

บทที่ 7

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

7.1 สรุปผลการศึกษา

7.1.1 สรุปลักษณะการดำเนินงานการขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศโดยเรือ
ลำเลียงและทางบกโดยรถยนต์บรรทุก

การขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศมีสัดส่วนประมาณสิบเปอร์เซ็นต์ของประมาณร้อยละ 5 ของปริมาณสินค้าที่ขนส่งภายในประเทศ เนื่องจากตลอดกว่า 40 ปีที่ผ่านมาการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งมุ่งพัฒนาถนน ทำให้ความสำคัญของการขนส่งทางน้ำลดลงประกอบกับมีการจัดสรรงหัวพยายน้ำเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ ทำให้โครงข่ายระบบขนส่งทางน้ำภายในประเทศที่ใช้ขนส่งอยู่ในปัจจุบันมี 5 เส้นทาง ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำป่าสัก แม่น้ำบางปะกง แม่น้ำแม่กลอง และแม่น้ำท่าจีน ซึ่งแม่น้ำแต่ละสายก็ไม่สามารถท่าการขนส่งสินค้าได้ตลอดเส้นทาง

การชนสังสินค้าทางน้ำภายในประเทศโดยเรือลำเลียงให้เรือลำเลียงบรรทุกสินค้าซึ่งมีลักษณะเป็นเรือดอยน้ำ ไม่มีเครื่องยนต์ในการขับเคลื่อนจึงต้องอาศัยเรือยนต์ลากจูงโดยลากขนบวนเรือลำเลียงเพื่อการชนสังสินค้า ซึ่งเรือยนต์ลากจูงที่ใช้ดำเนินการชนสังมีสองประเภท คือเรือยนต์ลากจูงลำน้ำและเรือยนต์ลากจูงทะเล เนื่องจากวัสดุการได้จัดตั้งทำเรือมาพหุเพื่อใช้เป็นศูนย์การนำเข้าและส่งออกสินค้าแห่งใหม่ ลดบทบาททำเรือกรุงเทพเพื่อลดความแออัดของภาระในเขตตัวเมือง อีกทั้งทำเรือกรุงเทพเป็นทำเรือแม่น้ำทำให้เรือบรรทุกสินค้าขนาดใหญ่เข้ามาขนถ่ายสินค้าไม่สะดวก ดังนั้นการดำเนินงานการชนสังสินค้าทางน้ำโดยเรือลำเลียงจึงต้องอาศัยเรือยนต์ลากจูงทั้งสองประเภทดังกล่าว

ลักษณะการดำเนินงานการชันสูงโดยเรือลำเลียงในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นการชันสูงสินค้า
วัตถุดิบทางการเกษตรเพื่อการส่งออกและนำเข้าโดยมีต้นทางของสินค้าจากแหล่งต่าง ๆ ผ่าน
ท่าเรือไปยังปลายทางเรือเดินสมุทรขนาดใหญ่และในทางกลับกัน และลักษณะการดำเนินงานการ
ชันสูงสินค้าโดยเรือลำเลียงจากแหล่งต้นทางต่าง ๆ ภายใต้ประเทศผ่านท่าเรือแม่น้ำ เพื่อไปยัง
ท่าเรือแม่น้ำอีกแห่งหนึ่งจากนั้นจึงทำการกระจายสินค้าไปยังปลายทางต่อไป ดังนั้นจะเห็นว่าการ

ขนส่งสินค้าทางน้ำโดยเรือลำเลียงมีการขนถ่ายสินค้าชั้้ร้อน ใช้เวลาในการควบรวมและกระจายสินค้านาน เมื่อจากเป็นการขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ (Mass Transport) แต่มีประโยชน์ในด้านช่วยประหยัดพลังงาน และสร้างภาวะต้นทุนทางสังคมจากการขนส่งน้อย

