100.00%	
	% within ข้อมูลที่มีต่อการเดินทาง		10.70%	2.10%	1.40%	2.20%	
	% of Total		0.60%	1.10%	0.30%	2.20%	
Total		Count	28	75	194	72	369
		% within ๗๖	7.60%	20.30%	52.60%	19.50%	100.00%
		% within ข้อมูลที่มีต่อการเดินทาง	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
		% of Total	7.60%	20.30%	52.60%	19.50%	100.00%

១.២ របៀប

		ការវិនិច្ឆ័យលើការងារ			
		លើក	ក្រោយ	Total	
របៀប	មិនក្រោម 10000 ប្រាក់	Count	162	90	252
		% within របៀប	54.30%	35.70%	100.00%
		% នៃការវិនិច្ឆ័យលើការងារ	32.60%	32.60%	32.60%
		% of Total	21.00%	11.60%	32.60%
	10001-20000	Count	124	87	211
		% within របៀប	58.80%	41.20%	100.00%
		% នៃការវិនិច្ឆ័យលើការងារ	24.90%	31.50%	27.30%
		% of Total	16.00%	11.30%	27.30%
	20001-30000	Count	59	31	90
		% within របៀប	65.00%	34.40%	100.00%
		% នៃការវិនិច្ឆ័យលើការងារ	11.90%	11.20%	11.80%
		% of Total	7.60%	4.00%	11.60%
	30001-40000	Count	42	24	66
		% within របៀប	63.00%	36.40%	100.00%
		% នៃការវិនិច្ឆ័យលើការងារ	8.50%	8.70%	8.80%
		% of Total	5.40%	3.10%	8.50%
	40001-50000	Count	49	10	59
		% within របៀប	83.10%	16.90%	100.00%
		% នៃការវិនិច្ឆ័យលើការងារ	9.90%	3.60%	7.80%
		% of Total	6.30%	1.80%	7.60%
	ក្រោម 50000 ប្រាក់	Count	61	34	95
% within របៀប		64.80%	35.80%	100.00%	
% នៃការវិនិច្ឆ័យលើការងារ		12.30%	12.30%	12.30%	
% of Total		7.90%	4.40%	12.30%	
Total	Count	497	276	773	
	% within របៀប	64.30%	35.70%	100.00%	
	% នៃការវិនិច្ឆ័យលើការងារ	100.00%	100.00%	100.00%	
	% of Total	64.30%	35.70%	100.00%	

		ការវិនិច្ឆ័យលើការងារ			
		លើក	ក្រោយ	Total	
របៀប	មិនក្រោម 10000 ប្រាក់	% within របៀប	0.821	0.179	1
		% នៃការវិនិច្ឆ័យលើការងារ	36.10%	22.60%	32.60%
		% of Total	26.80%	5.80%	32.60%
		Count	14500.00%	6600.00%	21100.00%
	10001-20000	% within របៀប	0.687	0.313	1
		% នៃការវិនិច្ឆ័យលើការងារ	25.30%	38.20%	27.30%
		% of Total	18.80%	8.50%	27.30%
		Count	6500.00%	2500.00%	9000.00%
	20001-30000	% within របៀប	0.721	0.279	1
		% នៃការវិនិច្ឆ័យលើការងារ	11.30%	12.60%	11.80%
		% of Total	8.40%	3.20%	11.60%
		Count	5000.00%	1800.00%	6800.00%
	30001-40000	% within របៀប	0.756	0.244	1
		% នៃការវិនិច្ឆ័យលើការងារ	8.70%	8.00%	8.50%
		% of Total	6.50%	2.10%	8.50%
		Count	4200.00%	1700.00%	5900.00%
	40001-50000	% within របៀប	0.712	0.288	1
		% នៃការវិនិច្ឆ័យលើការងារ	7.30%	8.50%	7.80%
		% of Total	5.40%	2.20%	7.60%
		Count	6500.00%	3000.00%	9500.00%
	ក្រោម 50000 ប្រាក់	% within របៀប	0.684	0.316	1
% នៃការវិនិច្ឆ័យលើការងារ		11.30%	15.10%	12.30%	
% of Total		8.40%	3.90%	12.30%	
Count		57400.00%	19900.00%	77300.00%	
Total	% within របៀប	0.743	0.257	1	
	% នៃការវិនិច្ឆ័យលើការងារ	100.00%	100.00%	100.00%	
	% of Total	74.30%	25.70%	100.00%	

๓.2 รายได้ (ต่อ)

		ได้รับข้อมูลระหว่างการเดินทางหรือไม่			
		ไม่เลย	เลย	Total	
รายได้	น้อยกว่า 10000 บาท	Count	114	138	252
		% within รายได้	45.20%	54.80%	100.00%
		% of Total	41.30%	27.90%	32.70%
		% of Total	14.80%	17.90%	32.70%
	10001-20000	Count	73	138	211
		% within รายได้	34.90%	65.40%	100.00%
		% of Total	26.40%	27.90%	27.40%
		% of Total	9.50%	17.90%	27.40%
	20001-30000	Count	33	56	89
		% within รายได้	37.10%	62.90%	100.00%
		% of Total	12.00%	11.30%	11.60%
		% of Total	4.30%	7.30%	11.60%
	30001-40000	Count	15	50	65
		% within รายได้	23.10%	76.90%	100.00%
		% of Total	5.40%	10.10%	8.40%
		% of Total	1.80%	6.50%	8.40%
	40001-50000	Count	14	44	58
		% within รายได้	24.10%	75.90%	100.00%
		% of Total	5.10%	8.90%	7.50%
		% of Total	1.60%	5.70%	7.50%
	สูงกว่า 50000 บาท	Count	27	68	95
% within รายได้		28.40%	71.60%	100.00%	
% of Total		9.80%	13.80%	12.30%	
% of Total		3.50%	8.80%	12.30%	
Total	Count	276	494	770	
	% within รายได้	35.80%	64.20%	100.00%	
	% of Total	100.00%	100.00%	100.00%	
	% of Total	35.80%	64.20%	100.00%	

		เปลี่ยนเส้นทางเพราะข้อผิดพลาดหรือไม่			
		ไม่เลย	ใช่	Total	
รายได้	น้อยกว่า 10000 บาท	Count	125	126	251
		% within รายได้	49.80%	50.20%	100.00%
		% of Total	37.30%	29.00%	32.80%
		% of Total	16.20%	16.40%	32.60%
	10001-20000	Count	96	115	211
		% within รายได้	45.50%	54.50%	100.00%
		% of Total	28.70%	26.40%	27.40%
		% of Total	12.50%	14.90%	27.40%
	20001-30000	Count	35	52	90
		% within รายได้	42.20%	57.80%	100.00%
		% of Total	11.30%	12.00%	11.70%
		% of Total	4.90%	6.80%	11.70%
	30001-40000	Count	26	40	66
		% within รายได้	39.40%	60.60%	100.00%
		% of Total	7.80%	9.20%	6.60%
		% of Total	3.40%	5.20%	6.60%
	40001-50000	Count	16	42	58
		% within รายได้	27.60%	72.40%	100.00%
		% of Total	4.60%	9.70%	7.50%
		% of Total	2.10%	5.50%	7.50%
	สูงกว่า 50000 บาท	Count	34	60	94
% within รายได้		36.20%	63.80%	100.00%	
% of Total		10.10%	13.80%	12.20%	
% of Total		4.40%	7.60%	12.20%	
Total	Count	335	435	770	
	% within รายได้	43.50%	56.50%	100.00%	
	% of Total	100.00%	100.00%	100.00%	
	% of Total	43.50%	56.50%	100.00%	

๓.๒ ฐาน (๕๐)

		ระดับอายุฐาน (ปี)				Total
		ฐานแรก	ฐานสองสาม	ฐานสี่		
ฐาน	ฐาน 10000 บาท	Count	46	138	80	262
		% within ฐาน	18.20%	54.80%	27.00%	100.00%
		% ของฐานทั้งหมด	34.80%	37.30%	24.70%	38.80%
		% of Total	6.00%	17.00%	8.80%	28.80%
	10001-20000	Count	38	100	78	311
		% within ฐาน	15.60%	47.40%	37.00%	100.00%
		% ของฐานทั้งหมด	28.00%	27.00%	28.40%	37.90%
		% of Total	4.30%	13.00%	10.10%	27.80%
	20001-30000	Count	18	37	36	90
		% within ฐาน	20.00%	41.10%	38.90%	100.00%
		% ของฐานทั้งหมด	14.20%	10.00%	12.70%	11.70%
		% of Total	2.20%	4.80%	4.80%	11.70%
	30001-40000	Count	6	24	34	64
		% within ฐาน	9.10%	38.40%	51.50%	100.00%
		% ของฐานทั้งหมด	4.70%	7.00%	12.40%	8.90%
		% of Total	0.80%	3.40%	4.40%	8.90%
	40001-60000	Count	8	25	34	67
		% within ฐาน	10.30%	48.30%	41.40%	100.00%
		% ของฐานทั้งหมด	4.70%	7.60%	8.70%	7.90%
		% of Total	0.80%	3.60%	3.10%	7.90%
	ฐาน 50000 บาท	Count	18	41	36	95
		% within ฐาน	18.90%	43.20%	37.90%	100.00%
		% ของฐานทั้งหมด	14.20%	11.10%	13.10%	12.30%
		% of Total	2.30%	5.50%	4.70%	12.30%
Total	Count	127	370	276	772	
	% within ฐาน	16.50%	47.90%	35.80%	100.00%	
	% ของฐานทั้งหมด	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	
	% of Total	16.50%	47.90%	35.80%	100.00%	



		การแบ่งในกรณีที่มีฐานประจำ				Total
		ไม่พอ	1-2 ฐาน/ปี	3-4 ฐาน/ปี	ฐาน	
ฐาน	ฐาน 10000 บาท	Count	3	15	63	168
		% within ฐาน	1.20%	6.00%	25.20%	67.50%
		% ของฐานที่มีฐานประจำ	30.00%	42.40%	37.80%	30.70%
		% of Total	0.40%	2.00%	8.30%	22.20%
	10001-20000	Count	6	7	42	150
		% within ฐาน	2.90%	3.40%	20.80%	73.20%
		% ของฐานที่มีฐานประจำ	60.00%	22.00%	26.00%	27.40%
		% of Total	0.80%	0.90%	5.90%	19.80%
	20001-30000	Count	1	3	10	74
		% within ฐาน	1.10%	3.40%	11.60%	84.10%
		% ของฐานที่มีฐานประจำ	10.00%	9.70%	8.00%	13.50%
		% of Total	0.10%	0.40%	1.30%	9.80%
	30001-40000	Count	0	2	9	63
		% within ฐาน	0.00%	3.20%	14.30%	82.50%
		% ของฐานที่มีฐานประจำ	0.00%	6.50%	5.40%	9.50%
		% of Total	0.00%	0.30%	1.30%	8.30%
	40001-60000	Count	0	0	17	39
		% within ฐาน	0.00%	0.00%	30.40%	69.60%
		% ของฐานที่มีฐานประจำ	0.00%	0.00%	10.10%	7.10%
		% of Total	0.00%	0.00%	2.20%	5.20%
	ฐาน 50000 บาท	Count	0	4	27	64
		% within ฐาน	0.00%	4.20%	28.40%	67.40%
		% ของฐานที่มีฐานประจำ	0.00%	12.90%	16.10%	11.70%
		% of Total	0.00%	0.50%	3.60%	8.50%
Total	Count	10	31	168	547	
	% within ฐาน	1.30%	4.10%	22.20%	72.40%	
	% ของฐานที่มีฐานประจำ	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	
	% of Total	1.50%	4.10%	22.20%	72.40%	

๖.3 ระดับการศึกษา

			การมีถิ่นที่อยู่อะไร		
			ไม่มี	มี	Total
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	Count	8	10	18
		# ของ ระดับการศึกษา	44.40%	55.60%	100.00%
		# ของ หมู่บ้าน/ตำบล	4.70%	1.70%	2.30%
		% of Total	1.00%	1.30%	2.30%
	มัธยมศึกษาตอนต้น	Count	6	11	17
		# ของ ระดับการศึกษา	33.30%	64.70%	100.00%
		# ของ หมู่บ้าน/ตำบล	3.50%	1.80%	2.30%
		% of Total	0.80%	1.40%	2.80%
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	Count	18	73	91
		# ของ ระดับการศึกษา	18.80%	80.20%	100.00%
		# ของ หมู่บ้าน/ตำบล	10.50%	12.10%	11.80%
		% of Total	2.30%	9.40%	11.80%
	อนุศึกษา/ประจำ	Count	23	47	70
		# ของ ระดับการศึกษา	32.80%	67.10%	100.00%
		# ของ หมู่บ้าน/ตำบล	13.40%	7.80%	9.10%
		% of Total	3.00%	8.10%	8.10%
	ปริญญาตรี	Count	90	372	462
		# ของ ระดับการศึกษา	19.50%	80.50%	100.00%
		# ของ หมู่บ้าน/ตำบล	52.30%	61.90%	69.80%
		% of Total	11.40%	48.10%	69.80%
	ปริญญาโทขึ้นไป	Count	24	85	109
		# ของ ระดับการศึกษา	22.00%	78.00%	100.00%
		# ของ หมู่บ้าน/ตำบล	14.00%	14.10%	14.10%
		% of Total	3.10%	11.00%	14.10%
อื่น ๆ	Count	3	3	6	
	# ของ ระดับการศึกษา	50.00%	50.00%	100.00%	
	# ของ หมู่บ้าน/ตำบล	1.70%	0.50%	0.80%	
	% of Total	0.40%	0.40%	0.80%	
Total	Count	172	601	773	
	# ของ ระดับการศึกษา	22.30%	77.70%	100.00%	
	# ของ หมู่บ้าน/ตำบล	100.00%	100.00%	100.00%	
	% of Total	22.30%	77.70%	100.00%	

