บทความวิจัย

การศึกษาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ของประเทศไทยบนแนวระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก

ศิวศิษฏ์ ปิจมิตร และ ปริดา จิ๋วปัญญา*
สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
หน่วยวิจัยการพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ภาคภูมิ ใจชมภู
สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
หน่วยวิจัยการพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทรศัพท์ 09 8427 9766 อีเมล: parida.jewpanya@gmail.com DOI: 10.14416/j.kmutnb.2023.01.004
รับเมื่อ 18 กุมภาพันธ์ 2565 แก้ไขเมื่อ 4 พฤษภาคม 2565 ตอบรับเมื่อ 19 พฤษภาคม 2565 เผยแพร่ออนไลน์ 24 มกราคม 2566
© 2023 King Mongkut's University of Technology North Bangkok. All Rights Reserved.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ การศึกษาสถานการณ์ปัญหาปัจจุบันของโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ของประเทศไทยตามเส้นทางตามแนวระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor; EWEC) และวิเคราะห์ความต้องการโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพมี 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) คัดเลือกผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2) การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล และ 3) การสนทนากลุ่มที่คัดเลือกแบบการสุ่มแบบเจาะจง รวมทั้งหมด 40 หน่วยงาน โดยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาโดยใช้การวิเคราะห์ SWOT PESTEL และ TOWS Matrix รวมถึงการนำเสนอข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์ที่สามารถนำไปปฏิบัติเพื่อให้เกิดพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานได้ ซึ่งการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์เป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ดังนั้น จังหวัดที่ตั้งอยู่บริเวณเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจฯจึงถือเป็นเส้นทางยุทธศาสตร์ที่สำคัญที่เชื่อมโยงการคมนาคม สาธารณูปโภค และการสาธารณสุข อันเป็นการส่งเสริมการค้าการลงทุน ระหว่างอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงได้เป็นอย่างดี จากการศึกษาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ของจังหวัดที่ตั้งอยู่บริเวณเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจฯของพบว่า เส้นทางนี้เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมโยงการขนส่งรูปแบบอื่นๆ ได้ เช่น มีเส้นทางรถไฟตัดผ่าน เป็นเส้นทางสนับสนุนการท่องเที่ยว เป็นเส้นทางที่เชื่อมด่านชายแดนระหว่างประเทศเมียนมา ประเทศไทย และประเทศลาว ซึ่งเป็นประตูการค้าการลงทุนที่สำคัญ แต่ปัญหาความไม่สมบูรณ์ของระบบโครงสร้างพื้นฐานบนเส้นทางนี้ คือ บางช่วงยังมีสภาพเป็นทาง 2 ช่องจราจร มีการกระจุกตัวของสถานศึกษาในเขตเมือง เกิดการหลั่งไหลของแรงงานต่างด้าวทำให้กระทบต่อปัญหาสาธารณสุข การขาดการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำให้การดำเนินการล่าช้า เป็นต้น จากการวิเคราะห์ผลการศึกษาของเส้นทางได้มีข้อเสนอแนะแนวทางเชิงกลยุทธ์ เช่น การพัฒนาโครงข่ายเชื่อมโยงระบบขนส่ง การพัฒนาโครงข่ายคมนาคมระหว่างเมือง การปรับปรุงโครงข่ายถนนให้มีความสะดวกปลอดภัย การสร้างเครือข่ายศูนย์ประสานงานบริการประชาชนเพื่อเชื่อมโยงข้อมูล การบริหารราชการแบบมีส่วนร่วม เป็นต้น ดังนั้นควรมีการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรต่างๆ รวมทั้ง ผู้มีส่วนได้เสีย ที่จะต้องให้ตระหนักถึงความสำคัญของการปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์เพื่อการพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: เส้นทางระเบียงเศรษฐกิจแนวตะวันออก-ตะวันตก ระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ การพัฒนาศักยภาพ

การอ้างอิงบทความ: ศิวศิษฏ์ ปิจมิตร, ปริดา จิ๋วปัญญา และ ภาคภูมิ ใจชมภู, "การศึกษาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ของประเทศไทยบนแนวระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก," *วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, ปีที่ 34, ฉบับที่ 1, หน้า 1–14, เลขที่บทความ 241-115809, ม.ค.–มี.ค. 2567.

Research Article

A Study of Thailand's Logistics Infrastructure System in the East-West Economic Corridor

Siwasit Pitjamit* and Parida Jewpanya
Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, Rajamangala University of Technology Lanna Tak, Tak, Thailand
Innovation and Technology Manpower Development Center, Faculty of Engineering, Rajamangala University of Technology Lanna Tak, Tak, Thailand

Pakpoom Jaichompoo
Department of Industrial Education, Faculty of Engineering, Rajamangala University of Technology Lanna Tak, Tak, Thailand
Innovation and Technology Manpower Development Center, Faculty of Engineering, Rajamangala University of Technology Lanna Tak, Tak, Thailand

* Corresponding Author, Tel. 09 8427 9766, E–mail: parida.jewpanya@gmail.com DOI: 10.14416/j.kmutnb.2023.01.004
Received 18 February 2022; Revised 4 May 2022; Accepted 19 May 2022; Published online: 24 January 2023
© 2023 King Mongkut's University of Technology North Bangkok. All Rights Reserved.

Abstract

This research aims to study the current problem situation of Thailand's logistics infrastructure systems along the East-West Economic Corridor (EWEC) Route and to analyze logistics infrastructure requirements. This qualitative research consists of 3 stages: 1) stakeholder selection; 2) in-depth interview; and 3) purposive sampling group discussions where participants from 40 agencies were brought together to exchange their views. SWOT and PESTEL analyses, and TOWS Matrix were carried out and strategic recommendations were proposed to enhance infrastructure development. The development of logistics infrastructure is an important factor in the country's economic and social development. Thus, provinces located on the Economic Corridor are considered important locations along strategic route linking transportation, public utilities, and public health which promotes trade and investment among countries of the Greater Mekong Subregion. The logistics infrastructure study of the EWEC found that the EWEC route is connected with other modes of transportation including rail transport. The EWEC road plays a major role in tourism support while serving as a gateway for the Golden Triangle trade and investment promotion, due to Thailand-Laos-Myanmar trinational borders. Existing infrastructure challenges include the following issues: several two-lane roadways that requires widening; urban bias from the urban-centric nature of colleges and universities; health issues of migrant workers; and insufficient interagency data sharing and information systems integration among government sub-sectors. Following the EWEC route analysis, some strategic recommendations highlight these topics: improvement of transportation networks and intercity communication networks; making safer roads in highway networks; establishing a network-based coordination center for public services, digital data linking and participatory governance practices. There should be formal integration of the information systems and sharing among government agencies, public-private sector organizations and relevant stakeholders. Concisely, infrastructure and logistics improvement should be brought to the attention as it contributes significantly to the country's growth and economic development.

Keywords: East-West Economic Corridor (EWEC), Logistics Infrastructure System, Capacity Development

Please cite this article as: S. Pitjamit, P. Jewpanya, and P. Jaichompoo, "A study of Thailand's logistics infrastructure system in the east-west economic corridor ," *The Journal of KMUTNB*, vol. 34, no. 1, pp. 1–14, ID. 241-115809, Jan.–Mar. 2024 (in Thai).

