

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระบบการจราจรของเมืองพัทยา[†]
เพื่อบริหารงานการจราจรของสถานีตำรวจนครเมืองพัทยา



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการบริการดังคุณ
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
มีนาคม 2555
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบงานนิพนธ์ ได้พิจารณา
งานนิพนธ์ของ พ.ต.ต.สุนพงศ์ โพธิ์ทิ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการบริการสังคม ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์

(ผศ.ดร.เรวัต แสงสุริยงค์)

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

คณะกรรมการสอบงานนิพนธ์

(ผศ.ดร.เรวัต แสงสุริยงค์)

ประธาน

(ผศ.ดร.บุญเชิด หนูอิน)

กรรมการ

(พล.ต.ต.ดร.จักรกฤษณ์ สิงห์ศิลารักษ์)

กรรมการ

คณะกรรมการนุยษศาสตร์และสังคมศาสตร์ อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ

การศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการบริการสังคม ของมหาวิทยาลัย
บูรพา

คณบดีคณะมนุยษศาสตร์และสังคมศาสตร์

(ดร.บุญรอด บุญเกิด)

วันที่ ๑๐ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๕

ประกาศคุณูปการ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความเมตตากรุณาอย่างสูงยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ร่วต แสงสุริยงค์ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้ให้คำปรึกษาทางวิชาการ ให้ความรู้ คำแนะนำ แก่ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความดูแลเอาใจใส่ ห่วงใย ให้กำลังใจ ติดตามความก้าวหน้า และให้โอกาสผู้ค้นคว้าอิสระ ได้มีประสบการณ์การเรียนรู้ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทร สุวรรณละออง หัวหน้าภาควิชาสังคมวิทยา และคณาจารย์ผู้สอนทุกท่าน ที่กรุณาให้ความรู้ให้คำปรึกษา ทำให้การค้นคว้าอิสระมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นอกเหนือนี้ ยังได้รับความอนุเคราะห์จากฝ่ายวิศวกรรมจราจรเมืองพัทยา ตลอดจนเจ้าหน้าที่ตำรวจงานจราจรสถานีตำรวจนครบาลเมืองพัทยาที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการศึกษา หาข้อมูล และการสัมภาษณ์ ทำให้การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จ ได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัวของผู้ค้นคว้าอิสระ ที่เคยให้กำลังใจ และสนับสนุนผู้ค้นคว้าอิสระตลอดมา ตลอดจนทุกท่านที่มีใจให้ก่อร่วมงาน ณ ที่นี่ ที่มีส่วนช่วยให้การค้นคว้าอิสระสำเร็จลุล่วงด้วยดี

จันพงศ์ พิเชฐ

53920772: สาขาวิชา: การจัดการบริการสังคม; ศศ.ม. (การจัดการบริการสังคม)

คำสำคัญ: ระบบการจราจร/ การบริหารงานจราจร/ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร/ พัทยา/
สถานีตำรวจนคร

ฐานพงศ์ โพธิ์ทิ: การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารระบบการจราจรของเมือง
พัทยา เพื่อบริหารงานการจราจรของสถานีตำรวจนครเมืองพัทยา (THE APPLICATION OF
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY FOR ATTAYA TRAFFIC
SYSTEM IN TRAFFIC MANAGEMENT BY PATTAYA CITY POLICE STATION)

อาจารย์ที่ปรึกษา: เรวัต แสงสุริยงค์, ร.ด., 34 หน้าปี พ.ศ. 2555

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาการให้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และ
การสื่อสารด้านการจราจรของเมืองพัทยา 2. ศึกษาการใช้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และ
การสื่อสารด้านการจราจรเมืองพัทยาของสถานีตำรวจนครเมืองพัทยาในประเด็นต่าง ๆ คือ นโยบาย
และความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องการนำไปใช้ และประเมินผลการนำไปใช้