			การทำธุรกรรมไปหัก		
			ไม่ทำ	ทำ	Total
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	Count	6	10	16
		# ของ ระดับการศึกษา	44.40%	55.60%	100.00%
		# ของ หมู่บ้าน/ตำบล	1.60%	3.60%	2.30%
		% of Total	1.00%	1.30%	2.30%
	มัธยมศึกษาตอนต้น	Count	9	8	17
		# ของ ระดับการศึกษา	52.80%	47.10%	100.00%
		# ของ หมู่บ้าน/ตำบล	1.80%	2.90%	2.30%
		% of Total	1.30%	1.00%	2.30%
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	Count	50	41	91
		# ของ ระดับการศึกษา	54.80%	46.10%	100.00%
		# ของ หมู่บ้าน/ตำบล	10.10%	14.90%	11.80%
		% of Total	6.80%	5.30%	11.80%
	อนุศึกษา/ประจำ	Count	36	34	70
		# ของ ระดับการศึกษา	61.40%	48.90%	100.00%
		# ของ หมู่บ้าน/ตำบล	7.30%	12.30%	8.10%
		% of Total	4.70%	4.40%	8.10%
	ปริญญาตรี	Count	316	147	462
		# ของ ระดับการศึกษา	68.80%	31.80%	100.00%
		# ของ หมู่บ้าน/ตำบล	53.40%	63.30%	69.80%
		% of Total	60.80%	19.00%	69.80%
	ปริญญาโทขึ้นไป	Count	75	34	109
		# ของ ระดับการศึกษา	68.80%	31.80%	100.00%
		# ของ หมู่บ้าน/ตำบล	15.10%	12.30%	14.10%
		% of Total	9.70%	4.40%	14.10%
อื่น ๆ	Count	4	2	6	
	# ของ ระดับการศึกษา	66.70%	33.30%	100.00%	
	# ของ หมู่บ้าน/ตำบล	0.80%	0.70%	0.80%	
	% of Total	0.60%	0.30%	0.80%	
Total	Count	487	276	773	
	# ของ ระดับการศึกษา	64.30%	35.70%	100.00%	
	# ของ หมู่บ้าน/ตำบล	100.00%	100.00%	100.00%	
	% of Total	64.30%	35.70%	100.00%	

ข.3 ระดับการศึกษา(ต่อ)

			ความบ่อยในการเปลี่ยนเส้นทาง				Total
			ไม่เคย	นาน ๆ ครั้ง	เป็นบางครั้ง	บ่อยครั้ง	
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	Count	8	6	1	3	18
		% within ระดับการศึกษา	44.40%	33.30%	5.60%	16.70%	100%
		% of Total	3.50%	2.20%	0.50%	7.10%	2.40%
		% of Total	1.10%	0.80%	0.10%	0.40%	2.40%
	มัธยมศึกษาตอนต้น	Count	7	5	2	3	17
		% within ระดับการศึกษา	41.20%	29.40%	11.80%	17.60%	100%
		% of Total	3.00%	1.80%	0.90%	7.10%	2.20%
		% of Total	0.90%	0.70%	0.30%	0.40%	2.20%
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	Count	36	32	20	2	90
		% within ระดับการศึกษา	40.00%	35.60%	22.20%	2.20%	100%
		% of Total	15.60%	11.80%	9.30%	4.80%	11.80%
		% of Total	4.70%	4.20%	2.60%	0.30%	11.80%
	อนุปริญญา/ปวส	Count	17	23	26	3	69
		% within ระดับการศึกษา	24.60%	33.30%	37.70%	4.30%	100%
		% of Total	7.40%	8.50%	12.00%	7.10%	9.10%
		% of Total	2.20%	3.00%	3.40%	0.40%	9.10%
	ปริญญาตรี	Count	133	160	139	24	456
		% within ระดับการศึกษา	29.20%	35.10%	30.50%	5.30%	100%
		% of Total	57.60%	59.00%	64.40%	57.10%	80%
		% of Total	17.50%	21.10%	18.30%	3.20%	80%
	ปริญญาโทขึ้นไป	Count	29	44	26	5	104
		% within ระดับการศึกษา	27.90%	42.30%	25.00%	4.80%	100%
		% of Total	12.60%	16.20%	12.00%	11.90%	13.70%
		% of Total	3.80%	5.80%	3.40%	0.70%	13.70%
อื่น ๆ	Count	1	1	2	2	6	
	% within ระดับการศึกษา	16.70%	16.70%	33.30%	33.30%	100%	
	% of Total	0.40%	0.40%	0.90%	4.80%	0.80%	
	% of Total	0.10%	0.10%	0.30%	0.30%	0.80%	
Total	Count	231	271	216	42	760	
	% within ระดับการศึกษา	30.40%	35.70%	28.40%	5.50%	100%	
	% of Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100%	
	% of Total	30.40%	35.70%	28.40%	5.50%	100%	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.4 บริษัท

			การกระจายกลุ่มเป้าหมาย		
			ไม่ทำ	ทำ	Total
บริษัท	นักเรียน/นักศึกษา	Count	127	46	173
		% within บริษัท	73.40%	26.60%	100.00%
		% ของกลุ่มเป้าหมาย	25.60%	16.70%	22.40%
		% of Total	16.40%	6.00%	22.40%
	ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	Count	82	66	148
		% within บริษัท	55.40%	44.60%	100.00%
		% ของกลุ่มเป้าหมาย	16.50%	23.80%	19.10%
		% of Total	10.60%	8.50%	19.10%
	พนักงานหน่วยงานของรัฐ	Count	106	58	164
		% within บริษัท	64.60%	35.40%	100.00%
		% ของกลุ่มเป้าหมาย	21.30%	21.00%	21.20%
		% of Total	13.70%	7.50%	21.20%
	คนงาน/ลูกจ้าง	Count	65	42	127
		% within บริษัท	66.90%	33.10%	100.00%
		% ของกลุ่มเป้าหมาย	17.10%	15.20%	16.40%
		% of Total	11.00%	5.40%	16.40%
	พ่อบ้าน/แม่บ้าน	Count	16	16	32
		% within บริษัท	50.00%	50.00%	100.00%
		% ของกลุ่มเป้าหมาย	3.20%	5.80%	4.10%
		% of Total	2.10%	2.10%	4.10%
	อื่น ๆ	Count	61	48	129
% within บริษัท		62.60%	37.20%	100.00%	
% ของกลุ่มเป้าหมาย		16.30%	17.40%	16.70%	
% of Total		10.50%	6.20%	16.70%	
Total	Count	497	276	773	
	% within บริษัท	64.30%	35.70%	100.00%	
	% ของกลุ่มเป้าหมาย	100.00%	100.00%	100.00%	
	% of Total	64.30%	35.70%	100.00%	

			การดำเนินงานประจำ		
			ไม่	มี	Total
บริษัท	นักเรียน/นักศึกษา	Count	24	149	173
		% within บริษัท	13.90%	86.10%	100.00%
		% ของกลุ่มเป้าหมาย	14.00%	24.80%	22.40%
		% of Total	3.10%	19.30%	22.40%
	ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	Count	46	100	146
		% within บริษัท	32.40%	67.60%	100.00%
		% ของกลุ่มเป้าหมาย	27.90%	16.60%	19.10%
		% of Total	6.30%	12.90%	19.10%
	พนักงานหน่วยงานของรัฐ	Count	25	159	184
		% within บริษัท	15.20%	84.80%	100.00%
		% ของกลุ่มเป้าหมาย	14.50%	23.10%	21.20%
		% of Total	3.20%	18.00%	21.20%
	คนงาน/ลูกจ้าง	Count	23	104	127
		% within บริษัท	18.10%	81.90%	100.00%
		% ของกลุ่มเป้าหมาย	13.40%	17.30%	16.40%
		% of Total	3.00%	13.50%	16.40%
	พ่อบ้าน/แม่บ้าน	Count	24	8	32
		% within บริษัท	75.00%	25.00%	100.00%
		% ของกลุ่มเป้าหมาย	14.00%	1.30%	4.10%
		% of Total	3.10%	1.00%	4.10%
	อื่น ๆ	Count	26	101	129
% within บริษัท		21.70%	78.30%	100.00%	
% ของกลุ่มเป้าหมาย		16.30%	16.60%	16.70%	
% of Total		3.60%	13.10%	16.70%	
Total	Count	172	601	773	
	% within บริษัท	22.30%	77.70%	100.00%	
	% ของกลุ่มเป้าหมาย	100.00%	100.00%	100.00%	
	% of Total	22.30%	77.70%	100.00%	

บ.4 ยาชิว (ต่อ)

			การใช้เงินลงทุนที่บ้าน		
			ใช้เงินลงทุน	ใช้คะแนนทาง	Total
ยาชิว	นักเรียน/นักศึกษา	Count	129	44	173
		% within ยาชิว	74.80%	25.40%	100.00%
		% ของ คนไม่ประสงค์ออกชื่อ	25.30%	16.70%	22.40%
		% of Total	18.70%	5.70%	22.40%
	ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	Count	98	50	148
		% within ยาชิว	66.80%	33.80%	100.00%
		% ของ คนไม่ประสงค์ออกชื่อ	19.30%	18.90%	19.10%
		% of Total	12.70%	6.50%	19.10%
	พนักงานหน่วยงานรัฐ	Count	101	63	164
		% within ยาชิว	61.80%	38.40%	100.00%
		% ของ คนไม่ประสงค์ออกชื่อ	19.80%	23.90%	21.80%
		% of Total	13.10%	8.20%	21.80%
	คนงาน/ลูกจ้าง	Count	72	55	127
		% within ยาชิว	56.70%	43.30%	100.00%
		% ของ คนไม่ประสงค์ออกชื่อ	14.10%	20.80%	16.40%
		% of Total	9.30%	7.10%	16.40%
	เพื่อนบ้าน/แม่บ้าน	Count	21	11	32
		% within ยาชิว	65.80%	34.40%	100.00%
		% ของ คนไม่ประสงค์ออกชื่อ	4.10%	4.20%	4.10%
	อื่น ๆ	Count	68	41	129
		% within ยาชิว	68.20%	31.80%	100.00%
% ของ คนไม่ประสงค์ออกชื่อ		17.30%	15.50%	16.70%	
% of Total		11.40%	5.30%	16.70%	
Total	Count	509	264	773	
	% within ยาชิว	65.80%	34.20%	100.00%	
	% ของ คนไม่ประสงค์ออกชื่อ	100.00%	100.00%	100.00%	
	% of Total	65.80%	34.20%	100.00%	

			ได้รับข้อมูลระหว่างการเดินทางหรือไม่		
			ไม่เคย	เคย	Total
ยาชิว	นักเรียน/นักศึกษา	Count	82	91	173
		% within ยาชิว	47.40%	52.60%	100.00%
		% ของ คนไม่ประสงค์ออกชื่อ	28.70%	18.40%	22.50%
		% of Total	10.60%	11.80%	22.50%
	ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	Count	41	107	148
		% within ยาชิว	27.70%	72.30%	100.00%
		% ของ คนไม่ประสงค์ออกชื่อ	14.90%	21.70%	19.20%
		% of Total	5.30%	13.80%	19.20%
	พนักงานหน่วยงานรัฐ	Count	59	104	163
		% within ยาชิว	36.20%	63.80%	100.00%
		% ของ คนไม่ประสงค์ออกชื่อ	21.40%	21.10%	21.80%
		% of Total	7.70%	13.50%	21.80%
	คนงาน/ลูกจ้าง	Count	50	76	126
		% within ยาชิว	39.70%	60.30%	100.00%
		% ของ คนไม่ประสงค์ออกชื่อ	18.10%	15.40%	16.40%
		% of Total	6.50%	9.90%	16.40%
	เพื่อนบ้าน/แม่บ้าน	Count	6	26	32
		% within ยาชิว	18.80%	81.30%	100.00%
		% ของ คนไม่ประสงค์ออกชื่อ	2.20%	5.30%	4.20%
	อื่น ๆ	Count	38	90	128
		% within ยาชิว	29.70%	70.30%	100.00%
% ของ คนไม่ประสงค์ออกชื่อ		13.80%	18.20%	16.60%	
% of Total		4.90%	11.70%	16.60%	
Total	Count	276	494	770	
	% within ยาชิว	35.80%	64.20%	100.00%	
	% ของ คนไม่ประสงค์ออกชื่อ	100.00%	100.00%	100.00%	
	% of Total	35.80%	64.20%	100.00%	

๕.4 อาชีพ (ต่อ)

		เสียงพูดที่ได้รับหรือไม่			
		ไม่รับ	รับ	Total	
อาชีพ	นักเรียน/นักศึกษา	Count	26	139	165
		% within อาชีพ	15.80%	84.20%	100.00%
		% within เสียงพูดที่ได้รับหรือไม่	16.00%	23.80%	22.10%
		% of Total	3.50%	18.60%	22.10%
	ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	Count	45	95	140
		% within อาชีพ	32.10%	67.90%	100.00%
		% within เสียงพูดที่ได้รับหรือไม่	27.80%	16.30%	18.80%
		% of Total	6.00%	12.70%	18.80%
	พนักงานหน่วยงานราชการ	Count	38	122	160
		% within อาชีพ	23.80%	76.30%	100.00%
		% within เสียงพูดที่ได้รับหรือไม่	23.50%	30.90%	21.40%
		% of Total	5.10%	16.40%	21.40%
	คนงาน/ลูกจ้าง	Count	21	101	122
		% within อาชีพ	17.20%	82.80%	100.00%
		% within เสียงพูดที่ได้รับหรือไม่	13.00%	17.30%	16.40%
		% of Total	2.80%	13.50%	16.40%
	พ่อบ้าน/แม่บ้าน	Count	12	20	32
		% within อาชีพ	37.50%	62.50%	100.00%
		% within เสียงพูดที่ได้รับหรือไม่	7.40%	3.40%	4.30%
		% of Total	1.60%	2.70%	4.30%
อื่น ๆ	Count	20	107	127	
	% within อาชีพ	15.70%	84.30%	100.00%	
	% within เสียงพูดที่ได้รับหรือไม่	12.30%	18.80%	17.00%	
	% of Total	2.70%	14.30%	17.00%	
Total	Count	182	584	746	
	% within อาชีพ	21.70%	78.30%	100.00%	
	% within เสียงพูดที่ได้รับหรือไม่	100.00%	100.00%	100.00%	
	% of Total	21.70%	78.80%	100.00%	

