บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

การเดินทางทางบกยังคงเป็นการเดินทางหลักของคนไทยเพียงแต่ต่างจากอดีตที่นิยมใช้ระบบการบริการขนส่งสาธารณะซึ่งอาจเป็นผลมาจากการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจของประเทศทำให้ประชาชนภายในประเทศมีฐานะดีขึ้นสามารถซื้อสิ่งของมาอำนวยความสะดวก และยานพาหนะเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกสบายที่ได้รับนิยมมาก ยานพาหนะที่ได้รับความนิยมและมีอัตราเพิ่มขึ้นอันดับต้นๆ ได้แก่ รถยนต์ส่วนบุคคล และรถจักรยานยนต์ ในปัจจุบันมีการแข่งขันทางด้านการขายสูง เช่น เงินดาวน์ต่ำ เงินผ่อนต่ำ และดอกเบี้ยต่ำ เป็นต้นในอัตราที่ต่ำการที่จะเป็นเจ้าของรถยนต์สักคันจึงไม่ใช่เรื่องยาก เช่น การรถยนต์ด้วยเงินดาวน์และเงินผ่อนในอัตราที่ต่ำจึงเป็นหนึ่งในสาเหตุที่ทำให้รถยนต์ส่วนบุคคลมีอัตราการเพิ่มมากขึ้นดังตาราง 1 ที่แสดงสถิติรถยนต์จดทะเบียนใหม่ในช่วง 6 ปีที่ผ่านมาและอีกสาเหตุสำคัญที่รถยนต์ส่วนบุคคลได้รับความนิยมเป็นอย่างมากเพราะความสะดวกสบายในการเดินทาง และการเข้าถึงจุดหมายในพื้นที่ซึ่งแตกต่างจากการให้บริการของระบบขนส่งสาธารณะที่ไม่สามารถออกนอกเส้นทางการเดินรถได้ และมีไม่เพียงพอกับความต้องการโดยเฉพาะในเขตชุมชนเมืองในช่วงเวลาเร่งด่วนที่ต้องการเดินทางผู้โดยสารจะอัดกันแน่นอยู่ภายในรถโดยสาร และรถโดยสารที่ให้บริการส่วนใหญ่มีสภาพเก่าซึ่งเสี่ยงต่อการได้รับอันตราย

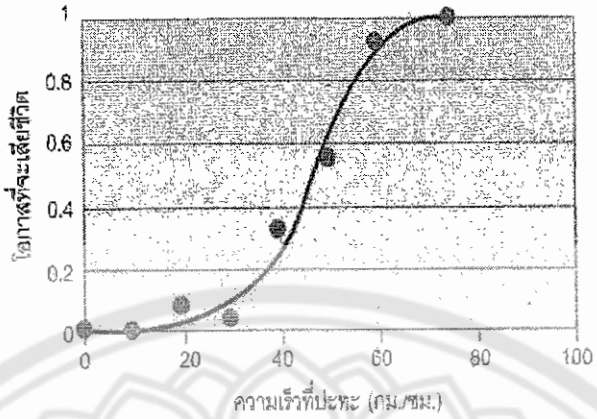
เทศบาลนครเป็นเขตชุมชนเมืองขนาดใหญ่ที่มีรถยนต์ส่วนบุคคลวิ่งบนท้องถนนจำนวนมากและความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรสูง โดยสถิติของการเกิดอุบัติเหตุจราจรที่เพิ่มขึ้นจะเป็นไปตามความถี่ของการเดินทางที่เพิ่มขึ้นซึ่งสอดคล้องกับปริมาณรถยนต์ส่วนบุคคลที่เพิ่มสูงขึ้นด้วยไม่ว่าจะเป็นรถเก๋งและรถกระบะ โดยส่วนใหญ่เทศบาลนครจะเป็นเมืองที่เป็นศูนย์รวมของแหล่งงาน การศึกษา การท่องเที่ยว และเส้นทางคมนาคมขนส่งที่สำคัญของประเทศ โครงข่ายถนนในเขตเทศบาลนครมักมีการพัฒนาและปรับปรุงโดยตลอดเพื่อรองรับการขยายตัวชุมชนเมืองและการเดินทางต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นภายในเขตเทศบาลนคร ถนนที่อยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลนครจึงมีความหลากหลายและมีความสะดวกสบายในการเดินทางมาก บ่อยครั้งที่พบรถยนต์ส่วนบุคคลวิ่งบนท้องถนนในเขตเทศบาลนครด้วยความเร็วสูงมากซึ่งความเร็วที่สูงนี้จะเป็นอันตรายอย่างมากต่อผู้ร่วมใช้รถใช้ถนนและผู้ที่พักอาศัยอยู่ในเขตชุมชน

