

บทที่ 2

การขนส่งสินค้าทางรถไฟในประเทศไทย

ต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยอยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว เหตุผลสำคัญอยู่ที่ภาคการขนส่งส่วนใหญ่พึ่งพาการขนส่งทางถนนประมาณร้อยละ 80 ของปริมาณการขนส่งทั้งหมด หากภาครัฐมีความต้องการจะลดต้นทุนโลจิสติกส์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศแล้ว ควรจะหันกลับมาพัฒนาระบบการขนส่งทางรางที่มีต้นทุนการขนส่งที่ถูกกว่า ในบทนี้ได้นำเสนอความเป็นมาและข้อมูลพื้นฐานของการขนส่งทางรถไฟ เพื่อแสดงให้เห็นความสำคัญของการพัฒนาระบบการขนส่งทางรางที่เกิดขึ้นในประเทศไทย

2.1 ประวัติรถไฟไทย

นับจากพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จพระราชดำเนินประกอบพระราชพิธีกระทำพระฤกษ์ โดยทรงหลังน้ำบนแผ่นดิน แล้วทรงใช้เสียมเงินขนาดเล็กตักดินเทลงในถาดเงินขนาดเล็กเป็นพระฤกษ์ เพื่อเริ่มการสร้างทางรถไฟ ณ บริเวณย่านสถานีกรุงเทพ เมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ.2434 นับเป็นเวลากว่า 125 ปี ที่รถไฟไทยได้ถือกำเนิดขึ้น โดยประเทศไทยมีการเดินรถไฟเป็นเวลานาน แต่การพัฒนารถไฟไทยขาดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้รถไฟไทยมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก ในขณะที่หลายประเทศมีการพัฒนารailwayอย่างต่อเนื่อง สามารถใช้ประโยชน์จากรailwayเพื่อตอบสนองต่อความต้องการทางเศรษฐกิจและสังคมของประชาชน

แนวคิดการก่อสร้างทางรถไฟในประเทศไทย เกิดขึ้นจากการผลักดันของประเทศไทยที่แผ่ขยายอาณาเขตในบริเวณนี้ ตั้งแต่ในช่วงรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 4) แต่ยังไม่ได้มีการก่อสร้างทางรถไฟขึ้น จนกระทั่งในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 5) จึงได้เริ่มมีการศึกษาและก่อสร้างทางรถไฟของรัฐสายแรก คือ ทางรถไฟสายภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หรือสายอีสาน ขึ้น โดยมีจุดเริ่มต้นที่สถานีกรุงเทพ ฯ และขยายการก่อสร้างไปสู่สายหลักตามภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ โดยเรียงลำดับตามปีที่เริ่มก่อสร้าง คือ สายปากน้ำ (พ.ศ.2434) สายอีสาน (พ.ศ.2434) สายใต้ (พ.ศ.2443) สายเหนือ (พ.ศ.2444) สายแม่กลอง (พ.ศ.2444) สายพระพุทธบาท (พ.ศ.2444) สายตะวันออกเฉียงเหนือ-อรัญประเทศ (พ.ศ.2448) สายบางบัวทอง (พ.ศ.2451) สายคอโคดกระ (พ.ศ.2486) สายมรณะ (พ.ศ.2486) สายตะวันออกเฉียงเหนือ-มาบตาพุด (พ.ศ.2524) สายตะวันออกเฉียงเหนือ-แหลมฉบัง ทางคู่ (พ.ศ.2547) และสายอีสาน-ท่านาแล้ง (พ.ศ.2552)

ในช่วงปี พ.ศ.2434-2448 มีการก่อสร้างทางรถไฟหลายสาย ซึ่งเป็นผลจากแผ่ขยายอิทธิพลของประเทศไทยมาอำนาจอธิปไตย คือ อังกฤษและฝรั่งเศส นำมาสู่การก่อสร้างทางรถไฟสายหลักของไทยหลายสาย ได้แก่ สายอีสาน สายใต้ สายเหนือ สายตะวันออกเฉียงเหนือ-อรัญประเทศ เส้นทางเหล่านี้มีระยะทางไกล และใช้เวลาในการก่อสร้างเป็นเวลานาน จนกระทั่งมีการเปิดให้บริการตลอดทั้งสาย เป็นที่น่าสังเกตได้ว่า ทางรถไฟสายใต้ มีระยะทางยาวที่สุดในประเทศ คือ 1,142 กิโลเมตร เริ่มการก่อสร้างภายหลังสายอีสานและ

สายเหนือ แต่ใช้เวลาการก่อสร้างเพียง 15 ปี สามารถเปิดให้บริการจนถึงสถานีสุโขทัยเมื่อปี พ.ศ.2464 สะท้อนให้เห็นว่าอิทธิพลของอังกฤษได้เป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้การก่อสร้างทางรถไฟเสร็จได้อย่างรวดเร็ว

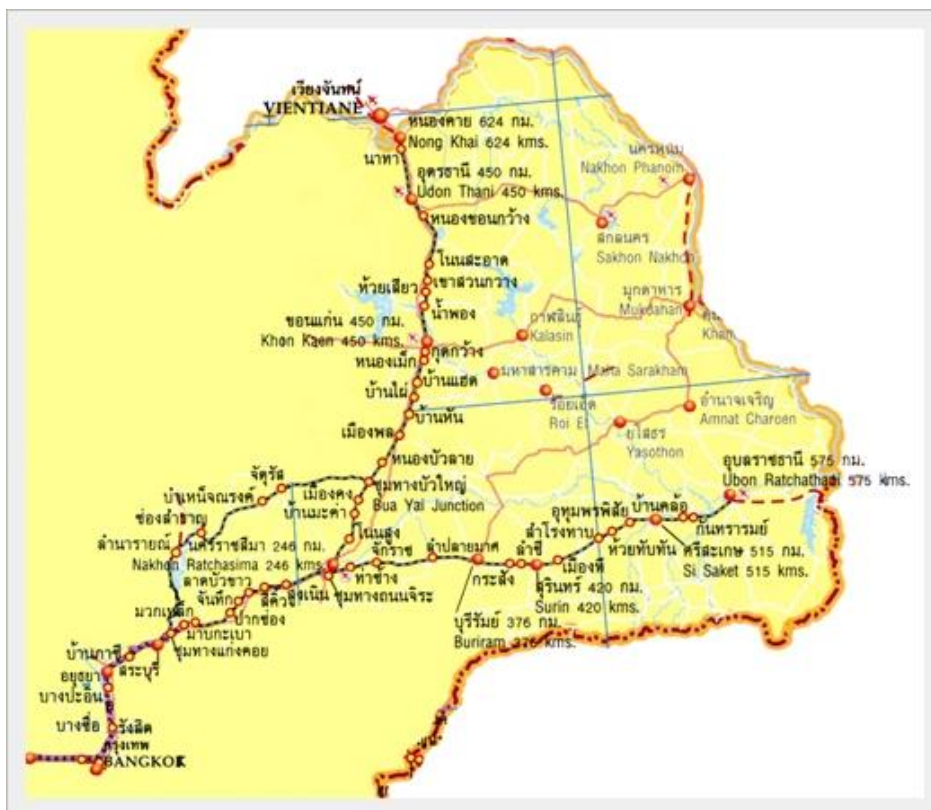
ต่อมาในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ญี่ปุ่นได้เข้ามาในประเทศไทย และเริ่มก่อสร้างทางรถไฟในปี พ.ศ. 2486 เพื่อใช้ในการทหารจำนวน 2 สาย คือ สายคอโคดกระ ระยะทาง 90 กิโลเมตร และสายมรณะ ระยะทาง 303 กิโลเมตร จากสถานีหนองปลาตุก - ด่านเจดีย์สามองค์ ซึ่งทางรถไฟทั้งสองสายใช้เวลาการก่อสร้างไม่ถึง 1 ปี แต่เปิดใช้เพื่อกิจการทางทหารเป็นสำคัญ และเมื่อสงครามสิ้นสุดลงในอีก 2 ปีต่อมา โดยที่ญี่ปุ่นเป็นฝ่ายพ่ายแพ้ ทางรถไฟสายคอโคดกระถูกรื้อถอนทั้งหมด ส่วนทางรถไฟสายมรณะถูกรื้อถอนบางส่วนและไม่มีการเดินรถเชื่อมต่อกับเมียนมา และในเวลาเดียวกัน มีการยกเลิกการเดินรถและรื้อรางรถไฟของเอกชน จำนวน 2 สาย คือ สายบางบัวทอง และสายท่าเรือ-พระพุทธบาท สาเหตุหนึ่งของการยกเลิกการเดินรถสันนิษฐานว่า มาจากภาวะสงคราม ทำให้มีการใช้บริการรถไฟลดลง และในปี พ.ศ.2503 ทางรถไฟสายปากน้ำยกเลิกการเดินรถและรื้อรางรถไฟ เพื่อสร้างถนนแทน แสดงให้เห็นว่าการคมนาคมขนส่งทางถนนเริ่มเติบโตขึ้นมาแทนที่การขนส่งทางรถไฟ