		รู้จักอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือไม่			
		ไม่ทราบ	ทราบ	Total	
อาชีพ	นักเรียน/นักศึกษา	Count	83	80	173
		% within อาชีพ	53.80%	46.20%	100.00%
		% within เสียงพูดที่ได้รับหรือไม่	21.90%	23.10%	22.40%
		% of Total	0.12	0.104	0.224
	ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	Count	88	65	148
		% within อาชีพ	56.10%	43.90%	100.00%
		% within เสียงพูดที่ได้รับหรือไม่	19.80%	18.70%	19.20%
		% of Total	0.108	0.084	0.192
	พนักงานหน่วยงานราชการ	Count	100	63	163
		% within อาชีพ	61.30%	38.70%	100.00%
		% within เสียงพูดที่ได้รับหรือไม่	23.30%	18.20%	21.10%
		% of Total	0.13	0.082	0.211
	คนงาน/ลูกจ้าง	Count	74	53	127
		% within อาชีพ	58.30%	41.70%	100.00%
		% within เสียงพูดที่ได้รับหรือไม่	17.40%	15.30%	16.30%
		% of Total	0.096	0.069	0.165
	พ่อบ้าน/แม่บ้าน	Count	10	22	32
		% within อาชีพ	31.30%	68.80%	100.00%
		% within เสียงพูดที่ได้รับหรือไม่	2.40%	6.30%	4.10%
		% of Total	0.013	0.028	0.041
อื่น ๆ	Count	65	64	129	
	% within อาชีพ	50.40%	49.60%	100.00%	
	% within เสียงพูดที่ได้รับหรือไม่	15.30%	18.40%	16.70%	
	% of Total	0.084	0.083	0.167	
Total	Count	425	347	772	
	% within อาชีพ	55.10%	44.90%	100.00%	
	% within เสียงพูดที่ได้รับหรือไม่	100.00%	100.00%	100.00%	
	% of Total	55.10%	44.90%	100.00%	

๗.4 อาชีพ(ต่อ)



			ความชอบในการใช้สิทธิอื่น			Total
			ไม่ชอบ	1-2 วัน/สัปดาห์	3-4 วัน/สัปดาห์	
อาชีพ	นักเรียน/นักศึกษา	Count	68	89	16	173
		% within อาชีพ	39.30%	51.40%	9.20%	100%
		% ของ สบ/สข/สขค/สขคค	18.90%	27.90%	18.00%	22.50%
		% of Total	8.90%	11.60%	2.10%	22.50%
	ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	Count	89.00	45.00	14.00	148.00
		% within อาชีพ	60.10%	30.40%	9.50%	100%
		% ของ สบ/สข/สขค/สขคค	24.70%	14.10%	15.70%	19.30%
		% of Total	11.60%	5.90%	1.80%	19.30%
	พนักงานหน่วยงานราชการ	Count	8000.00%	6700.00%	1700.00%	16400.00%
		% within อาชีพ	48.80%	40.90%	10.40%	100%
		% ของ สบ/สข/สขค/สขคค	22.20%	21.00%	18.10%	21.40%
		% of Total	10.40%	8.70%	3.20%	21.40%
	คนงาน/ลูกจ้าง	Count	5600.00%	5200%	19	127
		% within อาชีพ	44.10%	40.90%	15.00%	100%
		% ของ สบ/สข/สขค/สขคค	15.60%	16.30%	21.30%	16.50%
		% of Total	7.30%	6.80%	2.50%	16.50%
	พ่อบ้าน/แม่บ้าน	Count	1100.00%	1400.00%	7	32
		% within อาชีพ	34.40%	43.80%	21.80%	100%
		% ของ สบ/สข/สขค/สขคค	3.10%	4.40%	7.90%	4.20%
		% of Total	1.40%	1.80%	0.90%	4.20%
	อื่น ๆ	Count	56	52	16	124
% within อาชีพ		45.20%	41.80%	12.90%	100%	
% ของ สบ/สข/สขค/สขคค		15.60%	16.30%	18.00%	16.10%	
% of Total		7.30%	6.80%	2.10%	16.10%	
Total	Count	260	319	89	768	
	% within อาชีพ	48.90%	41.50%	11.60%	100%	
	% ของ สบ/สข/สขค/สขคค	100.00%	100.00%	100.00%	100%	
	% of Total	48.90%	41.50%	11.60%	100%	

			สนใจในอุปกรณ์กีฬา			Total
			สนใจมาก	สนใจพอสมควร	ไม่สนใจ	
อาชีพ	นักเรียน/นักศึกษา	Count	31	66	43	173
		% within อาชีพ	18.50%	56.50%	24.90%	100%
		% ของ สบ/สข/สขค/สขคค	25.30%	26.50%	16.60%	22.40%
		% of Total	4.10%	12.70%	5.60%	22.40%
	ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	Count	19.00	62.00	67.00	148.00
		% within อาชีพ	12.80%	41.80%	45.20%	100%
		% ของ สบ/สข/สขค/สขคค	15.00%	16.80%	24.40%	19.30%
		% of Total	2.50%	8.00%	8.70%	19.30%
	พนักงานหน่วยงานราชการ	Count	3000.00%	7800.00%	5600.00%	16400.00%
		% within อาชีพ	18.30%	46.80%	35.40%	100%
		% ของ สบ/สข/สขค/สขคค	22.60%	20.60%	21.10%	21.30%
		% of Total	3.80%	9.80%	7.50%	21.20%
	คนงาน/ลูกจ้าง	Count	1900.00%	5500%	62	126
		% within อาชีพ	15.10%	43.70%	41.30%	100%
		% ของ สบ/สข/สขค/สขคค	15.00%	14.90%	16.90%	16.30%
		% of Total	2.50%	7.10%	6.70%	16.30%
	พ่อบ้าน/แม่บ้าน	Count	200.00%	1600.00%	14	32
		% within อาชีพ	6.30%	50.00%	43.80%	100%
		% ของ สบ/สข/สขค/สขคค	1.60%	4.30%	5.10%	4.10%
		% of Total	0.30%	2.10%	1.80%	4.10%
	อื่น ๆ	Count	25	63	41	129
% within อาชีพ		19.40%	48.80%	31.80%	100%	
% ของ สบ/สข/สขค/สขคค		18.70%	17.00%	14.80%	16.70%	
% of Total		3.20%	8.20%	5.30%	16.70%	
Total	Count	127	370	276	772	
	% within อาชีพ	16.50%	47.90%	35.60%	100%	
	% ของ สบ/สข/สขค/สขคค	100.00%	100.00%	100.00%	100%	
	% of Total	16.50%	47.90%	35.60%	100%	

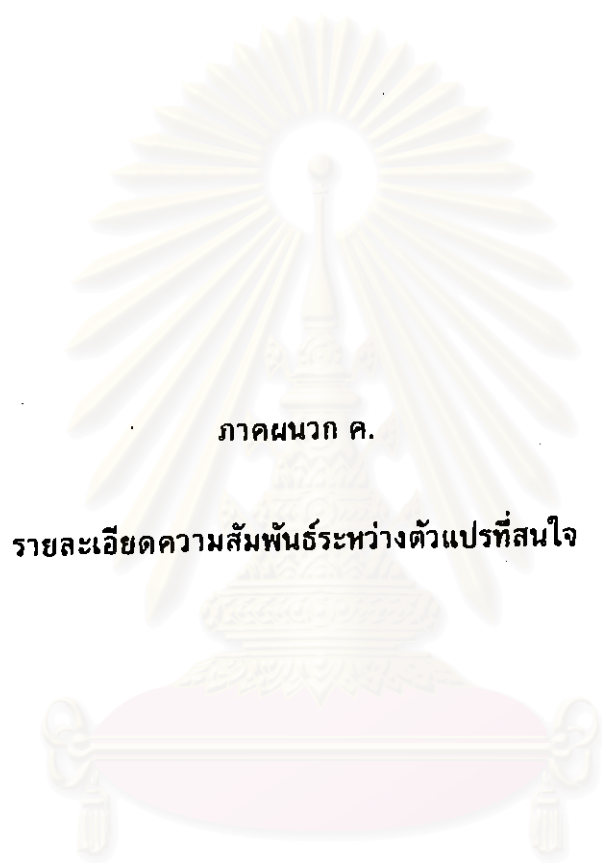
๖.๔ ตาราง (ต่อ)

			การแบ่งในกรณีที่มีหน่วย				
			ไม่แบ่ง	1-1 ไร่/ไร่	1-1 ไร่/ไร่	ไร่	Total
พื้นที่	พื้นที่/พื้นที่	Count	1	8	36	137	172
		% ของพื้นที่	0.60%	3.50%	21.70%	68.20%	100%
		% ของพื้นที่ พื้นที่/ไร่	10.00%	19.40%	24.80%	18.80%	22.80%
		% of Total	0.10%	0.80%	1.70%	14.80%	22.80%
	พื้นที่/ไร่	Count	2	9	31	117	159
		% ของพื้นที่	1.40%	4.10%	14.40%	60.10%	100%
		% ของพื้นที่ พื้นที่/ไร่	30.00%	19.40%	15.50%	21.40%	19.30%
		% of Total	0.30%	0.80%	3.60%	18.80%	19.30%
	พื้นที่/ไร่	Count		4	37	128	169
		% ของพื้นที่		2.50%	23.30%	74.30%	100%
		% ของพื้นที่ พื้นที่/ไร่			12.90%	22.00%	31.80%
		% of Total			0.50%	4.90%	13.90%
	พื้นที่/ไร่	Count	1	2	16	103	122
		% ของพื้นที่	0.80%	1.60%	11.60%	61.10%	100%
		% ของพื้นที่ พื้นที่/ไร่			16.00%	6.50%	16.40%
		% of Total	0.10%	0.30%	3.40%	12.80%	16.40%
	พื้นที่/ไร่	Count	4	3	1	19	28
		% ของพื้นที่	13.80%	10.30%	10.30%	85.20%	100%
		% ของพื้นที่ พื้นที่/ไร่	40.00%	8.70%	1.80%	3.80%	3.80%
		% of Total	0.50%	0.40%	0.40%	3.00%	3.80%
	พื้นที่	Count	3	10	37	83	133
		% ของพื้นที่	1.00%	7.80%	24.60%	61.90%	100%
		% ของพื้นที่ พื้นที่/ไร่	30.00%	22.10%	16.30%	15.20%	18.70%
		% of Total	0.30%	1.30%	4.10%	11.00%	18.70%
Total	Count	10	31	168	547	756	
	% ของพื้นที่	1.30%	4.10%	22.30%	72.40%	100%	
	% ของพื้นที่ พื้นที่/ไร่	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100%	
	% of Total	1.30%	4.10%	22.30%	72.40%	100%	

			ข้อมูลโดยพื้นที่				
			ไม่แบ่ง	ไร่	ไร่/ไร่	ไร่	Total
พื้นที่	พื้นที่/พื้นที่	Count	2	14	45	17	78
		% ของพื้นที่	2.80%	17.90%	57.70%	21.60%	100%
		% ของพื้นที่ พื้นที่/ไร่	7.10%	18.70%	21.80%	22.60%	21.10%
		% of Total	0.50%	3.80%	12.20%	4.80%	21.10%
	พื้นที่/ไร่	Count	4	21	39	14	78
		% ของพื้นที่	5.00%	26.80%	41.40%	20.00%	100%
		% ของพื้นที่ พื้นที่/ไร่	21.60%	28.00%	14.80%	19.40%	19.60%
		% of Total	1.80%	6.70%	7.90%	3.80%	19.60%
	พื้นที่/ไร่	Count	4	13	32	17	66
		% ของพื้นที่	0.047	15.10%	40.90%	19.80%	100%
		% ของพื้นที่ พื้นที่/ไร่	0.143	17.30%	36.40%	24.60%	21.30%
		% of Total	0.011	3.80%	14.10%	4.80%	22.30%
	พื้นที่/ไร่	Count	3	8	32	11	54
		% ของพื้นที่	3.60%	14.80%	59.30%	20.40%	100%
		% ของพื้นที่ พื้นที่/ไร่	10.70%	16.70%	14.50%	16.30%	14.60%
		% of Total	0.80%	2.20%	6.70%	3.80%	14.60%
	พื้นที่/ไร่	Count	3	6	3	1	13
		% ของพื้นที่	23.00%	41.70%	23.00%	6.30%	100%
		% ของพื้นที่ พื้นที่/ไร่	10.70%	6.70%	1.50%	1.40%	3.30%
		% of Total	0.80%	1.40%	0.80%	0.30%	3.30%
	พื้นที่	Count	10	14	33	12	59
		% ของพื้นที่	14.50%	20.30%	47.80%	17.40%	100%
		% ของพื้นที่ พื้นที่/ไร่	25.70%	18.70%	17.00%	16.70%	18.70%
		% of Total	3.70%	3.80%	8.90%	3.30%	18.70%
Total	Count	38	76	154	72	340	
	% ของพื้นที่	7.60%	20.30%	52.80%	19.30%	100%	
	% ของพื้นที่ พื้นที่/ไร่	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100%	
	% of Total	7.60%	20.30%	52.80%	19.30%	100%	

ข.4 อาชีพ (ต่อ)

			ความบ่อยในการเปลี่ยนเส้นทาง				Total
			ไม่เคย	นาน ๆ ครั้ง	เป็นบางครั้ง	บ่อยครั้ง	
อาชีพ	นักเรียน/นักศึกษา	Count	62	51	49	6	168
		% within อาชีพ	36.90%	30.40%	29.20%	3.60%	100%
		% within ความบ่อยในการเปลี่ยนเส้นทาง	26.80%	18.80%	22.70%	14.30%	22.10%
		% of Total	8.20%	6.70%	6.40%	0.80%	22.10%
	ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	Count	52	56	33	5	146
		% within อาชีพ	35.60%	38.40%	22.60%	3.40%	100%
		% within ความบ่อยในการเปลี่ยนเส้นทาง	22.50%	20.70%	15.30%	11.90%	19.20%
		% of Total	6.80%	7.40%	4.30%	0.70%	19.20%
	พนักงานหน่วยงานธุรกิจ	Count	43	62	46	11	161
		% within อาชีพ	0.267	38.50%	28.00%	6.80%	100%
		% within ความบ่อยในการเปลี่ยนเส้นทาง	0.186	22.90%	20.80%	26.20%	21.20%
		% of Total	0.057	8.20%	5.90%	1.40%	21.20%
	คนงาน/ลูกจ้าง	Count	46	41	34	5	126
		% within อาชีพ	36.50%	32.50%	27.00%	4.00%	100%
		% within ความบ่อยในการเปลี่ยนเส้นทาง	19.90%	15.10%	15.70%	11.90%	16.60%
		% of Total	6.10%	5.40%	4.50%	0.70%	16.60%
	พ่อบ้าน/แม่บ้าน	Count	7	13	5	6	31
		% within อาชีพ	22.60%	41.90%	16.10%	19.40%	100%
		% within ความบ่อยในการเปลี่ยนเส้นทาง	3.00%	4.80%	2.30%	14.30%	4.10%
		% of Total	0.90%	1.70%	0.70%	0.80%	4.10%
อื่น ๆ	Count	21	48	50	9	128	
	% within อาชีพ	16.40%	37.50%	39.10%	7.00%	100%	
	% within ความบ่อยในการเปลี่ยนเส้นทาง	9.10%	17.70%	23.10%	21.40%	16.80%	
	% of Total	2.80%	6.30%	6.60%	1.20%	16.80%	
Total	Count	231	271	216	42	760	
	% within อาชีพ	30.40%	35.70%	28.40%	5.50%	100%	
	% within ความบ่อยในการเปลี่ยนเส้นทาง	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100%	
	% of Total	30.40%	35.70%	28.40%	5.50%	1	



ภาคผนวก ค.

รายละเอียดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สนใจ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ค.1 ความสัมพันธ์ของการทำธุระก่อนไปทำงานกับพฤติกรรมทางเลือกเส้นทาง

ก) การมีเส้นทางประจำ

			การมีเส้นทางประจำ		Total
			ไม่มี	มี	
การทำธุระก่อน ไปทำงาน	ไม่ทำ	Count	60	437	497
		Row %	12.07	87.93	100.00
		Column %	34.88	72.71	64.29
		Table %	7.76	56.53	64.29
	ทำ	Count	112	164	276
		Row %	40.58	59.42	100.00
		Column %	65.12	27.29	35.71
		Table %	14.49	21.22	35.71
Total		Count	172	601	773
		Row %	22.25	77.75	100.00
		Column %	100.00	100.00	100.00
		Table %	22.25	77.75	100.00

ข) การใช้เส้นทางทางเดิมเดินทางกลับที่พักอาศัย

			การใช้เส้นทางเดิมกลับบ้าน		Total
			ใช้เส้นทางเดิม	ใช้คนละเส้นทาง	
การทำธุระก่อน ไปทำงาน	ไม่ทำ	Count	367	130	497
		Row %	73.84	26.16	100.00
		Column %	72.10	49.24	64.29
		Table %	47.48	16.82	64.29
	ทำ	Count	142	134	276
		Row %	51.45	48.55	100.00
		Column %	27.90	50.76	35.71
		Table %	18.37	17.34	35.71
Total		Count	509	264	773
		Row %	65.85	34.15	100.00
		Column %	100.00	100.00	100.00
		Table %	65.85	34.15	100.00

ค) การทำธุระก่อนกลับบ้านหรือไม่

			ทำธุระก่อนกลับบ้านหรือไม่		Total
			ไม่ทำ	ทำ	
การทำธุระก่อน ไปทำงาน	ไม่ทำ	Count	378	119	497
		Row %	76.06	23.94	100.00
		Column %	65.85	59.80	64.29
		Table %	48.90	15.39	64.29
	ทำ	Count	196	80	276
		Row %	71.01	28.99	100.00
		Column %	34.15	40.20	35.71
		Table %	25.36	10.35	35.71
Total		Count	574	199	773
		Row %	74.26	25.74	100.00
		Column %	100.00	100.00	100.00
		Table %	74.26	25.74	100.00

ง) การเชื่อข้อมูลจากรที่ได้รับ

		เชื่อข้อมูลที่ได้รับหรือไม่		Total	
		ไม่เชื่อ	เชื่อ		
การทำธุรกรรม ไปทำงาน	ไม่ทำ	Count	66	409	475
		Row %	13.89	86.11	100.00
		Column %	40.74	70.03	63.67
		Table %	8.85	54.83	63.67
	ทำ	Count	96	175	271
		Row %	35.42	64.58	100.00
		Column %	59.26	29.97	36.33
		Table %	12.87	23.46	36.33
Total		Count	162	584	746
		Row %	21.72	78.28	100.00
		Column %	100.00	100.00	100.00
		Table %	21.72	78.28	100.00

จ) ความสนใจในอุปกรณ์แนะนำเส้นทาง

		สนใจในอุปกรณ์หรือไม่			Total	
		สนใจมาก	สนใจพอสมควร	ไม่สนใจ		
การทำธุรกรรม ไปทำงาน	ไม่ทำ	Count	82	229	186	497
		Row %	16.50	46.08	37.42	100.00
		Column %	64.57	61.89	67.64	64.38
		Table %	10.62	29.66	24.09	64.38
	ทำ	Count	45	141	89	275
		Row %	16.36	51.27	32.36	100.00
		Column %	35.43	38.11	32.36	35.62
		Table %	5.83	18.26	11.53	35.62
Total		Count	127	370	275	772
		Row %	16.45	47.93	35.62	100.00
		Column %	100.00	100.00	100.00	100.00
		Table %	16.45	47.93	35.62	100.00

ฉ) ความบ่อยในการใช้เส้นทางอื่น

		ความบ่อยในการใช้เส้นทางอื่น			Total	
		ไม่เคย	1-2 วัน/สัปดาห์	3-4 วัน/สัปดาห์		
การทำธุรกรรม ไปทำงาน	ไม่ทำ	Count	267	201	27	495
		Row %	53.94	40.61	5.45	100.00
		Column %	74.17	63.01	30.34	64.45
		Table %	34.77	26.17	3.52	64.45
	ทำ	Count	93	118	62	273
		Row %	34.07	43.22	22.71	100.00
		Column %	25.83	36.99	69.66	35.55
		Table %	12.11	15.36	8.07	35.55
Total		Count	360	319	89	768
		Row %	46.88	41.54	11.59	100.00
		Column %	100.00	100.00	100.00	100.00
		Table %	46.88	41.54	11.59	100.00

ช) ความบ่อยในการใช้เส้นทางประจำ

			ความบ่อยในการใช้เส้นทางประจำ				Total
			ไม่เคย	1-2 วัน/สัปดาห์	3-4 วัน/สัปดาห์	ทุกวัน	
การทำธุรกรรม ไปทำงาน	ไม่ทำ	Count	4	11	118	355	488
		Row %	0.82	2.25	24.18	72.75	100.00
		Column %	40.00	35.48	70.24	64.90	64.55
		Table %	0.53	1.46	16.61	46.96	64.55
	ทำ	Count	6	20	50	192	268
		Row %	2.24	7.46	18.66	71.64	100.00
		Column %	60.00	64.52	29.76	35.10	35.45
		Table %	0.79	2.65	6.61	25.40	35.45
Total	Count	10	31	168	547	756	
	Row %	1.32	4.10	22.22	72.35	100	
	Column %	100.00	100.00	100.00	100.00	100	
	Table %	1.32	4.10	22.22	72.35	100	

ช) ข้อมูลที่ได้รับมีผลต่อการเดินทาง

			ข้อมูลมีผลต่อการเดินทาง				Total
			ไม่มีผล	น้อย	พอสมควร	มาก	
การทำธุรกรรม ไปทำงาน	ไม่ทำ	Count	12	38	142	52	244
		Row %	4.92	15.57	58.20	21.31	100.00
		Column %	42.86	50.67	73.20	72.22	66.12
		Table %	3.25	10.30	38.48	14.09	66.12
	ทำ	Count	16	37	52	20	125
		Row %	12.80	29.60	41.60	16.00	100.00
		Column %	57.14	49.33	26.80	27.78	33.88
		Table %	4.34	10.03	14.09	5.42	33.88
Total		28	75	194	72	369	
		7.59	20.33	52.57	19.51	100	
		100.00	100.00	100.00	100.00	100	
		7.59	20.33	52.57	19.51	100	

ค.2 ความสัมพันธ์ของการมีเส้นทางประจำกับพฤติกรรมการเลือกเส้นทาง

ก) การทำธุระก่อนเดินทางกลับที่พักอาศัย

		ทำธุระก่อนกลับบ้านหรือไม่		Total	
		ไม่ทำ	ทำ		
การมีเส้นทาง ประจำ	ไม่มี	Count	116	56	172
		Row %	67.44	32.56	100.00
		Column %	20.21	28.14	22.25
		Table %	15.01	7.24	22.25
	มี	Count	458	143	601
		Row %	76.21	23.79	100.00
		Column %	79.79	71.86	77.75
		Table %	59.25	18.50	77.75
Total		Count	574	199	773
		Row %	74.26	25.74	100.00
		Column %	100.00	100.00	100.00
		Table %	74.26	25.74	100.00

ข) การได้รับข้อมูลด้านการจราจรระหว่างการเดินทาง

		ได้รับข้อมูลระหว่างการเดินทางหรือไม่		Total	
		ไม่เคย	เคย		
การมีเส้นทาง ประจำ	ไม่มี	Count	48	124	172
		Row %	27.91	72.09	100.00
		Column %	17.39	25.10	22.34
		Table %	6.23	16.10	22.34
	มี	Count	228	370	598
		Row %	38.13	61.87	100.00
		Column %	82.61	74.90	77.66
		Table %	29.61	48.05	77.66
Total		Count	276	494	770
		Row %	35.84	64.16	100.00
		Column %	100.00	100.00	100.00
		Table %	35.84	64.16	100.00

ค) การเชื่อมต่อข้อมูลด้านการจราจรที่ได้รับ

		เชื่อมต่อข้อมูลที่ได้รับหรือไม่		Total	
		ไม่เชื่อ	เชื่อ		
การมีเส้นทาง ประจำ	ไม่มี	Count	99	69	168
		Row %	58.93	41.07	100.00
		Column %	61.11	11.82	22.52
		Table %	13.27	9.25	22.52
	มี	Count	63	515	578
		Row %	10.90	89.10	100.00
		Column %	38.89	88.18	77.48
		Table %	8.45	69.03	77.48
Total		Count	162	584	746
		Row %	21.72	78.28	100.00
		Column %	100.00	100.00	100.00
		Table %	21.72	78.28	100.00

ง) การเปลี่ยนเส้นทางเพราะข้อมูลด้านการจราจรที่ได้รับ

		เปลี่ยนเส้นทางเพราะข้อมูลหรือไม่		Total	
		ไม่ใช่	ใช่		
การมีเส้นทาง ประจำ	ไม่มี	Count	62	109	171
		Row %	36.26	63.74	100.00
		Column %	18.51	25.06	22.21
		Table %	8.05	14.16	22.21
	มี	Count	273	326	599
		Row %	45.58	54.42	100.00
		Column %	81.49	74.94	77.79
		Table %	35.45	42.34	77.79
Total	Count	335	435	770	
	Row %	43.51	56.49	100.00	
	Column %	100.00	100.00	100.00	
	Table %	43.51	56.49	100.00	

จ) การรู้จักอุปกรณ์แนะนำเส้นทาง

		รู้จักอุปกรณ์บอกเส้นทางหรือไม่		Total	
		ไม่ทราบ	ทราบ		
การมีเส้นทาง ประจำ	ไม่มี	Count	81	90	171
		Row %	47.37	52.63	100.00
		Column %	19.06	25.94	22.15
		Table %	10.49	11.66	22.15
	มี	Count	344	257	601
		Row %	57.24	42.76	100.00
		Column %	80.94	74.06	77.85
		Table %	44.56	33.29	77.85
Total	Count	425	347	772	
	Row %	55.05	44.95	100.00	
	Column %	100.00	100.00	100.00	
	Table %	55.05	44.95	100.00	

ฉ) ความบ่อยในการใช้เส้นทางประจำ

		ความบ่อยในการใช้เส้นทางประจำ				Total	
		ไม่เคย	1-2 วัน/สัปดาห์	3-4 วัน/สัปดาห์	ทุกวัน		
การมีเส้นทาง ประจำ	ไม่มี	Count	8	16	32	99	155
		Row %	5.16	10.32	20.65	63.87	100.00
		Column %	80.00	51.61	19.05	18.10	20.50
		Table %	1.06	2.12	4.23	13.10	20.50
	มี	Count	2	15	136	448	601
		Row %	0.33	2.50	22.63	74.54	100.00
		Column %	20.00	48.39	80.95	81.90	79.50
		Table %	0.26	1.98	17.99	59.26	79.50
Total	Count	10	31	168	547	756	
	Row %	1.32	4.10	22.22	72.35	100	
	Column %	100.00	100.00	100.00	100.00	100	
	Table %	1.32	4.10	22.22	72.35	100	

ช) ข้อมูลมีผลต่อการเดินทาง

			ข้อมูลมีผลต่อการเดินทาง				Total
			ไม่มีผล	น้อย	พอสมควร	มาก	
การมีเส้นทาง ประจำ	ไม่มี	Count	17	50	21	2	90
		Row %	18.89	55.56	23.33	2.22	100.00
		Column %	60.71	66.67	10.82	2.78	24.39
		Table %	4.61	13.55	5.69	0.54	24.39
	มี	Count	11	25	173	70	279
		Row %	3.94	8.96	62.01	25.09	100.00
		Column %	39.29	33.33	89.18	97.22	75.61
		Table %	2.98	6.78	46.88	18.97	75.61
Total		Count	28	75	194	72	369
		Row %	7.59	20.33	52.57	19.51	100
		Column %	100.00	100.00	100.00	100.00	100
		Table %	7.59	20.33	52.57	19.51	100

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ค.3 ความสัมพันธ์ของความบ่อยในการใช้เส้นทางประจำกับพฤติกรรมการถือเส้นทาง

ก) การไม่เดินทางนอกเหนือเส้นทางประจำ

			มีเส้นทางอื่นอีกหรือไม่		
			ไม่มี	มี	Total
ความบ่อยในการใช้เส้นทางประจำ	ไม่เคย	Count	1	9	10
		Row %	10.00	90.00	100.00
		Column %	0.52	1.60	1.32
		Table %	0.13	1.19	1.32
	1-2 วัน/สัปดาห์	Count	2	29	31
		Row %	6.45	93.55	100.00
		Column %	1.04	5.14	4.10
		Table %	0.26	3.84	4.10
	3-4 วัน/สัปดาห์	Count	23	145	168
		Row %	13.69	86.31	100.00
		Column %	11.98	25.71	22.22
		Table %	3.04	19.18	22.22
	ทุกวัน	Count	186	381	567
		Row %	30.35	69.65	100.00
		Column %	89.46	67.56	72.35
		Table %	21.96	60.40	72.35
Total	Count	192	564	756	
	Row %	25.40	74.60	100.00	
	Column %	100.00	100.00	100.00	
	Table %	25.40	74.60	100.00	