1. บทนำ

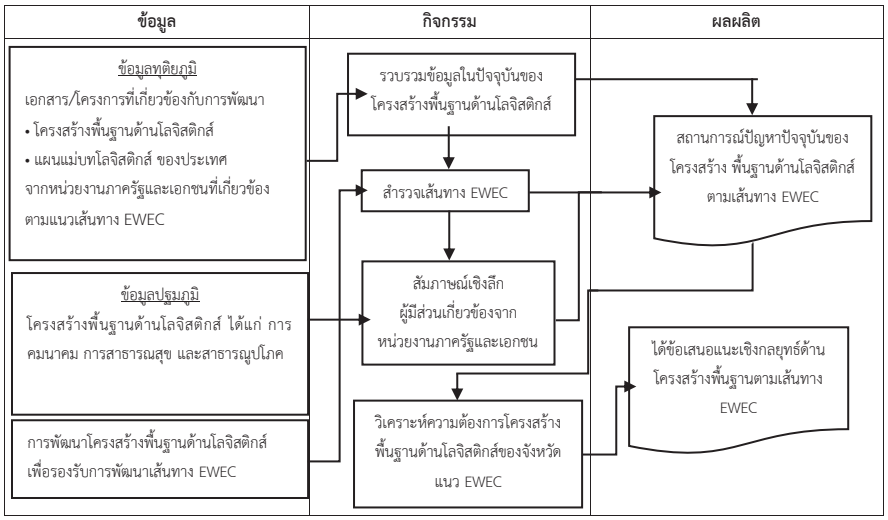
จากโครงการพัฒนาเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor; EWEC) ซึ่งเชื่อมโยงประเทศเมียนมาร์ ประเทศไทย ประเทศลาว และประเทศเวียดนาม โดยมีจุดเชื่อมต่อจากฝั่งตะวันตกของภูมิภาคผ่านชายแดนประเทศเมียนมาร์ถึงประเทศไทย คือ เมืองเมาะละแหม่ง เมืองเมียวดี จังหวัดตาก จังหวัดสุโขทัย จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดมุกดาหาร ข้ามสะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2 ไปยังแขวงสะหวันนะเขต แดนสะหวัน และผ่านออกชายแดนประเทศลาว ไปที่เมืองลาวบาว ประเทศเวียดนาม มุ่งตรงไปสู่ฝั่งตะวันออกของภูมิภาคเข้าสู่เมืองเว้และไปสิ้นสุดที่เมืองดานังซึ่งเป็นเมืองท่าอันดับ 3 ของประเทศเวียดนาม [1] หากมองในมุมมองทางด้านโครงสร้างพื้นฐานแล้ว เส้นทางดังกล่าวนับว่าเป็นเส้นทางที่มีประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจเป็นอย่างมากเนื่องจากเป็นเส้นทางที่เชื่อมการขนส่งสินค้าจากทะเลอันดามันออกสู่ทะเลจีนใต้ และนั่นเป็นเหตุผลสำคัญที่ดึงดูดความสนใจของทั้งภาครัฐและเอกชนของประเทศไทยและประเทศเมียนมาร์รวมไปถึงนักลงทุนต่างชาติ [2] ในส่วนของประเทศไทย อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก เป็นเมืองหน้าด่านด้านตะวันตกสุดบนเส้นทางสาย EWEC ในทำนองเดียวกัน เมืองเมียวดีถูกเป็นเมืองหน้าด่านด้านตะวันออกสุดของเมียนมาร์ที่มีพื้นที่เชื่อมต่อกับประเทศไทยเมื่อพิจารณาลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่ตั้งของเมืองทั้งสองประกอบกับความต้องการในการพัฒนาเศรษฐกิจภายใต้กรอบความร่วมมือในกลุ่มประเทศอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (GMS) จึงทำให้ได้รับการส่งเสริมให้มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานร่วมกัน [3]

จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาพื้นที่ชายแดนที่เป็นเขตการค้าเป็นจุดยุทธศาสตร์ในเส้นทางคมนาคมขนส่งเป็นด่านชายแดนที่มีการข้ามพรมแดนไปมาอย่างคล่องตัวทั้งพ่อค้า นักธุรกิจรวมไปถึงแรงงานรายวัน ขณะที่เมืองเมียวดีประเทศเมียนมาร์ ได้ริเริ่มโครงการเขตเศรษฐกิจพิเศษไปบ้างแล้วหากแต่ขาดความพร้อมด้านระบบโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ได้แก่ ระบบสาธารณสุข การกำจัดขยะ การสื่อสาร การจัดการน้ำ ระบบพลังงาน และการคมนาคม ทางฝั่งอำเภอแม่สอดก็มีแนวคิดใน การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษเพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจเช่นกันแต่สำหรับฝั่งไทยแม้จะไม่มีปัญหาทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน แต่ก็พบอุปสรรคทางการเมืองที่ทำให้โครงการดังกล่าวล่าช้ามาเป็นเวลากว่า 10 ปี [4], [5] ถึงแม้รัฐบาลไทยจะประกาศระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ และจังหวัดตากยังมีการแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษแม่สอด จังหวัดตาก และคณะทำงานขับเคลื่อนนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษแม่สอด แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มีความชัดเจน ซึ่งทั้งหมดทำให้เกิดคำถามในการศึกษานี้ว่าการเปิดเขตเศรษฐกิจพิเศษแม่สอดบนแนว EWEC ว่ามีปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงานในด้านใด [6] คณะผู้วิจัยได้ตระหนักและเห็นความสำคัญเส้นทางเชื่อมโยงของ EWEC เพราะเส้นทางได้ผ่านเขตจังหวัดในประเทศไทย จำนวน 7 จังหวัดข้างต้น ซึ่งย่อมส่งผลกระทบทั้ง ทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน เศรษฐกิจ สังคม และประชาชนโดยตรง ดังนั้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ต่างๆ ตามแนวระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก รวมถึงการเติบโตของฐานการผลิตสินค้าเกษตร อุตสาหกรรม และบริการอื่นๆ ในพื้นที่จังหวัดบนแนว EWEC คณะผู้วิจัยจึงได้ศึกษาความต้องการโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ของประเทศไทยสำหรับการพัฒนาตามแนว EWEC เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาภูมิภาคโดยมีวัตถุประสงค์ คือ การศึกษาสถานการณ์ปัญหาปัจจุบันของโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ตามเส้นทาง EWEC และวิเคราะห์ความต้องการโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์สำหรับพัฒนาในพื้นที่ดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อเอื้อประโยชน์ต่อภาครัฐและเอกชนในการขยายโอกาสในการค้าการลงทุน ในภูมิภาคต่อไป

2. วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

2.1 รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งเป็นการวิจัยเป็นกรณี เป็นการวิจัยแบบสุ่มเฉพาะเจาะจง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาปัจจุบันและวิเคราะห์ความต้องการโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์และ



รูปที่ 1 ภาพรวมของการศึกษาวิจัย

ค้นหาข้อมูลร่วมจากกรณีศึกษา โดยวิธีการค้นหาข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์เชิงพรรณนาจากการเก็บข้อมูลผ่านทางแหล่งข้อมูลประเภทเอกสารต่างๆ รวมถึงการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคลในพื้นที่สำรวจภาคสนาม เพื่อสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษระดับพื้นที่ในจังหวัด โดยคณะผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง และข้อมูลที่ได้จากสัมภาษณ์ คณะผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์แนวคิด นำคำตอบที่ตรงประเด็นคำถามมาสรุปผลการวิจัย ดังรูปที่ 1

2.2 ขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้กำหนดการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นไปตามโอกาสทางสถิติ (Non-Probability Sampling) แบบการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยการเก็บข้อมูลผ่านทางแหล่งข้อมูลประเภทเอกสาร และประเภทบุคคล ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล (In-dept Interview) แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 คณะผู้วิจัยจึงมีการสัมภาษณ์ทั้งรูปแบบ Onsite รูปแบบ Online และลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากภาพถ่าย ดังรูปที่ 2 ทั้งหมด 40 หน่วยงาน โดยมีวิธีการดังนี้

รูปที่ 2 รูปแบบการเก็บข้อมูลการทำวิจัย (ก) การลงพื้นที่สัมภาษณ์เชิงลึกรูปแบบ Onsite (ข) การประชุมสัมภาษณ์เชิงลึกรูปแบบ Online (ค) การลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากภาพถ่าย

2.2.1 เลือกผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเขตเศรษฐกิจพิเศษแม่สอด จังหวัดตาก ได้แก่ ภาครัฐ (พิจารณาตัวแทนจากโครงสร้างคณะกรรมการนโยบายเขตเศรษฐกิจพิเศษแม่สอด จังหวัดตาก คณะทำงานขับเคลื่อนงานเขตศรษฐกิจพิเศษตาก คณะทำงานขับเคลื่อนงานแนวระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก และหน่วยงานราชการด้านโครงสร้างพื้นฐาน) และภาคเอกชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่จังหวัดตาก และกลุ่มจังหวัดที่ตั้งอยู่แนว EWEC ได้แก่ จังหวัดสุโขทัย จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดกาฬสินธุ์ และจังหวัดมุกดาหาร