การขนส่งสินค้าทางบกโดยรถยนต์บอร์ดมีสัดส่วนปริมาณสินค้าถึงประมาณร้อยละ 90 ของปริมาณสินค้าที่ขนส่งภายในประเทศ เนื่องจากวัสดุอ่อนนุ่มเป็นสารเคมีไปพร้อมกันที่นำความเร็วและความผาสุกให้กับชุมชนจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาถนนอย่างมากจนทำให้ประเทศไทยมีโครงข่ายถนนที่ดีมีมาตรฐานครอบคลุมทั่วประเทศ ประกอบกับวิชาการ องค์ความรู้ และเทคโนโลยีต่าง ๆ ทั้งการสร้างถนนและต่อตัวถังรถยนต์เร็วๆ กำหนดให้ต้องมีการติดตั้งไฟฟ้าในถนน ทำให้การขนส่งทางบกโดยรถยนต์บอร์ดสามารถทำการขนส่งสินค้าได้ทุกประเภทตามความต้องการของตลาด และบรรทุกน้ำหนักได้มากโดยไม่เกิดอันตรายกับตัวรถ จากนโยบายไม่เรียกเก็บค่าธรรมเนียมการใช้ถนน ผู้ประกอบการขนส่งส่วนใหญ่จึงไม่ได้เจอกับความเสียหายของถนนที่เกิดจากการบรรทุกสินค้า อีกทั้งการประกอบการขนส่งรถบรรทุกใช้เงินน้อย ไม่ต้องอาศัยความชำนาญพิเศษจึงทำให้มีผู้ประกอบการเข้าสู่ธุรกิจจำนวนมาก เกิดการแข่งขัน และเกิดร้อเสนอที่เป็นประโยชน์กับผู้ใช้บริการ ประกอบกับเป็นการขนส่งแบบที่ถึงที่ไม่มีค่าขนถ่ายชั้้ร้อน มีค่าใช้จ่ายในการขนส่งชั้คเจน ทำให้มีความสะดวกเร็วจึงเป็นลักษณะการขนส่งที่ได้รับความนิยม

7.1.2 สรุปต้นทุนการดำเนินงานการขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศโดยเรือลำเลียงและทางบกโดยรถยนต์บอร์ด

การศึกษาต้นทุนการดำเนินงานการขนส่งสินค้าภายในประเทศโดยใช้สินค้า 9 ชนิด ได้แก่ ข้าวแบบเทกของ ข้าวบอร์บอน บุบบอร์บอน บุบเม็ด บุบบอร์บอน มันเม็ด มันเส้น ถ่านหิน กาก/เม็ดถั่วเหลือง และบุบแบบเทกของ พบว่าการขนส่งโดยเรือลำเลียงและรถยนต์บอร์ดมีต้นทุนการดำเนินงาน (บาท/ตัน-กิโลเมตร) ลักษณะเดียวกันโดยมีราฟลักษณะลดลงตามระยะทางที่เพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับลักษณะของราฟแบบอิฐปูเนนเรียล ส่วนการเบรียบเทียนต้นทุนการดำเนินงาน การขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศโดยเรือลำเลียงและทางบกโดยรถยนต์บอร์ด ซึ่งน้ำต้นทุนการดำเนินงานการขนส่งสินค้า (บาท/ตัน) และระยะทาง (กิโลเมตร) ของการขนส่งสินค้าทั้งสองวิธี มากความสัมพันธ์โดยใช้การวิเคราะห์การลดดอย จากนั้นนำสมการการวิเคราะห์การลดดอยที่ได้จากทั้งการดำเนินงานการขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศโดยเรือลำเลียงและทางบกโดยรถยนต์บอร์ดมาคำนวณหาคุ้มทุน ซึ่งคือระยะทาง (กิโลเมตร) ที่ทำให้ต้นทุนค่าใช้จ่าย (บาท/ตัน) ในการดำเนินงานการขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศโดยเรือลำเลียงและทางบกโดยรถยนต์บอร์ดเท่ากัน ซึ่งก่อให้ “ระยะทางวิกฤต” ผลปรากฏว่า ระยะทางวิกฤตของการขนส่งสินค้าทั้ง 9

ชนิดแต่ละชนิดไม่เท่ากันอยู่ในช่วงระหว่าง 30 – 110 กิโลเมตร โดยที่ต้นทุนการดำเนินงานการขนส่งสินค้าทางบกโดยรถยกบรรทุกในระยะทางไกล ๆ ไม่เกินระยะทางวิกฤตของสินค้าแต่ละชนิด มีต้นทุนการดำเนินงานที่ต่ำกว่า ส่วนระยะทางการขนส่งที่ใกล้กับระยะทางวิกฤตต้นทุนการดำเนินงานการขนส่งสินค้าทางน้ำโดยเรือลำเลียงมีต้นทุนการดำเนินงานต่ำกว่า