ตาราง 1 แสดงสถิติรถยนต์ที่จดทะเบียนใหม่ (ป้ายแดง) รวมทั้งประเทศ ระหว่างปี พ.ศ. 2545 - 2551

ปี พ.ศ.	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 คน (รย.1)	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล เกิน 7 คน (รย.2)	รถบรรทุกส่วนบุคคล หรือรถกระบะ (รย.3)
2545	180,036	14,011	164,204
2546	225,198	13,650	225,328
2547	281,042	13,041	281,603
2548	309,345	12,852	316,288
2549	298,597	13,996	316,732
2550	297,319	19,066	296,653
2551	318,724	17,919	274,449

ที่มา: ฝ่ายสถิติ กลุ่มวิชาการและวางแผน สำนักจัดระบบการขนส่งทางบก กรมการขนส่งทางบก

การขับขี่รถยนต์ด้วยความเร็วสูงจำเป็นต้องใช้ความสามารถในการขับขี่ สมาธิ และการตัดสินใจที่สูงกว่าปกติดังนั้นผู้ที่ขับรถยนต์ด้วยความเร็วสูงจึงเป็นบุคคลมีความเสี่ยงต่อการประสบอุบัติเหตุจราจรสูง จากสถิติอุบัติเหตุจราจรทางถนนทั้งประเทศของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พบว่าระหว่างปี พ.ศ.2545 ถึง พ.ศ.2547 ยานพาหนะที่มีสถิติการประสบอุบัติเหตุจราจรสูงสุดสามอันดับแรก คือ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคลและรถจักรยานยนต์ โดยสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุที่พบมากที่สุด คือ การขับขี่รถด้วยความเร็วเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงในตาราง 2 และเมื่อสังเกตจะพบว่าคนเดินเท้าเป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่มีสถิติเกิดอุบัติเหตุจราจรสูง เทศบาลนครเป็นเขตชุมชนเมืองที่มีกิจกรรมต่างๆ ตามแนวถนนมากซึ่งดึงดูดการเดินทาง และปริมาณคนเดินเท้า โดยคนเดินเท้าเมื่อประสบอุบัติเหตุมักจะมีระดับของความรุนแรงมากเนื่องจากไม่มีเครื่องป้องกันเหมือนผู้ขับขี่รถยนต์ดังภาพ 1 ที่แสดงแนวโน้มของโอกาสที่คนเดินเท้าจะเสียชีวิตจากการชนของรถยนต์ในระดับความเร็วต่างๆ



ภาพ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างโอกาสที่จะเสียชีวิตของคนเดินถนนกับความเร็วรถยนต์

ที่มา: องค์การอนามัยโลก, 2004

ตาราง 2 แสดงสถิติอุบัติเหตุจราจรทางถนนทั้งประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2546 - 2550

ลำดับ	ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ	2546	2547	2548	2549	2550
1	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	44,337	46,658	43,527	42,091	40,687
2	รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (รถกระบะ)	31,099	34,555	32,862	27,871	28,822
3	รถจักรยานยนต์	66,110	77,642	78,830	75,752	68,140
4	รถตู้	3,551	3,344	3,718	3,140	2,634
5	คนเดินเท้า	5,548	5,540	5,529	5,026	3,977
6	อื่นๆ	27,157	29,228	27,277	24,873	23,169
	สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ					
1	ขับขี่รถเร็วเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด	21,259	21,332	18,349	19,036	17,278
2	ตัดหน้าระยะกระชั้นชิด	14,349	15,520	16,550	14,196	14,202
3	แซงรถอย่างผิดกฎหมาย	8,726	8,399	7,280	7,604	6,919
4	ขับรถตามกระชิด	4,986	5,704	5,334	6,289	7,391
5	เมาสุรา	5,148	9,279	8,062	8,389	5,472
6	ไม่ให้สัญญาณจอด/ ชะลอ/ เลี้ยว	4,480	4,893	4,593	4,590	3,658