ข) การได้รับข้อมูลด้านการจราจรก่อนการเดินทาง

			การได้รับข้อมูลก่อนการเดินทาง		
			ไม่เคย	เคย	Total
ความบ่อยในการใช้เส้นทางประจำ	ไม่เคย	Count	5	5	10
		Row %	50.00	50.00	100.00
		Column %	1.19	1.49	1.32
		Table %	0.66	0.66	1.32
	1-2 วัน/สัปดาห์	Count	15	16	31
		Row %	48.39	51.61	100.00
		Column %	3.56	4.78	4.10
		Table %	1.98	2.12	4.10
	3-4 วัน/สัปดาห์	Count	78	90	168
		Row %	46.43	53.57	100.00
		Column %	18.53	28.87	22.22
		Table %	10.32	11.90	22.22
	ทุกวัน	Count	323	284	607
		Row %	59.05	40.95	100.00
		Column %	76.72	66.67	72.35
		Table %	42.72	29.63	72.35
Total	Count	421	335	756	
	Row %	55.69	44.31	100.00	
	Column %	100.00	100.00	100.00	
	Table %	55.69	44.31	100.00	

ค) การเปลี่ยนข้อมูลด้านการจราจรที่ได้รับ

			เปลี่ยนข้อมูลที่ได้รับหรือไม่		
			ไม่เปลี่ยน	เปลี่ยน	Total
ความบ่อยในการใช้เส้นทางประจำ	ไม่เคย	Count	9	1	10
		Row %	90.00	10.00	100.00
		Column %	5.73	0.17	1.37
		Table %	1.23	0.14	1.37
	1-2 วัน/สัปดาห์	Count	10	19	29
		Row %	34.48	65.52	100.00
		Column %	6.37	3.32	3.97
		Table %	1.37	2.80	3.97
	3-4 วัน/สัปดาห์	Count	29	136	165
		Row %	17.58	82.42	100.00
		Column %	18.47	23.73	22.60
		Table %	3.97	18.63	22.60
	ทุกวัน	Count	109	417	526
		Row %	20.72	79.28	100.00
		Column %	69.43	72.77	72.05
		Table %	14.93	57.12	72.05
Total	Count	157	573	730	
	Row %	21.51	78.49	100.00	
	Column %	100.00	100.00	100.00	
	Table %	21.51	78.49	100.00	

๘) การเปลี่ยนแปลงทางเพศของผู้ตอบการวิจัยที่ได้รับ

		เปลี่ยนแปลงทางเพศของผู้ตอบ			Total
		ใช่	ไม่ใช่		
ความชอบในการใช้เส้นทางประจำ	ไม่เคย	Count	4	6	10
		Row %	40.00	60.00	100.00
		Column %	1.23	1.41	1.33
		Table %	0.53	0.80	1.33
	1-2 วัน/สัปดาห์	Count	17	14	31
		Row %	54.84	45.16	100.00
		Column %	5.21	3.26	4.12
		Table %	2.25	1.64	4.12
	3-4 วัน/สัปดาห์	Count	69	88	167
		Row %	41.32	58.68	100.00
		Column %	21.17	22.95	22.18
		Table %	9.16	13.01	22.18
	ทุกวัน	Count	236	309	545
		Row %	43.30	56.70	100.00
		Column %	72.39	72.37	72.38
		Table %	31.34	41.04	72.38
Total	Count	326	427	753	
	Row %	43.29	56.71	100.00	
	Column %	100.00	100.00	100.00	
	Table %	43.29	56.71	100.00	

๙) ความชอบในการใช้เส้นทางอื่น

		ความชอบในการใช้เส้นทางอื่น			Total	
		ไม่เคย	1-2 วัน/สัปดาห์	3-4 วัน/สัปดาห์		
ความชอบในการใช้เส้นทางประจำ	ไม่เคย	Count	4	6	10	
		Row %	40.00	60.00	100.00	
		Column %	1.13	1.84		
		Table %	0.53	0.80	1.33	
	1-2 วัน/สัปดาห์	Count	6	21	2	31
		Row %	25.81	67.74	6.45	100.00
		Column %	2.26	6.77	2.27	4.12
		Table %	1.06	2.78	0.27	4.12
	3-4 วัน/สัปดาห์	Count	53	95	18	166
		Row %	31.83	57.33	10.84	100.00
		Column %	14.87	30.65	30.45	22.07
		Table %	7.05	12.63	2.39	22.07
	ทุกวัน	Count	269	188	68	545
		Row %	58.03	34.50	12.48	100.00
		Column %	81.64	60.65	77.27	72.47
		Table %	38.43	25.00	9.04	72.47
Total	Count	354	310	86	752	
	Row %	47.07	41.22	11.70	100.00	
	Column %	100.00	100.00	100.00	100.00	
	Table %	47.07	41.22	11.70	100.00	

๑) การสนใจในอุปกรณ์แนะนำเส้นทาง

		สนใจในอุปกรณ์แนะนำ			Total	
		สนใจมาก	สนใจพอสมควร	ไม่สนใจ		
ความชอบในการใช้เส้นทางประจำ	ไม่เคย	Count	3	5	2	10
		Row %	30.00	50.00	20.00	100.00
		Column %	2.36	1.38	0.75	1.32
		Table %	0.40	0.66	0.26	1.32
	1-2 วัน/สัปดาห์	Count	6	14	9	31
		Row %	25.81	45.16	29.03	100.00
		Column %	6.30	3.88	3.37	4.11
		Table %	1.06	1.65	1.19	4.11
	3-4 วัน/สัปดาห์	Count	24	97	46	167
		Row %	14.37	58.08	27.54	100.00
		Column %	18.90	26.87	17.23	22.12
		Table %	3.14	12.85	6.09	22.12
	ทุกวัน	Count	92	245	210	547
		Row %	18.82	44.79	38.39	100.00
		Column %	72.44	87.87	76.65	72.45
		Table %	12.19	32.45	27.81	72.45
Total	Count	127	361	257	755	
	Row %	16.82	47.81	35.36	100.00	
	Column %	100.00	100.00	100.00	100.00	
	Table %	16.82	47.81	35.36	100.00	

ช) ข้อมูลมีผลต่อการเดินทาง

			ข้อมูลมีผลต่อการเดินทาง				Total
			ไม่มีผล	น้อย	พอสมควร	มาก	
ความบ่อยใน การใช้เส้นทาง ประจำ	ไม่เคย	Count	2	0	2	1	5
		Row %	40.00	0.00	40.00	20.00	100.00
		Column %	7.14	0.00	1.06	1.41	1.38
		Table %	0.55	0.00	0.55	0.28	1.38
	1-2 วัน/สัปดาห์	Count	2	9	5	0	16
		Row %	12.50	56.25	31.25	0.00	100.00
		Column %	7.14	12.00	2.65	0.00	4.41
		Table %	0.55	2.48	1.38	0.00	4.41
	3-4 วัน/สัปดาห์	Count	7	21	53	16	97
		Row %	7.22	21.65	54.64	16.49	100.00
		Column %	25.00	28.00	28.04	22.54	26.72
		Table %	1.93	5.79	14.60	4.41	26.72
	ทุกวัน	Count	17	45	129	54	245
		Row %	6.94	18.37	52.65	22.04	100.00
		Column %	60.71	60.00	68.25	76.06	67.49
		Table %	4.68	12.40	35.54	14.88	67.49
Total	Count	28	75	189	71	363	
	Row %	7.71	20.66	52.07	19.56	100.00	
	Column %	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
	Table %	7.71	20.66	52.07	19.56	100.00	

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ค.4 ความสัมพันธ์ของการมีเส้นทางอื่นกับพฤติกรรมการเลือกเส้นทาง

ก) การใช้เส้นทางเดิมเดินทางกลับที่พักอาศัย

			การใช้เส้นทางเดิมกลับบ้าน		Total
			ใช้เส้นทางเดิม	ใช้คนละเส้นทาง	
มีเส้นทางอื่นอีก หรือไม่	ไม่มี	Count	148	48	196
		Row %	75.51	24.49	100.00
		Column %	29.42	18.39	25.65
		Table %	19.37	6.28	25.65
	มี	Count	355	213	568
		Row %	62.50	37.50	100.00
		Column %	70.58	81.61	74.35
		Table %	46.47	27.88	74.35
Total		Count	503	261	764
		Row %	65.84	34.16	100.00
		Column %	100.00	100.00	100.00
		Table %	65.84	34.16	100.00

ข) การทำธุระก่อนกลับที่พักอาศัย

			ทำธุระก่อนกลับบ้านหรือไม่		Total
			ไม่ทำ	ทำ	
มีเส้นทางอื่นอีก หรือไม่	ไม่มี	Count	157	39	196
		Row %	80.10	19.90	100.00
		Column %	27.64	19.90	25.65
		Table %	20.55	5.10	25.65
	มี	Count	411	157	568
		Row %	72.36	27.64	100.00
		Column %	72.36	80.10	74.35
		Table %	53.80	20.55	74.35
Total		Count	568	196	764
		Row %	74.35	25.65	100.00
		Column %	100.00	100.00	100.00
		Table %	74.35	25.65	100.00

ค) การได้รับข้อมูลด้านการจราจรก่อนเดินทาง

			การได้รับข้อมูลก่อนการเดินทาง		Total
			ไม่เคย	เคย	
มีเส้นทางอื่นอีก หรือไม่	ไม่มี	Count	133	63	196
		Row %	67.86	32.14	100.00
		Column %	31.07	18.75	25.65
		Table %	17.41	8.25	25.65
	มี	Count	295	273	568
		Row %	51.94	48.06	100.00
		Column %	68.93	81.25	74.35
		Table %	38.61	35.73	74.35
Total		Count	428	336	764
		Row %	56.02	43.98	100.00
		Column %	100.00	100.00	100.00
		Table %	56.02	43.98	100.00

ง) การได้รับข้อมูลด้านการจราจรระหว่างการเดินทาง

		ได้รับข้อมูลระหว่างการเดินทางหรือไม่			
		ไม่เคย	เคย	Total	
มีเส้นทางอื่นอีก หรือไม่	ไม่มี	Count	94	101	195
		Row %	48.21	51.79	100.00
		Column %	34.56	20.65	25.62
		Table %	12.36	13.27	25.62
	มี	Count	178	388	566
		Row %	31.45	68.55	100.00
		Column %	66.44	79.35	74.38
		Table %	23.39	50.99	74.38
Total	Count	272	489	761	
	Row %	35.74	64.26	100.00	
	Column %	100.00	100.00	100.00	
	Table %	35.74	64.26	100.00	

จ) ความบ่อยในการใช้เส้นทางอื่น

		ความบ่อยในการใช้เส้นทางอื่น			Total	
		ไม่เคย	1-2 วัน/สัปดาห์	3-4 วัน/สัปดาห์		
มีเส้นทางอื่นอีก หรือไม่	ไม่มี	Count	137	42	15	194
		Row %	70.62	21.65	7.73	100.00
		Column %	38.27	13.38	17.05	25.53
		Table %	18.03	5.53	1.97	25.53
	มี	Count	221	272	73	566
		Row %	39.05	48.06	12.90	100.00
		Column %	61.73	86.62	82.95	74.47
		Table %	29.08	35.79	9.61	74.47
Total	Count	358	314	88	760	
	Row %	47.11	41.32	11.58	100.00	
	Column %	100.00	100.00	100.00	100.00	
	Table %	47.11	41.32	11.58	100.00	

ฉ) ความบ่อยในการเปลี่ยนเส้นทาง

		ความบ่อยในการเปลี่ยนเส้นทาง				Total	
		ไม่เคย	นาน ๆ ครั้ง	เป็นบางครั้ง	บ่อยครั้ง		
มีเส้นทางอื่นอีก หรือไม่	ไม่มี	Count	86	56	44	7	193
		Row %	44.56	29.02	22.80	3.63	100.00
		Column %	37.23	20.97	20.58	17.50	25.66
		Table %	11.44	7.45	5.85	0.93	25.66
	มี	Count	145	211	170	33	559
		Row %	25.94	37.75	30.41	5.90	100.00
		Column %	62.77	79.03	79.44	82.50	74.34
		Table %	19.28	28.06	22.61	4.39	74.34
Total	Count	231	267	214	40	752	
	Row %	30.72	35.51	28.46	5.32	100	
	Column %	100.00	100.00	100.00	100.00	100	
	Table %	30.72	35.51	28.46	5.32	100	

ค.5 ความสัมพันธ์ของความบ่อยในการใช้เส้นทางอื่นกับพฤติกรรมการเลือกเส้นทาง

ก) การใช้เส้นทางเดิมคืนกลับบ้านที่พักรถ

		การใช้เส้นทางเดิมกลับบ้าน		Total	
		ใช้เส้นทางเดิม	ใช้ถนนเส้นทาง		
ความบ่อยในการใช้เส้นทางอื่น	ไม่เคย	Count	277	83	360
		Row %	76.94	23.06	100.00
		Column %	54.64	31.80	46.88
		Table %	36.07	10.81	46.88
	1-2 วัน/สัปดาห์	Count	184	126	319
		Row %	60.82	39.18	100.00
		Column %	38.26	47.89	41.54
		Table %	25.26	16.28	41.54
	3-4 วัน/สัปดาห์	Count	36	53	89
		Row %	40.45	59.55	100.00
		Column %	7.10	20.31	11.59
		Table %	4.69	6.90	11.59
Total	Count	507	281	788	
	Row %	66.02	33.98	100.00	
	Column %	100.00	100.00	100.00	
	Table %	66.02	33.98	100.00	

ข) การได้รับด้านการจราจรก่อนการเดินทาง

		การได้รับข้อมูลก่อนการเดินทาง		Total	
		ไม่เคย	เคย		
ความบ่อยในการใช้เส้นทางอื่น	ไม่เคย	Count	227	133	360
		Row %	63.06	36.94	100.00
		Column %	52.67	39.47	46.88
		Table %	29.56	17.32	46.88
	1-2 วัน/สัปดาห์	Count	156	163	319
		Row %	48.90	51.10	100.00
		Column %	36.19	48.37	41.54
		Table %	20.31	21.22	41.54
	3-4 วัน/สัปดาห์	Count	48	41	89
		Row %	53.93	46.07	100.00
		Column %	11.14	12.17	11.59
		Table %	6.25	5.34	11.59
Total	Count	431	337	768	
	Row %	56.12	43.88	100.00	
	Column %	100.00	100.00	100.00	
	Table %	56.12	43.88	100.00	

