

## ศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพของการเดินขบวนรถไฟชานเมือง จากเส้นทาง กรุงเทพฯ- ฉะเชิงเทรา-กรุงเทพฯ

Study on the approach to improve the performance of demonstration trains from the suburbs the route Bangkok-chachoengsao-Bangkok.

จัดตรงค์ เพลินหัด<sup>1</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงการบริการที่มีประสิทธิภาพของการเดินขบวนรถไฟชานเมืองจากเส้นทางกรุงเทพฯ-ฉะเชิงเทรา-กรุงเทพฯ เพื่อศึกษาถึงความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าของรถไฟในเส้นทางจากสถานีกรุงเทพฯ-ฉะเชิงเทรา-กรุงเทพฯ โดยการสำรวจแจกแบบสอบถาม จำนวน 100 คน โดยใช้เป็นการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Non probability Sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างของวัน/เวลาในการใช้บริการเดินรถโดยไม่ได้กำหนดโอกาสหรือความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างถูกเลือกมาจากขบวนรถที่จัดให้บริการเมื่อวิ่งผ่านสถานีกรุงเทพฯ-ฉะเชิงเทรา-กรุงเทพฯ การเลือกวิธีนี้เนื่องจาก ผู้วิจัยต้องการทราบถึงความต้องการของผู้ใช้บริการ จึงเลือกวิธีนี้เพราะสามารถเลือกตัวอย่างได้อย่างสะดวกนี้ ใช้รูปแบบการวิจัยคุณภาพ (Qualitative research) เป็นการวิจัยที่ศึกษาวิเคราะห์ด้วยข้อมูลเชิงคุณภาพที่รวบรวมได้จากสภาพแวดล้อมที่เป็นจริง และนำเสนอผลการวิจัยในลักษณะรวมความสำคัญของการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยมุ่งเน้นการวิจัยเพื่อศึกษาสำรวจข้อเท็จจริง ความสัมพันธ์ และแนวโน้มของเหตุการณ์ การปฏิบัติ และปัญหาในปัจจุบันตามหลักเหตุผล เพื่อการปรับปรุงแก้ไขครั้งต่อไป

ผลการวิจัยพบว่า จากการตอบแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด กลุ่มผู้ให้บริการจากผู้มีความรู้และประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านระบบเทคโนโลยี ด้านการบริหารจัดการ และด้านทรัพยากรที่ใช้ในการเดินขบวนรถไฟ ต่อปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความมีประสิทธิภาพของการเดินขบวนรถไฟชานเมือง จากเส้นทาง กรุงเทพฯ- ฉะเชิงเทรา-กรุงเทพฯ

**คำสำคัญ :** การเพิ่มประสิทธิภาพ ขบวนรถชานเมือง เส้นทาง กรุงเทพฯ- ฉะเชิงเทรา-กรุงเทพฯ

<sup>1</sup>หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการขนส่ง วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

**Abstract**

This research aims to determine the effective service of the march suburban trains. The route Bangkok - Chachoengsao - Bangkok. To determine the ability to enhance the transport of passengers and goods trains on the route from Bangkok - Chachoengsao - Bangkok by the survey questionnaires of 100 people using sampling without the theory of probability (Non probability. Sampling) sampling of date / time in the bus service is not determined by chance or probability that samples were taken from the convoy at the service station running through Bangkok - Chachoengsao - Bangkok. Choosing this method because Researchers want to know about the needs of service users. I chose this method because it can easily sample this. Use the form of qualitative research (Qualitative research) research study analyzed qualitative data gathered from the environment is real. And presented the findings in the overall importance of descriptive study (Descriptive research), focusing on research to explore the facts. Relationships, and trends in the practice and current issues as the main reason. In order to improve the next time.

The research found that The series of 100 respondents from service users who have knowledge and experience about the various aspects of marketing, including technology system. Management And the resources used to train march. Factors that affect the effectiveness of demonstration train from Bangkok - Chachoengsao - Bangkok.

**Keywords:** improve the Performance, demonstration trains, route Bangkok-chachoengsao-Bangkok

## บทนำ

ในปัจจุบันปัญหาการจราจรส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชนในวงกว้าง ซึ่งทางด้านการจราจรในประเทศไทยได้มีปัญหาที่รุนแรงขึ้นในทุกๆ ปี ผนวกกับวิกฤตการณ์ทางด้านเศรษฐกิจจึงทำให้ประเทศไทยต้องดำเนินนโยบายเกินดุลเงินสตร้อยละ 1 ของ GDP ซึ่งปัญหาการจราจรทำให้เกิดการสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจเพราะน้ำมันที่ใช้ส่วนใหญ่นำเข้าจากต่างประเทศ โดยปัจจุบันประเทศไทยใช้น้ำมันสูงถึงปีละ 41,007 ล้านลิตร หรือประมาณ 113 ล้านลิตรต่อวันโดยเป็นการใช้ในบริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑลสูงถึงปีละ 18,583 ล้าน ลิตร หรือคิดเป็นร้อยละ 45.31 ของการใช้น้ำมันทั้งประเทศ และในขณะที่เดียวกันประเทศไทยสามารถที่จะผลิตน้ำมันได้เพียงวันละ 4 ล้านลิตรต่อวันจึงเป็นเหตุให้ประเทศไทยต้องจ่ายเงินเพื่อการนำเข้าน้ำมันเป็นจำนวนมากกว่าวันละ 555 ล้านบาท โดยต้องนำเข้าน้ำมันปีละประมาณ 200,000 ล้านบาท ปริมาณน้ำมันประมาณร้อยละ 48 ได้ถูกใช้ในภาคการขนส่งโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การขนส่งทางบกซึ่งเป็นการขนส่งทางถนนเป็นหลัก (สรวิศ นฤปิติ, 2555)

