



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ปริญญา

เศรษฐศาสตร์

สาขา

เศรษฐศาสตร์

ภาควิชา

เรื่อง ผลของความแออัดของการจราจรต่อการเติบโตของเขตในกรุงเทพมหานคร

The Effect of Traffic Congestion on District Growth in Bangkok

نامผู้วิจัย นางสาวศันสนีย์ แก้วร่วมวงศ์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อาจารย์ยรรวรณ์ ตุ่มมงคล, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(อาจารย์มานะ ลักษมีอรุโณทัย, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์โสเมศกร เพชรานนท์, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลของความแออัดของการจราจรต่อการเติบโตของเขตในกรุงเทพมหานคร

The Effect of Traffic Congestion on District Growth in Bangkok

โดย

นางสาวศันสนีย์ แก้วร่วมวงศ์

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
พ.ศ. 2557

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศันสนีย์ แก้วร่วมวงศ์ 2557: ผลของความแออัดของการจราจรต่อการเติบโตของเขตใน
กรุงเทพมหานคร ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชา
เศรษฐศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์วรวรรณ ตุ่มมงคล, Ph.D.

109 หน้า

การเดินทางในเมืองที่สะดวกและรวดเร็วเป็นองค์ประกอบที่ส่งเสริมให้มีการประกอบ
กิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆในเมืองได้มากขึ้น กรุงเทพมหานครเผชิญกับปัญหาด้านการจราจรที่
รุนแรงซึ่งส่งผลกระทบต่อการเดินทางไปประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจของผู้นคนใน
กรุงเทพมหานคร การศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาผลของความแออัดของการจราจรต่อการประกอบ
กิจกรรมทางเศรษฐกิจของเขตในกรุงเทพมหานคร ระหว่างพ.ศ.2549 -2555 โดยใช้ข้อมูลความเร็ว
เฉลี่ยของรถยนต์ทั้งแบบความเร็วเฉลี่ยโดยรวมและความเร็วเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักเป็นตัวบ่งชี้
ระดับปัญหาความแออัดของการจราจร และใช้ข้อมูลรายได้ภาษีโรงเรือนและที่ดินในการบอก
ระดับการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจในพื้นที่ และทำการวิเคราะห์โดยใช้ Panel Data
Analysis ผลการศึกษาพบว่า ความแออัดของการจราจรที่วัดจากความเร็วเฉลี่ยทั้งสองวิธีให้ผล
ในทางเดียวกัน โดยความแออัดของการจราจรมีผลกระทบไม่คงที่ต่อการประกอบกิจกรรมทาง
เศรษฐกิจในพื้นที่ โดยความแออัดในระดับสูงส่งผลกระทบทางลบต่อการประกอบกิจกรรมทาง
เศรษฐกิจ แต่ผลกระทบด้านลบของความแออัดของการจราจรนั้นจะลดลงเรื่อยๆ เมื่อระดับความ
แออัดของการจราจรลดน้อยลง ดังนั้น ความแออัดของการจราจรเล็กน้อย อาจทำให้เกิดผลดีต่อ
การเติบโตของกิจกรรมทางเศรษฐกิจในพื้นที่ได้

Sansanee Kaewruamwong 2014: The Effect of Traffic Congestion on District Growth in Bangkok. Master of Economics, Major Field: Economics, Department of Economics. Thesis Advisor: Ms. Worawan Toommongkol, Ph.D. 109 pages.

The convenient and easy urban transportation is an important factor contributing to urban economic activity. Bangkok faces severe traffic congestion that may affect the way people travel and do business. This research examines the impact of traffic congestion on urban activity in districts of Bangkok between 2006 and 2012 using Panel Data Analysis. The average vehicle speed is used as an inverse measure for traffic congestion while property tax collected in each district is used as a measure for district business activity. The average vehicle speed is calculated using two methods: an overall average speed and a weighted average speed. The results show that traffic congestion can affect economic activity in both directions depending on the level of traffic congestion. The severe traffic congestion would negatively affect business activity on district level. However, the negative impact of traffic congestion decreases as the level of traffic congestion decreases. A lower degree of traffic congestion can positively affect business activity on district level. Consequently, slight traffic congestion may contribute positively to the growth of economic activity in the metropolitan area.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความร่วมมือจากหลายบุคคล ผู้เขียนขอกราบ
ขอบพระคุณ อ.ดร.วรวรรณ ตุ่มมงคล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่กรุณาให้คำแนะนำต่างๆ
ตรวจสอบและปรับแก้เนื้อหาในวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการจัดทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ และ
ขอขอบพระคุณ อ.ดร.มานะ ลักขมโอรุณทัช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ให้คำแนะนำและ
คำปรึกษาต่างๆ

ขอขอบพระคุณครอบครัว ขอขอบคุณเพื่อนที่ได้ให้ความช่วยเหลือสนับสนุน และ
ขอขอบพระคุณหน่วยงานต่างๆของกรุงเทพมหานครในการให้ความร่วมมือการให้ข้อมูลเพื่อให้
วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี รวมถึงขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการ
ประสานงานและอำนวยความสะดวกต่างๆ

ผู้ศึกษาหวังว่า วิทยานิพนธ์นี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
หากมีข้อบกพร่องประการใดในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้ศึกษาขอน้อมรับแต่เพียงผู้เดียว