ที่มา: สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ความเร็วของผู้ขับขี่รถยนต์บนถนนในเขตเทศบาลนคร และศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางถนนที่มีต่ออัตราความเร็วของผู้ขับขี่รถยนต์บนถนนในเขตพื้นที่เทศบาลนคร

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถยนต์ด้านการใช้อัตราความเร็วบนถนนในเขตเทศบาลนคร

2. ทราบถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่ออัตราความเร็วที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ 85 ของผู้ขับขี่รถยนต์บนถนนในเขตเทศบาลนคร

3. ทราบแนวโน้มและความน่าจะเป็นของอัตราความเร็วรถยนต์จากปัจจัยต่างๆ ที่มีนัยสำคัญกับความเร็วของผู้ขับขี่รถยนต์ในเขตเทศบาลนคร

ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษากลุ่มถนนในเขตเทศบาลนคร ซึ่งเทศบาลนครเป็นชุมชนเมืองที่มีขนาดใหญ่ ถนนจึงมีความหลากหลายมากทั้งลักษณะรูปแบบการจราจร ลักษณะทางกายภาพ และองค์ประกอบทางถนน โดยจะเลือกตัวอย่างจากถนนในเขตเทศบาลนคร 3 แห่ง ดังนี้

   1.1 เทศบาลนครพิษณุโลก

   1.2 เทศบาลนครนครราชสีมา

   1.3 เทศบาลนครนครปฐม

2. ปัจจัยที่ศึกษาหาความสัมพันธ์กับความเร็วของรถยนต์ในเขตเทศบาลนคร มีดังนี้

   2.1 จำนวนช่องจราจร

   2.2 ความกว้างของช่องจราจร

   2.3 เกาะกลางถนน

   2.4 ไหล่ทาง

   2.5 ความหนาแน่นทางเข้าออก

   2.5 การจอดรถข้างทาง

   2.6 อุบัติเหตุจราจร

3. ข้อมูลอุบัติเหตุจราจรที่ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์เป็นข้อมูลอุบัติเหตุจากสถิติอุบัติเหตุจราจรทางบก ปี 2549 ศูนย์นเรนทร กระทรวงสาธารณสุข

ข้อกำหนดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้จะให้ความสนใจในการศึกษาเฉพาะด้านการเลือกใช้ความเร็วในการขับขี่รถยนต์ในสภาพโครงข่ายทางถนนโดยทั่วไปที่มีการขับขี่อยู่ในปัจจุบันในเขตเทศบาลนครเพื่อวัดอัตราความเร็วที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ 85 กับตัวชี้วัดของแต่ละปัจจัย โดยรถยนต์ที่ศึกษา คือ รถนั่งส่วนบุคคล และรถบรรทุกส่วนบุคคล (รถกระบะ)

การเก็บข้อมูลความเร็วจะใช้การเก็บข้อมูลด้วยปืนตรวจจับความเร็ว และทำการบันทึกข้อมูลความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งผ่านจุดเก็บข้อมูล (Spot speed study) โดยที่รถยนต์คันนั้นต้องวิ่งด้วยความเร็ว ณ สภาพการเคลื่อนที่อย่างอิสระ (Free-flow speed) วิธีการสำรวจ และเก็บตัวอย่างข้อมูลที่ต้องการนำไปศึกษาจะอ้างอิงกับหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในคู่มือ Procedures for Establishing Speed Zone ของ Texas DOT โดยประยุกต์ให้เข้ากับชุมชนเมืองในประเทศไทย การเก็บข้อมูลแต่ละจุดเก็บข้อมูลจะทำการสำรวจและเก็บข้อมูลต้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง สำรวจภายใต้สภาพอากาศที่เหมาะสม ถนนหนึ่งเส้นจะทำการสุ่มสำรวจอย่างน้อย 3 จุด และในแต่ละจุดสำรวจต้องอยู่บนถนนในเขตเทศบาลนคร