ภายหลังจากการเปิดให้บริการรถไฟสายหลักครอบคลุมทุกสายและหลังช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ในปี พ.ศ.2524 ประเทศไทยได้มีการก่อสร้างทางรถไฟสายภาคตะวันออกเพิ่มเติม จากสถานีชุมทางฉะเชิงเทรา - ศรีราชา - แหลมฉบัง - มาบตาพุด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการก่อสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานในการสนับสนุนแผนพัฒนาชายฝั่งตะวันออก และรองรับการเกิดขึ้นของท่าเรือและนิคมอุตสาหกรรมในภาคตะวันออก การก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดเดินรถครั้งแรกเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2538 ซึ่งห่างจากการเปิดให้บริการรถไฟสายอีสานใต้ (หนองคาย) ประมาณ 40 ปี การพัฒนาประเทศส่วนใหญ่มุ่งมาที่ภาคตะวันออก การใช้บริการรถไฟเพื่อขนส่งสินค้าบริเวณนี้จึงคับคั่งมากขึ้น ส่งผลให้มีการวางรถไฟเพิ่มขึ้นอีก 1 ราง ในเส้นทางชุมทางฉะเชิงเทรา - ศรีราชา - แหลมฉบัง ในปี พ.ศ.2547 ระยะทาง 78 กิโลเมตร และเปิดให้บริการเมื่อวันที่ 12 มกราคม พ.ศ.2555 นอกจากนี้มีการก่อสร้างทางรถไฟสายอีสานใต้เพิ่มเติม จากสถานีหนองคาย-สถานีท่าช้างของสปป.ลาว ระยะทาง 3.50 กิโลเมตร เริ่มเปิดการเดินรถเมื่อวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ.2552

การก่อสร้างทางรถไฟในประเทศไทย แบ่งออก ดังนี้

ก. การก่อสร้างทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ

ทางรถไฟสายภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หรือ สายอีสาน ทางรถไฟสายนี้มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เนื่องจากใช้เป็นเส้นทางติดต่อ สือสาร ขนส่ง และค้าขาย ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีจำนวนประชากรที่มากที่สุดของประเทศ แต่อยู่ห่างไกลจากเมืองหลวงมาก



รูปที่ 4 เส้นทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ

ที่มา: การรถไฟแห่งประเทศไทย

“... พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มีพระราชหฤทัย รำพึงถึงเหตุการณ์ ซึ่งจะทรงทะนุบำรุงกรุงสยาม ให้รุ่งเรืองไพบูลย์ยิ่งขึ้นไป ทรงพระราชดำริเห็น ว่า การสร้างหนทางรถไฟ เดินไปมาในระหว่างหัวเมืองไกล เปนเหตุให้เกิดความเจริญแก่บ้านเมือง ได้เป็นอย่างดีอันหนึ่ง เพราะทางรถไฟ อาจจะชักย่นหนทางหัวเมือง ซึ่งตั้งอยู่ไกลไปมาถึงกันยากให้กลับเป็นหัวเมืองใกล้ ไปมาถึงกันได้ โดยสะดวกเร็วพลัน การย้ายขนสินค้าไปมาซึ่งเป็นการลำบาก ก็สามารถจะย้ายขนไปมาถึงกันได้โดยง่าย..”

จากประกาศการสร้างทางรถไฟสายภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่กรุงเทพฯ-นครราชสีมา ลงวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2433 แสดงให้เห็นว่า การก่อสร้างทางรถไฟสายนี้มาจากเหตุผล 2 ประการ คือ เหตุผลด้านเศรษฐกิจและเหตุผลด้านความมั่นคงของประเทศ เพราะนอกจากการก่อสร้างทางรถไฟจะมีจุดประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วในการขนส่งผู้คนและสินค้านระหว่างเมืองหลวงกับภาคอีสานแล้ว ทางรถไฟจะเป็นประโยชน์ในการปกครองและรักษาพระราชอาณาเขต โดยเฉพาะในภาคอีสาน ซึ่งในช่วงเวลานั้นฝรั่งเศสได้ครอบครองเพื่อนบ้านที่ติดกับไทย คือ ลาว กัมพูชา และเวียดนาม ฝรั่งเศสได้แสดงท่าทีและพฤติกรรมที่คุกคามไทยหลายครั้ง นำมาสู่ความขัดแย้ง จนกระทั่งไทยต้องเสียดินแดนสิบสองจุไท² ให้แก่ฝรั่งเศสใน พ.ศ.2431 จากเหตุการณ์นี้ส่งผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับฝรั่งเศสเสื่อมลง

² ไทยเสียดินแดนสิบสองจุไท (ปัจจุบันอยู่ในเขตเวียดนามเหนือและจีนตอนใต้) ให้แก่ฝรั่งเศส เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ. 2431 พื้นที่ 87,000 ตร.กม. อยู่ในสมัยรัชกาลที่ 5 ได้เกิดเหตุการณ์พวกลัทธิล่าอาณานิคม ทางฝ่ายไทยจัดกำลังไปปราบ ฝรั่งเศสทำที่เป็นยักยอกเข้ามาช่วยไทยปราบฮ่อ พอปราบเสร็จกลับไม่ยอมถอนทัพออกไป โดยอ้างว่าสิบสองจุไทเป็นรัฐบรรณาการ