การขนส่งทางรถไฟเริ่มมีมานานแล้วตั้งแต่สมัยโบราณ เกิดขึ้นหลังจากยุคที่มนุษย์รู้จักใช้วงล้อเข้ามาช่วยในการขนส่ง ในระยะเริ่มแรก ใช้แรงสัตว์ เช่น ม้า วัว ควาย ช้าง ลา เป็นต้น ลากให้เคลื่อนที่ไปตามรางที่กำหนดไว้ โดยวงล้อนั้นทำด้วยไม้ ต่อมาก็มีวิวัฒนาการมาเรื่อยๆ รู้จักใช้เหล็กแทนไม้ และมีการนำเอาเครื่องจักรไอน้ำมาใช้แทนกำลังสัตว์ การขนส่งทางรถไฟนี้เป็นการขนส่งประเภทที่ถือว่า เป็นประเภทที่บุกเบิกของการขนส่งเกือบทุกๆ ประเทศก่อนที่จะการขนส่งประเภทอื่นๆ จะเจริญ ประเทศอังกฤษเป็นประเทศแรกที่มีการขนส่งทางรถไฟเกิดขึ้น ต่อมาได้แพร่หลายไปยังประเทศต่างๆ ในยุโรป อเมริกา และทั่วโลก (จักรกฤษณ์ ดวงพัสตรา, 2543)

สำหรับกิจการขนส่งทางรถไฟในประเทศไทยนั้น เริ่มในปรัตนโกสินศก 105 ตรงกับ พ.ศ. 2429 กิจการรถไฟได้ถือกำเนิดขึ้นเป็นครั้งแรก เมื่อรัฐบาลได้อนุมัติสัมปทานแก่บริษัทชาวเดนมาร์กให้สร้างทางรถไฟจาก กรุงเทพฯ ถึงสมุทรปราการ ระยะทาง 21 กิโลเมตร เปิดเดินรถไฟเป็นครั้งแรกในเส้นทาง ให้ทำการสำรวจสมุทรปราการ เมื่อวันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2549 ในเวลาเดียวกันได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าให้ทำการสำรวจเส้นทางเพื่อสร้างทางรถไฟจาก กรุงเทพฯ ถึงเชียงใหม่ และมีทางแยกไปนครราชสีมาที่สระบุรีด้วย หลังจากนั้นได้มีพระกรุณาโปรดเกล้าให้สร้างเส้นทางจากกรุงเทพฯ ถึงนครราชสีมาเป็นเส้นทางแรก หลังจากนั้นในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2433 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตั้งกรมรถไฟหลวงขึ้นสังกัดกระทรวงโยธาธิการ การก่อสร้างทางรถไฟสายแรกของประเทศไทย ได้เริ่มขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2435 ในรัชสมัยของพระองค์ในระยะแรกกิจการรถไฟดำเนินการโดยกรมรถไฟหลวงแห่งสยาม ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของกระทรวงโยธาธิการ ในปี พ.ศ. 2494 กรมหลวงได้เปลี่ยนสถานะเป็นรัฐวิสาหกิจ ภายใต้กฎหมายการรถไฟแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2494 โดยมีทุนเริ่มต้นเพื่อดำเนินกิจการจากการจัดสรรของรัฐบาลจำนวน 30 ล้านบาท และได้อาศัยโครงสร้างขนส่งที่สร้างไว้ในสมัยที่เป็นหน่วยงานราชการและการดำเนินธุรกิจในลักษณะการผูกขาด ครั้นเมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2439 พระองค์จึงเสด็จทรงประกอบพระราชพิธีเปิดการเดินรถไฟระหว่างกรุงเทพฯ-อยุธยา ระยะทาง 71 กิโลเมตร ซึ่งทางการได้ถือเอาวันนี้เป็นวันสถาปนากิจการรถไฟหลวง

ความกว้างของรางเมื่อแรกสร้างทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นรางกว้าง 1.435 เมตร ระยะทางทั้งหมด 1,076 กิโลเมตร ส่วนทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเป็นรางกว้าง 1.00 เมตร ที่สร้างเป็นรางขนาด 1.00 เมตร ก็เพื่อให้มีขนาดเท่ากับประเทศเพื่อน

บ้านทั้งหลาย คือ มาเลเซีย พม่า เขมร ต่อจากนั้น พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวจึงทรงให้เปลี่ยนรางขนาด 1.435 เมตร ทางฝั่งตะวันออกที่สร้างไปแล้วทั้งหมดเป็นขนาด 1.00 เมตร โดยใช้เวลาดำเนินไปแล้วทั้งหมดเป็นขนาด 1.00 เมตร โดยใช้เวลาดำเนิน 10 ปี แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2469 และต่อมาในปี 2504 ได้เริ่มโครงการ Dieselization โดยทยอยจัดหารถจักรดีเซลมาใช้แทนรถจักรไอน้ำ ซึ่งใช้เวลา 14 ปี จึงแล้วเสร็จ ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 กิจการรถไฟประสบภัยสงครามอย่างหนัก ทรัพย์สินทั้งอาคารและรถจักร ล้อเลื่อน ได้รับความเสียหายมากจำต้องเร่งบูรณะฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว ถ้าจะอาศัยเงินลงทุนจากงบประมาณของรัฐแหล่งเดียวจะไม่ทันการณ์ รัฐบาลจึงต้องขอกู้เงินจากธนาคารโลก มาสมทบในระหว่างที่เจรจากู้เงินนั้นธนาคารได้เสนอให้รัฐปรับปรุงองค์กรของกรมรถไฟหลวงให้มีอิสระกว่าที่เป็นอยู่เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารกิจการ ในเชิงธุรกิจกรมรถไฟหลวง จึงเปลี่ยนสถานะมาเป็นรัฐวิสาหกิจประเภทสาธารณูปการ ภายใต้ชื่อว่า “การรถไฟแห่งประเทศไทย” ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2494 เป็นต้นมา โดยดำเนินการอยู่ภายใต้ พ.ร.บ. การรถไฟฯ ฉบับ พ.ศ. 2494 ซึ่งในหลักการรัฐคุ้มครอง แต่งตั้งและปลดผู้บริหารคุมอัตราเงินเดือนพนักงาน คุมอัตราค่าโดยสาร และค่าระวาง คุ้มครองการปิดเปิดเส้นทางและบริการและคุ้มครองการลงทุนทั้งหมด แต่หากดำเนินงานขาดทุนรัฐจะชดเชยให้เท่าจำนวนที่ขาด ต่อมากิจการรถไฟได้มีการขยายตัวโดยมีการเพิ่มเส้นทางให้มากขึ้น และเปิดเดินรถไฟในเส้นทางต่างๆ อยู่ตลอดจนถึงปัจจุบัน