ค) การรู้จักอุปกรณ์บนถนนเส้นทาง

		รู้จักอุปกรณ์บนถนนเส้นทางหรือไม่		Total	
		ไม่ทราบ	ทราบ		
ความบ่อยในการใช้เส้นทางอื่น	ไม่เคย	Count	213	147	360
		Row %	59.17	40.83	100.00
		Column %	50.59	42.49	46.94
		Table %	27.77	19.17	46.94
	1-2 วัน/สัปดาห์	Count	173	145	318
		Row %	54.40	45.60	100.00
		Column %	41.09	41.91	41.46
		Table %	22.56	18.90	41.46
	3-4 วัน/สัปดาห์	Count	35	54	89
		Row %	39.33	60.67	100.00
		Column %	8.31	15.61	11.60
		Table %	4.56	7.04	11.60
Total	Count	421	346	767	
	Row %	54.89	45.11	100.00	
	Column %	100.00	100.00	100.00	
	Table %	54.89	45.11	100.00	

ง) การสนใจในอุปกรณ์แนะนำเส้นทาง

			สนใจในอุปกรณ์หรือไม่			Total
			สนใจมาก	สนใจพอสมควร	ไม่สนใจ	
ความบ้อยใน การใช้เส้นทาง อื่น	ไม่เคย	Count	56	146	158	360
		Row %	15.56	40.56	43.89	100.00
		Column %	44.80	39.67	57.66	46.94
		Table %	7.30	19.04	20.60	46.94
	1-2 วัน/สัปดาห์	Count	63	168	87	318
		Row %	19.81	52.83	27.36	100.00
		Column %	50.40	45.65	31.75	41.46
		Table %	8.21	21.90	11.34	41.46
	3-4 วัน/สัปดาห์	Count	6	54	29	89
		Row %	6.74	60.67	32.58	100.00
		Column %	4.80	14.67	10.58	11.60
		Table %	0.78	7.04	3.78	11.60
Total	Count	125	368	274	767	
	Row %	16.30	47.98	35.72	100.00	
	Column %	100.00	100.00	100.00	100.00	
	Table %	16.30	47.98	35.72	100.00	

จ) ความบ้อยในการเปลี่ยนเส้นทาง

			ความบ้อยในการเปลี่ยนเส้นทาง				Total
			ไม่เคย	นาน ๆ ครั้ง	เป็นบางครั้ง	บ่อยครั้ง	
ความบ้อยใน การใช้เส้นทาง อื่น	ไม่เคย	Count	137	123	80	15	355
		Row %	38.59	34.65	22.54	4.23	100.00
		Column %	59.31	45.56	37.74	35.71	47.02
		Table %	18.15	16.29	10.60	1.99	47.02
	1-2 วัน/สัปดาห์	Count	74	116	102	19	311
		Row %	23.79	37.30	32.80	6.11	100.00
		Column %	32.03	42.96	48.11	45.24	41.19
		Table %	9.80	15.36	13.51	2.52	41.19
	3-4 วัน/สัปดาห์	Count	20	31	30	8	89
		Row %	22.47	34.83	33.71	8.99	100.00
		Column %	8.66	11.48	14.15	19.05	11.79
		Table %	2.65	4.11	3.97	1.06	11.79
Total	Count	231	270	212	42	755	
	Row %	30.60	35.76	28.08	5.56	100.00	
	Column %	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
	Table %	30.60	35.76	28.08	5.56	100.00	

ค.6 ความสัมพันธ์ของการทำธุระก่อนกลับที่พิกอาศัยกับพฤติกรรมทางเลือกเส้นทาง

ก) การได้รับข้อมูลด้านการจราจรระหว่างการเดินทาง

			ได้รับข้อมูลระหว่างการเดินทางหรือไม่		Total
			ไม่เคย	เคย	
ทำธุระก่อนกลับ บ้านหรือไม่	ไม่ทำ	Count	223	349	572
		Row %	38.99	61.01	100.00
		Column %	80.80	70.65	74.29
		Table %	28.96	45.32	74.29
	ทำ	Count	53	145	198
		Row %	26.77	73.23	100.00
		Column %	19.20	29.35	25.71
		Table %	6.88	18.83	25.71
Total		Count	276	494	770
		Row %	35.84	64.16	100.00
		Column %	100.00	100.00	100.00
		Table %	35.84	64.16	100.00

ข) การเปลี่ยนเส้นทางเพราะข้อมูลด้านการจราจรที่ได้รับ

			เปลี่ยนเส้นทางเพราะข้อมูลหรือไม่		Total
			ไม่ใช่	ใช่	
ทำธุระก่อนกลับ บ้านหรือไม่	ไม่ทำ	Count	266	306	572
		Row %	46.50	53.50	100.00
		Column %	79.40	70.34	74.29
		Table %	34.55	39.74	74.29
	ทำ	Count	69	129	198
		Row %	34.85	65.15	100.00
		Column %	20.60	29.66	25.71
		Table %	8.96	16.75	25.71
Total		Count	335	435	770
		Row %	43.51	56.49	100.00
		Column %	100.00	100.00	100.00
		Table %	43.51	56.49	100.00

ค.7 ความสัมพันธ์ของการได้รับข้อมูลด้านการจราจรก่อนการเดินทางกับพฤติกรรมทางเลือกเส้นทาง

ก) การได้รับข้อมูลด้านการจราจรระหว่างการเดินทาง

			ได้รับข้อมูลระหว่างการเดินทางหรือไม่		Total
			ไม่เคย	เคย	
การได้รับข้อมูล ก่อนการเดิน ทาง	ไม่เคย	Count	284	197	481
		Row %	54.29	45.71	100.00
		Column %	84.78	39.88	55.97
		Table %	30.39	25.58	55.97
	เคย	Count	42	297	339
		Row %	12.39	87.61	100.00
		Column %	15.22	60.12	44.03
		Table %	5.45	38.57	44.03
Total		Count	276	494	770
		Row %	35.84	64.16	100.00
		Column %	100.00	100.00	100.00
		Table %	35.84	64.16	100.00

ข) การเปลี่ยนเส้นทางเพราะข้อมูลด้านการจราจร

			เปลี่ยนเส้นทางเพราะข้อมูลหรือไม่		Total
			ไม่ใช้	ใช้	
การได้รับข้อมูล ก่อนการเดิน ทาง	ไม่เคย	Count	257	173	430
		Row %	59.77	40.23	100.00
		Column %	76.72	39.77	55.84
		Table %	33.38	22.47	55.84
	เคย	Count	78	262	340
		Row %	22.94	77.06	100.00
		Column %	23.28	60.23	44.16
		Table %	10.13	34.03	44.16
Total		Count	335	435	770
		Row %	43.51	56.49	100.00
		Column %	100.00	100.00	100.00
		Table %	43.51	56.49	100.00

ค) ความสนใจในอุปกรณ์แนะนำเส้นทาง

			สนใจในอุปกรณ์หรือไม่			Total
			สนใจมาก	สนใจพอสมควร	ไม่สนใจ	
การได้รับข้อมูล ก่อนการเดิน ทาง	ไม่เคย	Count	69	182	181	432
		Row %	15.97	42.13	41.90	100.00
		Column %	54.33	49.19	65.82	55.96
		Table %	8.94	23.58	23.45	55.96
	เคย	Count	58	188	94	340
		Row %	17.06	55.29	27.65	100.00
		Column %	45.67	50.81	34.18	44.04
		Table %	7.51	24.35	12.18	44.04
Total		Count	127	370	275	772
		Row %	16.45	47.93	35.62	100.00
		Column %	100.00	100.00	100.00	100.00
		Table %	16.45	47.93	35.62	100.00

ง) ความบ่อยในการเปลี่ยนเส้นทาง

		ความบ่อยในการเปลี่ยนเส้นทาง				Total	
		ไม่เคย	นาน ๆ ครั้ง	เป็นบางครั้ง	บ่อยครั้ง		
การได้รับข้อมูล ก่อนการเดินทาง	ไม่เคย	Count	189	129	92	12	422
		Row %	44.79	30.57	21.80	2.84	100.00
		Column %	81.82	47.60	42.59	28.57	55.53
		Table %	24.87	16.97	12.11	1.58	55.53
	เคย	Count	42	142	124	30	338
		Row %	12.43	42.01	36.69	8.88	100.00
		Column %	18.18	52.40	57.41	71.43	44.47
		Table %	5.53	18.68	16.32	3.95	44.47
Total		Count	231	271	216	42	760
		Row %	30.39	35.66	28.42	5.53	100
		Column %	100.00	100.00	100.00	100.00	100
		Table %	30.39	35.66	28.42	5.53	100

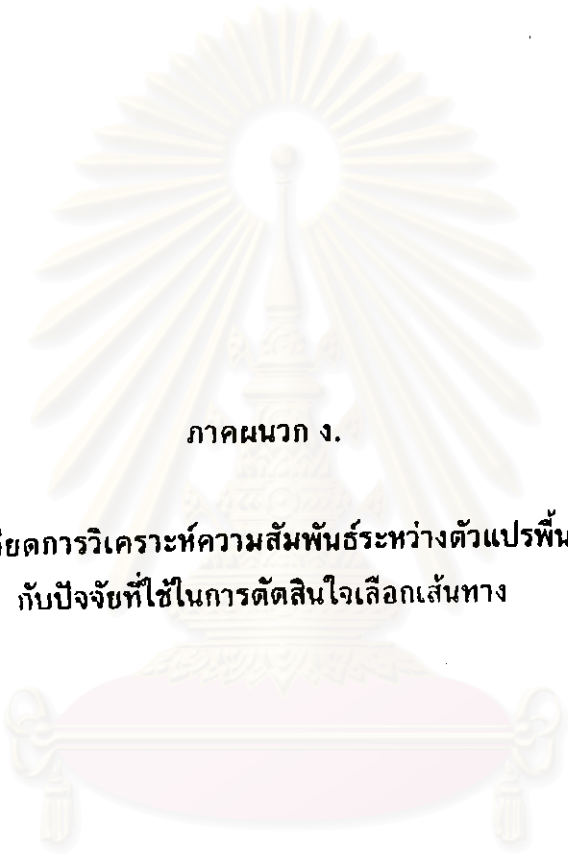
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ค.8 ความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มีผลต่อการเดินทางกับพฤติกรรมทางเลือกเส้นทาง

ก) การเชื่อข้อมูลด้านการจราจรที่ได้รับ

			เชื่อข้อมูลที่ได้รับหรือไม่		Total
			ไม่เชื่อ	เชื่อ	
ข้อมูลมีผลต่อ การเดินทาง	ไม่มีผล	Count	16	12	28
		Row %	57.14	42.86	100.00
		Column %	19.75	4.24	7.69
		Table %	4.40	3.30	7.69
	น้อย	Count	40	35	75
		Row %	53.33	46.67	100.00
		Column %	49.38	12.37	20.60
		Table %	10.99	9.62	20.60
	พอสมควร	Count	21	169	190
		Row %	11.05	88.95	100.00
		Column %	25.93	59.72	52.20
		Table %	5.77	46.43	52.20
	มาก	Count	4	67	71
		Row %	5.63	94.37	100.00
		Column %	4.94	23.67	19.51
		Table %	1.10	18.41	19.51
Total		Count	81	283	364
		Row %	22.25	77.75	100.00
		Column %	100.00	100.00	100.00
		Table %	22.25	77.75	100.00

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง.

รายละเอียดการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพื้นฐาน
กับปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกเส้นทาง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ค.9 ความสัมพันธ์ของการได้รับข้อมูลจากระหว่างการเดินทางกับพฤติกรรมทางเลือกเส้นทาง

ก) การเปลี่ยนเส้นทางเพราะข้อมูลด้านการจราจร

			เปลี่ยนเส้นทางเพราะข้อมูลหรือไม่		Total
			ไม่ใช่	ใช่	
ได้รับข้อมูล ระหว่างการเดินทางหรือไม่	ไม่เคย	Count	201	73	274
		Row %	73.36	26.64	100.00
		Column %	60.00	18.90	35.72
		Table %	26.21	9.52	35.72
	เคย	Count	134	359	493
		Row %	27.18	72.82	100.00
		Column %	40.00	83.10	64.28
		Table %	17.47	46.81	64.28
Total		Count	335	432	767
		Row %	43.68	56.32	100.00
		Column %	100.00	100.00	100.00
		Table %	43.68	56.32	100.00

ข) ความบ่อยในการเปลี่ยนเส้นทาง

			ความบ่อยในการเปลี่ยนเส้นทาง				Total
			ไม่เคย	นาน ๆ ครั้ง	เป็นบางครั้ง	บ่อยครั้ง	
ได้รับข้อมูล ระหว่างการเดินทางหรือไม่	ไม่เคย	Count	150	70	40	4	264
		Row %	56.82	26.52	15.15	1.52	100.00
		Column %	64.94	26.02	18.52	9.76	34.87
		Table %	19.82	9.25	5.28	0.53	34.87
	เคย	Count	81	199	176	37	493
		Row %	16.43	40.37	35.70	7.51	100.00
		Column %	35.06	73.98	81.48	90.24	65.13
		Table %	10.70	26.29	23.25	4.89	65.13
Total		Count	231	269	216	41	757
		Row %	30.52	35.54	28.53	5.42	100
		Column %	100.00	100.00	100.00	100.00	100
		Table %	30.52	35.54	28.53	5.42	100

ค.10 ความสัมพันธ์ของความเชื่อในข้อมูลที่ได้รับกับพฤติกรรมทางเลือกเส้นทาง

ก) การรู้จักอุปกรณ์แนะนำเส้นทาง

			รู้จักอุปกรณ์บอกเส้นทางหรือไม่		Total
			ไม่ทราบ	ทราบ	
เชื่อข้อมูลที่ ได้รับหรือไม่	ไม่เชื่อ	Count	74	88	162
		Row %	45.68	54.32	100.00
		Column %	17.92	26.43	21.72
		Table %	9.92	11.80	21.72
	เชื่อ	Count	339	245	584
		Row %	58.05	41.95	100.00
		Column %	82.08	73.57	78.28
		Table %	45.44	32.84	78.28
Total		Count	413	333	746
		Row %	55.36	44.64	100.00
		Column %	100.00	100.00	100.00
		Table %	55.36	44.64	100.00

ข) ความสนใจในอุปกรณ์แนะนำเส้นทาง

			สนใจในอุปกรณ์หรือไม่			Total
			สนใจมาก	สนใจพอสมควร	ไม่สนใจ	
เชื่อข้อมูลที่ ได้รับหรือไม่	ไม่เชื่อ	Count	23	67	71	161
		Row %	14.29	41.61	44.10	100.00
		Column %	18.70	18.46	27.41	21.61
		Table %	3.09	8.99	9.53	21.61
	เชื่อ	Count	100	296	188	584
		Row %	17.12	50.68	32.19	100.00
		Column %	81.30	81.54	72.59	78.39
		Table %	13.42	39.73	25.23	78.39
Total		Count	123	363	259	745
		Row %	16.51	48.72	34.77	100.00
		Column %	100.00	100.00	100.00	100.00
		Table %	16.51	48.72	34.77	100.00