ตามลำดับ ด้วยสาเหตุดังกล่าว ทำให้ประเทศไทยจำเป็นต้องมีการศึกษาความเป็นไปได้และความเหมาะสมในการสร้างทางรถไฟ และนำมาสู่การก่อสร้างทางรถไฟสายภาคตะวันออกเฉียงเหนือในเวลาต่อมา

ในวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2430 ได้มีการลงนามระหว่างพระเจ้าน้องยาเธอ กรมหลวงเทวะวงศ์วโรปการ เสนาบดีว่าการต่างประเทศตัวแทนรัฐบาลไทยกับพลโท เซอร์แอนดรู คลาร์ก (Sir Andrew Clark) ชาวอังกฤษ และคณะตัวแทนผู้รับจ้าง ในนามบริษัทปันชาร์ด แมกแทกการ์ด โลเธอร์ (Messrs Punchard Mac Taggart, Lowther & Company) ทำการสำรวจความเหมาะสมการสร้างทางรถไฟสายกรุงเทพฯ - เชียงใหม่ - เชียงราย ไปจนถึงเชียงแสน และสายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา ทั้งนี้จะต้องทำการสำรวจและประมาณราคาการก่อสร้างในเวลา 4 ปี ทางรถไฟนี้มีระยะยาวกว่า 1,060 กิโลเมตร ราคาสำรวจตรวจทางรถไฟกิโลเมตรละ 35 ปอนด์ รวมเงินทั้งหมด 38,214 ปอนด์ หรือคิดเป็นเงินไทยประมาณ 630,000 บาท โดยเป็นการประเมินขนาดความกว้างของรางรถไฟ 3 ประเภท คือ 1 เมตร 1.435 เมตร และ 60 เซนติเมตร ภายหลังจากการสำรวจเสร็จสิ้น รัฐบาลไทยตัดสินใจเลือกก่อสร้างขนาดความกว้างของรางรถไฟที่ใช้ขนาดมาตรฐานที่ดีที่สุดในโลกในขณะนั้น คือ 1.435 เมตร เนื่องจากการก่อสร้างรางรถไฟมีค่าใช้จ่ายสูงมาก ทำให้ในปี พ.ศ. 2434 รัฐบาลไทยได้มีการประกาศขายหุ้นลงทุนสร้างทางรถไฟแก่มหาชนจำนวน 16,000 หุ้น หุ้นละ 100 บาท เป็นจำนวนเงินรวม 16 ล้านบาท เพื่อเป็นเงินทุนมาสมทบกับเงินทุนจากกระทรวงพระคลังมหาสมบัติซึ่งกันไว้แล้วส่วนหนึ่ง ในปีเดียวกันนี้ได้มีการเปิดซองประมูลการก่อสร้างทางรถไฟสายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา ปรากฏว่ามีผู้ยื่นประมูลจำนวน 2 ราย ได้แก่ นายเลนซ์ (Lenz) ตัวแทนของบริษัทเยอรมันซึ่งมีธนาคารเยอรมัน 3 ธนาคารเป็นผู้ค้ำประกัน ประมูลในราคา 11,976,925.50 บาท และนายจอร์จ มูเร แคมป์เบลล์ (George Murray Campbell) ชาวอังกฤษ มีห้างชาตินเมเทรซันแห่งอังกฤษเป็นผู้ค้ำประกัน ประมูลในราคา 9,956,164.81 บาท ผลการประมูลรายที่ 2 ชนะการประมูล เพราะเสนอราคาต่ำกว่ารายแรกมากกว่า 2 ล้านบาท การก่อสร้างทางรถไฟ จะใช้เวลาก่อสร้าง 5 ปี นับตั้งแต่วันทำหนังสือสัญญาตกลงกัน จนถึงวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2439 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการสร้างทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ ยังมีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ อีก ได้แก่ เงินค่าส่งดินและหินที่เกินกว่า 50 เมตรขึ้นไป จำนวนเงิน 168,174.85 บาท เงินค่าสะพานเหล็ก ถานรองด้วยอิฐ 33 สะพานแทนสะพานไม้ จำนวนอีก 620,402.63 บาท นอกจากนี้ยังมีเงินค่าจัดซื้อที่ดิน ค่ากองจัดการและบังคับการ ค่าทำโรงพัก และออฟฟิศจัดการทางรถไฟในกรุงเทพฯ เรือนสำหรับเจ้าพนักงานผู้บังคับการ และพนักงานรถไฟ การป้องกันรักษาและหมอพยาบาล ดอกเบี้ยเงินทุนในระหว่างเวลาทำการก่อสร้างและเงินที่จะเสียไปในทางต่าง ๆ ที่ยังไม่อาจรู้ได้ ทำให้กรรมรถไฟประมาณการค่าใช้จ่ายทั้งหมด 16,000,000 บาท

ของเวียดนามมาก่อน จึงยึดไปเป็นของฝรั่งเศส เหตุการณ์นี้ทำให้ไทยกับฝรั่งเศสขัดแย้งกันเรื่อยมา จนนำมาสู่วิกฤตการณ์ ร.ศ.112 (พ.ศ.2436) ซึ่งไทยต้องเสียดินแดนฝั่งซ้ายแม่น้ำโขง (ลาวในปัจจุบัน) ให้แก่ฝรั่งเศสในเวลาต่อมา

ในระหว่างการก่อสร้างทางรถไฟของนายจอร์จ มูเร แคมป์เบลล์ได้เกิดปัญหาหลายประการ อาทิ ความขัดแย้งกับเจ้ากรรมรถไฟ ซึ่งเป็นชาวเยอรมัน การก่อสร้างที่ไม่ได้มาตรฐาน การเรียกร้องการชดเชยเมื่อไทยต้องการยกเลิกสัญญาจากผู้รับเหมาที่ไม่เป็นธรรม และการแทรกแซงทางการเมืองของอังกฤษ ความขัดแย้งได้ลุกลามบานปลายกลายเป็นปัญหาระหว่างประเทศ จนต้องขึ้นศาลอนุญาโตตุลาการระหว่างประเทศถึง 3 ครั้ง การต่อสู้ยืดเยื้อเป็นเวลานานกว่า 10 ปี ตั้งแต่ปี 2434 – 2444 การพิจารณาคดีครั้งสุดท้าย เซอร์ เอ็ดเวิร์ด คลาก (Sir Edward Clark) ผู้ตัดสินคดีชาวอังกฤษ ได้อ่านคำตัดสินโดยสรุปได้ว่าการที่รัฐบาลไทยไล่ผู้รับเหมาออกจากการนั้น ไม่มีเหตุผลเพียงพอ ดังนั้นจึงต้องชดเชยค่าเสียหายให้ผู้รับเหมา จำนวน 161,016 ปอนด์ 3 ชิลลิง 6 เพนนี หรือคิดเป็นเงินไทยประมาณ 2,500,000 บาท ความพ่ายแพ้ของฝ่ายไทยเกิดจากสาเหตุหลายประการ ทั้งนี้เพราะเกิดจากความได้เปรียบของฝ่ายผู้รับเหมา ซึ่งได้รับการหนุนหลังจากรัฐบาลอังกฤษ และมีผู้ตัดสินคดีความเป็นชาวอังกฤษ ความไม่เสมอภาคในการแสดงหลักฐานของทั้งสองฝ่าย นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ของฝ่ายไทยที่เกี่ยวข้องกับคดีขาดความเข้าใจในภาษาที่ดี ขาดความสามารถในการจัดการปัญหาเฉพาะหน้า จนทำให้เกิดความผิดพลาดและเสียเปรียบอังกฤษมากยิ่งขึ้น บทเรียนจากการสร้างทางรถไฟสายนี้ ทำให้รัฐบาลไทยต้องดำเนินการก่อสร้างทางรถไฟด้วยตัวเอง โดยอาศัยกรรมรถไฟเป็นผู้ดำเนินงานและจ้างวิศวกรชาวต่างประเทศมากขึ้น รวมถึงการสั่งซื้อล้อเลื่อนต่าง ๆ โดยวิธีประมูลจากประเทศทางยุโรป และใช้หลักการเดียวกันนี้สร้างทางรถไฟในเส้นทางสายอื่นต่อมา