2.2.2 ประสานงานผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อดำเนินงานศึกษาวิจัย โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบรายบุคคล และการจัดสนทนากลุ่ม ซึ่งคณะผู้วิจัยจะเป็นผู้เดินทางไปติดต่อด้วยตนเองโดยมีหนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูลพร้อมแนวคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์

2.3 ขั้นตอนการวิจัย

คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นรายกรณีศึกษา โดยทำการวิเคราะห์จากแหล่งข้อมูลประเภทเอกสาร และข้อมูลการสัมภาษณ์จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในแง่มุมลักษณะทั่วไป สภาพปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการพัฒนาแนวระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก ในประเทศไทย ที่ส่งผลต่อโครงสร้างพื้นฐานทางโลจิสติกส์ ปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยในการเชื่อมโยงของเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนแล้วนำมาศึกษาวิเคราะห์หาข้อมูลร่วมของโครงสร้างพื้นฐานทางโลจิสติกส์ ซึ่งส่งผลให้การขับเคลื่อนเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษแม่สอด จังหวัดตากให้ประสบผลสำเร็จ ซึ่งโครงสร้างพื้นฐานทางโลจิสติกส์ หมายถึง โครงสร้างทางกายภาพซึ่งใช้อำนวยความสะดวกสาธารณะ ซึ่งอาจเป็นโครงการที่ภาคเอกชนหรือภาครัฐทำก็ได้ โดยมุ่งเน้นให้สาธารณะชนได้ประโยชน์ เช่น ระบบคมนาคม ระบบสาธาณูปโภค เป็นต้น โดยใช้หลักการของ SWOT Analysis PESTEL และ TOW Matrix ซึ่งเป็นเครื่องมือในการประเมินศักยภาพของเส้นทาง ซึ่งช่วยกำหนดจุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายในโอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอก หลังจากนั้นคณะผู้วิจัยจะนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาประมวลผลเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายทางด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษแม่สอด จังหวัดตาก โดยคณะผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นต่างๆ ในลักษณะพรรณนาความมีแผนภาพประกอบการอธิบายในบางหัวข้อ และจะเลือกนำเสนอเฉพาะข้อมูลที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษาเท่านั้น

3. ผลการวิจัย

3.1 สถานการณ์ปัญหาปัจจุบันของโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์

3.1.1 การคมนาคม

สำหรับเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก เป็นโครงการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจที่มีความสำคัญและน่าสนใจ เนื่องจากจะเป็นพื้นที่ซึ่งสามารถอำนวยความสะดวกและลดต้นทุนในการขนส่งสินค้าและผู้คนที่เดินทางข้ามแดนไปมาระหว่างประเทศไทย ลาว เมียนมาร์และเวียดนาม ทั้งนี้โครงการพัฒนาความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวทางการค้าการลงทุนอุตสาหกรรม การเกษตร และบริการ และยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง [7] สนับสนุนให้มีการติดต่อและการแข่งขันระหว่างกัน จากที่กล่าวมาแล้วในเบื้องต้นว่า รัฐบาลจากประเทศสมาชิก GMS จึงได้กำหนดแนวพื้นที่เศรษฐกิจในลุ่มแม่น้ำโขงจำนวน 9 เส้นทางหลัก ให้เป็นแนวพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจของอนุภูมิภาค ซึ่งเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจแนวตะวันออก-ตะวันตกหรือ เส้นทาง หมายเลข 9 ซึ่งกำลังปรากฏผลเชิงรูปธรรมโดยเส้นทางนี้จะสามารถขนส่งจากท่าเทียบเรือทางทะเลฝั่งขวาไปยังฝั่งซ้าย ประเทศเวียดนาม ประเทศไทย ประเทศเมียนม่า มีระยะทางติดต่อกันโดยประมาณ 1,300 กิโลเมตร ในการพัฒนาเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตกนี้ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่การพัฒนายังคงไม่ทราบข้อมูลทั้งในด้านข้อดีและข้อเสียผลกระทบต่างๆที่จะเกิดขึ้นหลังจากการพัฒนาเส้นทางดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว เช่น ชุมชนท้องถิ่นในอำเภอ

แม่สอด จังหวัดตากและจังหวัดมุกดาหาร ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการพัฒนาดังกล่าว ในขณะที่คนในชุมชนรับรู้ข้อมูลในการพัฒนาเส้นทางเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีข้อจำกัดบางประการในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ทางรัฐบาลไทยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเผยแพร่ออกไป ตลอดจนการขาดโอกาสจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการมีส่วนร่วมในการดำเนินการพัฒนา นอกจากนี้ยังพบว่า การพัฒนาเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจฯ ยังขาดการร่วมมือของหลายฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ เช่น ระดับภูมิภาคและระดับท้องถิ่น ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ดังเช่นการบริหารจัดการพื้นที่ชายแดนมุกดาหารที่ยังคงประสบกับปัญหาดังกล่าวอยู่ หน่วยงานราชการส่วนภูมิภาคทุกหน่วยงานตลอดจนภาคประชาชนต้องร่วมมือกันพัฒนา และมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคประชาชนในการบริหารจัดการ [8]

ปัญหาข้อจำกัดเชิงพื้นที่ของเส้นทาง ด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพโครงข่ายทางหลวง จาก 2 ช่องจราจรเป็น 4 ช่องจราจร จำเป็นต้องบูรณาการการทำงานเกี่ยวกับกฎระเบียบร่วมกับ หน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ เส้นทางที่มีข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคสำคัญ ได้แก่ ช่วงอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ซึ่งมีแนวเส้นทางผ่านพื้นที่อุทยานแห่งชาติลานสาง อุทยานแห่งชาติตากสินมหาราช ช่วงจังหวัดตาก-จังหวัดสุโขทัย มีแนวเส้นทางผ่านพื้นที่อุทยานแห่งชาติรามคำแหง ช่วงอำเภอหล่มสัก-อำเภอคอนสาร (จังหวัดเพชรบูรณ์-จังหวัดชัยภูมิ) มีแนวเส้นผ่านพื้นที่อุทยานแห่งชาติน้ำหนาว อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูผาแดง และยังเป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1 และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 2 ช่วงบ้านนาไคร้-อำเภอคำชะอี (จังหวัดกาฬสินธุ์ ถึง จังหวัดมุกดาหาร) มีแนวเส้นทางผ่านเขตป่าสงวน แห่งชาติในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์และจังหวัดมุกดาหาร ผ่านเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์และจังหวัดมุกดาหาร ผ่านเขตชลประทานในพื้นที่จังหวัดมุกดาหาร และผ่านเขตทางในการควบคุมของ อบจ.มุกดาหาร [9]

3.1.2 การสาธารณสุข

การเกิดระเบียงเศรษฐกิจแนว EWEC นำมาซึ่งความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจการค้า การลงทุน การหลั่งไหลของแรงงานต่างด้าว ซึ่งจะส่งผลต่อปัญหาสังคม สิ่งแวดล้อม ความมั่นคงและท้ายสุดกระทบต่อปัญหาสาธารณสุข ซึ่งเป็นผู้ได้รับผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงมิได้ การคาดการณ์ปัญหาสาธารณสุขที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ได้แก่ ผู้รับบริการสุขภาพมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โรงงานอุตสาหกรรมในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษยังมีไม่มากในปัจจุบันแต่อาจมีมากขึ้นในอนาคต ระบบการประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าวไม่ครอบคลุม ก่อให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลคนต่างด้าวที่ไม่สามารถเรียกเก็บได้มีมากขึ้น สถานสุขภาพของประชาชนในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ซึ่งคาดการณ์ว่าโรคที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในจังหวัดเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ มีดังนี้

1) โรคติดต่อที่สำคัญ ได้แก่ มาลาเรีย และวัณโรค ซึ่งยังคงเป็นปัญหาสำคัญในพื้นที่ชายแดนไทย และการเกิดเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษทำให้มีการเคลื่อนย้ายประชากร โดยเฉพาะแรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานในไทย อาจทำให้ปัญหาโรคติดต่อดังกล่าวมีมากขึ้น

2) โรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมที่ส่งเสริมทั้งหมด 13 กิจการ จึงคาดว่าโรคหรือผลกระทบต่อสุขภาพในเขตพัฒนาเศรษฐกิจ พิเศษ ได้แก่สูญเสียการได้ยิน โรคปอดจากฝุ่น โรคพิษตัวทำละลายอินทรีย์/ก๊าซไอระเหย โรคพิษจากโลหะหนัก อาจจะแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากเดิม

3) โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ยังคงเป็นปัญหาสำคัญของไทย เพราะปัจจัยเริ่มมาจากการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย อันจะนำไปสู่การเกิดเชื้อเอช ไอ วี ได้ ซึ่งส่วนใหญ่พบในกลุ่มวัยรุ่นและวัยทำงาน ซึ่งพบว่า อัตราป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในจังหวัดเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเพิ่มขึ้น

4) ปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ปัญหามลพิษทางอากาศ น้ำเสีย ขยะมูลฝอย ของเสียอันตรายรวมทั้งปัญหาสุขาภิบาลไม่ดี เนื่องจากแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้านเข้ามาทำงานมักจะมีการตั้งชุมชนสลัมหรือชุมชนขนาดเล็กในภาคแรงงานเกิดขึ้น ซึ่งไม่ถูกสุขลักษณะอนามัย การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพในพื้นที่เขตพัฒนา

เศรษฐกิจพิเศษ อาจมีการแพร่กระจายของโรคระบาด หรือโรคติดต่อจากแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาอยู่อย่างแออัดได้สำหรับในแนวระเบียงเศรษฐกิจแนว EWEC พบว่า จังหวัดตาก เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อสุขภาพจากโรคระบาด มลพิษสารเคมี สารอันตราย และพื้นที่เสี่ยงต่อสุขภาพจากมลพิษทางอากาศ เช่น หมอก ควัน

3.1.3 ระบบสาธารณูปโภค

ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานของจังหวัดที่ตั้งอยู่ในแนวระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก แสดงดังตารางที่ 1 โดยรวมนั้นอยู่ในเกณฑ์พอใช้ มีโครงสร้างพื้นฐานด้านไฟฟ้าและพลังงาน และในด้านสื่อสารและคมนาคมอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ยังไม่สามารถรองรับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ได้ โครงสร้างพื้นฐานทางรถไฟในปัจจุบันมีรองรับในเขตพื้นที่จังหวัดสุโขทัย พิษณุโลก และขอนแก่น แต่มีโครงการก่อสร้างเส้นทางรถไฟเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มความสะดวกในการขนส่งสินค้า รวมทั้งมีโครงการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางถนนและทางอากาศ ในพื้นที่ของแต่ละจังหวัด

ตารางที่ 1 การประเมินโครงสร้างพื้นฐานของจังหวัดแนวระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก

โครงสร้างพื้นฐาน/จังหวัด	ตาก	สุโขทัย	พิษณุโลก
ถนน	ถนนสายตาก-แม่สอดเป็นถนนลาดยาง 4 ช่องทาง ผิวถนนเรียบแต่มีโค้งอันตรายมาก วิ่งด้วยความเร็วเฉลี่ย 60–70 กม./ชม.	ถนนขนาด 4 ช่องจราจรผิวถนนเรียบ เป็นเส้นทางตรง	ถนนขนาด 4 ช่องจราจรตลอดทั้งสาย เป็นเส้นทางตรง
ท่าเรือ	มีท่าเรือเมาะมะละแหม่ง ตั้งอยู่ในรัศมี 200 กม. จากเขตเศรษฐกิจพิเศษแม่สอด	ไม่มีท่าเรือตั้งอยู่ในรัศมี 200 กม.	ไม่มีท่าเรือตั้งอยู่ในรัศมี 200 กม.
รถไฟ	ไม่มีสถานีรถไฟตั้งอยู่ในรัศมี 200 กม. (มีโครงการก่อสร้างเส้นทางรถไฟสายนครสวรรค์-กำแพงเพชร-ตาก-สู่แม่สอด)	สถานีรถไฟสวรรคโลก ห่างจากตัวเมืองสุโขทัย ประมาณ 36 กม. และสถานีรถไฟคลองมะพลับ ห่างจากตัวเมืองสุโขทัย ประมาณ 50 กม.	มีสถานีรถไฟพิษณุโลกเป็นชุมทางสายเหนือ ระยะทางห่างจากสถานีรถไฟกรุงเทพฯ ประมาณ 389 กม.
อากาศยาน	ท่าอากาศยานแม่สอด จ.ตาก เป็นท่าอากาศยานขนาดเล็ก ทางวิ่งยาว 2.1 กม. จำนวน 1 ทางวิ่ง มีการเชื่อมโยงกับเขตเศรษฐกิจพิเศษ (ตั้งอยู่ในเขตรัศมี 5 กม.) (มีโครงการขยายท่าอากาศยานแม่สอด และมีโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานแม่สอดแห่งที่ 2)	สนามบินสุโขทัย (บางกอกแอร์เวย์) ที่อำเภอสวรรคโลกห่างจากตัวจังหวัด ประมาณ 27 กิโลเมตร หรือสามารถใช้สนามบินที่จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งมีระยะห่างจากจังหวัดสุโขทัย 60 กม.	สนามบินพิษณุโลก เป็นสนามบินพาณิชย์ในความดูแลของกรมท่าอากาศยาน ตั้งอยู่ห่างจากตัวเมือง 3 กิโลเมตร ทางวิ่ง 1 เส้นทาง ยาว 3 กม. กว้าง 45 เมตร รองรับเครื่องบินขนาด 737 ได้ 5 ลำ ในเวลาเดียวกัน
ไฟฟ้าและพลังงาน	มีระบบส่งไฟฟ้าเข้าถึงพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษอย่างทั่วถึงสามารถสนองความต้องการของอุตสาหกรรมในพื้นที่ได้อย่างพอเพียง แต่ไม่ได้รองรับการสร้างอุตสาหกรรมใหญ่	มีระบบส่งไฟฟ้าเข้าถึงพื้นที่อย่างทั่วถึง	มีระบบส่งไฟฟ้าเข้าถึงพื้นที่อย่างทั่วถึง สามารถสนองความต้องการของอุตสาหกรรมในพื้นที่ได้อย่างพอเพียงแต่ไม่ได้รองรับการสร้างอุตสาหกรรมใหญ่
สื่อสารโทรคมนาคม	มีระบบสื่อสารไร้สาย (EDGE/3G/4G/5G) รวมทั้งมีการให้บริการอินเตอร์เน็ตทั่วพื้นที่ แต่ยังไม่ได้รองรับอุตสาหกรรมใหญ่	มีระบบสื่อสารไร้สาย (EDGE/3G/4G/5G) รวมทั้งมีการให้บริการอินเตอร์เน็ตทั่วพื้นที่	มีระบบสื่อสารไร้สาย (EDGE/3G/4G/5G) รวมทั้งมีการให้บริการอินเตอร์เน็ตทั่วพื้นที่
ประปาและสุขาภิบาล	มีระบบน้ำประปา หรือน้ำบาดาลเข้าถึงพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษอย่างทั่วถึงแต่อาจเกิดการขาดแคลนน้ำ ในช่วงหน้าแล้งและเกิดน้ำท่วมบ่อยครั้ง	มีระบบน้ำประปา หรือน้ำบาดาลเข้าถึงพื้นที่อย่างทั่วถึงแต่อาจเกิดการขาดแคลนน้ำ ในช่วงหน้าแล้งและเกิดน้ำท่วมบ่อยครั้ง (มีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำการเกษตร อุปโภคบริโภค และแก้ไขปัญหาภัยแล้งและอุทกภัย)	มีระบบน้ำประปา หรือน้ำบาดาลเข้าถึงพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษอย่างทั่วถึง เพราะสามารถดึงน้ำจืดจากแม่น้ำโขงได้ง่าย