ผลการวิจัยพบว่า ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการจราจรของเมือง
พัทยาเป็นระบบการขนส่งอัจฉริยะ (Intelligence Transportation System) ระบบเทคโนโลยี
สารสนเทศ และการสื่อสารด้านการจราจรของเมืองพัทยาที่สถานีตำรวจนครเมืองพัทยาใช้บริการ
การจราจร เป็นระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจรแบบเป็นพื้นที่ (Area Traffic Control: ATC)
นโยบายการพัฒนาด้านการจราจรของเมืองพัทยาเป็นการร่วมมือในรูปแบบของการบูรณาการ
ระหว่างสถานีตำรวจนครเมืองพัทยากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ กรมการขนส่งทางบก งานวิศวะ
กรรมชลประทาน โยธาและการช่างเมืองพัทยา การประเมินผลการนำไปใช้ พบว่า มีปัญหา และ
อุปสรรค คือ 1. ประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจ 2. ปัญหาของการให้ความรู้แก่ประชาชนให้เกิด
ความเข้าใจไม่มีประสิทธิภาพ 3. เจ้าหน้าที่ตำรวจนครเมืองพัทยาขาดความรู้ความเข้าใจ
ในการที่จะใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและยังขาดความรู้ในการซ่อมบำรุงเบื้องต้น และ 4. ความ
เสื่อมสภาพของวัสดุอุปกรณ์

53920772: MAJOR: SOCIAL SERVICE MANAGEMENT; M.A. (SOCIAL SERVICE MANAGEMENT)

KEYWORDS: TRAFFIC SYSTEM/ TRAFFIC MANAGEMENT

TANAPONG POTI: THE APPLICATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY FOR ATTAYA TRAFFIC SYSTEM IN TRAFFIC MANAGEMENT BY PATTAYA CITY POLICE STATION. ADVISORY: RAWAT SANGSURIYONG, Dr., 34 P. 2012

The purposes of this research were 1. to study the service of the application of information and communication technology for Pattaya traffic system in management, and 2. to study the service of the application of information and communication technology for Pattaya traffic system in management by Pattaya city police station about policy and collaboration of institute, implementation and evaluation.

The finding were as follows: the application of information and communication technology for Pattaya traffic system in management is intelligence transportation system, the application of information and communication technology for Pattaya traffic system in management to service for traffic system is area traffic control (ATC). The devolvement policy of Pattaya traffic system is integration cooperation between Pattaya city police station and an institute where relate, such, Department of land transport, Pattaya traffic engineering and Pattaya civil engineering. Evaluation and implementation Found that problem is 1. People is lack of knowledge. 2. The problem of giving knowledge for public is inefficiency. 3. Pattaya traffic police is lack of knowledge about basic maintenance. 4. Degradation of equipment.

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๑
สารบัญ.....	๒
สารบัญตาราง	๓
สารบัญภาพ.....	๔
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา.....	1
ปัญหาการวิจัย	4
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	4
ขอบเขตการวิจัย	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
วิธีการศึกษา	5
2 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระบบการจราจร	6
3 การบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการจราจร	13
การให้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการจราจรของเมืองพัทยา.....	13
การใช้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการจราจรเมืองพัทยา ของสถานีตำรวจนครมีองพัทยา	22
4 สรุปผล อกบิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	28
สรุปผล.....	28
อกบิปรายผล.....	29
ข้อเสนอแนะ	31
บรรณานุกรม	33
ประวัติย่อของผู้ค้นคว้าอิสระ	34

สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

1 การสำรวจความคิดเห็นในการจราจร ปี 2548 – 2551 ของสำนักงานการช่างเมือง พัทยา.....	3
2 ค่าสัมประสิทธิ์ตัวคูณของyanพาหนะ	22

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 โครงการสร้างการบริหารเมืองพัทยา ตาม พ.ร.บ. ระเบียบบริหารราชการเมืองพัทยา พ.ศ. 2542.....	2
2 ส่วนประกอบของระบบ (ATC Components)	8
3 แผนผังการทำงานของระบบ ATC.....	9
4 ตัวอย่างระบบตรวจวัดปริมาณจราจร.....	10
5 การเชื่อมโยงสัญญาณจราจรแบบโครงข่าย.....	10
6 ระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจรแบบเป็นพื้นที่ (ระบบ ATC)	11
7 ประโยชน์ของการติดตั้งระบบ ATC.....	12
8 ตู้ควบคุมการจราจรแบบอัตโนมัติ	21