ผลการศึกษาต้นทุนของภาครัฐในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางน้ำภายในประเทศมีมูลค่าประมาณ 7 บาท/ตัน ในขณะที่ต้นทุนของภาครัฐในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งทางบก (ถนน) มีมูลค่าประมาณ 14 บาท/ตัน ดังนั้นหมายความว่า การทำการขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศทุก ๆ หนึ่งตันทำให้ภาครัฐประหยัดต้นทุนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานได้ประมาณ 7 บาท/ตัน และจากการวิเคราะห์เบริร์บเทียบต้นทุนทางสัมคมจาก การขนส่งสินค้าพบว่า การขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศโดยเรือลำเลียงซึ่งเป็นการขนส่งขนาดใหญ่สร้างภาระต้นทุนต่อสัมคมน้อยกว่าการขนส่งทางบกโดยรถยกบรรทุกซึ่งส่วนใหญ่เป็นการขนส่งสินค้าได้ที่ล่องน้ำ จึงทำให้ต้องใช้จำนวนเที่ยวในการขนส่งมากทำให้สร้างภาระต้นทุนต่อสัมคมมาก

7.1.3 สรุปสภาพปัจจุบันและปัจจัยที่เป็นอุปสรรค

สภาพปัจจุบันและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคส่วนใหญ่เป็นปัจจุบันและอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับการขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศโดยเรือลำเลียงทั้งปัจจุบันด้านการให้บริการ ระบบโครงข่ายการขนส่งทางน้ำภายในประเทศ และภูมิศาสตร์

ด้านการให้บริการการขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศเป็นบริการขนส่งเพียงจากท่าเรือเดียวท่าเรือ ไม่สามารถนำสินค้าไปถึงจุดหมายปลายทางนอกท่าเรือได้ จึงมีภาระเพิ่ม เช่น ค่าขนส่งต่อเนื่อง ค่าขนถ่ายชิ้นส่วน ตลอดจนถึงความล่าช้าในการควบรวมและกระจายสินค้า และการแข่งขันกันเองแบบตัวตัวค่าขนส่งซึ่งทำให้การขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศไม่พัฒนาเท่าที่ควร

ด้านระบบโครงข่ายการขนส่งทางน้ำภายในประเทศก็ไม่ได้รับการพัฒนาให้มีโครงข่ายครอบคลุมทุกภาค เช่นเดียวกับการขนส่งทางบก ได้มีการใช้ทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร การพัฒนาชลประทานขนาดใหญ่ การก่อสร้างเขื่อนกันน้ำเพื่อบังกันปัจจุบันน้ำท่วม ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นอุปสรรคในการประสานโครงข่ายทางน้ำระหว่างกัน อีกทั้งปัจจุบันระดับความสูงของสะพานและระยะห่างระหว่างต่อหม้อสะพานก็เป็นอุปสรรคต่อการเดินเรือ

ด้านกฎระเบียบของรัฐ การขานส่งทางน้ำมีการกำกับดูแลจากรัฐบาล เช่น การจดทะเบียน เรือ การตรวจเรือ การขอใบอนุญาตใช้เรือ การสอบใบอนุญาตคนประจำเรือและวิศวกรประจำเรือ โดยเฉพาะการห้ามการขานส่งตู้สินค้าทางน้ำภายในประเทศ เป็นต้น

ส่วนสภาพปัจจุบันและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคของการขานส่งสินค้าทางบกโดยรถยนต์บรรทุก ได้แก่ การควบคุมน้ำหนักบรรทุกสินค้า ซึ่งจำกัดช่วงเวลาเร่งด่วน และการแข่งขันของผู้ประกอบการขานส่ง

สำหรับสภาพปัจจุบันและอุปสรรคต่อการพัฒนาการขานส่งสินค้าทางบกโดยรวมได้แก่ หน่วยงานราชการไม่ว่าจะแผนพัฒนาระบบโครงข่ายการขานส่งภายในประเทศร่วมกัน ขาดการประสานงานระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน และขาดการพัฒนาจุดเชื่อมต่อการขานส่งระหว่างทางน้ำภายในประเทศและทางบกที่มีศักยภาพ

