

การศึกษการเลือกรูปแบบการเดินทางจาก
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ไปห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์นครราชสีมา

A STUDY OF MODE CHOICE FROM
SURANAREE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
TO THE MALL NAKHON RATCHASIMA

4th ATRANS Symposium
"Toward Low Carbon Transportation for Sustainable Society:
Bangkok Vision 2032 (25th Anniversary)"
26 August 2011 at the Imperial Queen's Park Hotel, Soi Sukhumvit 22

Copyright © 2011, The Mall Nakhon Ratchasima

A STUDY OF MODE CHOICE FROM
SURANAREE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
TO THE MALL NAKHON RATCHASIMA

- * บทนำ (Introduction)
- * พื้นที่ศึกษา (Study area)
- * วัตถุประสงค์ของงานวิจัย (Research objectives)
- * ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและทบทวนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Theory and Literature review)
- * ขั้นตอนและการดำเนินงานวิจัย (Data collection and Methodology)
- * ผลการศึกษา (Result)
- * สรุป (Conclusion)



บทนำ



- * นักศึกษาที่การเดินทางจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีไปในเมืองนครราชสีมา จำเป็นจะต้องใช้ถนนสาย 304 ในการเดินทาง ซึ่งการจราจรบนถนนดังกล่าวจะค่อนข้างหนาแน่นใช้ความเร็วสูงในการสัญจร รวมถึงอุบัติเหตุบนถนนสายนี้มีเป็นจำนวนมาก ทำให้การเดินทางโดยรถจักรยานยนต์มีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุและบ่อยครั้งที่การเกิดอุบัติเหตุกับรถจักรยานยนต์บนถนนสายนี้มีความรุนแรงมาก
- * จึงต้องการศึกษาแนวโน้มนักศึกษิตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางของนักศึกษาที่มีรถจักรยานยนต์ว่ามีปัจจัยใดบ้างในการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีไปห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์นครราชสีมา โดยเปรียบเทียบระหว่างรถจักรยานยนต์และรถประจำทาง


พื้นที่ศึกษา



ATTRANS

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

* เพื่อศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีไปห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์นครราชสีมา โดยมีรูปแบบในการเดินทางที่เลือกนำมอเตอร์ไซด์ 2 แบบ คือรถจักรยานยนต์และรถประจำทาง



ATTRANS

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและทบทวนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

[1] คัดยา วาณิชย์บัญชา, 2546. การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นด้วย SPSS for Windows. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

[2] กัญญา วรรณสุข, 2540. การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกและการวิเคราะห์อิทธิพลในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความภาคภูมิใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในเขตการศึกษา 11. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

[3] สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2541. รวมบทความวิจัยวิทยานิพนธ์. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

[4] สวัสดิ์ชัย ศรีพนมธนากร, 2548. การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก. (ออนไลน์). สืบค้นจาก <http://www.thairenu.com/logistic.htm> [15 สิงหาคม 2549]

[5] กรมการขนส่งทางบก http://www.dtt.go.th/attachments/dttnews/2552/oct52/119_svp.369-6.pdf

[6] สนประสงค์ เสนาวิรัตน์, 2554. การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก. (ออนไลน์). สืบค้นจาก http://cdn.learners.in.th/assets/media/files/000/335/515/original_Logistic_regression.pdf?1299396767

[7] วรวิทย์ จันทร์ชุม, 2544. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา อันดามัน จังหวัดปัตตานี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการชั้นเรียน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

[8] วีรศักดิ์ ธาพรวิธานนท์. การศึกษาลักษณะอุบัติเหตุจราจรรถจักรยานยนต์ กรณีศึกษาอำเภอมืองนคร วิชา ๒. วิทยานิพนธ์ (ว.ม. วิศวกรรมโยธา (การขนส่ง) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2545

ATTRANS

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

* การวิเคราะห์สถิติหลายตัวแปร (Multivariate Analysis)
เนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้มีตัวแปรเข้ามาเกี่ยวข้องตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป จึงจำเป็นต้องใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติขั้นสูง ซึ่งได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression)

* การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression)
การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกเป็นเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีจุดประสงค์และแนวคิดคล้ายคลึงกับการวิเคราะห์การถดถอยปกติ (Regression analysis)

ATTRANS

ขั้นตอนและการดำเนินงานวิจัย

* เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
ใช้โปรแกรม spss ในการวิเคราะห์ผลข้อมูลด้วยการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ Binary logistic regression

* การเก็บรวบรวมข้อมูล
1 วิธีการสำรวจ
ในการสำรวจครั้งนี้จะทำการเก็บข้อมูล ที่มีความเกี่ยวข้องในการตัดสินใจเลือกวิธีการเดินทาง เช่น ขับขี่ เผล รายได้ การครอบครองพาหนะ เป็นต้น
2 กลุ่มตัวอย่างและขนาดตัวอย่าง
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยกลุ่มตัวอย่างมีรถจักรยานยนต์ใช้ของตนเอง ใช้กลุ่มตัวอย่าง 200 ตัวอย่าง

* เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ
ในการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจะใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลที่ต้องการ

ผลการศึกษา

Variables	B	S.E.	Sig.
Step 1 ^a			
Edu (year1 = 1, year2 = 2, year3 = 3, year4 and above = 4)	.152	.186	.412
Gender (male = 0, female = 1)	.871	.355	.014
no_trip (less than 5 = 1, 5-10 = 2, more than 10 = 3)	.111	.026	.000
time_msc (10 - 20minute = 1, 20 - 30 minute = 2, 30 - 40 minute = 3, morethan 40 minute = 4)	.514	.289	.075
time_bus (10 - 20minute = 1, 20 - 30 minute = 2, 30 - 40 minute = 3, morethan 40 minute = 4)	.020	.061	.744
safe_m (lessthan 70% = 0, morethan 70% = 1)	.537	.381	.159
safe_bus (lessthan 70% = 0, morethan 70% = 1)	.636	.413	.123
Income (lower 5000 bath/m = 0, upper 5000 bath/m = 1)	-1.800	.388	.000
Constant	-3.042	.958	.001

ระดับความถูกต้องร้อยละ 66
R² = 0.274
ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

* $Y = -3.042 + 0.871 \text{ Gender} + 0.111 \text{ No_trip} - 1.800 \text{ income}$ *

สรุป

$Y = -3.042 + 0.871 \text{ Gender} + 0.111 \text{ No_trip} - 1.800 \text{ income}$

* การศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ไปห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์นครราชสีมา จากการตั้งสมมติฐานไว้ว่ามี 8 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกรูปแบบการเดินทาง พบว่า มี 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทาง ได้แก่ จำนวนครั้งในการเดินทาง เพศ และรายได้

ข้อเสนอแนะ

* เนื่องจากผลการศึกษาพบว่า ในการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางนั้น นักศึกษาให้ความสำคัญกับปัจจัยอื่น ๆ มากกว่าที่จะคำนึงถึงด้านเวลาและความปลอดภัยในการเดินทาง ดังนั้นจึงควรมีการรณรงค์ให้นักศึกษาตระหนักถึงความปลอดภัยในการเดินทางให้มากขึ้น

* แบบจำลองยังสามารถพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ โดยอาจนำปัจจัยทางด้านความสะดวกสบายที่อาจมีผลต่อการตัดสินใจมารวมวิเคราะห์ด้วยและอาจปรับเปลี่ยนวิธีการวิเคราะห์ให้เป็นรูปแบบ Binary Logit Model ซึ่งอาจจะทำให้แบบจำลองสามารถทำนายการตัดสินใจได้คลาดเคลื่อนน้อยลง

THANK YOU