ตารางที่ 1 (ต่อ) การประเมินโครงสร้างพื้นฐานของจังหวัดแนวระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก

โครงสร้างพื้นฐาน/จังหวัด	เพชรบูรณ์	ขอนแก่น	กาฬสินธุ์	มุกดาหาร
ถนน	ถนนสายหล่มสัก-ชุมแพเป็นถนนลาดยาง 2 ช่องทาง ผ่านเขตอุทยานแห่งชาติน้ำหนาว ผิวถนนเรียบแต่มีโค้งอันตรายมาก วิ่งด้วยความเร็วเฉลี่ย 60–70 กม./ชม.	ถนนขนาด 4 ช่องจราจรผิวถนนเรียบ เป็นเส้นทางตรง	ถนนขนาด 4 ช่องจราจรผิวถนนเรียบ เป็นเส้นทางตรง	ถนนขนาด 4 ช่องจราจรผิวถนนเรียบ เป็นเส้นทางตรง
ท่าเรือ	ไม่มีท่าเรือตั้งอยู่ในรัศมี 200 กม.	ไม่มีท่าเรือตั้งอยู่ในรัศมี 200 กม.	ไม่มีท่าเรือตั้งอยู่ในรัศมี 200 กม.	ท่าเรือดานัง เป็นท่าเรือน้ำลึกขนาดใหญ่ ความลึกร่องน้ำ 20 ม.ตั้งอยู่ห่างจากจังหวัดมุกดาหาร 495 กม.
รถไฟ	ไม่มีเส้นทางคมนาคมรถไฟ	สถานีขอนแก่นแห่งใหม่ มีความสวยงาม ได้ออกแบบการก่อสร้างเพื่อรองรับรถไฟรางคู่ เป็นสถานีรถไฟที่มีขนาดใหญ่ เป็นรูปแบบของสถานีรถไฟลอยฟ้า (มีชานชาลารถไฟบนทางยกระดับสูงจากแผ่นดิน) เป็นรูปแบบสถานีรถไฟที่แตกต่างจากสถานีรถไฟทั่วไป	ไม่มีเส้นทางคมนาคมรถไฟ	มีบริการรถด่วน รถเร็ว และรถด่วนพิเศษ หรือสปรินเตอร์ทุกวันเส้นทาง (กรุงเทพ - อุบลราชธานี) เมื่อลงรถไฟที่สถานีอุบลราชธานี ที่อำเภอวารินชำราบแล้ว สามารถต่อรถโดยสารประจำทางปรับอากาศไปจังหวัดมุกดาหารระยะทางประมาณ 170 กิโลเมตร
อากาศยาน	สนามบินอยู่ห่างจากตัวเมืองเพชรบูรณ์ไปทางเหนือ ประมาณ 30 กม.	มีท่าอากาศยานขอนแก่น ห่างจากตัวเมือง 8 กิโลเมตร เส้นทางบิน กรุงเทพฯ -ขอนแก่น-กรุงเทพฯ ใช้เวลาเดินทางประมาณ 45 นาที	จะต้องไปใช้บริการที่สถานบินขอนแก่น ซึ่งห่างจากจังหวัดกาฬสินธุ์ประมาณ 100 กม.หรือท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ซึ่งอยู่ห่างจากจังหวัดมุกดาหารประมาณ 75 กม.	จะต้องไปใช้บริการที่สถานบินอุบลราชธานี ซึ่งห่างจากจังหวัดมุกดาหารประมาณ 170 กม. หรือสนามบินนครพนม ซึ่งอยู่ห่างจากจังหวัดมุกดาหารประมาณ 120 กม.
ไฟฟ้าและพลังงาน	มีระบบส่งไฟฟ้าเข้าถึงพื้นที่อย่างทั่วถึง	มีระบบส่งไฟฟ้าเข้าถึงพื้นที่อย่างทั่วถึง	หลังจากการปรับปรุงพัฒนาแล้วคาดว่าจะมีไฟฟ้าค่อนข้างเพียงพอในเขตพื้นที่	มีระบบส่งไฟฟ้าเข้าถึงพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษอย่างทั่วถึง สามารถสนองความต้องการของอุตสาหกรรมในพื้นที่ได้อย่างพอเพียงแต่ไม่ได้รองรับการสร้างอุตสาหกรรมใหญ่
สื่อสารโทรคมนาคม	สัญญาณโทรศัพท์สามารถใช้บริการได้อย่างทั่วถึงแต่ยังมีปัญหาติดขัดเล็กน้อยในบางพื้นที่ มีระบบ 3G รองรับสัญญาณดี	มีระบบสื่อสารไร้สาย (EDGE/3G/4G/5G) รวมทั้งมีการให้บริการอินเตอร์เน็ตทั่วพื้นที่	สัญญาณโทรศัพท์สามารถใช้บริการได้อย่างทั่วถึงแต่ยังมีปัญหาติดขัดเล็กน้อยในบางพื้นที่ มีระบบ 3G รองรับสัญญาณดี	มีระบบสื่อสารไร้สาย (EDGE/3G/4G/5G) รวมทั้งมีการให้บริการอินเตอร์เน็ตทั่วพื้นที่แต่ยังไม่ได้รองรับอุตสาหกรรมใหญ่
ประปาและสุขาภิบาล	มีระบบน้ำประปา หรือน้ำบาดาลเข้าถึงพื้นที่อย่างทั่วถึง แต่อาจเกิดการขาดแคลนน้ำในบางช่วง	มีระบบน้ำประปา หรือน้ำบาดาลเข้าถึงพื้นที่อย่างทั่วถึง	มีระบบน้ำประปา หรือน้ำบาดาลเข้าถึงพื้นที่อย่างทั่วถึง แต่อาจเกิดการขาดแคลนน้ำในช่วงหน้าแล้ง	มีระบบน้ำประปา หรือน้ำบาดาลเข้าถึงพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษอย่างทั่วถึง แต่อาจเกิดการขาดแคลนน้ำในบางช่วง

3.2 การวิเคราะห์โครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ของเส้นทางแนว EWEC

ในปัจจุบันเขตเศรษฐกิจแม่สอด เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญในการเป็นเมืองหน้าด่าน การค้าขายชายแดนที่มีศักยภาพและเป็นประตูการค้าทางด้านตะวันตกเชื่อมสู่เศรษฐกิจการค้า และการลงทุนในภูมิภาคที่เชื่อมโยงเส้นทางในพื้นที่เศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตกกับประเทศเพื่อนบ้าน และเป็นพื้นที่ซึ่งมีมูลค่าการค้าเติบโตอย่างต่อเนื่อง จากการสัมภาษณ์ หน่วยงานด้านการคมนาคมได้มุ่งเน้นการก่อสร้างขยายช่องจราจร เพื่อแก้ไขปัญหาเส้นทางเข้าสู่ด่านชายแดนที่ยังมีปัญหาการจราจรคอขวด รองรับปริมาณการเดินทาง และการขนส่งสินค้าที่เพิ่มมากขึ้น แนวเส้นทางประกอบด้วยโครงข่ายทางหลวงทั้งในฝั่งประเทศไทยและเมียนมาร์ ผ่านสะพานข้ามแม่น้ำเมย แห่งที่ 2 โดยจะพิจารณาถึงการพัฒนาทางเศรษฐกิจการค้าระหว่างประเทศและการพัฒนาทางหลวงให้สอดคล้องกับมาตรฐานเอเชียนซึ่งเป็นหลักปัญหาที่สำคัญของการขยายทางเส้นทาง จาก 2 ช่องจราจรให้เป็น 4 ช่องจราจร คือข้อจำกัดเชิงพื้นที่เนื่องจากสายตาก-แม่สอด ตอนที่ 4 มีแนวเส้นทางผ่านพื้นที่กลุ่มป่าน้ำหนาวภูเขียว กลุ่มป่าขนาดใหญ่เชื่อมต่อเทือกเขาเพชรบูรณ์กับเทือกเขาดงพญาเย็น เป็นต้น จากข้อมูลการสัมภาษณ์เบื้องต้น สามารถนำมาวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค และปัจจัยที่ส่งผลกระทบ ต่อการพัฒนาเส้นทางและการวิเคราะห์เส้นทาง ตามหลักการ SWOT Analysis เพื่อวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาเส้นทาง เพื่อเชื่อมโยงและรองรับยุทธศาสตร์เขตเศรษฐกิจพิเศษตะวันออก-ตะวันตก ดังนี้