การขนส่งทางรถไฟเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถเคลื่อนย้ายสิ่งของและบุคคลไปได้ไกลด้วยต้นทุนการขนส่งต่ำ และมีความปลอดภัยจากอุบัติเหตุสูงกว่าการขนส่งประเภทอื่น เพราะเครื่องที่อยู่ในเส้นทาง (ราง) ที่สร้างขึ้นโดยเฉพาะนั่นเอง ลักษณะเด่นของการขนส่งทางรถไฟคือ การที่ขบวนรถไฟแต่ละขบวนสามารถพ่วงตู้บรรทุกหรือตู้โดยสารได้คราวละมากๆ จึง

สามารถให้บริการโดยประหยัดและเหมาะสมกับสินค้า น้ำหนักมาก ปริมาณมาก กินเนื้อที่มากและบรรทุกเป็นระยะไกลๆ สินค้าที่นิยมขนได้แก่ ปูนซีเมนต์ ถ่านหิน น้ำมัน ตู้คอนเทนเนอร์ เหมาะกับการขนส่งระยะทางไกล เพราะถ้าขนส่งระยะใกล้จะถึงที่หมายช้ากว่ารถบรรทุก และต้องขนย้ายเปลี่ยนพาหนะ แต่ถ้าขนส่งทางไกลจะใช้เวลาพอกัน แต่รถไฟมีข้อจำกัดที่ต้องวิ่งบนรางที่มีเส้นทางจำกัดตายตัว ทำให้มีความยืดหยุ่นในการขนส่งน้อย นอกจากนั้นยังมีข้อเสียคือ มักล่าช้าบ่อยๆ คุณภาพของการบริการค่อนข้างต่ำ เวลาออกรถกำหนดตายตัวไม่สามารถเปลี่ยนแปลงความต้องการได้

พ.ศ. 2517 ซึ่งเกิดวิกฤตน้ำมันและเศรษฐกิจตกต่ำอย่างรุนแรงทั่วโลก ส่งผลให้ฐานะการเงินของการรถไฟฯ ตกต่ำลงอย่างรวดเร็ว ประสบภาวะขาดทุน และต้องพึ่งการอุดหนุนจากรัฐบาล ในขณะเดียวกันก็ได้รับผลกระทบจากนโยบายของรัฐบาลทั้งในด้าน การให้บริการขนส่งผู้โดยสารได้น้อยในอัตราค่าบริการที่ต่ำ ความกดดันให้มุ่งเน้นการแสวงหาผลตอบแทนในระยะสั้น ทำให้ขาดการลงทุนในทรัพย์สินที่จะให้ผลตอบแทนระยะยาว ตลอดจนความพยายามลดค่าใช้จ่าย ซึ่งรวมถึงการลดเลือนกำหนดการซ่อมบำรุงโครงสร้างขนส่งพื้นฐานต่างๆ ประกอบกับได้รับผลกระทบจากนโยบายของรัฐบาลที่ให้ความสำคัญกับการขนส่งทางถนนมากขึ้น ด้วยการก่อสร้างเส้นทางถนนจนมีโครงข่ายครอบคลุมพื้นที่ทุกจังหวัดได้มากกว่าเส้นทางรถไฟ ประชาชนหันไปใช้รถยนต์และบริการรถโดยสารหรือรถบรรทุกมากขึ้น จนทำให้บทบาทของการเดินทางหรือการขนส่งโดยรถไฟที่เคยได้รับความนิยม เพราะสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ลดลง และถูกทดแทนโดยการขนส่งทางถนน

ประเทศไทยมีการขนส่งด้วยระบบสาธารณะที่ใช้รางค่อนข้างต่ำ ทั้งในภาพรวมและในเมืองใหญ่ ประเทศไทยมีความหนาแน่นประชากรใกล้เคียงยุโรป และมีสภาพทางภูมิศาสตร์ติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน

เหมือนประเทศฝรั่งเศส เยอรมัน แต่การขนส่งในกรุงเทพฯ แทบจะไม่ได้ใช้ระบบรางเลย ดังนั้นการใช้พลังงานในภาคขนส่งจึงค่อนข้างสูง เพราะระบบขนส่งอาศัยการพึ่งพารถยนต์ส่วนบุคคลซึ่งใช้พลังงานมากกว่าเป็นหลัก (ขรัต พิริยะวัฒน์, 2543)