ศันสนีย์ แก้วร่วมวงศ์
มิถุนายน 2557

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่ได้รับ	4
สมมติฐานการวิจัย	4
นิยามศัพท์	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสารและแนวคิดทฤษฎี	6
แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย	6
การขนส่งในเขตเมือง	7
สาเหตุปัญหาการจราจรติดขัด	8
การแก้ไขปัญหการจราจรติดขัด	9
การขนส่งกับการจราจรแออัด	12
ความแออัดของการจราจร	13
ประเภทของความแออัดของการจราจร	14
แนวคิดการวัดผลกระทบของความแออัดของการจราจร	15
การวัดความแออัดของการจราจร	18
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	28
การรวบรวมข้อมูล	28
การวิเคราะห์ข้อมูล	29

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	32
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	35
สมมติฐานความสัมพันธ์ของตัวแปร	37
บทที่ 4 สภาพทั่วไปของกรุงเทพมหานคร	40
สภาพเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร	41
สภาพการจราจรของกรุงเทพมหานคร	42
นโยบายการแก้ปัญหาจราจรของกรุงเทพมหานคร	48
โครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ของกรุงเทพมหานครในช่วงปี พ.ศ. 2555	51
ภาพรวมของสภาพการจราจรในเขตกรุงเทพมหานครในช่วงปี พ.ศ. 2555	52
บทที่ 5 ผลการศึกษา	53
การวิเคราะห์ผลกระทบของตัวแปรโดยรวม	56
การวิเคราะห์ผลกระทบของตัวแปรหุ่น	65
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	72
สรุปผลการศึกษา	72
ข้อเสนอแนะ	74
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	76
ภาคผนวก	80
ภาคผนวก ก รายละเอียดของข้อมูลในการศึกษา	81
ภาคผนวก ข ตัวอย่างการคำนวณความแออัดของการจราจร และการเลือกใช้ถนน	103
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	109

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ความเร็วของรถยนต์ส่วนบุคคลบนถนนสายหลักในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2550 - 2554 (ช่วงเร่งด่วนเช้า 06.00 – 09.00 น./ขาเข้า)	3
2	แสดงเกณฑ์การให้บริการของถนนในเมือง	23
3	ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดของกรุงเทพมหานคร ณ ราคาประจำปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2555	41
4	ปริมาณจราจรบริเวณทางแยกในเขตกรุงเทพมหานคร 10 อันดับ ปี พ.ศ.2551 จัดเรียงตามปริมาณจราจรรวมสูงสุด	44
5	ปริมาณจราจรบริเวณทางแยกในเขตกรุงเทพมหานคร 10 อันดับ ประจำปี พ.ศ.2552 จัดเรียงตามปริมาณจราจรรวมสูงสุด	45
6	สัดส่วนของงบประมาณรายจ่ายตามแผนงานของกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2548	46
7	สัดส่วนของงบประมาณรายจ่ายตามแผนงานของกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2548	47
8	ผลการทดสอบ Hausman test ในกรณีความเร็วเฉลี่ยโดยรวมของรถยนต์	58
9	ผลการทดสอบ Hausman test ในกรณีความเร็วเฉลี่ยของ รถยนต์แบบถ่วงน้ำหนัก	63

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
10	สรุปผลการวิเคราะห์ผลของความแออัดต่อการเติบโตในเขตของกรุงเทพมหานคร	70
ตารางผนวกที่		
1	ข้อมูลรายได้ภาษีโรงเรือนและที่ดินตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2555	82
2	ข้อมูลจำนวนพื้นที่การอนุญาตก่อสร้างอาคารพาณิชย์และที่พักอาศัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2555	85
3	ข้อมูลจำนวนคดีอาญาโดยเฉลี่ยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549-2555	88
4	ข้อมูลรายได้จากค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะมูลฝอยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2555	91
5	ข้อมูลจำนวนประชากร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2555	94
6	ความเร็วเฉลี่ยโดยรวมของรถยนต์ส่วนบุคคลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2555	97
7	ความเร็วเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของรถยนต์ส่วนบุคคลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2555	100
8	ถนนที่เลือกใช้ในแต่ละเขต	106

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

1

ต้นทุนของการขนส่งกับปริมาณการใช้ถนน

13



ประกอบกิจกรรมมีความไม่สะดวกหรือล่าช้า โดยอาจทำให้เป็นการเพิ่มต้นทุนในการขนส่งมากขึ้น ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเติบโตของเขตในกรุงเทพมหานคร

นิยามศัพท์

ความแออัดของการจราจร หมายถึง สภาพที่การจราจรที่มีการไหลที่ล่าช้าหรือความสามารถของถนนไม่สามารถรองรับจำนวนรถยนต์ที่มากเกินไป ทำให้สภาพการจราจรไม่สามารถเคลื่อนตัวได้สะดวก

ความเร็วโดยเฉลี่ยของรถยนต์ หมายถึง ความเร็วของรถยนต์ที่แล่นในช่วงเวลาหนึ่งต่อระยะทางการเดินทางหนึ่ง

ภาษีโรงเรือนและที่ดิน หมายถึง ภาษีที่จัดเก็บจากโรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ กับที่ดินที่ใช้ประโยชน์ต่อเนื่องไปกับโรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้าง ไม่ว่าจะเป็นการให้เช่า ใช้ประกอบกิจการค้า ใช้ประกอบอุตสาหกรรม รวมทั้งให้ญาติหรือผู้อื่นอาศัยอยู่หรือใช้ประกอบกิจการอื่นๆ เพื่อหารายได้ ซึ่งเป็นการจัดเก็บรายปีของช่วงเวลาในการจัดเก็บ

การเติบโตของเขต หมายถึง การประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจในแต่ละปีที่เปลี่ยนแปลงไปของพื้นที่นั้น สามารถบ่งชี้การเติบโตและการหดตัวของเขต โดยใช้รายได้ภาษีโรงเรือนและที่ดินเป็นตัวสะท้อนถึงการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