3.2.1 จุดแข็ง (Strengths) เป็นโครงข่ายคมนาคมขนส่งที่สำคัญสายหนึ่งของประเทศไทย สามารถเชื่อมโยงการขนส่งรูปแบบอื่นๆ ที่สำคัญ เช่น มีเส้นทางรถไฟตัดผ่านที่สถานีรถไฟพิษณุโลก ทางรถไฟสายเหนือ และสถานีรถไฟขอนแก่น ทางรถไฟสายอีสานไปจังหวัดหนองคาย มีสนามบินอยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทาง ได้แก่ ท่าอากาศยานแม่สอด จังหวัดตาก ท่าอากาศยานสุโขทัย ท่าอากาศยานพิษณุโลก ท่าอากาศยานขอนแก่น ส่วนจังหวัดมุกดาหาร จะอยู่ใกล้กับท่าอากาศยานนครพนม และท่าอากาศยานอุบลราชธานี

3.2.2 จุดอ่อน (Weaknesses) การขาดการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในแนวพื้นที่ก่อสร้างหรือขยายเขตทาง เช่น อุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมธนารักษ์ หน่วยงานระบบสาธารณูปโภค ตลอดจนประชาชนผู้มีส่วนได้เสีย เป็นต้นบุคลากรขาดทักษะ ความรู้ ความเข้าใจด้านการประชาสัมพันธ์ ขาดการประชาสัมพันธ์เชิงรุกในการสร้างความเข้าใจอันดีให้แก่ประชาชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับผลกระทบทางสังคม สิ่งแวดล้อม ที่เกิดจากการพัฒนาเส้นทางความไม่สมบูรณ์ของทางหลวง เนื่องจากทางเส้นทางหลวงหมายเลข 9 มีการใช้งานเต็มความสามารถทำให้ถนนบางช่วงเกิดความชำรุด บางช่วงยังมีสภาพเป็น 2 ช่องจราจร เกิดปัญหาคอขวดบริเวณพื้นที่ประตูการค้า และด่านชายแดน เส้นทางขาดการเชื่อมโยงพื้นที่โลจิสติกส์และเมืองสำคัญ ไม่มีการเชื่อมโยงระบบในแต่ละโหมดการขนส่งสินค้า ขาดการเชื่อมต่อระหว่างรูปแบบการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ เช่น การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชน (Feeder Systems) ท่าอากาศยาน ท่าเรือ และสถานีขนส่งผู้โดยสารของเมืองหลักในภูมิภาค ขาดระบบเครือข่ายและระบบจัดการโลจิสติกส์แบบบูรณาการ ทั้งในส่วนของการเคลื่อนย้าย จัดเก็บ รวบรวม กระจาย และขนส่งถ่ายลำสินค้าทั้งภายในภูมิภาค และระหว่างภูมิภาค ซึ่งส่งผลต่อขีดความสามารถในการรองรับและสนับสนุนบทบาทของไทยในการเป็นศูนย์กลางการขนส่งสินค้าในภูมิภาคอาเซียนและเอเชีย

3.2.3 โอกาส (Opportunities) ความได้เปรียบเชิงภูมิศาสตร์เอื้อต่อการเป็น Hub Logistic ของภูมิภาค ประเทศไทยถือเป็นประเทศที่มีจุดภูมิศาสตร์ตั้งอยู่ตรงกึ่งกลางของอาเซียน มีศักยภาพในการพัฒนาไปสู่การเป็นจุดเชื่อมต่อการขนส่งของภูมิภาคในทุกรูปแบบการขนส่ง (Hub for Connectivity) ทั้งทางบก ทางราง ทางน้ำ และทางอากาศ มีโครงข่ายถนนเชื่อมโยงแนว EWEC ซึ่งผ่านประเทศสมาชิก 4 ประเทศ มีเส้นทางแนวระเบียงเศรษฐกิจเหนือ-ใต้ มีชายฝั่งทะเล ทั้ง 2 ด้าน ติดทั้งมหาสมุทรอินเดียและมหาสมุทรแปซิฟิก มีศักยภาพในการพัฒนาด้านการขนส่ง

ทางทะเลและการขนส่งชายฝั่ง และการขนส่งทางอากาศ

3.2.4 ข้อจำกัด (Threats) ติดขัดแนวถนนตัดผ่านพื้นที่หน่วยงานอื่นๆ ได้แก่ ช่วงแม่สอด-ตาก มีแนวเส้นทางผ่านพื้นที่อุทยานแห่งชาติลานสาง อุทยานแห่งชาติตากสินมหาราช ช่วงตาก-สุโขทัย มีแนวเส้นทางผ่านพื้นที่อุทยานแห่งชาติรามคำแหง ช่วงอำเภอหล่มสัก-อำเภอคอนสาร (จังหวัดเพชรบูรณ์-จังหวัดชัยภูมิ) มีแนวเส้นผ่านพื้นที่อุทยานแห่งชาติน้ำหนาว อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูผาแดง และยังเป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1 และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 2 ช่วง บ้านนาไคร้-อำเภอคำชะอี (จังหวัดกาฬสินธุ์-จังหวัดมุกดาหาร) มีแนวเส้นทางผ่านเขตป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ และจังหวัดมุกดาหาร ผ่านเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์และจังหวัดมุกดาหาร ผ่านเขตชลประทานในพื้นที่จังหวัดมุกดาหาร จึงเป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการพัฒนาพื้นที่ โดยเฉพาะการขยายช่องจราจรจาก 2 ช่องจราจรเป็น 4 ช่องจราจร ติดขัดข้อจำกัดเชิงพื้นที่แนวก่อสร้างพาดผ่าน คือ ติดขัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน การส่งมอบที่ดินล่าช้า การเวนคืนไม่เป็นตามเป้าหมาย ติดขัดหน่วยงานสาธารณูปโภค ได้แก่ ไฟฟ้า ประปา อินเทอร์เน็ต

3.3 การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกด้วย PESTEL Analysis

3.3.1 ปัจจัยทางการเมือง นโยบายรัฐบาล (Political) เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อการพัฒนาประเทศ หากมีความไม่แน่นอนทางการเมืองและนโยบายของภาครัฐจะส่งผลให้การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ขาดความชัดเจนและต่อเนื่อง เกิดความล่าช้าไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ และไม่สามารถรองรับความต้องการในการเดินทางที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องได้

3.3.2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (Economy) ความผันผวนและความไม่แน่นอนของสภาวะเศรษฐกิจในประเทศ และเศรษฐกิจโลก เช่น โรคระบาด ราคาน้ำมัน ภาวะเงินเฟ้อ การเจริญเติบโตของประเทศ วิกฤตทางเศรษฐกิจ เป็นต้น ล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศ

3.3.3 ปัจจัยทางสังคม (Social) การกระจายความเจริญและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้มีความครอบคลุมมากขึ้น ส่งผลให้ความเป็นเมืองมีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเดินทาง การกระจายตัวของแหล่งที่อยู่อาศัยไปยังบริเวณชานเมือง เกิดความต้องการในการเดินทางจากแหล่งที่อยู่อาศัยใหม่เข้าสู่แหล่งที่ทำงาน สถานศึกษา และแหล่งกิจกรรมอื่นๆ เพิ่มมากขึ้น

3.3.4 ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี (Technology) การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและการใช้นวัตกรรม เป็นเงื่อนไขสำคัญสำหรับประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีอัจฉริยะจะส่งผลกระทบในการดำรงชีวิตของคนในสังคม การดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และพฤติกรรมการเดินทาง อีกทั้งจะทำให้เกิดธุรกิจรูปแบบใหม่ ในขณะเดียวกันประเทศไทยกำลังเริ่มสนับสนุนภาคเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) ดังนั้น การวางแผนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในอนาคตด้วย

3.3.5 ปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อม (Environmental) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานจะต้องคำนึงถึงปัจจัยสิ่งแวดล้อมครอบคลุมพื้นที่จากแนวเขตของเส้นทาง และพื้นที่ใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการตลอดแนวเส้นทางครอบคลุมปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่ ทรัพยากรทางกายภาพ ทรัพยากรทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน

3.3.6 ปัจจัยทางด้านกฎหมาย (Legal) เป็นเครื่องมือสำคัญในการควบคุม กำกับ และส่งเสริมการดำเนินงานด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องมีความจำเป็นอย่างมาก เพื่อให้กฎหมายมีความทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์เศรษฐกิจสังคม บริบทการค้าการลงทุนที่เปลี่ยนแปลงไปและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินงานตามที่กฎหมายกำหนดได้ เช่น การบูรณาการกฎระเบียบร่วมกันระหว่างหน่วยงานราชการ เช่น หน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาในแนวทางเดียวกัน

3.4 แนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ของเส้นทางแนว EWEC

แนวทางการพัฒนายกระดับมาตรฐานเส้นทาง เพื่อเชื่อมโยง และรองรับยุทธศาสตร์เขตเศรษฐกิจพิเศษ ให้สามารถตอบสนองผู้ใช้บริการ มีความทันสมัย และรองรับการเจริญเติบโตในอนาคต ตลอดจนยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนสู่การเป็นประเทศที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งจากภายนอกและภายในประเทศอย่างเป็นรูปธรรม โดยใช้วิธีการ Tows Matrix กำหนดกรอบทิศทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ดังนี้

3.4.1 กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy)

1) พัฒนาโครงข่ายเชื่อมโยงระบบขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ เพื่อลดต้นทุนการขนส่งและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ควรสร้างโครงข่ายทางหลวงเชื่อมต่อกับระบบคมนาคมขนส่งรูปแบบอื่นๆ เช่น สถานีรถไฟ ท่าอากาศยาน หรือท่าเรือ เพื่อให้เกิดระบบขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transport) เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ยกระดับให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางด้านการคมนาคมขนส่ง

2) พัฒนาโครงข่ายคมนาคมระหว่างเมือง (Motorway) เชื่อมเมืองหลัก และประตูการค้า กว่าร้อยละ 90 ของการขนส่งสินค้า ถูกขนส่งโดยรถบรรทุกและรถหัวลาก ซึ่งรถบรรทุกสินค้ามีขนาดใหญ่กว่ารถยนต์ธรรมดาทั่วไป จึงครอบครองพื้นที่ถนนมากกว่า เคลื่อนตัวได้ช้า รบกวนกระแสการจราจร ส่งผลให้การจราจรหนาแน่นในเมืองหลักและประตูการค้า เป็นผลให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของผู้ประกอบการเพิ่มสูงขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกปลอดภัยในการขนส่ง จำเป็นต้องพัฒนาโครงข่ายคมนาคมระหว่างเมือง เพื่อเป็นทางเลือกให้แก่ประชาชนที่ต้องการเดินทางและขนส่งสินค้าจากจุดเริ่มต้นถึงจุดหมายปลายทางได้โดยตรง (Door-to-Door) รองรับปริมาณการคมนาคมขนส่งที่จะเพิ่มขึ้น

3.4.2 กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy)

1) ปรับปรุงโครงข่ายถนนให้มีความสะดวกปลอดภัย เพื่อป้องกันและลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุให้ได้มากที่สุด จำเป็นต้องมีการปรับปรุงโครงข่ายถนนให้มีมาตรฐาน เพิ่มความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตลอดการเดินทาง

2) สร้างความเป็นธรรมในการเข้าถึงโครงข่ายการคมนาคมขนส่ง การยกระดับการขนส่งให้ประชาชนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงโครงข่ายการคมนาคมขนส่งได้อย่างสะดวก มีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพรองรับผู้ใช้งานได้ทุกกลุ่ม ทั้งกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้พิการ เด็ก และผู้มีรายได้น้อยหรือผู้ด้อยโอกาสทางสังคม โดยเริ่มตั้งแต่การออกแบบและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรองรับระบบคมนาคมขนส่งที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย มีมาตรฐาน ได้รับความสะดวกในการเดินทางและส่งเสริมให้ประชาชนสามารถเข้าถึงกิจกรรมทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมต่างๆ

3.4.3 กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy)

1) สร้างเครือข่ายศูนย์ประสานงานบริการประชาชน เพื่อให้การเชื่อมโยงข้อมูล ข่าวสารการคมนาคมขนส่งมีความสะดวก ปลอดภัย ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน และลดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ จำเป็นต้องมีศูนย์ประสานงานในการแจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปริมาณการจราจร อุบัติเหตุร้ายแรง ภัยพิบัติ การก่อการร้าย วินาศกรรม จลาจล การชุมนุมทางการเมือง เหตุประท้วง ร่วมกันทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง การกำหนดแผนสำรองฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น

2) การบริหารราชการแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้การพัฒนาเส้นทางเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและประชาชนที่อยู่บริเวณพื้นที่โครงการน้อยที่สุด จะต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนผู้มีส่วนได้เสีย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น เพื่อแสวงหาทางเลือกในการตัดสินใจต่างๆ เกี่ยวกับโครงการที่เหมาะสมร่วมกัน

3.4.4 กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy)

ระบบการขนส่งอัจฉริยะ และเทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัยทางถนน ประเทศไทยควรนำระบบขนส่งและจราจรอัจฉริยะ ที่มีการใช้เทคโนโลยีด้านการคำนวณ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้กับการจัดการจราจรและการขนส่งที่สอดคล้องกับเวลาจริง (Real Time) มากที่สุด

เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการจราจร ให้มีความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือทางเศรษฐกิจ การอำนวยความสะดวกทางการค้า การลงทุน สนับสนุนการพัฒนาพื้นที่ชนบท พื้นที่ชายแดนและประเทศเพื่อนบ้าน ส่งเสริมการท่องเที่ยว และเน้นการสร้างโอกาสในการพัฒนาอุตสาหกรรม การเกษตรและการท่องเที่ยว เพิ่มรายได้ในกลุ่มคนที่มีรายได้ต่ำ ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ EWEC ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่ง และการพัฒนาประสิทธิภาพโครงข่ายถนนบนแนว EWEC เพื่อนำไปเป็นแนวการพัฒนาศักยภาพของเส้นทางดังนี้

โครงข่ายถนนเชื่อมโยงการขนส่งและโลจิสติกส์ จังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดขอนแก่น เป็นจังหวัดที่มีความสำคัญด้านการคมนาคมขนส่งและเป็นศูนย์กลางบริการโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง ตามแนวเส้นทาง EWEC นอกจากนี้ ยังเชื่อมโยงการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ภายในประเทศที่สำคัญ เนื่องจากจังหวัดพิษณุโลก เป็นเส้นทางเชื่อมโยงการคมนาคมทางน้ำกับจังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดขอนแก่น เป็นเส้นทางเชื่อมโยงการคมนาคมระหว่างภาคเหนือกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อีกทั้งยังสามารถเชื่อมโยงไปยังจังหวัดนครราชสีมา และเชื่อมโยงเส้นทางการบินกับจังหวัดอุบลราชธานี และอุดรธานี เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย จึงควรสร้างโครงข่ายถนนเชื่อมโยงการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งสู่การขนส่งที่มีประสิทธิภาพ (Shift Mode) และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal) ทั้งทางถนน ทางราง ทางอากาศ และทางน้ำ ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง และโลจิสติกส์จากต้นทางถึงปลายทางได้อย่างต่อเนื่อง

โครงข่ายถนนเพื่อสนับสนุนเขตเศรษฐกิจพิเศษ ทิศทางการขับเคลื่อนการพัฒนาโครงข่ายถนนเพื่อสนับสนุนเขตเศรษฐกิจพิเศษควรมุ่งเน้นการเพิ่มขีดความสามารถทางหลวงเชื่อมโยงฐานการผลิตที่สำคัญของประเทศกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยการขยายทางช่องทางการจราจรจาก 4 ช่องทาง เป็น 8 ช่องทาง เพื่อรองรับปริมาณการเดินทางที่จะเพิ่มขึ้นจากการขยายตัวของเมืองและพื้นที่เศรษฐกิจหลัก การสร้างโครงข่ายเชื่อมโยงระบบการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเพื่อลดต้นทุนการขนส่งในพื้นที่ ทำให้การเคลื่อนย้ายสินค้าและคนโดยสารมีประสิทธิภาพมากขึ้น ยกระดับถนนให้มีมาตรฐานสูงโดยการก่อสร้างทางพิเศษและถนนพิเศษระหว่างเมือง ตลอดจนการนำเทคโนโลยีระบบการขนส่งและจราจรอัจฉริยะมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการจราจร และการจัดเก็บข้อมูลด้านการขนส่ง เป็นต้น