การให้บริการขนส่งของรถไฟมีมาตรฐานลดลงโดยมีอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจากสภาพทางไม่สมบูรณ์ และความตรงต่อเวลาของการเดินรถอยู่ในเกณฑ์ต่ำ โดยขบวนรถถึงปลายทางช้าลงเรื่อยๆ เนื่องจากสภาพทางทำให้ขบวนรถลดความเร็วและต้องใช้เวลาในการเดินทางมากกว่าเดิม ดังนั้นเราควรหันมามองว่าจะทำอย่างไรให้รถไฟสามารถให้บริการได้ตรงต่อเวลาอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ให้เข้าถึงสถานีโดยสามารถรักษาเวลาได้ เพื่อที่ประชาชนซึ่งอยู่ต่างจังหวัดสามารถเดินทางเข้ามาทำงานในกรุงเทพฯ โดยสามารถกำหนดเวลาในการเดินทางได้ตายตัว ไม่มีปัญหาความล่าช้าในการเข้างานไม่ทันเวลาที่บริษัทกำหนด ให้ประชาชนได้มีทางเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะ โดยไม่ต้องขับรถยนต์ส่วนบุคคลเข้ามาในเมือง เพื่อลดปัญหาการจราจรคับคั่ง ช่วยกันประหยัดพลังงานในช่วยวิกฤตตลาดแคลน

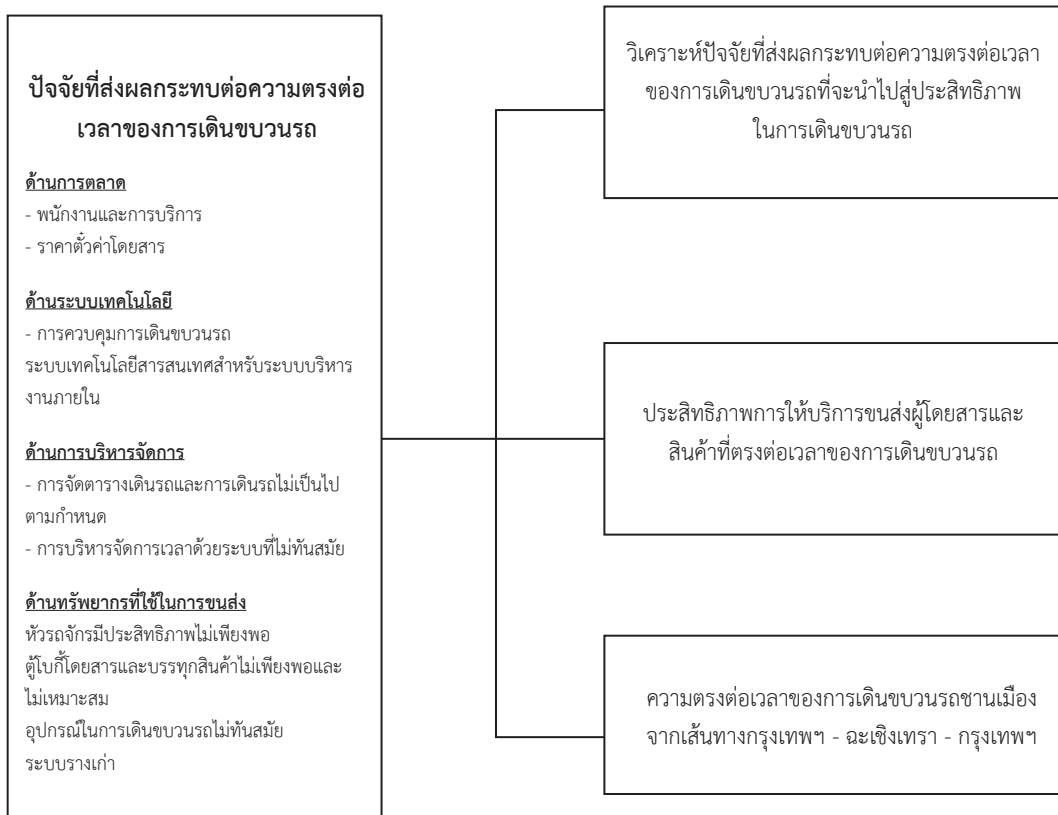
## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความตรงต่อเวลาของการเดินขบวนรถชานเมือง จากเส้นทางกรุงเทพฯ-ฉะเชิงเทรา-กรุงเทพฯ
2. เพื่อศึกษาถึงความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าของรถไฟในเส้นทางจากสถานีกรุงเทพฯ-ฉะเชิงเทรา-กรุงเทพฯ

## ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยใช้ระยะเวลาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2557 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2558
2. เนื้อหาของงานวิจัยเป็นการศึกษาถึงปัญหาและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความตรงต่อเวลาของการเดินรถจากเส้นทางกรุงเทพฯ-ฉะเชิงเทรา-กรุงเทพฯ
3. การศึกษาในงานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เน้นการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการขนส่งผู้โดยสารจากสถานีกรุงเทพฯ ถึงปลายทางสถานีฉะเชิงเทรา
4. มีการสัมภาษณ์ข้อมูลจากพนักงานขับรถไฟฟ้าช่างซ่อมบำรุง เจ้าหน้าที่ และผู้โดยสารที่ใช้บริการเส้นทางกรุงเทพฯ- ฉะเชิงเทรา

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวความคิด แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ กลุ่มปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความตรงต่อเวลาของการเดินขบวนรถ ได้แก่เรื่อง ด้านการตลาด,ด้านระบบเทคโนโลยี,ด้านการบริหารจัดการ และด้านทรัพยากรที่ใช้ในการขนส่ง

ตัวแปรตาม ได้แก่ ประสิทธิภาพในการเดินขบวนรถ, ประสิทธิภาพการให้บริการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าที่ตรงต่อเวลา และความตรงต่อเวลาของการเดินขบวนรถขานเมืองจากเส้นทางกรุงเทพฯ- ฉะเชิงเทรา-กรุงเทพฯ

## หลักการและความสำคัญของประสิทธิภาพการให้บริการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าของการเดินขบวนรถขานเมือง