การก่อสร้างทางรถไฟดำเนินการ จากกรุงเทพฯ - อยุธยา - สระบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ราบใน พ.ศ. 2438 การก่อสร้างได้ดำเนินมาจนถึง"ดงพญาไฟ" ซึ่งเป็นภูเขาและป่าทึบ คนงานส่วนมากซึ่งเป็นคนจีน และชาวอีสานที่มารับจ้างทำงานขุดดิน พูนทาง และระเบิดภูเขา ต่างเจ็บป่วยเป็นโรคไข้ป่า และล้มตายเป็นจำนวนมาก แม้แต่วิศวกรชาวเดนมาร์กที่มาคุมงานตอนหนึ่ง ชื่อนายราเบค ก็เสียชีวิตเนื่องจากเป็นไข้ป่า ศพยังได้ฝังไว้ที่หน้าสถานีมวกเหล็กตราบเท่าทุกวันนี้ ความทราบฝ่าละอองธุลีพระบาท พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวจึงทรงพระกรุณาเสด็จพระราชดำเนินพร้อมด้วย สมเด็จพระนางเจ้าเสาวภาผ่องศรี พระบรมราชินี โดยรถไฟพระที่นั่งเพื่อทอดพระเนตรการก่อสร้างทางรถไฟสายนี้ ในวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2438 เมื่อรถไฟพระที่นั่งไปจนสุดทางที่ก่อสร้างที่ตำบลหินลับแล้ว ได้เสด็จพระราชดำเนินต่อไปตามทางที่ยังไม่ได้วางรางจนถึงศิลาใหญ่อยู่ริมทางรถไฟ ซึ่งยื่นล้ำเข้ามาในแนวที่จะวางราง จึงทรงจารึกอักษรพระปรมาภิไธยย่อ จปร และ สผ กับปีรัตนโกสินทร์ศก 115 ต่อมา ได้เรียกขานศิลาใหญ่ที่จารึกพระปรมาภิไธยนี้ว่า “ผาเสด็จ” และทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เปลี่ยนชื่อป่าผืนใหญ่ระหว่าง เมืองสระบุรี กับ นครราชสีมา จาก "ดงพญาไฟ" เป็น "ดงพญาเย็น" ตั้งแต่นั้นมาจนทุกวันนี้

การก่อสร้างทางรถไฟกลับไม่รู้หน้ไปเท่าที่ควร รัชกาลที่ 5 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ยกเลิกสัญญากับผู้รับเหมาในวันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ.2439 กรรมรถไฟได้ดำเนินการก่อสร้างทางรถไฟต่อจากผู้รับเหมาในช่วงอยุธยา - แก่งคอย ปากช่อง และนครราชสีมา จนเมื่อวันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2443 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้เสด็จพระราชดำเนินมาประกอบพิธีเปิดทางรถไฟสายกรุงเทพฯ - นครราชสีมา หลังจากนั้นการก่อสร้างทางรถไฟได้หยุดชะงักลงประมาณ 20 ปี เนื่องจากรัฐบาลขาด

งบประมาณ และต้องจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการก่อสร้างทางรถไฟสายเหนือ และการก่อสร้างทางรถไฟสายใต้จนมีการก่อสร้างทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนืออีกครั้งจนถึงสิ้นสุดการก่อสร้างที่จังหวัดหนองคายและอุบลราชธานี ในปีพ.ศ. 2473



รูปที่ 5 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จพระราชดำเนินประกอบพระราชพิธีกระทำพระฤกษ์ โดยทรงหลั่งน้ำบนแผ่นดิน แล้วทรงใช้เสียมเงินขนาดเล็กตักดินเทลงในเกวียนเงินขนาดเล็กเป็นพระฤกษ์เพื่อเริ่มการสร้างทางรถไฟ ณ บริเวณย่านสถานีกรุงเทพ เมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ.2434

1) ระยะเวลาการก่อสร้าง

นับตั้งแต่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จพระราชดำเนินประกอบพระราชพิธีกระทำพระฤกษ์ เพื่อเริ่มการสร้างทางรถไฟ ณ บริเวณย่านสถานีกรุงเทพ เมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2434 จนมีการก่อสร้างทางรถไฟปลายทางสำเร็จ ได้แบ่งการก่อสร้างออกเป็น 2 สาย คือ สายอีสานเหนือ และสายอีสานใต้ ดังนี้

- สายอีสานเหนือ เริ่มจากสถานีกรุงเทพ ถึง สถานีหนองคาย ใช้เวลาการก่อสร้างประมาณ 65 ปี (พ.ศ.2434 – 2499) ระยะทางรวม 624 กิโลเมตร นอกจากนี้เมื่อวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2552 มีการเดินรถไฟสถานีท่านาแล้งเพิ่มอีก 1 สถานี ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากจุดกึ่งกลางของสะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 1 เป็นระยะทาง 3.50 กิโลเมตร ทางรถไฟที่เพิ่มเติมนี้เปิดให้บริการหลังสถานีวารินชำราบนานถึง 53 ปี
- สายอีสานใต้ เริ่มจากสถานีกรุงเทพ ถึง สถานีอุบลราชธานีใช้เวลาการก่อสร้างประมาณ 39 ปี (พ.ศ.2434 – พ.ศ. 2473) ระยะทางรวม 575 กิโลเมตร

ตารางที่ 1 สถานีรถไฟ วันที่เปิดให้บริการ และระยะทางของรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือ

สถานีสำคัญ	วันที่เปิดบริการเดินรถไฟ	ห่างจากสถานีกรุงเทพ (กิโลเมตร)
กรุงเทพฯ - อุดรธานี	26 มีนาคม 2439	71
สายกรุงเทพ - อุดรธานี		
ชุมทางแก่งคอย	1 พฤศจิกายน 2440	125
ปากช่อง	25 พฤษภาคม 2442	
นครราชสีมา	21 ธันวาคม 2443	246
ท่าช้าง	1 พฤศจิกายน 2468	285
บุรีรัมย์	1 เมษายน 2468	376
สุรินทร์	1 พฤษภาคม 2469	420
หัวขัณฑ์	1 พฤษภาคม 2470	482
ศรีสะเกษ	1 สิงหาคม 2471	515
อุดรธานี	1 เมษายน 2473	575
สายกรุงเทพ - หนองคาย		
ชุมทางบัวใหญ่	1 พฤษภาคม 2474	346
เมืองพล	2474	378
บ้านไผ่	2475	408
ขอนแก่น	1 เมษายน 2476	450
อุดรธานี	24 มิถุนายน 2484	569
หนองคาย	23 กันยายน 2499	624
ท่านาแล้ง	5 มีนาคม 2552	627

ที่มา : รวบรวมโดยผู้วิจัย

2) ปัญหาและอุปสรรคของการก่อสร้าง

ทางรถไฟสายภาคตะวันออกเฉียงเหนือใช้เวลาการก่อสร้างนานหลายสิบปี สาเหตุที่การก่อสร้างล่าช้ากว่าที่กำหนด มาจากสาเหตุหลายประการ เช่น อิทธิพลและความขัดแย้งของชาติตะวันตกในกิจการรถไฟไทย การละเมิดสัญญาของผู้รับสัมปทาน งบประมาณการก่อสร้างเกินจากที่ตั้งไว้ ความล่าช้าในการก่อสร้าง เป็นต้น รายละเอียดของปัญหาและอุปสรรคของการก่อสร้างและพัฒนาทางรถไฟ มีดังนี้

- การก่อสร้างทางรถไฟสายนี้ก่อให้เกิดความขัดแย้งและบาดหมางระหว่างมหาอำนาจที่ต้องการแสวงหาผลประโยชน์จากการสร้างทางรถไฟอย่างรุนแรง คือ อังกฤษและเยอรมัน จากประวัติการก่อสร้างทางรถไฟพบว่า อังกฤษได้พยายามผลักดันให้มีการก่อสร้างทางรถไฟอย่างเด่นชัด ประเทศไทยได้ว่าจ้างอังกฤษให้เป็นผู้สำรวจการก่อสร้าง จนกระทั่งมีการประกาศการสร้างทางรถไฟสายตะวันออกเฉียงเหนือและมีการจัดตั้งกรมรถไฟขึ้น โดยมี นาย คาร์ล เบทเก (K. Bethge) ชาวเยอรมันเป็นเจ้ากรมรถไฟคนแรก เพื่อเป็นการคานอำนาจการครอบงำกิจการรถไฟของอังกฤษ เมื่อนายจอร์จ มูเร

แคมป์เบลล์ (George Murray Campbell) ได้รับเหมาก่อสร้างทางรถไฟ ได้เกิดความขัดแย้งกับเจ้ากรรมรถไฟหลายครั้ง ประกอบกับการแทรกแซงทางการเมืองของอังกฤษ ทำให้ความขัดแย้งลุกลามบานปลาย กลายเป็นปัญหาระหว่างประเทศ จนต้องขึ้นศาลอนุญาโตตุลาการ และทำให้ประเทศไทยต้องสูญเสียอย่างมาก ทั้งการชดใช้เงินผู้รับเหมา งบประมาณการก่อสร้างที่บ้านปลาย และเวลาที่เสียไปในช่วงพิจารณาคดี

- การสร้างทางรถไฟจากอยุธยาไปชุมทางบ้านภาชี สระบุรี เข้าสู่ต่งพญาเย็น มีคนงานและวิศวกรตายเป็นจำนวนมาก เนื่องจากไข้ป่า จึงทำให้แผนการสร้างทางรถไฟซึ่งกำหนดไว้ 5 ปี ถ้าช้าจนใช้เวลาถึง 9 ปีเต็ม รวมระยะทาง 265 กิโลเมตร ใช้งบประมาณการก่อสร้างรวม 17,585,000 บาท สูงกว่าที่บริษัทอังกฤษประมูลไว้ 7.62 ล้านบาท

- การก่อสร้างทางรถไฟต้องหยุดการก่อสร้างประมาณ 20 ปี เนื่องจากรัฐบาลขาดงบประมาณ อีกทั้งต้องแบ่งงบประมาณเพื่อใช้ในการก่อสร้างทางรถไฟสายเหนือ และสายใต้ด้วย

3) ผลของการสร้างทางรถไฟสายอีสาน

นับตั้งแต่การเปิดใช้รถไฟครั้งแรกของไทยในสมัยรัชกาลที่ 5 จนกระทั่งถึงปัจจุบัน ได้นำความเปลี่ยนแปลงทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย เมื่อเปรียบเทียบกับการณ์คมนาคมและขนส่งทางเรือและทางเกวียนในสมัยนั้น เช่น เดินทางด้วยเกวียนจากกรุงเทพฯ มาถึงโคราชใช้เวลา 27 วัน และจากโคราชถึงเมืองอุบลราชธานีใช้เวลา 12 - 22 วัน นอกจากปริมาณผู้คนที่เดินทางไปตามพื้นที่เพิ่มขึ้นแล้ว พื้นที่หรือจังหวัดที่ทางรถไฟผ่าน กลายเป็นเส้นทางสำคัญในการขนส่งสินค้าเข้าและออก สามารถกระจายสินค้าต่าง ๆ ได้กว้างขวางขึ้น ประชาชนบริโภคสินค้าหลากหลายมากขึ้น เป็นต้น

นับตั้งแต่ปีพ.ศ. 2499 เป็นต้นมา ทางรถไฟสายภาคตะวันออกเฉียงเหนือไม่มีการก่อสร้างทางรถไฟเพิ่มเติม นอกจากทางรถไฟไปยังสถานีท่าแร่ เป็นระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตรเท่านั้น ซึ่งทางรถไฟสายนี้พาดผ่านจังหวัดต่าง ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพียง 8 จังหวัด คือ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี ขอนแก่น อุดรธานี และหนองคาย และมีอีก 12 จังหวัดในภาคอีสานที่ไม่มีทางรถไฟผ่าน แสดงให้เห็นว่าทางรถไฟไม่มีการขยายให้ครอบคลุมทั่วทั้งภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ข. การพัฒนาการก่อสร้างทางรถไฟสายเหนือ