ค.11 ความสัมพันธ์ของความบ่อยในการเปลี่ยนเส้นทางกับพฤติกรรมทางเลือกเส้นทาง
 ก) การเปลี่ยนเส้นทางเพราะข้อมูลด้านการจราจร

		เปลี่ยนเส้นทางเพราะข้อมูลหรือไม่		Total	
		ไม่ใช่	ใช่		
ความบ่อยในการเปลี่ยนเส้นทาง	ไม่เคย	Count	199	30	229
		Row %	86.90	13.10	100.00
		Column %	60.67	6.98	30.21
		Table %	26.25	3.96	30.21
	นาน ๆ ครั้ง	Count	73	198	271
		Row %	26.94	73.06	100.00
		Column %	22.26	46.05	35.75
		Table %	9.63	26.12	35.75
	เป็นบางครั้ง	Count	52	164	216
		Row %	24.07	75.93	100.00
		Column %	15.85	38.14	28.50
		Table %	6.86	21.64	28.50
	บ่อยครั้ง	Count	4	38	42
		Row %	9.52	90.48	100.00
		Column %	1.22	8.84	5.54
		Table %	0.53	5.01	5.54
Total		Count	328	430	758
		Row %	43.27	56.73	100.00
		Column %	100.00	100.00	100.00
		Table %	43.27	56.73	100.00

ข) การรู้จักอุปกรณ์แนะนำเส้นทาง

		รู้จักอุปกรณ์บอกเส้นทางหรือไม่		Total	
		ไม่ทราบ	ทราบ		
ความบ่อยในการเปลี่ยนเส้นทาง	ไม่เคย	Count	121	110	231
		Row %	52.38	47.62	100.00
		Column %	28.74	32.45	30.39
		Table %	15.92	14.47	30.39
	นาน ๆ ครั้ง	Count	148	123	271
		Row %	54.61	45.39	100.00
		Column %	35.15	36.28	35.66
		Table %	19.47	16.18	35.66
	เป็นบางครั้ง	Count	130	86	216
		Row %	60.19	39.81	100.00
		Column %	30.88	25.37	28.42
		Table %	17.11	11.32	28.42
	บ่อยครั้ง	Count	22	20	42
		Row %	52.38	47.62	100.00
		Column %	5.23	5.90	5.53
		Table %	2.89	2.63	5.53
Total		Count	421	339	760
		Row %	55.39	44.61	100.00
		Column %	100.00	100.00	100.00
		Table %	55.39	44.61	100.00

3.1 Tests of Normality for ตัวแปรเพศ

ปัจจัย	เพศ	Kolmogorov-Smirnov Statistic	df	Significant
ค่าใช้จ่ายน้อย	ชาย	0.19887416	395	0.000
	หญิง	0.259507196	374	0.000
ปลอดภัย	ชาย	0.213108773	395	0.000
	หญิง	0.214429378	374	0.000
ติดขัดน้อย	ชาย	0.21122606	395	0.000
	หญิง	0.210090399	374	0.000
ระยะทางสั้น	ชาย	0.200670409	395	0.000
	หญิง	0.193032345	374	0.000
เวลาการเดินทางน้อย	ชาย	0.211211743	395	0.000
	หญิง	0.203695913	374	0.000
ทัศนียภาพสวยงาม	ชาย	0.164602459	395	0.000
	หญิง	0.144074553	374	0.000
ความสบาย	ชาย	0.194663292	395	0.000
	หญิง	0.208669833	374	0.000
มีร้านค้ามาก	ชาย	0.147906198	395	0.000
	หญิง	0.153223495	374	0.000
เป็นเส้นทางเดียวที่ถึงจุดหมาย	ชาย	0.183650415	395	0.000
	หญิง	0.190009546	374	0.000
มีความแน่นอนในการเดินทาง	ชาย	0.185484302	395	0.000
	หญิง	0.180398938	374	0.000
ไม่รู้จักเส้นทางอื่น	ชาย	0.140289866	395	0.000
	หญิง	0.147188363	374	0.000
หลีกเลี่ยงการก่อสร้าง	ชาย	0.19023946	395	0.000
	หญิง	0.198518444	374	0.000
จำนวนช่องทางมาก	ชาย	0.221770132	395	0.000
	หญิง	0.210806421	374	0.000
จำนวนรถบรรทุกน้อย	ชาย	0.205661455	395	0.000
	หญิง	0.214390674	374	0.000
สภาพพื้นผิวถนนดีกว่าเส้นทางอื่น	ชาย	0.207516608	395	0.000
	หญิง	0.211272311	374	0.000

4.2 Tests of Normality for ตัวแปรตาม

ตัวแปร	อายุ	Kolmogorov-Smirnov Statistic	df	Significant
ค่าดัชนีภาวะ	น้อยกว่า 18 ปี	0.344187547	50	0.000
	18-25 ปี	0.009116732	214	0.000
	26-40 ปี	0.27873167	299	0.000
	41-60 ปี	0.194671463	191	0.000
	สูงกว่า 60 ปี	0.224840616	16	0.016
เบสาคือ	น้อยกว่า 18 ปี	0.214007979	50	0.000
	18-25 ปี	0.226993399	214	0.000
	26-40 ปี	0.299994066	299	0.000
	41-60 ปี	0.21997656	191	0.000
	สูงกว่า 60 ปี	0.222289873	16	0.011
ดัชนีภาวะ	น้อยกว่า 18 ปี	0.222149667	50	0.000
	18-25 ปี	0.227149673	214	0.000
	26-40 ปี	0.199972176	299	0.000
	41-60 ปี	0.222765323	191	0.000
	สูงกว่า 60 ปี	0.224240419	16	0.016
บทบาทผู้นำ	น้อยกว่า 18 ปี	0.200710861	50	0.000
	18-25 ปี	0.214004598	214	0.000
	26-40 ปี	0.2007635	299	0.000
	41-60 ปี	0.222289804	191	0.000
	สูงกว่า 60 ปี	0.224239032	16	0.002
ความพึงพอใจ	น้อยกว่า 18 ปี	0.220107876	50	0.000
	18-25 ปี	0.201203678	214	0.000
	26-40 ปี	0.216297903	299	0.000
	41-60 ปี	0.213463003	191	0.000
	สูงกว่า 60 ปี	0.210194129	16	0.000
ทัศนคติต่อหน่วยงาน	น้อยกว่า 18 ปี	0.124686636	50	0.000
	18-25 ปี	0.129033865	214	0.000
	26-40 ปี	0.125024063	299	0.000
	41-60 ปี	0.163124307	191	0.000
	สูงกว่า 60 ปี	0.275944393	16	0.002
ความสมบูรณ์	น้อยกว่า 18 ปี	0.212864283	50	0.000
	18-25 ปี	0.220943995	214	0.000
	26-40 ปี	0.122209008	299	0.000
	41-60 ปี	0.120026485	191	0.000
	สูงกว่า 60 ปี	0.127901324	16	0.000
ส่วนความรู้	น้อยกว่า 18 ปี	0.200802134	50	0.000
	18-25 ปี	0.17696735	214	0.000
	26-40 ปี	0.146402995	299	0.000
	41-60 ปี	0.122964346	191	0.000
	สูงกว่า 60 ปี	0.241718328	16	0.019
เจตคติต่อหน้าที่ราชการ	น้อยกว่า 18 ปี	0.127702978	50	0.001
	18-25 ปี	0.144204798	214	0.000
	26-40 ปี	0.20112661	299	0.000
	41-60 ปี	0.126424999	191	0.000
	สูงกว่า 60 ปี	0.227465479	16	0.000
ความพึงพอใจในทัศนคติ	น้อยกว่า 18 ปี	0.2279847	50	0.000
	18-25 ปี	0.226129999	214	0.000
	26-40 ปี	0.127200298	299	0.000
	41-60 ปี	0.22720377	191	0.000
	สูงกว่า 60 ปี	0.199786751	16	0.110
ไม่พึงพอใจในทัศนคติ	น้อยกว่า 18 ปี	0.120466113	50	0.000
	18-25 ปี	0.141674832	214	0.000
	26-40 ปี	0.127727988	299	0.000
	41-60 ปี	0.122480081	191	0.000
	สูงกว่า 60 ปี	0.173185661	16	0.000
พฤติกรรมที่กระทำจริง	น้อยกว่า 18 ปี	0.126400479	50	0.000
	18-25 ปี	0.122299764	214	0.000
	26-40 ปี	0.126023452	299	0.000
	41-60 ปี	0.126487609	191	0.000
	สูงกว่า 60 ปี	0.206422757	16	0.001
จำนวนข้อบกพร่อง	น้อยกว่า 18 ปี	0.22679899	50	0.000
	18-25 ปี	0.248724443	214	0.000
	26-40 ปี	0.222677021	299	0.000
	41-60 ปี	0.22270741	191	0.000
	สูงกว่า 60 ปี	0.251214439	16	0.000
จำนวนรอบตรวจนับ	น้อยกว่า 18 ปี	0.227244704	50	0.000
	18-25 ปี	0.222010094	214	0.000
	26-40 ปี	0.192467374	299	0.000
	41-60 ปี	0.209603704	191	0.000
	สูงกว่า 60 ปี	0.297412924	16	0.001
การตัดสินใจบนพื้นฐานของทัศนคติ	น้อยกว่า 18 ปี	0.217682456	50	0.000
	18-25 ปี	0.203191241	214	0.000
	26-40 ปี	0.214422578	299	0.000
	41-60 ปี	0.212722567	191	0.000
	สูงกว่า 60 ปี	0.204811429	16	0.081

4.3 Tests of Normality for β Parameters

ชนิด	ตัวแปร	Kolmogorov-Smirnov test Statistic	D	Significance
ค่าได้มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย 10000 บาท	0.00000000	0.0	0.000
	10001-20000	0.010000117	0.10	0.000
	20001-30000	0.020000234	0.20	0.000
	30001-40000	0.030000351	0.30	0.000
	40001-50000	0.040000468	0.40	0.000
	ค่าเฉลี่ย 80000 บาท	0.180000720	0.80	0.000
น้อยค่า	ค่าเฉลี่ย 10000 บาท	0.00000000	0.0	0.000
	10001-20000	0.00000000	0.10	0.000
	20001-30000	0.010000117	0.20	0.000
	30001-40000	0.020000234	0.30	0.000
	40001-50000	0.030000351	0.40	0.000
	ค่าเฉลี่ย 80000 บาท	0.040000468	0.80	0.000
ปานกลาง	ค่าเฉลี่ย 10000 บาท	0.00000000	0.10	0.000
	10001-20000	0.010000117	0.20	0.000
	20001-30000	0.020000234	0.30	0.000
	30001-40000	0.030000351	0.40	0.000
	40001-50000	0.040000468	0.50	0.000
	ค่าเฉลี่ย 80000 บาท	0.050000585	0.80	0.000
ค่อนข้างน้อย	ค่าเฉลี่ย 10000 บาท	0.00000000	0.10	0.000
	10001-20000	0.00000000	0.20	0.000
	20001-30000	0.010000117	0.30	0.000
	30001-40000	0.020000234	0.40	0.000
	40001-50000	0.030000351	0.50	0.000
	ค่าเฉลี่ย 80000 บาท	0.040000468	0.80	0.000
ค่อนข้างมาก	ค่าเฉลี่ย 10000 บาท	0.00000000	0.10	0.000
	10001-20000	0.00000000	0.20	0.000
	20001-30000	0.010000117	0.30	0.000
	30001-40000	0.020000234	0.40	0.000
	40001-50000	0.030000351	0.50	0.000
	ค่าเฉลี่ย 80000 บาท	0.040000468	0.80	0.000
มาก	ค่าเฉลี่ย 10000 บาท	0.00000000	0.10	0.000
	10001-20000	0.00000000	0.20	0.000
	20001-30000	0.010000117	0.30	0.000
	30001-40000	0.020000234	0.40	0.000
	40001-50000	0.030000351	0.50	0.000
	ค่าเฉลี่ย 80000 บาท	0.040000468	0.80	0.000
มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย 10000 บาท	0.00000000	0.10	0.000
	10001-20000	0.00000000	0.20	0.000
	20001-30000	0.010000117	0.30	0.000
	30001-40000	0.020000234	0.40	0.000
	40001-50000	0.030000351	0.50	0.000
	ค่าเฉลี่ย 80000 บาท	0.040000468	0.80	0.000

4.6 Table of Normality for Students (Continued)

Order	Statistic	Subsample Mean or Statistic	df	Significance
0.10-0.20	เบี่ยงเบน	0.001070000	10	0.000
	เบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.100000000	17	0.137
	ความแปรปรวน	0.100000000	91	0.000
	สัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบน	0.000000000	70	0.000
	สัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบน	0.000000000	400	0.000
0.20-0.30	เบี่ยงเบน	0.100000000	107	0.000
	เบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.100000000	0	0.000
	ความแปรปรวน	0.100000000	17	0.000
	สัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบน	0.000000000	91	0.000
	สัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบน	0.000000000	400	0.000
0.30-0.40	เบี่ยงเบน	0.200000000	10	0.000
	เบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.200000000	17	0.000
	ความแปรปรวน	0.400000000	91	0.000
	สัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบน	0.000000000	70	0.000
	สัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบน	0.000000000	400	0.000
0.40-0.50	เบี่ยงเบน	0.300000000	107	0.000
	เบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.300000000	0	0.000
	ความแปรปรวน	0.900000000	17	0.000
	สัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบน	0.000000000	91	0.000
	สัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบน	0.000000000	400	0.000
0.50-0.60	เบี่ยงเบน	0.400000000	10	0.001
	เบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.400000000	17	0.163
	ความแปรปรวน	1.600000000	91	0.000
	สัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบน	0.000000000	70	0.000
	สัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบน	0.000000000	400	0.000
0.60-0.70	เบี่ยงเบน	0.500000000	107	0.000
	เบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.500000000	0	0.000
	ความแปรปรวน	2.500000000	17	0.000
	สัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบน	0.000000000	91	0.000
	สัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบน	0.000000000	400	0.000
0.70-0.80	เบี่ยงเบน	0.600000000	10	0.000
	เบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.600000000	17	0.000
	ความแปรปรวน	3.600000000	91	0.000
	สัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบน	0.000000000	70	0.000
	สัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบน	0.000000000	400	0.000
0.80-0.90	เบี่ยงเบน	0.700000000	107	0.000
	เบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.700000000	0	0.000
	ความแปรปรวน	4.900000000	17	0.000
	สัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบน	0.000000000	91	0.000
	สัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบน	0.000000000	400	0.000
0.90-1.00	เบี่ยงเบน	0.800000000	10	0.000
	เบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.800000000	17	0.000
	ความแปรปรวน	6.400000000	91	0.000
	สัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบน	0.000000000	70	0.000
	สัมประสิทธิ์การเบี่ยงเบน	0.000000000	400	0.000