### ความสำคัญของการขนส่ง

การขนส่งเป็นโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่จำเป็นอย่างหนึ่งในการพัฒนาประเทศ การขนส่งมีความสำคัญต่อธุรกิจตลอดจนการพัฒนาประเทศอยู่หลายประการ คือ

1. ช่วยให้ประชาชนมีมาตรฐานการครองชีพดีขึ้น ประชาชนสามารถซื้อสินค้าที่ตนเองไม่สามารถ

ที่จะมีสินค้าอุปโภคที่เหมือนกันได้ ตัวอย่างเช่น คนที่อยู่จังหวัดภาคทางภาคเหนือก็สามารถมีอาหารทะเลบริโภคได้เหมือนกับที่อยู่ในจังหวัดใกล้ทะเล หรือคนที่อยู่ในต่างจังหวัดสามารถมีสินค้าบริโภคเช่นเดียวกับคนกรุงเทพฯ

**2. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต** ในสมัยก่อนเมื่อการคมนาคมขนส่งยังไม่สะดวก ต้องพึ่งตนเองโดยปลูกข้าว เลี้ยงสัตว์ ทำเครื่องนุ่งห่ม ทำให้ไม่มีความชำนาญเฉพาะอย่าง เมื่อมีการขนส่งประชาชนสามารถติดต่อแลกเปลี่ยนสินค้ากันได้ ทำให้มีความต้องการสินค้ามากขึ้น จึงมีการแบ่งงานกันทำ ผลิตในสิ่งที่ตนถนัดแล้วนำมาแลกเปลี่ยนกัน ทำให้เกิดความชำนาญในสิ่งที่ตนถนัด การผลิตก็มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นเพราะเมื่อเกิดความชำนาญงานขึ้นต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตจะลดลง

**3. ช่วยกระจายความเจริญเติบโต** การขนส่งช่วยให้การติดต่อกันสะดวกและรวดเร็วขึ้น ประชาชนสามารถตั้งถิ่นฐานกระจายไกลออกไปก่อนให้เกิดชุมชนใหม่ๆ ขึ้น เป็นการขยายเมืองออกไปในแง่ธุรกิจ การขนส่งช่วยให้มีการนำสินค้าไปขาย สินค้าที่ออกมาใหม่ๆ ก็สามารถกระจายไปขายตามแหล่งที่การขนส่งเข้าถึง ความเจริญก็ก้าวหน้าได้ทุกหนแห่ง

**4. มีการเปลี่ยนแปลงของสังคม** การขนส่งทำให้มีการรับรู้วัฒนธรรมประเพณีของสังคมอื่น จึงมีการเลียนแบบกันทางสังคม สังคมโดยรวมจึงเปลี่ยนได้เร็วขึ้น และทำให้ผู้คนมีสายตากว้างไกลขึ้น

**5. ช่วยให้การติดต่อสื่อสารสะดวกขึ้น** จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันโลกดูเหมือนจะแคบลงเพราะผู้คนสามารถเดินทางถึงกันได้เกือบทั่วโลก หรือสามารถส่งข่าวสารถึงกันได้อย่างสะดวกและรวดเร็วขึ้น ทั้งนี้เป็นผลเนื่องมาจากการมีระบบการขนส่งที่ดี

**6. ช่วยให้มีมาตรฐานการศึกษาที่ดีขึ้น** การขนส่งช่วยให้การกระจายสภาพการศึกษากว้างขวางไปในท้องถิ่นต่างๆ ที่การศึกษาขยายไม่ถึง สำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาในระดับที่ไม่มีในท้องถิ่น ก็สามารถ

เดินทางไปศึกษายังต่างถิ่นได้ หรือตัวอย่างที่เห็นได้ชัดตัวอย่างหนึ่งคือ ระบบการศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่กระจายไปทั่วประเทศก็เกิดจากระบบการขนส่ง

## 7. ช่วยเพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

การขนส่งช่วยให้ประเทศต่างๆ ได้ติดต่อกันสะดวกยิ่งขึ้น ทำให้มีการแลกเปลี่ยนกันทางเศรษฐกิจและสังคม สร้างความสัมพันธ์กันได้ดียิ่งขึ้น

**8. ความสำคัญด้านอื่นๆ** เช่น เพิ่มความมั่นคงให้กับประเทศ การขนส่งช่วยให้สามารถเข้าถึงประชาชนในชุมชนต่างๆ การปกครองของรัฐบาลจึงเป็นไปได้ง่ายขึ้น การขนส่งยังช่วยให้สะดวกในการติดต่อถึงกันและกัน ทำให้เกิดความเข้าใจกัน เกิดความสามัคคีขึ้นในชาติได้ นอกจากนี้แล้วการขนส่งยังช่วยในด้านการป้องกันประเทศด้วย การขนส่งมีความจำเป็นต่อกิจกรรมทางทหารมาก เพราะในการเคลื่อนย้ายกำลังทหาร ตลอดจนอาวุธยุทโธปกรณ์ต่างๆ ต้องอาศัยการขนส่งเป็นหลัก

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ทราบถึงความต้องการของลูกค้าและสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าในเรื่องของเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนหันมาใช้บริการขนส่งสาธารณะ เช่น รถไฟ กันมากขึ้น เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำมันในท้องถนน

3. นำระบบโลจิสติกส์มาพัฒนาขีดความสามารถในการเดินขบวนรถไฟ ในการบริหารเวลาอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4. นำปัญหาที่ได้ทำการวิจัย มาปรับปรุงแก้ไขให้รถไฟสามารถให้บริการเดินเที่ยวรถในแต่เที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อความตรงต่อเวลาในการเดินรถไฟและนำมาปรับปรุงแก้ไข

## วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้ ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quatitative research) เป็นการวิจัยที่ศึกษาวิเคราะห์ด้วยข้อมูลเชิงปริมาณที่รวบรวมได้จากสภาพแวดล้อมที่เป็นจริง และนำเสนอผลการวิจัยในลักษณะรวมความสำคัญของการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยมุ่งเน้นการวิจัยเพื่อศึกษาสำรวจข้อเท็จจริง ความสัมพันธ์และแนวโน้มของเหตุการณ์ การปฏิบัติ และปัญหาในปัจจุบันตามหลักเหตุผล เพื่อการปรับปรุงแก้ไข โดยผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลมาจากแหล่งข้อมูล 2 แหล่งด้วยกัน คือ

### 1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data)

ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการให้บริการเดินรถขานเมืองในเส้นทางกรุงเทพฯ-ฉะเชิงเทรา-กรุงเทพฯ ซึ่งในดำเนินการเก็บข้อมูลจากการแจกแบบสอบถาม โดยใช้การมีส่วนร่วมโดยได้ร่วมเดินทางตามเส้นทางที่กำหนด ของผู้โดยสารเพื่อให้เห็นภาพและเข้าใจสถานการณ์ ผู้วิจัยได้ทำการเตรียมคำถามกว้างๆ เพื่อให้กับผู้มีความรู้และประสบการณ์ตรง จำนวน 100 รายจากผู้ใช้บริการ 130 ราย เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายที่ได้ทำการสำรวจนี้ เป็นผู้ที่ใช้บริการโดยตรงและสามารถให้ข้อมูลและข้อเท็จจริงได้ครบถ้วนและมีความน่าเชื่อถือ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเลือกวิธีสำรวจแบบสุ่มเดินทางร่วมไปกับขบวนรถในวันเวลาที่ให้บริการเดินรถของขบวนรถในสายอื่นๆ และในสายรถขานเมือง และการเก็บข้อมูลเชิงสถิติ

### 2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการศึกษาแนวทางการเกิด

ประสิทธิภาพในการให้บริการเดินรถไฟในเส้นทางกรุงเทพฯ-ฉะเชิงเทรา-กรุงเทพฯ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการเดินรถ เพราะการขนส่งเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการโลจิสติกส์ซึ่งต้องคำนึงถึงต้นทุน ความตรงต่อเวลา สามารถแข่งขันกับคู่แข่งและตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า โดยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การอ้างอิงเอกสารทางวิชาการ และนิตยสารการขนส่ง-โลจิสติกส์

## วิธีการเก็บข้อมูล (Data Collection Method)

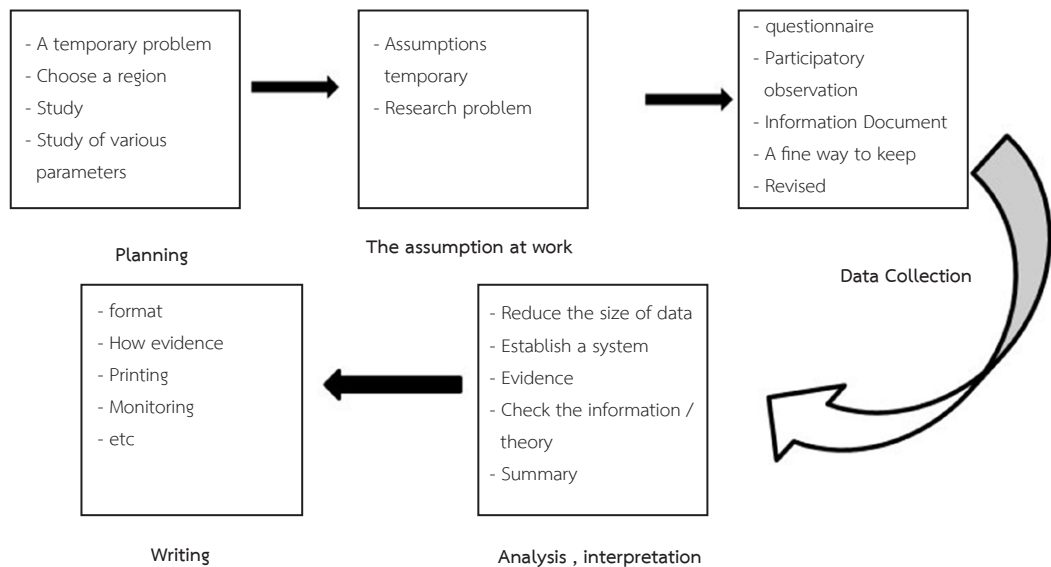
### 1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

การเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งเป็นข้อมูลปฐมภูมิ จัดเก็บโดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (Depth Interview) เป็นการสัมภาษณ์แบบไม่มีแบบแผนใดๆ โดยเป็นการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์ 50 นาทีต่อคน ลักษณะของคำถามที่ใช้เป็นคำถามปลายเปิด เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ให้ข้อมูลเชิงลึกมากขึ้น สามารถสื่อสารได้โดยตรงโดยเผชิญหน้า (Face to face situation) วิธีการสัมภาษณ์รายบุคคลนี้เป็นการสนทนากันแบบ 2 ทาง ระหว่างผู้สัมภาษณ์กับผู้ตอบคำถาม ทำให้มีโอกาสได้รับข้อมูลป้อนกลับมาสูง หาข้อเท็จจริงของคำตอบที่ซับซ้อนได้ดี ได้คำตอบครบถ้วน และการมีส่วนร่วมสูง

### 2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการที่มีการเก็บรวบรวมไว้แล้ว รวมทั้งหนังสือที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นิตยสารด้านการขนส่งและหนังสือโลจิสติกส์อื่นๆ

## องค์ประกอบและขั้นตอนในการวางแผนการวิจัยเชิงคุณภาพ



### อภิปรายผลการวิจัย

ประสิทธิภาพของการเดินขบวนรถชานเมืองจากเส้นทาง กรุงเทพฯ- ฉะเชิงเทรา-กรุงเทพฯ พบว่า สอดคล้องงานวิจัย ชลิตา ผดุงมิตร (2552) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเลือกรูปแบบการเดินทางระหว่างกรุงเทพมหานคร-เชียงใหม่ ซึ่งการวิจัยนี้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกรูปแบบการเดินทางของ 3 รูปแบบ ได้แก่ รถทัวร์ รถไฟ สายการบินต้นทุนต่ำ และสายการบินปกติ โดยพิจารณาเส้นทางการเดินทางจากกรุงเทพมหานครไปยังจังหวัดเชียงใหม่ประกอบด้วย กลุ่มผู้โดยสารชาวไทยที่เคยเดินทางทั้ง 3 รูปแบบ การเดินทางจำนวนทั้งสิ้น 321 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามถึงข้อมูลทั่วไป ข้อมูลคุณลักษณะการเดินทาง และข้อมูลด้านทัศนคติความพึงพอใจ จากนั้นทำการพัฒนาและทดสอบแบบจำลองการเลือกใช้บริการที่อยู่ในรูปของแบบจำลองโลจิสติกแบบหลายทางเลือก (Multinomial Logit Model) ทั้งนี้จากการ

พัฒนาแบบจำลองพบว่าเมื่อพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเดินทางโดยรวมถึงปัจจัยทางด้านราคาน้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อค่าตัวโดยสารและค่าใช้จ่ายในการเดินทางพบว่า ผู้โดยสารที่เดินทางในแต่ละรูปแบบการเดินทางใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ รถโดยสารประจำทางปรับอากาศ สายการบินปกติภายในประเทศ และรถไฟ โดยคิดเป็นอัตราส่วนเท่ากับ 50 : 32 : 11 : 7 ตามลำดับ โดยพบว่างานวิจัย ณัฐพงศ์ สันธิ (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์สัดส่วนผู้เดินทางโดยรถไฟความเร็วสูงระหว่างเชียงใหม่-กรุงเทพมหานคร ซึ่งในงานโครงการศึกษานี้วิเคราะห์หาสัดส่วนการเดินทางโดยสารสาธารณะระหว่างกรุงเทพมหานคร-เชียงใหม่โดยการพัฒนาระบบจำลองโลจิสติก สำหรับทำนายสัดส่วนเลือกของ 3 รูปแบบการเดินทาง คือ รถไฟ รถทัวร์ และเครื่องบิน ในการเก็บตัวอย่างนี้ได้ทำการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง 536 คน และใช้วิธีการเก็บแบบ SP พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกขึ้นอยู่กับอายุ

รายได้ ค่าโดยสาร และเวลาการเดินทาง โดยแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดมีค่าเท่ากับ 0.2741 มีความถูกต้องของการทำนายเท่ากับ 65.936% จากแบบจำลองที่ใช้เฉพาะตัวแปร Generic (มีค่าเท่ากับ 0.3053 มีความถูกต้องของการทำนายเท่ากับ 65.936%) เฉพาะเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เพื่อหาค่าเวลา (V.O.T) พบว่า ค่าเวลาแตกต่างกันตามอาชีพโดยมีค่าเท่ากับ 207.85, 317.08, 283.25, 178.90, 181.78 และ 276.41 บาท/ชั่วโมง สำหรับอาชีพนักศึกษา นักธุรกิจ ข้าราชการ ค้าขาย พนักงานบริษัท และอาชีพอื่นๆ ตามลำดับ สำหรับแบบจำลอง Generic ของเวลาและค่าใช้จ่ายเดินทางรวมทุกอาชีพ พบว่า เมื่อไม่คำนึงถึงค่าเวลาและค่าใช้จ่ายเดินทางผู้เดินทางมีความพึงพอใจเลือกเดินทางโดยเครื่องบิน รถไฟ และรถทัวร์ลดหลั่นตามลำดับ โดยค่าคงที่ของสมการอรรถประโยชน์เท่ากับ 0, -0.69746 และ -0.71914 ตามลำดับ การศึกษานี้ได้ประยุกต์รถไฟความเร็วสูง (HST) โดยสร้างสมการอรรถประโยชน์ของ HST ภายใต้สมมติฐานที่ว่าผู้เดินทางมีส่วนความพึงพอใจเลือก HST เท่ากับเครื่องบิน และได้ประยุกต์คาดคะเนการเลือกใน 4 รูปแบบการเดินทาง ซึ่งสำหรับ HST ใช้เวลาการเดินทางและค่าใช้จ่ายตามที่คาดคะเนโดยรัฐ พบว่า สัดส่วนการเดินทางของเครื่องบิน รถไฟความเร็วสูง รถทัวร์ และรถไฟ เท่ากับร้อยละ 51.79, 43.80, 2.76 และ 1.65 ตามลำดับ สอดคล้องกับ Farahbod and Logan (1991) ได้ใช้การสำรวจวิธี Conjoint Analysis และอาศัยเทคนิคการสร้างแบบจำลองแบบ Logit ในการหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งรถบรรทุกในสหรัฐอเมริกาหลังจากกลุ่มบริษัทผู้ผลิตส่วนใหญ่หันมาให้ความสำคัญกับการจัดส่งทันเวลา (Just - in - Time) ซึ่งได้กล่าวถึงความสำคัญของการทราบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่ง ต่อผู้ประกอบการขนส่งว่าจะทำให้มีศักยภาพในการแข่งขันกับผู้ประกอบการรายอื่นได้ นอกจากนี้ยังช่วยให้เข้าใจความต้องการของ

ลูกค้ามากขึ้น สอดคล้อง บุญรักษ์ กุณาศล (2543) ได้ทำการศึกษาคุณลักษณะของรถตู้โดยสารในกรุงเทพมหานคร และได้ศึกษาถึงคุณลักษณะต่างๆ ได้แก่ เส้นทางเดินรถ การรับส่ง การโดยสาร การเข้ามาใช้บริการ การขนส่งสัมภาระ โดยความพึงพอใจของแต่ละบุคคลสามารถวัดและเรียงลำดับความชอบและสามารถจำลองได้ด้วยฟังก์ชันอรรถประโยชน์ (Utility Function) ซึ่งประกอบด้วยดัชนีคุณภาพด้านต่างๆ หลายด้านในลักษณะที่จะทำให้ผู้ใช้บริการได้รับความพึงพอใจจากการใช้บริการมากที่สุดโดยสอดคล้องกับไชยวิทย์ บุรณสมบุญ (2543) อ้างถึงใน JICA ได้ศึกษาและพัฒนาแบบจำลองในการเลือกประเภทการขนส่ง โดยใช้ Logit Model ตัวแปรที่นำมาใช้สร้างแบบจำลองประกอบด้วย 3 ตัวแปร คือ ส่วนต่างของระยะเวลาเดินทาง (time difference) ส่วนต่างค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (cost difference) และจำนวนการเปลี่ยนถ่ายรถในระบบขนส่งสาธารณะ (number of transfers in public) มีรูปแบบของแบบจำลองการเลือกประเภทการขนส่ง

$$P = 1 / [1 + \exp(a + b\Delta T + c\Delta C + d.N)]$$

โดยที่ P = สัดส่วนการเดินทางด้วยรถส่วนบุคคล

$\Delta T$  = ส่วนต่างของเวลาการเดินทาง (รถสาธารณะ-รถส่วนบุคคล) นาที

$\Delta C$  = ส่วนต่างของค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (บาท)

N = จำนวนครั้งในการเปลี่ยนถ่ายระบบขนส่ง

a,b,c,d = สัมประสิทธิ์

และสอดคล้องกับสุทธิพงษ์ มีโย (2536) ได้ทำการศึกษาเพื่อสร้างแบบจำลองการเลือกยานพาหนะเดินทางในเขตเมืองเชียงใหม่ เพื่อศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่ผู้เดินทางใช้ในการตัดสินใจเลือกยานพาหนะ โดยใช้แบบจำลองแบบ Logit Model ข้อมูล

หลักที่ใช้สร้างแบบจำลองได้จากการสำรวจลักษณะการเดินทางของประชาชน (Origin-Destination Survey) แบบจำลองที่สร้างขึ้นประกอบด้วย แบบจำลองสำหรับการเดินทางทุกวัตถุประสงค์

### ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ควรมีการนำแนวทางในการดำเนินการที่ได้ไปประกอบการพิจารณา และปรับใช้ในการวางแผนในการเดินรถไฟอย่างจริงจังทั้งในระดับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้มีการปรับปรุงแก้ไขและส่งเสริมการใช้รถไฟอย่างเป็นระบบ ที่ส่งผลต่อการเดินรถไฟให้มีความตรงต่อเวลาไม่ล่าช้าเกินไป เช่น ระบบราง หัวรถจักร การบริหารเวลาการเดินทาง ให้มีความทันสมัยและสอดคล้องแผนงาน

1. ควรมีการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดซื้อจัดสร้างอุปกรณ์ที่ทันสมัย และวางแผนการเดินทางที่มีการคาดการณ์ของผู้โดยสาร

2. ควรมีการศึกษาความต้องการของผู้โดยสารที่จะเลือกใช้รถไฟขานเมือง ที่ไม่มีความตรงต่อเวลา

## เอกสารอ้างอิง

- จักรกฤษณ์ ดวงพัสดรา. (2543). **หลักการขนส่ง**. กรุงเทพฯ : สถาบันพาณิชยนาวิ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชรัตน์ พิริยะวัฒน์. (2543). **ความพึงพอใจของผู้เดินทางด้วยรถยนต์โดยสารประจำทาง การยอมรับของผู้เดินทางต่อระบบขนส่งสาธารณะแบบก้าวหน้าในกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. วิศวกรรมศาสตร์ (วิศวกรรมโยธา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไชยวิทย์ บุรสมบุญ. (2543). **แบบจำลองการเลือกการเดินทางในกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บุญรักษ์ ภูณาสล. (2543). **การศึกษาสาเหตุและแรงจูงใจในการให้บริการรถตู้โดยสารในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- สรวิศ นฤปิต. (2543). **ความรู้เรื่องระบบขนส่งอัจฉริยะ**. ค้นเมื่อ 14 มกราคม 2558, จาก <http://www.siblor.com/image/02-05-14.pdf>
- สุทธิพงษ์ มีโย. (2536). **การประยุกต์แบบจำลองโลจิสติกส์ในขั้นตอนการเลือกยานพาหนะเดินทางสำหรับเขตเมืองเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชลิตา ผดุงมิตร. (2552). **ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อทางเลือกรูปแบบการเดินทางระหว่างกรุงเทพมหานคร-เชียงใหม่**. เชียงใหม่ : สาขาวิชาบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ โลจิสติกส์การขนส่ง คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ณัฐพงศ์ สันธิ. (2554). **การวิเคราะห์สัดส่วนผู้เดินทางโดยรถไฟความเร็วสูงระหว่างเชียงใหม่-กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Farahbod, K., & Logan, L. (1991). A Conjoint Analysis Approach Service in a Motor Carrier Industry. *Logistics and Transportation Review*, 27(2), 185 – 195.