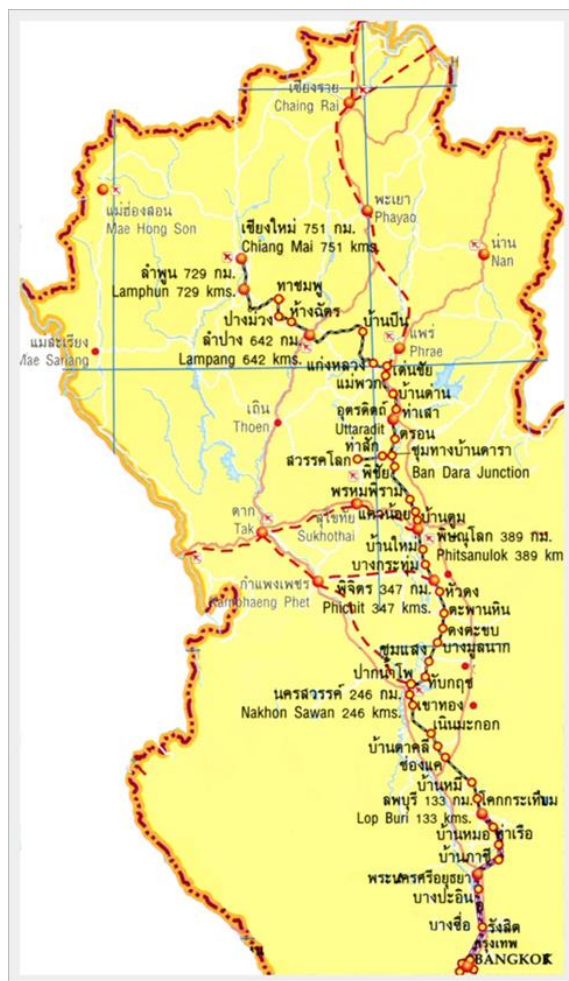
การก่อสร้างทางรถไฟสายเหนือ มีสาเหตุจากความมั่นคงของประเทศเป็นหลัก เนื่องจากชาวอังกฤษและคนในบังคับอังกฤษได้เข้าไปตั้งหลักแหล่ง ทำการพาณิชย์ และการทำป่าไม้ทางตอนเหนือของประเทศไทย และจัดตั้งสมาคมพาณิชย์อังกฤษขึ้น อังกฤษได้แผ่ขยายอิทธิพล รวมถึงการครอบงำการปกครองหัวเมืองฝ่ายเหนือของไทย ได้พยายามผลักดันและชักจูงให้รัฐบาลอังกฤษที่ลอนดอนและอินเดียเห็นความจำเป็นในการสร้างทางรถไฟจากกรุงเทพฯ - เชียงใหม่ และพยายามยื่นขอสัมปทานการก่อสร้างทางรถไฟสายนี้หลายครั้ง แต่ได้รับการปฏิเสธจากรัฐบาลไทย อังกฤษได้พยายามแทรกแซงการปกครองทางภาคเหนือหรือมณฑลพายัพในขณะนั้น เช่น ให้การสนับสนุนแก่พวกเงี้ยวในการก่อกบฏ นอกจากนี้ไทยยังประสบภัยคุกคามจากฝรั่งเศส ที่ติดต่อกับเจ้านายทางหัวเมืองเหนืออย่างลับ ๆ ดังนั้นเพื่อรักษาอำนาจการ

ปกครองของไทยและสกัดกั้นอิทธิพลของอังกฤษและฝรั่งเศส รัฐบาลไทยจึงตกลงใจที่จะสร้างทางรถไฟสายเหนือ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การติดต่อ การขนส่งกำลังทหารทำได้สะดวกรวดเร็วขึ้น อีกทั้งต้องการสร้างความใกล้ชิดระหว่างส่วนกลางและมณฑลพายัพให้มากขึ้น

ก่อนที่จะมีการก่อสร้างทางรถไฟสายเหนือ เจ้ากรมรถไฟคนที่สอง คือ นายแกรทส์ ชาวเยอรมัน ได้ทำการสำรวจภูมิประเทศใหม่ เนื่องจากเห็นว่าการสำรวจการสร้างทางรถไฟสายเหนือที่อังกฤษเคยทำไว้ มีระยะทางไกลสิ้นเปลืองค่าก่อสร้างมากเกินไป หลังจากการสำรวจแนวทางรถไฟแล้ว ได้แนะนำให้ไทยก่อสร้างทางรถไฟจากลพบุรีไปยังนครสวรรค์ ผ่านอุตรดิตถ์ ลำปาง ถึงเชียงใหม่ โดยคาดว่าจะใช้งบประมาณในการก่อสร้าง 35,800,000 บาท ในปีพ.ศ. 2447 นายแกรทส์ ขอลาออกจากราชการ ต่อมา นายแอล ไวเลอร์ วิศวกรชาวเยอรมัน ได้ดำรงตำแหน่งเป็น เจ้ากรมการรถไฟสายเหนือ ทำให้การก่อสร้างทางรถไฟสายเหนือเป็นไปตามแบบแผนของเยอรมัน โดยมีขนาดกว้างของทางรถไฟ 1.345 เมตร

การก่อสร้างทางรถไฟแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การก่อสร้าง และการประมูลสิ่งของเพื่อใช้ในการก่อสร้าง โดยการประมูลสิ่งของนี้ได้รับความสนใจจากนานาประเทศ เนื่องจากสามารถทำกำไรได้มาก ทำให้มีหลายประเทศเข้าร่วมการประมูล ได้แก่ อังกฤษ ฝรั่งเศส สหรัฐอเมริกา เยอรมนี เบลเยียม และญี่ปุ่น การประมูลสิ่งของเหล่านี้มีการดำเนินการหลายครั้ง แต่ทุกครั้งเกิดข้อพิพาท ความขัดแย้ง และการแทรกแซงทางการเมืองระหว่างประเทศ อย่างไรก็ตามทั้งการสำรวจภูมิประเทศ การเตรียมงานขั้นต้น การก่อสร้างเป็นระยะ ๆ และการสั่งซื้ออุปกรณ์ส่วนใหญ่มาจากเยอรมนีและดำเนินการโดยชาวเยอรมัน

เมื่อปี พ.ศ. 2457 เกิดสงครามระหว่างประเทศมหาอำนาจ โดยฝ่ายสัมพันธมิตรซึ่งมีอังกฤษและฝรั่งเศสเป็นหัวหน้า กับฝ่ายเยอรมัน ออสเตรีย – ฮังการี สงครามในครั้งนี้ได้แผ่ขยายออกไปจนกลายเป็นสงครามโลกครั้งที่ 1 ในระยะแรกประเทศไทยได้ประกาศตัวเป็นกลาง ต่อมาเมื่อการสงครามได้แผ่ขยายเข้ามาในภูมิภาคเอเชีย พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราชดำริว่าการสงครามอาจกระทบกระเทือนมาถึงประเทศไทยได้ ประกอบกับในระยะหลังของสงคราม ประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะเข้าเป็นฝ่ายสัมพันธมิตร ฝ่ายตรงข้ามกับเยอรมัน จึงโปรดเกล้าฯ ให้รวมกิจการรถไฟทั้งสายเหนือ และสายใต้เข้าด้วยกัน เรียกชื่อใหม่ว่า “กรมรถไฟหลวง” และโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งพระเจ้าน้องยาเธอกรมขุนกำแพงเพชรอัครโยธิน (พระองค์เจ้าชายบุรีฉัตรไชยากร) เป็นผู้บัญชาการกรมรถไฟหลวง เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2460 พร้อมกับให้เลิกตำแหน่งเจ้ากรมรถไฟสายเหนือ คือ นายแอล ไวเลอร์ มาเป็นหัวหน้าแผนกวิชา ในกรมรถไฟหลวงแทน