โครงข่ายถนนส่งเสริมการท่องเที่ยว เส้นทางที่เชื่อมโยงกลุ่มจังหวัดภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีศักยภาพในการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวหลายมิติ โดยเฉพาะจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เป็นเส้นทางมรดกโลก และมีสถานที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และนิเวศน์มากมาย แนวทางการพัฒนาโครงข่ายถนนส่งเสริมการท่องเที่ยว จะเน้นการก่อสร้างถนนที่ปลอดภัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม บำรุงรักษาทางหลวงให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอสนับสนุนการกระจายความเจริญสู่ท้องถิ่นโดยการสร้างโครงข่ายเชื่อมโยงระบบขนส่ง พัฒนาถนนสายรองเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะ เช่น สถานีขนส่งผู้โดยสาร ท่าอากาศยาน เชื่อมต่อไปสถานที่ท่องเที่ยวและที่พัก การสร้างจุดพักชมวิว จุดขายสินค้าของฝากและของที่ระลึก

4. อภิปรายผลและสรุป

ปัจจุบันจังหวัดต่างๆ ตามแนว EWEC ได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานโดยเฉพาะโครงข่ายการคมนาคม เพื่อให้เส้นทางแนวระเบียงเศรษฐกิจนี้มีความสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ รวมถึงการพัฒนาโครงการกำหนดแผนงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อรองรับการพัฒนาในกรอบความร่วมมือทางการค้า การลงทุนด้านอุตสาหกรรม เพื่อให้บริการในการรวบรวม ขนส่ง และกระจายสินค้าทั้งในและต่างภูมิภาค ซึ่งจังหวัดที่ตั้งอยู่บนแนว EWEC นี้นับเป็นฐานการผลิตสินค้าที่สำคัญของประเทศ ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงด้านโลจิสติกส์ในภาคอุตสาหกรรมควรมีการพัฒนาและจัดตั้งเขตพื้นที่อุตสาหกรรมตามแนว EWEC เพื่อพัฒนาให้เป็นเขตพื้นที่อุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกต่อไป ดังนั้นคณะผู้วิจัย

จึงมีข้อเสนอแนะเชิงวิชาการสำหรับพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก ดังนี้

1) รัฐบาลควรสนับสนุนการผลิตและพัฒนา การสร้างแรงงานสู่ยุค 4.0 ให้เพียงพอ มีคุณภาพ ได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล [10] รองรับการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ทั้งภายในประเทศและในระดับภูมิภาค โดยเริ่มจากการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาที่เน้นสเต็มศึกษา (STEM Education) ที่ประกอบด้วย วิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) และ คณิตศาสตร์ (Mathematics) รวมถึงจะต้องพัฒนาแรงงานรุ่นใหม่ให้มีความสามารถด้านการสื่อสาร และทักษะทางด้านอารมณ์ (Soft skills) ในการทำงาน สนับสนุน ฝึกอบรม ช่างเทคนิค สร้างความตระหนักในอาชีพช่างเทคนิคสู่สังคม

2) ให้มหาวิทยาลัยหรือสถาบันด้านการวิจัยดำเนินการศึกษาและวิจัยเชิงคุณภาพปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจด้านโครงสร้างพื้นฐานในการใช้บริการเส้นทาง EWEC เพื่อนำผลการศึกษาไปประเมินและปรับปรุงในด้านการเดินทาง ความสะดวกและความปลอดภัย การบริการของเจ้าหน้าที่/พนักงาน เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชน

3) ให้มหาวิทยาลัยหรือบริษัทที่ปรึกษาดำเนินการศึกษายุทธศาสตร์และวางแนวทางกรอบการพัฒนาเส้นทาง EWEC ให้ครอบคลุมทุกๆ ด้านทุกมิติของการที่จะพัฒนาเส้นทางเพื่อให้การขนส่งโลจิสติกส์ การเดินทาง การท่องเที่ยว ตลอดจนการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ และสังคม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป การศึกษาการสถานการณ์ปัญหาปัจจุบันและวิเคราะห์ความต้องการโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์ตามเส้นทาง EWEC เป็นเพียงการศึกษาภายในประเทศไทยเท่านั้น การวิจัยต่อยอดสามารถขยายขอบเขตการศึกษาไปยังประเทศเมียนมาร์ ประเทศลาว และประเทศเวียดนามได้ ควรมุ่งเป้าหมายถึงการใช้ประโยชน์อย่างเกื้อหนุนกัน (win-win Situation) รวมไปถึงการศึกษาการใช้ประโยชน์จากเส้นทาง EWEC อย่างมีประสิทธิภาพ และการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษให้สอดคล้องกับศักยภาพของแต่ละจังหวัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนท้องถิ่นในอนาคต

5. กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) สำหรับการสนับสนุนงบประมาณการทำวิจัย กลุ่ม Basic Research Fund ประจำปีงบประมาณ 2564 ภายใต้โครงการการพัฒนาระบบโลจิสติกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพการค้าเมืองชายแดนเขตเศรษฐกิจพิเศษแม่สอด จังหวัดตาก

เอกสารอ้างอิง

[1] International Institute for Trade and Development (Public Organization). (2015). *Sources, guidelines and measures for the development of special economic zones in the Thai border area*. [Online] (in Thai). Available: https://www.boi.go.th/upload/content/BOI_November57_30162.pdf

[2] P. Chitraphan and P. Teranantana, “Keepaneye on east – West Economic Corridor: Does Thailand Really get Benefit?,” in *Proceedings of 2020 Journal of Economics Ramkhamhaeng University*, Ramkhamhaeng University, 2020, pp. 35–42 (in Thai).

[3] Private Sector and Special Affairs Cooperation Development Division Office of the Permanent Secretary for the Interior. (2014). *the establishment of a special economic zone on the Kanchanaburi border*. [Online] (in Thai). Available: http://www.jpp.moi.go.th/detail.php?section

[4] M. Lord. (2009, May). East-west economic corridor (EWEC) strategy and action plan.

Munich Personal RePEc Archive. Manila, Philippines. [Online]. Available: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/41147/

[5] P. Suvakuntan, K. Uthongsap, S. Lertpusit, and T. Bualom, "The impacts of maesot (Thailand) – Myawaddy special economic zone (Myanmar) under ASEAN economic community," *Political Science and Public Administration Journal*, vol. 7, no. 2, pp. 30–44, 2016.

[6] N. Phakdisorawit, P. Jaroennonthasit, and N. Vejchapunth, "Guidelines for the development of special economic zones A case study of the Management of Tak Province of Thailand," *Journal of Social Science for Local Rajabhat Mahasarakham University*, vol. 5, no. 2, pp. 304–312, 2021 (in Thai).

[7] D. Madani, *A review of the role and impact of export processing zones*. Development Research Group. Washington DC: The World Bank publication, 1999.

[8] T. Boontod and C. Santivarangkana, "Factors influencing effectiveness in logistics management: A case study of mukdahan special economic zone," *Pathumthani University Academic Journal*, vol. 10, no. 1, pp. 295–300, 2018 (in Thai).

[9] K. Ampha and W. Chanwichit, "The development of East-West Economic Corridor (EWEC) route and collaborative planning process," *Journal of Roi Et Rajabhat University: Science and Technology*, vol. 2, no. 1, pp. 1–14, 2021 (in Thai).

[10] C. Kolitawong, C. Saengow, P. Koseeyaporn, and N. Moonpa "Scientific and technical workforce requirements in Thailand" *The Journal of KMUTNB*, vol. 28, no.3, pp. 699–712, 2018 (in Thai).