7.1.4 สรุปแนวทางในการปรับปรุงพัฒนา

แนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการขานส่งโดยบุณนาการระหว่างการขานส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศโดยเรือลำเลียงและทางบกโดยรถยนต์บรรทุก มีเป้าหมายที่จะรักษาจำนวนผู้ใช้บริการเดิมและคงเดิมจำนวนสินค้าให้หันมาใช้การขานส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศโดยเรือ ลำเลียงเพิ่มขึ้น หลักสำคัญในการเสนอแนวทางในการปรับปรุงพัฒนา คือ แนวทางการปรับปรุงพัฒนาจุดเชื่อมต่อระหว่างการขานส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศกับทางบก ซึ่งก็คือท่าเรือแม่น้ำให้มีดำเนินการที่ตั้งท่าเรือเพื่อสนับสนุนการขานส่งทางบกโดยรถยนต์บรรทุกให้เข้าถ่ายสินค้าทุกๆ ระยะทาง 150 กิโลเมตร เพื่อให้มีรัศมีบริการ 75 กิโลเมตรต่อ 1 ท่าเรือ โดยนลักษณะการพัฒนาต้องหลีกเลี่ยงการลงทุนท่าเรือข้ามอัน ซึ่งอาจพัฒนาจากท่าเรือแม่น้ำที่มีอยู่เดิม หรือลงทุนก่อสร้างท่าเรือแม่น้ำแห่งใหม่หากมีความจำเป็น สำนักการปรับปรุงพัฒนาตัวท่าเรือ ในระยะแรกควรพัฒนาให้เป็นท่าเรือเอนกประสงค์เพื่อให้การดำเนินงานมีความยืดหยุ่นและคล่องตัว จากนั้นหากการพัฒนาเทคโนโลยีการขานส่งระบบคอนเทนเนอร์เป็นที่แพร่หลาย และมีการแก้ไขข้อห้ามการขานส่งตู้คอนเทนเนอร์ทางน้ำภายในประเทศซึ่งพัฒนาท่าเรือเอนกประสงค์ให้เป็นท่าเรือสินค้าบรรจุตู้ นอกจากนี้ยังสามารถประยุกต์แนวคิดนี้ให้ในการกำหนดตำแหน่งของนิคมอุตสาหกรรม และศูนย์กระจายสินค้าได้

แนวทางการขานส่งต่อเนื่องระหว่างทางน้ำภายในประเทศกับทางบกโดยเน้นให้ใช้การขานส่งทางน้ำภายในประเทศเป็นหลัก ซึ่งมีหลักการสำคัญคือ จัดให้ระยะทางการขานส่งสินค้าทางบกมีระยะทางสั้นที่สุดและต้องไม่เกินระยะทางวิกฤตของสินค้า จากนั้นจึงจัดให้การขานส่งทางน้ำ

ภายในประเทศไทยมีระบบทางไกลที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ จะทำให้ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขนส่งประยุกต์ กว่าการใช้การขนส่งทางบกเพียงอย่างเดียว

แนวทางการปรับปรุงด้านการให้บริการ เน้นที่การพัฒนาระบบการบริหารจัดการที่ทำให้ สินค้าใช้เวลาในการขนส่งและเวลาที่ใช้ในท่าเรือน้อยลง รวมถึงทราบตำแหน่งของสินค้าได้ ตลอดเวลา โดยการพัฒนาศูนย์ควบคุมและกระจายสินค้าให้มีในแต่ละท่าเรือ เพื่อจูงใจให้เจ้าของ สินค้าที่มีสินค้าปริมาณน้อยสามารถใช้การขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศไทยได้ โดยในการ ควบคุมสินค้าควรใช้เทคโนโลยีศูนย์กลางและกระจาด้วยสินค้าให้มีในแต่ละท่าเรือ ซึ่งการใช้ศูนย์กลางและ จ่ายลดภาระต่ำสินค้าช้าข้อน และช่วยให้การขนส่งสินค้าเป็นบริการแบบที่ถูกต้อง (door to door service) ยกห้องจัดให้มีการขนส่งประจำทาง โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการชื่อมูล สินค้า และจัดให้มีผู้บริการขนส่งต่อเนื่องเป็นตัวแทนทำธุระในการจัดส่งสินค้าให้เจ้าของสินค้า

ในการปรับปรุงพัฒนาจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานของ ภาครัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการพัฒนาระบบโครงข่ายการขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศไทย และระบบขนส่งเรือโดยสาร ด้านการพัฒนาภารกิจการท่าเรือ การพัฒนาวิชาการ องค์ความรู้ และ บุคลากรทางพาณิชยนาวี แก้ไขกฎระเบียบและข้อกฎหมายที่เป็นอุปสรรคกับการพัฒนาการขนส่ง สินค้าทางน้ำภายในประเทศไทย รวมถึงการสร้างกลไกภาษีพลังงานสิ่งแวดล้อม หรือควบคุมสินค้า และบริการที่ใช้พลังงานอย่างไม่มีประสิทธิภาพ และสร้างมูลภาวะให้กับสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุม ทุกภาคการขนส่ง

7.2 ข้อเสนอแนะ

7.2.1 ข้อเสนอแนะในการดำเนินการ

นโยบายของรัฐบาลมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและ แข็งขันได้กับนานาประเทศซึ่งการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจ รัฐบาลได้วางแผนนโยบายในหลาย ๆ ด้านโดยเฉพาะภาคการขนส่งสินค้า ภาครัฐได้วางนโยบายว่า "รัฐจะปรับเปลี่ยนระบบบริหาร จัดการขนส่งสินค้าใหม่ ให้มีประสิทธิภาพ คุณภาพ และทันเวลา ให้สามารถรองรับการขยายตัว ทางเศรษฐกิจเพื่อเชื่อมโยงแหล่งผลิตจากท้องถิ่นไปสู่ตลาดในทุกระดับ ซึ่งจะลดต้นทุนในทุก ขั้นตอนของการกระจายสินค้า มีระบบเชื่อมโยงการขนส่งหลายรูปแบบ ทั้งทางรถ เรือ รถไฟ และ ทางท่อ" ซึ่งสอดคล้องกับการนำผลการศึกษานี้ไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ

ในขั้นของการนำผลการศึกษาใช้ในทางปฏิบัติ เนื่องจากการขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศส่วนใหญ่ต้องอาศัยระบบการขนส่งทางน้ำเพื่อขนส่งสินค้ามาอย่างท่าเรือ ดังนั้นผลจากการคำนวณเบริญเทียบตันทุนการดำเนินงานการขนส่งสินค้าระหว่างทางน้ำภายในประเทศ โดยเรือลากเรียงและทางน้ำโดยรถยกตืบรถทุกเพื่อหาระยะทางวิกฤตของการขนส่งสินค้าแต่ละชนิด สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการบูรณาการระบบการขนส่งระหว่างการขนส่งทางน้ำภายในประเทศกับทางน้ำ โดยจัดการระยะทางน้ำเพื่อให้ทางน้ำมีความต่อเนื่องและสามารถเดินทางได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนรถโดยสาร หรือในทางกลับกัน ให้มีระยะทางสั้นที่สุดเท่าที่จะสั้นได้และต้องไม่เกินระยะทางวิกฤตของสินค้า แต่ละชนิด จากนั้นจึงทำการจัดส่งสินค้าโดยทางน้ำภายในประเทศต่อไป นอกจากนี้ผลการศึกษา ยังสามารถนำมาใช้ในการกำหนดครุภาระเพื่อต่อหัวเรือแม่น้ำระหว่างการขนส่งทางน้ำภายในประเทศและทางบกตั้งได้ก่อนแล้ว หรืออีกนัยหนึ่งสามารถใช้ในการกำหนดครุภาระที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมหรือโรงงานผลิตเพื่อให้สามารถใช้การขนส่งทางน้ำได้อย่างสะดวก มีระยะทางห่างจากท่าเรือที่ต้องอาศัยการขนส่งทางน้ำไม่ควรเกินระยะทางวิกฤตของสินค้า และใช้เป็นแนวทางในการจัดตั้งศูนย์กระจายสินค้า เป็นต้น

ในระดับนโยบายจะต้องจัดให้มีนโยบายในด้านการส่งเสริม และการลงทุนทางด้านการขนส่งรวมทั้งการประสานการวางแผนดังกล่าวกับแผนพัฒนาเมือง และการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำแต่ละแห่งประกอบกัน

ในระยะสั้นควรเป็นการพัฒนาท่าเรือแม่น้ำที่มีอยู่แล้วให้ใช้ให้เกิดประโยชน์ และมีศักยภาพเพิ่มมากขึ้น โดยมีการลงทุนเพิ่มเติมด้าน การซ่อมแซม ปรับปรุงท่าเรือ จัดให้มีอุปกรณ์การยกขนสินค้าให้ครอบคลุมทุกรูปแบบสินค้า มีบริการศูนย์รวมรวมและกระจายสินค้ารวมอยู่ในท่าเรือพร้อมกับมีผู้ให้บริการขนส่งต่อเนื่อง ปรับปรุงบริเวณโดยรอบท่าเรือให้มีโครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมโยงการขนส่งภายในขอบเขตแม่น้ำให้เข้ากันได้ตลอดไป สนับสนุนให้มีการประชาสัมพันธ์และพัฒนาภาระของน้ำให้การเดินเรือได้ตลอดปี