รูปที่ 6 เส้นทางรถไฟสายเหนือ

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

การเดินรถไฟสายเหนือ ก่อนที่กรมขุนกำแพงเพชรอัครโยธิน จะมารับตำแหน่งผู้บัญชาการกรมรถไฟหลวงมีการเปิดเส้นทางเดินรถไฟถึงสถานีปากพง และกำลังดำเนินการช่วงลำขุนตาน บริเวณเขตต่อจังหวัดลำปาง และลำพูน การสร้างทางรถไฟได้ดำเนินการสร้างทางต่อ โดยซื้อที่ดินสำหรับสร้างสถานีลำพูนและสถานีเชียงใหม่ ควบคุมการวางรางสร้างทางรถไฟจากลำขุนตานไปจนถึงสถานีเชียงใหม่ และเปิดการเดินรถตลอดทางสายเหนือ จากกรุงเทพฯ ถึง เชียงใหม่ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2464

เนื่องจากความกว้างของทางรถไฟสายภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ คือ 1.345 เมตร แต่ทางรถไฟสายใต้มีความกว้างเพียง 1 เมตร จึงเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเชื่อมโยงการเดินรถไฟทั่วประเทศ ดังนั้นเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2460 พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว จึงตัดสินพระทัยเปลี่ยนแปลงรางรถไฟทั้งหมดของประเทศไทยให้มีความกว้าง 1 เมตร

1) ระยะเวลาการก่อสร้าง

การก่อสร้างทางรถไฟสายเหนือเริ่มจากสถานีชุมทางบ้านภาชี ซึ่งเป็นสถานีแยกทางรถไฟสายเหนือและสายตะวันออกเฉียงเหนือ สำหรับการเดินรถไฟสายเหนือเริ่มขึ้นเป็นระยะๆ โดยเริ่มมีการเดินรถไฟจากสถานีชุมทางบ้านภาชี - ลพบุรี เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2444 และขยายการให้บริการเดินรถ

ผ่านสถานีรถไฟในจังหวัดต่าง ๆ ได้แก่ นครสวรรค์ พิจิตร พิษณุโลก อุตรดิตถ์ แพร่ ลำปาง ลำพูน จนสุดจังหวัดเชียงใหม่ โดยสามารถเดินรถไฟได้ทั้งสายเมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2469 นอกจากนี้ยังมีทางแยกจากสถานีชุมทางบ้านดารา จังหวัดอุตรดิตถ์ ไปยังจังหวัดสุโขทัย ซึ่งเปิดการเดินรถในวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2453 การเดินรถไฟสายเหนือทั้งสายใช้เวลาทั้งสิ้น 25 ปี (พ.ศ. 2444 – พ.ศ. 2469) ซึ่งการก่อสร้างทางรถไฟสายเหนือ จากชุมทางบ้านภาชี - เชียงใหม่ ระยะทางทั้งสิ้น 661 กิโลเมตร สิ้นค่าก่อสร้างทั้งหมด 46,817,492 บาท เมื่อนับรวมระยะทางจากสถานีกรุงเทพ - เชียงใหม่ รถไฟสายเหนือจะมีระยะทางรวม 751 กิโลเมตร ดังนี้

ตารางที่ 2 สถานีรถไฟ วันที่เปิดให้บริการ และระยะทางของรถไฟสายเหนือ

สถานีสำคัญ	วันที่เปิดบริการ เดินรถไฟ	ระยะทาง (กิโลเมตร)
ชุมทางบ้านภาชี – ลพบุรี	1 เมษายน 2444	43
ลพบุรี – ปากน้ำโพ (นครสวรรค์)	1 ตุลาคม 2448	117
ปากน้ำโพ – พิษณุโลก	24 มกราคม 2450	139
พิษณุโลก – ชุมทางบ้านดารา (อุตรดิตถ์)	11 พฤศจิกายน 2451	69
ชุมทางบ้านดารา – สวรรคโลก (สุโขทัย)	15 สิงหาคม 2452	29
ชุมทางบ้านดารา – ปางต้นผึ้ง	15 สิงหาคม 2452	51
ปางต้นผึ้ง – แม่พริก	1 มิถุนายน 2454	19
แม่พริก – ปากป่าน (แพร่)	15 พฤศจิกายน 2455	10
ปากป่าน – ห้วยแม่ต้า	1 พฤษภาคม 2456	12
ห้วยแม่ต้า – บ้านปิน	15 มิถุนายน 2457	13
บ้านปิน – ผาแดง	1 พฤษภาคม 2458	17
ผาแดง – แม่จาง	15 ธันวาคม 2458	19
แม่จาง – ลำปาง	1 เมษายน 2459	42
ลำปาง – ปางหัวพวง	20 ธันวาคม 2459	33
ปางหัวพวง – ปางยาง (ลำพูน)	1 กรกฎาคม 2461	4
ปางยาง – อุโมงค์ขุนตาน – เชียงใหม่	1 มกราคม 2469	72

ที่มา : รวบรวมโดยผู้วิจัย

2) ปัญหาและอุปสรรคของการก่อสร้าง

ทางรถไฟสายเหนือประสบปัญหา ทั้งที่เกิดจากรัฐบาลไทยและปัจจัยภายนอกหลายประการ นอกจากนี้ในขณะที่มีการก่อสร้างและภายหลังจากการก่อสร้างทางรถไฟแล้วเสร็จ ทางรถไฟได้รับความเสียหายในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ดังนี้

- การก่อสร้างทางรถไฟสายเหนือก่อให้เกิดความขัดแย้งและการประท้วงทางการเมืองหลายครั้ง เนื่องจากมีประเทศตะวันตกที่ต้องการแสวงหาผลประโยชน์จากการสร้างทางรถไฟและการประมูล

สิ่งของที่ใช้ อย่างไรก็ตามการสำรวจ การดำเนินการก่อสร้าง และสิ่งของที่ใช้ส่วนใหญ่ล้วนมาจากประเทศเยอรมนี เนื่องจากเจ้ากรรมรถไฟสายเหนือเป็นชาวเยอรมัน กล่าวได้ว่าการก่อสร้างรถไฟสายนี้ถูกรอบคลุมจากชาวเยอรมันเกือบทั้งหมด แต่ได้มีข้อตกลงและความพยายามที่จะถ่ายทอดอำนาจมาให้คนไทยมากขึ้น ในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 1 เมื่อไทยเข้าร่วมกับสัมพันธมิตร ซึ่งอยู่ฝ่ายตรงข้ามกับเยอรมัน ทำให้เจ้ากรรมรถไฟและวิศวกรชาวเยอรมันต้องตกเป็นเชลยสงครามโดยปริยาย ส่งผลให้การก่อสร้างทางรถไฟต้องหยุดชะงัก ดังนั้น รัชกาลที่ 6 ได้ทรงโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งพระเจ้าน้องยาเธอกรมขุนกำแพงเพชรอัครโยธินเป็นผู้บัญชาการกรมรถไฟหลวง การก่อสร้างจึงดำเนินการต่อไปได้