4.5 Tests of Normality for ตัวแปรอิสระ

ชนิด	ตัวแปร	Kolmogorov-Smirnoff Statistic	n	Significance
ค่าใช้สอย	นักเขียน/นักเขียน	0.143087151	173	0.000
	นักข่าว/นักข่าว	0.133023393	149	0.000
	นักเขียน/นักข่าว	0.140088881	164	0.000
	นักข่าว/นักเขียน	0.117784458	159	0.000
	นักเขียน/นักข่าว อื่น ๆ	0.148121876	129	0.000
เงินเดือน	นักเขียน/นักเขียน	0.209419117	173	0.000
	นักข่าว/นักข่าว	0.200280488	149	0.000
	นักเขียน/นักข่าว	0.247641717	164	0.000
	นักข่าว/นักเขียน	0.2387702	159	0.000
	นักเขียน/นักข่าว อื่น ๆ	0.248043688	129	0.000
ผลิตภัณฑ์	นักเขียน/นักเขียน	0.17994448	173	0.000
	นักข่าว/นักข่าว	0.209888883	149	0.000
	นักเขียน/นักข่าว	0.21248371	164	0.000
	นักข่าว/นักเขียน	0.206641223	159	0.000
	นักเขียน/นักข่าว อื่น ๆ	0.21878704	129	0.000
รายการรับ	นักเขียน/นักเขียน	0.207887079	173	0.000
	นักข่าว/นักข่าว	0.208186643	149	0.000
	นักเขียน/นักข่าว	0.2010887	164	0.000
	นักข่าว/นักเขียน	0.208883	159	0.000
	นักเขียน/นักข่าว อื่น ๆ	0.1780844	129	0.000
รายการรับใหม่	นักเขียน/นักเขียน	0.208941819	173	0.000
	นักข่าว/นักข่าว	0.209082285	149	0.000
	นักเขียน/นักข่าว	0.228440775	164	0.000
	นักข่าว/นักเขียน	0.218780885	159	0.000
	นักเขียน/นักข่าว อื่น ๆ	0.21787882	129	0.000
ผลิตภัณฑ์รวม	นักเขียน/นักเขียน	0.147878823	173	0.000
	นักข่าว/นักข่าว	0.17081287	149	0.000
	นักเขียน/นักข่าว	0.14887011	164	0.000
	นักข่าว/นักเขียน	0.146732883	159	0.000
	นักเขียน/นักข่าว อื่น ๆ	0.17048882	129	0.000
รวมรวม	นักเขียน/นักเขียน	0.148810882	173	0.000
	นักข่าว/นักข่าว	0.16108877	149	0.000
	นักเขียน/นักข่าว	0.16188878	164	0.000
	นักข่าว/นักเขียน	0.16048882	159	0.000
	นักเขียน/นักข่าว อื่น ๆ	0.16088877	129	0.000
ผลิตภัณฑ์รวมใหม่	นักเขียน/นักเขียน	0.17888877	173	0.000
	นักข่าว/นักข่าว	0.16088883	149	0.000
	นักเขียน/นักข่าว	0.16188878	164	0.000
	นักข่าว/นักเขียน	0.14888878	159	0.000
	นักเขียน/นักข่าว อื่น ๆ	0.16288877	129	0.000
ผลิตภัณฑ์รวมใหม่รวมรวม	นักเขียน/นักเขียน	0.188481818	173	0.000
	นักข่าว/นักข่าว	0.18078882	149	0.000
	นักเขียน/นักข่าว	0.18878882	164	0.000
	นักข่าว/นักเขียน	0.17988118	159	0.000
	นักเขียน/นักข่าว อื่น ๆ	0.18018882	129	0.000
รายการรับรวมใหม่รวมรวม	นักเขียน/นักเขียน	0.199807788	173	0.000
	นักข่าว/นักข่าว	0.20788881	149	0.000
	นักเขียน/นักข่าว	0.198881781	164	0.000
	นักข่าว/นักเขียน	0.198881781	159	0.000
	นักเขียน/นักข่าว อื่น ๆ	0.198881781	129	0.000
ไม่ใช้กับรวมรวม	นักเขียน/นักเขียน	0.188181788	173	0.000
	นักข่าว/นักข่าว	0.18078882	149	0.000
	นักเขียน/นักข่าว	0.18188878	164	0.000
	นักข่าว/นักเขียน	0.17988118	159	0.000
	นักเขียน/นักข่าว อื่น ๆ	0.18018882	129	0.000
ผลิตภัณฑ์รวมรวมรวมรวม	นักเขียน/นักเขียน	0.21788877	173	0.000
	นักข่าว/นักข่าว	0.21888878	149	0.000
	นักเขียน/นักข่าว	0.20988878	164	0.000
	นักข่าว/นักเขียน	0.20888878	159	0.000
	นักเขียน/นักข่าว อื่น ๆ	0.20888878	129	0.000
รายการรับรวมรวมรวมรวมรวม	นักเขียน/นักเขียน	0.20988878	173	0.000
	นักข่าว/นักข่าว	0.20988878	149	0.000
	นักเขียน/นักข่าว	0.20988878	164	0.000
	นักข่าว/นักเขียน	0.20988878	159	0.000
	นักเขียน/นักข่าว อื่น ๆ	0.20988878	129	0.000
รายการรับรวมรวมรวมรวมรวมรวม	นักเขียน/นักเขียน	0.20988878	173	0.000
	นักข่าว/นักข่าว	0.20988878	149	0.000
	นักเขียน/นักข่าว	0.20988878	164	0.000
	นักข่าว/นักเขียน	0.20988878	159	0.000
	นักเขียน/นักข่าว อื่น ๆ	0.20988878	129	0.000
รายการรับรวมรวมรวมรวมรวมรวมรวม	นักเขียน/นักเขียน	0.20988878	173	0.000
	นักข่าว/นักข่าว	0.20988878	149	0.000
	นักเขียน/นักข่าว	0.20988878	164	0.000
	นักข่าว/นักเขียน	0.20988878	159	0.000
	นักเขียน/นักข่าว อื่น ๆ	0.20988878	129	0.000
รายการรับรวมรวมรวมรวมรวมรวมรวมรวม	นักเขียน/นักเขียน	0.20988878	173	0.000
	นักข่าว/นักข่าว	0.20988878	149	0.000
	นักเขียน/นักข่าว	0.20988878	164	0.000
	นักข่าว/นักเขียน	0.20988878	159	0.000
	นักเขียน/นักข่าว อื่น ๆ	0.20988878	129	0.000

ง.6 ตรวจสอบความเป็นอิสระของตัวแปรเพศกับปัจจัยที่ใช้ตัดสินใจเลือกเส้นทาง

ปัจจัย	Mann-Whitney , U	Wilcoxon , W	Z	Asympt. Signif. (1-tailed)
ค่าใช้จ่ายน้อย	68265.5	139141.5	-2.080034	0.038
ปลอดภัย	72928	143804	-0.5158006	0.606
ติดขัดน้อย	70796	141672	-1.2251593	0.221
ระยะทางสั้น	71813	150419	-0.8819702	0.378
เวลาการเดินทางน้อย	73951.5	144827.5	-0.1663461	0.868
ทัศนียภาพสวยงาม	70281.5	148887.5	-1.375082	0.169
ความสบาย	69952.5	148558.5	-1.5192091	0.129
มีร้านค้ามาก	70955.5	149561.5	-1.1500797	0.250
เป็นเส้นทางเดียวที่ถึงจุดหมาย	73782	152785	-0.2830836	0.777
มีความแน่นอนในการเดินทาง	72192.5	143068.5	-0.7533957	0.451
ไม่รู้จักเส้นทางอื่น	73946.5	152552.5	-0.0348263	0.972
หลีกเลี่ยงการก่อสร้าง	73798	152404	-0.2185836	0.827
จำนวนช่องทางมาก	72869.5	143745.5	-0.478071	0.633
จำนวนรถบรรทุกน้อย	72018	150624	-0.8250622	0.409
สภาพพื้นผิวถนนดีกว่าเส้นทางอื่น	68286	139162	-2.1012788	0.036



สถาบันส่งเสริมบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ง.7 ตรวจสอบความเป็นอิสระของตัวแปรอายุกับปัจจัยที่ใช้ตัดสินใจเลือกเส้นทาง

ปัจจัย	Chi-Square(a)	df	Asymetry Significant.
ค่าใช้จ่ายน้อย	12.593	4	0.013
ปลอดภัย	11.662	4	0.020
ติดขัดน้อย	18.279	4	0.001
ระยะทางสั้น	19.602	4	0.001
เวลาการเดินทางน้อย	21.480	4	0.000
ทัศนียภาพสวยงาม	26.751	4	0.000
ความสบาย	13.045	4	0.011
มีร้านค้ามาก	13.926	4	0.008
เป็นเส้นทางเดียวที่ถึงจุดหมาย	0.519	4	0.972
มีความแน่นอนในการเดินทาง	6.225	4	0.183
ไม่รู้จักเส้นทางอื่น	4.061	4	0.398
หลีกเลี่ยงการก่อสร้าง	4.657	4	0.324
จำนวนช่องทางมาก	9.773	4	0.044
จำนวนรถบรรทุกน้อย	9.316	4	0.054
สภาพพื้นผิวถนนดีกว่าเส้นทางอื่น	0.509	4	0.973

หมายเหตุ a Kruskal Wallis Test

ง.8 ตรวจสอบความเป็นอิสระของตัวแปรรายได้กับปัจจัยที่ใช้ตัดสินใจเลือกเส้นทาง

ปัจจัย	Chi-Square(a)	df	Asymetry Significant.
ค่าใช้จ่ายน้อย	6.056	5	0.301
ปลอดภัย	11.047	5	0.050
ติดขัดน้อย	8.455	5	0.133
ระยะทางสั้น	10.703	5	0.058
เวลาการเดินทางน้อย	5.923	5	0.314
ทัศนียภาพสวยงาม	2.917	5	0.713
ความสบาย	2.963	5	0.706
มีร้านค้ามาก	5.917	5	0.314
เป็นเส้นทางเดียวที่ถึงจุดหมาย	6.592	5	0.253
มีความแน่นอนในการเดินทาง	5.219	5	0.390
ไม่รู้จักเส้นทางอื่น	3.004	5	0.699
หลีกเลี่ยงการก่อสร้าง	8.010	5	0.156
จำนวนช่องทางมาก	3.347	5	0.647
จำนวนรถบรรทุกน้อย	6.922	5	0.227
สภาพพื้นผิวถนนดีกว่าเส้นทางอื่น	5.606	5	0.346

หมายเหตุ a Kruskal Wallis Test

ง.9 ตรวจสอบความเป็นอิสระของตัวแปรระดับการศึกษา กับปัจจัยที่ใช้ตัดสินใจเลือกเส้นทาง

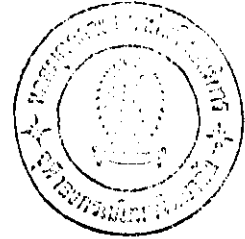
ปัจจัย	Chi-Square(a)	df	Asymetry Significant.
ค่าใช้จ่ายน้อย	1.199	6	0.977
ปลอดภัย	10.643	6	0.100
ติดขัดน้อย	14.724	6	0.023
ระยะทางสั้น	5.903	6	0.434
เวลาการเดินทางน้อย	8.887	6	0.180
ทัศนียภาพสวยงาม	12.212	6	0.057
ความสบาย	8.436	6	0.208
มีร้านค้ามาก	11.502	6	0.074
เป็นเส้นทางเดียวที่ถึงจุดหมาย	3.364	6	0.762
มีความแน่นอนในการเดินทาง	14.631	6	0.023
ไม่รู้จักเส้นทางอื่น	9.564	6	0.144
หลีกเลี่ยงการก่อสร้าง	4.186	6	0.651
จำนวนช่องทางมาก	7.483	6	0.278
จำนวนรถบรรทุกน้อย	6.798	6	0.340
สภาพพื้นผิวถนนดีกว่าเส้นทางอื่น	2.854	6	0.827

หมายเหตุ a Kruskal Wallis Test

ง.10 ตรวจสอบความเป็นอิสระของตัวแปรอาชีพ กับปัจจัยที่ใช้ตัดสินใจเลือกเส้นทาง

ปัจจัย	Chi-Square(a)	df	Asymetry Significant.
ค่าใช้จ่ายน้อย	3.611	5	0.607
ปลอดภัย	16.063	5	0.007
ติดขัดน้อย	35.464	5	0.000
ระยะทางสั้น	19.389	5	0.002
เวลาการเดินทางน้อย	44.203	5	0.000
ทัศนียภาพสวยงาม	56.784	5	0.000
ความสบาย	27.530	5	0.000
มีร้านค้ามาก	49.087	5	0.000
เป็นเส้นทางเดียวที่ถึงจุดหมาย	6.289	5	0.279
มีความแน่นอนในการเดินทาง	17.346	5	0.004
ไม่รู้จักเส้นทางอื่น	28.162	5	0.000
หลีกเลี่ยงการก่อสร้าง	9.044	5	0.107
จำนวนช่องทางมาก	9.472	5	0.092
จำนวนรถบรรทุกน้อย	16.089	5	0.007
สภาพพื้นผิวถนนดีกว่าเส้นทางอื่น	7.979	5	0.157

หมายเหตุ a Kruskal Wallis Test



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายณัฐธ กongsuthi เป็นบุตรของนายปรีชา-นางนารี กongsuthi มีพี่น้อง 3 คน เป็นบุตรชายคนโต เกิดเมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2518 ที่อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนพิบูลวิทยาลัย จังหวัดลพบุรี ปีการศึกษา 2535 จากนั้นเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2539 ได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเมื่อ พ.ศ. 2540



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย