

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

รัฐบาลมีนโยบายก่อสร้างโครงการมอเตอร์เวย์สายนครปฐม - ชะอำ ที่สอดคล้องกับแผนแม่บทการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 - 2579) โดยเส้นทางนี้ครอบคลุมพื้นที่ 4 จังหวัด คือ จังหวัดนครปฐม จังหวัดราชบุรี จังหวัดสมุทรสงคราม และจังหวัดเพชรบุรี ด้วยระยะทาง 109 กิโลเมตร ซึ่งมีจุดเริ่มต้นที่ด่านนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม และจุดสิ้นสุดที่ด่านท่ามาย จังหวัดเพชรบุรี เพื่อกระจายปริมาณจราจรจากกรุงเทพมหานครและปริมณฑลลงสู่จังหวัดทางภาคใต้ ซึ่งในปัจจุบันเส้นทางหลักในภาคใต้มีเพียงสายเดียวคือ ทางหลวงหมายเลข 4 หรือถนนเพชรเกษม โดยมีชุมชนหนาแน่นขนานไปกับถนน อีกทั้งปริมาณจราจรได้เพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก ทำให้เกิดการติดขัดของการจราจรและอุบัติเหตุบ่อยครั้งในช่วงวันหยุดและช่วงเทศกาล จึงมีความจำเป็นต้องก่อสร้างแนวเส้นทางใหม่ที่มีลักษณะเป็นทางหลวงพิเศษ โดยมีการควบคุมการเข้าออกอย่างสมบูรณ์ เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการเดินทาง ทำให้เดินทางได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย ประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม จึงต้องศึกษาความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลกระทบต่อภายนอกต่อสังคม หรือเรียกว่า Externality จากการสร้างเส้นทางมอเตอร์เวย์

โดยการศึกษาของ อภิเศก ปั้นสุวรรณ และคณะ (2561) ได้ศึกษาแนวทางในการพัฒนาพื้นที่บริเวณเส้นทางมอเตอร์เวย์สายตะวันตก (บางใหญ่ - กาญจนบุรี) ซึ่งเปรียบเทียบกับพื้นที่บริเวณเส้นทางมอเตอร์เวย์สายตะวันออก (กรุงเทพฯ - ชลบุรี - พัทยา) ซึ่งให้เห็นว่าการสร้างมอเตอร์เวย์ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการใช้ที่ดินจากภาคเกษตรไปสู่ภาคอุตสาหกรรมและบริการ ส่งผลให้รายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้นแต่ก็มีปัญหาที่ตามมาได้แก่ สภาพสังคมเสื่อมโทรม ชุมชนแออัด แรงงานย้ายถิ่นฐาน ควันพิช ฝุ่นละอองที่ปนเปื้อนในแหล่งการเกษตรและสาธารณสุขโรค อีกทั้ง ปฏิวัติ ฤทธิเดช

และคณะ (2563) ยังได้ศึกษาผลกระทบของเส้นทางมอเตอร์เวย์สายบางปะอิน - นครราชสีมา ต่อเส้นทางน้ำไหลของน้ำ จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมตั้งแต่ปี พ.ศ.2556 - 2559 ซึ่งเป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินบริเวณเส้นทางมอเตอร์เวย์เป็นอย่างมาก จากการซื้อที่ดินของนายทุนและการสร้างสิ่งปลูกสร้างตลอดแนวเส้นทาง ทำให้เส้นทางน้ำไหลมีความยาวน้อยลงและมีเส้นทางน้ำไหลเบี่ยงเบนออกไปจากเส้นทางน้ำสายหลัก (ลำน้ำลำตะคอง) มากขึ้น ผลกระทบภายนอกดังกล่าวมาจัดเป็นต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องได้รับการชดเชยจากการจัดเก็บภาษีในรูปแบบค่าผ่านทาง (Toll) ซึ่งในแง่เศรษฐศาสตร์หากสามารถประมาณต้นทุนสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ให้ออกมาในรูปแบบตัวเงินได้ก็จะสามารถกำหนดอัตราค่าผ่านทางของการใช้เส้นทางมอเตอร์เวย์ที่เหมาะสมได้

ในอดีตช่วงปี ค.ศ.1970 - 1980 การสร้างเส้นทางพิเศษที่เก็บค่าผ่านทางมีวัตถุประสงค์เพื่อลดความคับคั่งทางจราจรโดยใช้วิธีที่เรียกว่า การจัดการตัดสินใจเลือกการเดินทาง (Travel Decision Management) (Ge et al., 2015) ซึ่งการเก็บค่าผ่านทางเป็นเครื่องมือที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้เดินทางในการเลือกเส้นทางเพื่อกระจายการจราจรในเส้นทางต่างๆ งานวิจัยที่มีบทบาทสำคัญในด้านนี้ได้แก่ งานของ Mohring (1965, 1970), Walter (1968) และ Vickrey (1968) เป็นต้น ซึ่งศึกษาเน้นที่ต้นทุนที่เกิดจากความคับคั่งทางจราจร (ค่าเสียโอกาสจากการเสียเวลาและเชื้อเพลิงเนื่องจากรถติด ต้นทุนที่เกิดจากมลพิษ เป็นต้น) อีกทั้ง Tsekeris และ Voß (2009) ได้ตรวจสอบถึงการกำหนดราคาค่าผ่านทางซึ่งแบ่งออกเป็น 2 วิธีคือ วิธีการกำหนดราคาตามต้นทุนส่วนเพิ่มทางสังคมจากความแออัดของการจราจรบนท้องถนน ซึ่งใช้กับเครือข่ายถนนในเมืองหลวงที่แออัดและไม่สามารถขยายตัวได้อีกโดยอยู่บนหลักการพื้นฐานว่าอัตราค่าผ่านทางนั้นจะต้องสะท้อนให้เห็นถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบทางสังคม ตัวอย่างเช่น เมืองลอนดอน ประเทศสหราชอาณาจักร (Goodwin, 2004) และเมืองสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน (Eliasson & Mattsson, 2006) และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศสิงคโปร์ (Olszewski & Xie, 2005) ส่วนอีกวิธีหนึ่งคือการกำหนดราคาค่าผ่านทางเพื่อเพิ่มรายได้ ซึ่งใช้กับเครือข่ายถนนนอกเมืองที่สามารถขยายตัวได้อีกส่งผลให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดในระยะยาวสำหรับภาคเอกชนที่ดำเนินการ โดยค่าผ่านทางนั้นจะต้องมีความสมดุลระหว่างผลตอบแทนส่วนเพิ่มกับต้นทุนเพื่อให้ครอบคลุมค่าใช้จ่ายในตัวอาคาร การดำเนินงาน และการบำรุงรักษา เช่น รัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา เมืองซานติเอโก ประเทศชิลี และเส้นทางวงแหวนนอกเมืองบางเส้นทางในประเทศนอร์เวย์ (Ieromonachou et al., 2006)

ซึ่งเส้นทางมอเตอร์เวย์ที่สร้างขึ้นและกำลังจะสร้างขึ้นในอนาคตสามารถช่วยแก้ปัญหาผลกระทบภายนอกที่เกิดจากค้ำคั่งทางจราจร ผลประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจทางตรงนอกจากจะอำนวยความสะดวกในการเดินทางของประชาชนและการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการให้รวดเร็วขึ้น รวมถึงการจ้างแรงงานในพื้นที่แล้ว ยังก่อให้เกิดผลประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจทางอ้อมคือ ประเทศไทยจะกลายเป็นศูนย์กลางการค้าและการคมนาคมทางถนนของภูมิภาคอาเซียน (Hub) เพราะเส้นทางมอเตอร์เวย์นี้ยังเชื่อมโยงอีก 4 เส้นทาง ได้แก่ สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ไปประเทศเมียนมาร์ สายบางปะอิน - นครสวรรค์ ไปทางเหนือเชื่อมโยงสู่ประเทศเมียนมาร์และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สายบางปะอิน - นครราชสีมา ไปทางตะวันออกเฉียงเหนือเชื่อมโยงสู่สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวและประเทศกัมพูชา และสายพัทธยา - มาบตาพุด ไปทางภาคตะวันออก เชื่อมโยงโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) และประเทศกัมพูชา (สำนักแผนงาน กรมทางหลวง, 2559)

แต่อย่างไรก็ดี โครงการมอเตอร์เวย์สายนครปฐม - ชะอำ เป็นโครงการขนาดใหญ่ถึงแม้ว่าจะ เป็นโครงการที่สามารถขยายเส้นทางได้เนื่องจากตั้งอยู่ห่างจากตัวเมืองที่แออัด แต่ก็ไม่อาจหลีกเลี่ยงผลกระทบภายนอกเชิงลบได้แก่ เสี่ยงรบกวน ควันพิช ฝุ่นละอองปนเปื้อนในแหล่งการเกษตรและ สาธารณูปโภคที่ส่งผลต่อสุขภาพและการใช้ชีวิตของประชาชนในชุมชนแล้ว ยังมีปัญหาความแออัด ของชุมชนและความเสื่อมโทรมของทรัพยากรโดยรอบจากการก่อสร้างโครงการเนื่องจากการเก็งกำไร และการจัดสรรการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างไม่เหมาะสมกับสภาพความอุดมสมบูรณ์ของที่ดินในพื้นที่ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความจำเป็นในการศึกษาต้นทุนผลกระทบภายนอกต่อสังคมที่เกิดจากการสร้าง เส้นทางมอเตอร์เวย์เพื่อเป็นแนวทางให้ภาครัฐกำหนดอัตราภาษีค่าผ่านทางที่สะท้อนถึงผลกระทบต่อ สังคมและสิ่งแวดล้อมต่างๆ หลังเปิดให้บริการ นำไปชดเชยประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการตาม แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) อย่างเช่นการจัดการลดผลกระทบต่อการจราจร หรือการจัดภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการต่อไป

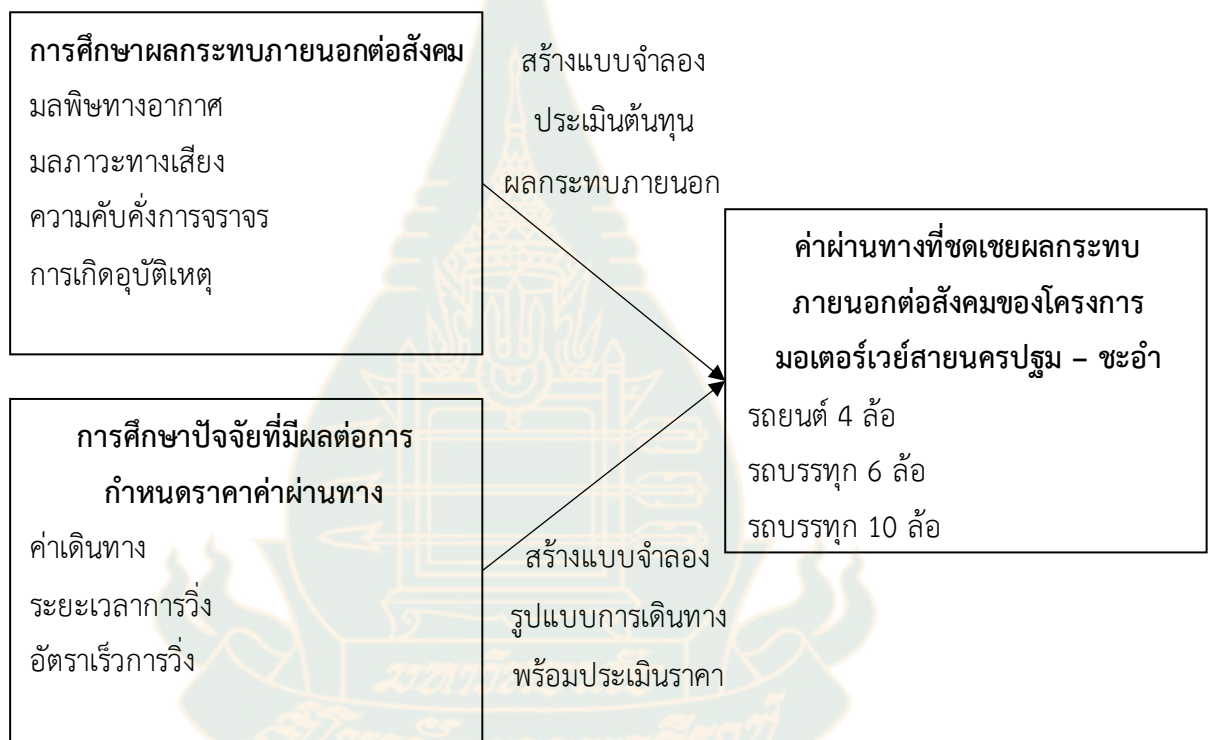
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาผลกระทบภายนอกต่อสังคมของโครงการมอเตอร์เวย์สายนครปฐม - ชะอำ

2. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดราคาค่าผ่านทางของโครงการมอเตอร์เวย์สายนครปฐม - ชะอำ

3. วิเคราะห์ราคาค่าผ่านทางที่ชดเชยผลกระทบภายนอกต่อสังคมของโครงการมอเตอร์เวย์สายนครปฐม - ชะอำ

1.3 กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

1.4 ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยได้ศึกษาการกำหนดราคาค่าผ่านทางที่เหมาะสมจากกลุ่มตัวอย่าง 2 ประเภทคือ 1) ประชาชนในพื้นที่ซึ่งได้รับผลกระทบภายนอกต่อสังคม ประกอบด้วย มลพิษทางอากาศ มลภาวะทาง

เสียง ความคับคั่งการจราจร และการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน ตลอดแนวเส้นทางโครงการมอเตอร์เวย์สายนครปฐม - ชะอำ ที่อาศัยอยู่ห่างจากเส้นทางมอเตอร์เวย์ในช่วงระยะห่างจากโครงการ 1 กิโลเมตร ใน 4 จังหวัดคือ จังหวัดนครปฐม จังหวัดราชบุรี จังหวัดสมุทรสงคราม และจังหวัดเพชรบุรี และ 2) ผู้เดินทางและผู้ประกอบการขนส่งสินค้าที่เต็มใจจ่ายบริเวณ 2 ด้านคือ ด้านนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม และด้านท่ามาย จังหวัดเพชรบุรี เพราะเป็นจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดตามแนวโครงการ แล้ววิเคราะห์ออกมารูปแบบค่าผ่านทางของยานพาหนะ 3 ประเภทคือ รถยนต์ 4 ล้อ รถบรรทุก 6 ล้อ และรถบรรทุก 10 ล้อ ซึ่งจะวิ่งบนโครงการมอเตอร์เวย์ในอนาคต

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ค่าผ่านทางมอเตอร์เวย์สายนครปฐม - ชะอำที่เหมาะสมในเชิงเศรษฐศาสตร์ซึ่งชดเชยผลกระทบภายนอกเชิงลบต่อสังคมในพื้นที่
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาเชิงนโยบายของกรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม เพื่อจัดเก็บภาษีด้านสิ่งแวดล้อมกลับมาชดเชยผลกระทบที่มีต่อสังคมในพื้นที่

1.6 นิยามศัพท์/นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

มลพิษทางอากาศ หมายความว่า ปริมาณคาร์บอนและฝุ่น PM 2.5 ที่เกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์หรือการก่อสร้างต่อชั่วโมง ซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพและอากาศ

มลภาวะทางเสียง หมายความว่า ปริมาณเสียงที่ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงบริเวณเส้นทางสัญจรได้รับต่อชั่วโมง

ความคับคั่งทางจราจร หมายความว่า สัดส่วนระหว่างปริมาณยานพาหนะต่อชั่วโมงต่อช่องจราจรกับความสามารถในการรองรับปริมาณยานพาหนะของเส้นทางที่ทำการศึกษา โดยสัดส่วนเท่ากับ 0 คือการจราจรคล่องตัว สัดส่วนอยู่ระหว่าง 0.75 และ 1 คือการจราจรใกล้เต็มพิกัด และสัดส่วนมากกว่า 1 คือการจราจรเต็มพิกัด

การเกิดอุบัติเหตุ หมายความว่า จำนวนการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงถึงชีวิต บาดเจ็บหนัก และบาดเจ็บเล็กน้อยต่อปีในช่วงเส้นทางที่ทำการศึกษา

ผลกระทบภายนอกต่อสังคม หมายความว่า ผลกระทบภายนอกทั้งเชิงบวกในมิติด้านธุรกิจ การเดินทาง ความปลอดภัย และการพัฒนาอาชีพ และเชิงลบในมิติด้านสุขภาพ ผลผลิตทางการเกษตร เลี้ยงสัตว์ และการใช้ชีวิตต่อสังคม ที่เกิดจากมลพิษทางอากาศ มลภาวะทางเสียง น้ำเสีย

ความคับคั่งทางจราจร และการเกิดอุบัติเหตุ จากการก่อสร้างโครงการและการให้บริการในอนาคตซึ่งส่งผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการมอเตอร์เวย์

ค่าเดินทาง หมายความว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของประชาชนหรือค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการ ซึ่งรวมค่าทางด่วน ค่าแก๊ส และค่าความหน่วงของน้ำหนักขนส่ง โดยประมาณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นต่อเที่ยว

ระยะเวลาการวิ่ง หมายความว่า ระยะเวลาที่ในการเดินทางหรือการขนส่งสินค้าจากต้นทางถึงปลายทาง

อัตราเร็วการวิ่ง หมายความว่า ความเร็วที่ยานพาหนะสามารถวิ่งจากต้นทางถึงปลายทาง (กิโลเมตรต่อชั่วโมง)

รูปแบบการเดินทาง หมายความว่า รูปแบบทางเลือกในการเดินทางและการขนส่งสินค้าสามรูปแบบ ประกอบด้วย ทางถนน ทางราง และโครงการมอเตอร์เวย์ โดยรูปแบบการเดินทางโครงการมอเตอร์เวย์สายนครปฐม – ชะอำ จะมีการเปรียบเทียบประเภทของยานพาหนะซึ่งแบ่งออกเป็นสามประเภทคือ รถยนต์ 4 ล้อ รถบรรทุก 6 ล้อ และรถบรรทุก 10 ล้อ

ค่าผ่านทาง หมายความว่า ค่าใช้จ่ายที่รวมอัตราการจัดเก็บภาษีจากผลกระทบภายนอกต่อสังคม ซึ่งผู้เดินทางและผู้ประกอบการขนส่งสินค้าต้องจ่ายระหว่างการเดินทางบนมอเตอร์เวย์ โดยการปรับตามอัตราเงินเฟ้อ (บาทต่อกิโลเมตร)