ในระยะยาว การวางแผนในลักษณะนี้จะส่งผลกระทบในส่วนนโยบายที่ควรมีต่อระบบการคมนาคมขนส่งในอนาคต ต้องใช้ค่าใช้จ่าย เวลา รวมทั้งบุคลากรเป็นจำนวนมากเพื่อดำเนินการตามแผนที่วางไว้ เช่น จัดสร้างท่าเรือแม่น้ำเพื่อรับการพัฒนาระบบทั่วประเทศในญี่ปุ่น ขยายเส้นทางการให้บริการระบบการขนส่งทางน้ำภายในประเทศ การแก้ไขปัญหาระดับความสูงของสะพานและระยะห่างระหว่างตอนหม้อสะพาน การพัฒนาโครงข่ายการคมนาคมขนส่งให้เข้ากันเป็นระบบรวม (Intermodal Linkages)

ส่วนเครื่องมือที่จะใช้ในการดำเนินการระยะยาว นอกจากจัดทำแผน หรือแนวทางการดำเนินการเป็นอย่างดีแล้วยังไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดประสิทธิผลได้ จำเป็นต้องมีมาตรการเสริมในเชิงเศรษฐกิจ ได้แก่ การให้เงินสนับสนุนและส่งเสริมด้านงบประมาณในการจัดสร้างหรือปรับปรุง ในเชิงสังคม ได้แก่ การรณรงค์การใช้ระบบขนส่งที่สร้างภาระต้นทุนต่อสังคมน้อย หรือใช้กลไกภาษีสิ่งแวดล้อมกับสินค้าและบริการที่สร้างภาระต้นทุนต่อสังคมไปประกอบการดำเนินการ

สำหรับการปรับปรุงพัฒนาเพื่อให้แผนการดำเนินการสามารถดำเนินการได้อย่างเป็นระบบสมบูรณ์ จำเป็นต้องรวมเอาทุกหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งจากหน่วยงานของภาครัฐและภาคเอกชน เข้ามาประสานงานกันทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการ การดำเนินการอาจจัดตั้งหน่วยงานกลางหรือคณะทำงานร่วม ให้มีหน่วยงานที่วางแผนโดยตรง เพื่อแก้ไขปัญหาการขับเคลื่อนส่งร่วมกัน มีการวางแผนและศึกษาข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งประสานงาน ปฏิบัติงาน ตลอดจนการควบคุมตรวจสอบความต่อเนื่องของแผนงานรวมกัน เพื่อให้แผนงานบรรลุประโยชน์ตามวัตถุประสงค์

7.2.2 ชื่อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

ชื่อเสนอแนะในการจัดทำการวิจัยต่อไปคือหัวข้อที่สนใจ ได้แก่ การศึกษาพัฒนาการขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศโดยเรือลำเลียงแบบประจำทาง การศึกษาผลกระทบต่อแม่น้ำในการปรับปรุงพัฒนาท่าเรือแม่น้ำที่มีอยู่เดิมกับการสร้างท่าเรือแม่น้ำแห่งใหม่ การศึกษาแนวทางในการพัฒนาระบบทิศทางคลุกทางเรือที่ การศึกษาค่าคงที่ที่ใช้ในการคำนวณต้นกรอของเรือลำเลียงให้เป็นน้ำหนักบรรทุกสินค้า (ตัน) การศึกษาการคำนวณเบี้ยประภัยสำหรับการเกิดอุบัติเหตุจากการขับเคลื่อนสินค้าทางน้ำ การศึกษาทฤษฎีการคำนวณต้นทุนทางสังคมจากการขนส่ง เป็นต้น

นอกจากนี้ผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยยังสามารถนำไปใช้เป็นส่วนประกอบในงานวิจัยเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าทางน้ำ และช่วยพัฒนาวิชาการ องค์ความรู้ด้านการพาณิชยนาวีให้เจริญก้าวหน้าต่อไป