- เนื่องจากสภาพภูมิประเทศทางภาคเหนือของไทยประกอบด้วยภูเขาสูงและป่าทึบ การก่อสร้างเป็นไปอย่างยากลำบาก การก่อสร้างอุโมงค์และสะพานข้ามหลายแห่ง โดยมีอุโมงค์ในเส้นทางจังหวัดอุตรดิตถ์ แพร่ และลำพูน 4 อุโมงค์ คือ ปางดู่ขอบ เขาพลึง ห้วยแม่ลาน และขุนตาน

ค. การพัฒนาการก่อสร้างทางรถไฟสายใต้

ทางรถไฟสายใต้เป็นทางรถไฟอีกสายหนึ่งที่อังกฤษแสดงความประสงค์และกดดันให้ประเทศไทยสร้าง เพราะต้องการเชื่อมต่อทางรถไฟไทยกับทางรถไฟของประเทศไทยในบริเวณแหลมมลายู ซึ่งเป็นอาณานิคม และเขตอิทธิพลของอังกฤษ และได้แผ่อิทธิพลเข้ามาประชิดหัวเมืองมลายูของไทย เช่น ไทรบุรี กลันตัน ตรังกานู ปะลิส ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระราชทานพระบรมราชานุญาตให้สร้างทางรถไฟสายใต้ขึ้น เพื่อรักษาความมั่นคงของประเทศและรักษาสมดุลงของมหาอำนาจชาติตะวันตกที่เข้ามามีบทบาทในประเทศไทย ได้แก่ อังกฤษ เยอรมัน และฝรั่งเศส

จุดเริ่มต้นของการก่อสร้างทางรถไฟสายใต้ คือเมื่อพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระบรมราชานุญาตสัมปทานสร้างทางรถไฟ ตั้งแต่สงขลาไปถึงตำบลกุ่มในแขวงมณฑลไทรบุรีแก่นายชาลส์ ดันลอป (Mr. Charle Dunlop) เมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2433 โดยมีข้อความในสัญญาว่า “การเซอร์เวย์ทางสายใหญ่ (เมนไลน์) จะต้องลงมือทำภายในเวลา 3 ปี กับการก่อสร้างจะต้องลงมือทำภายใน 4 ปี และจะต้องให้แล้วเสร็จภายใน 8 ปี นับแต่วันที่มีในสัญญา ถ้าผู้รับอนุญาตทำงานไม่สำเร็จให้ยกเลิกสัญญาเมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2441” เมื่อใกล้หมดสัมปทานนายชาลส์ ดันลอป ไม่สามารถหาทุนมาดำเนินการได้ ซ้ำยังขอให้รัฐบาลค้ำประกันเงินทุนค่าก่อสร้างทางรถไฟสายนี้ แต่ไม่ได้รับความเห็นชอบ รถไฟนี้จึงถูกยกเลิกไปในปีพ.ศ. 2441

● ทางรถไฟสายกรุงเทพ ฯ – เพชรบุรี

ในปี พ.ศ. 2435 นายอาเกี เวสเดนโฮลซ์ (Aage Westenholz) ได้ยื่นหนังสือขอสัมปทานสร้างทางรถไฟสายกรุงเทพ ฯ – เพชรบุรี ซึ่งรัฐบาลมิได้พิจารณาอนุมัติ จนนายอาเกี เวสเดนโฮลซ์ ได้ยื่นขออีกครั้งในปีพ.ศ. 2436 และได้รับอนุญาตให้สร้างเส้นทางรถไฟสายกรุงเทพ ฯ – เพชรบุรี ด้วยขนาดราง 1 เมตร เริ่มจากกรุงเทพ ฯ ไปตามคลองบางกอกใหญ่ คลองภาษีเจริญ คลองดำเนินสะดวก และตามถนนหลวงถึงเมืองเพชรบุรี โดยจะต้องก่อสร้างภายในเวลา 5 ปี มิฉะนั้นรัฐบาลซื้อคืนได้ หลังจากได้รับสัมปทานแล้ว นายอาเกี เวสเดนโฮลซ์ ไม่สามารถหาทุนมาดำเนินการได้ จึงยื่นข้อเสนอให้ไทยรับคืนสัมปทานไปสร้าง

ทางรถไฟเอง โดยให้ตั้งกรมรถรางหรือรถไฟน้อย และว่าจ้างตนเพื่อควบคุมการก่อสร้างภายใต้การบังคับบัญชาของรัฐบาลไทย โดยประมาณการค่าก่อสร้าง 3 ล้านบาท แต่ที่ประชุมเสนาบดีปฏิเสธข้อเสนอนี้ ดังนั้นนายอาเกี เวสเดนโฮลซ์ จึงเสนอขอเปลี่ยนเส้นทางจากเดิมไปทางเหนือตั้งแต่กรุงเทพฯ ไปพระปฐมเจดีย์ โพธาราม ราชบุรี และขอให้รัฐบาลประกันร้อยละ 5 ต่อปี ซึ่งรัฐบาลตอบปฏิเสธ สาเหตุสำคัญที่ต้องการขอเปลี่ยนเส้นทาง เนื่องจากเส้นทางเดิมที่จะก่อสร้างทางรถไฟเป็นเส้นทางตามคลองที่ประชาชนนิยมสัญจร และไม่รู้สึกร้องการความเร่งด่วนในการคมนาคม ผู้รับสัมปทานจึงเกรงว่ารถไฟจะไม่ได้รับความนิยมจนทำให้ขาดทุน หากเปลี่ยนเส้นทางมาทางพระปฐมเจดีย์ โพธารามและเพชรบุรี ซึ่งเป็นแหล่งการค้าและปูชนียสถานที่ประชาชนนิยมเดินทางไปนมัสการเป็นประจำจะดีกว่า ปัญหาเรื่องการขอเปลี่ยนเส้นทาง การก่อสร้างทางรถไฟเกิดขึ้นเรื่อยมา ควบคู่กับการโอนสัมปทาน โดยสัมปทานทางรถไฟสายนี้ ถูกเปลี่ยนผู้รับโอนอีก 3 ครั้ง โดยมีผู้รับโอนตามลำดับ คือ พระเจ้าน้องยาเธอ กรมหมื่นนราธิปประพันธ์พงศ์ นายจอห์น อาร์มสตรอง (John Armstrong) ผู้จัดการธนาคารชาร์เตอร์แห่งประเทศไทย และนายปีเตอร์ บูกิสลอส คาร์ทึส กินช์ (Peter Bugislaus Carteus Kinch) ในที่สุดนายกินช์ เสนอให้รัฐบาลรับซื้อสัมปทานคืนเป็นเงิน 25,000 บาท รัฐบาลได้รับซื้อคืนในปี พ.ศ. 2443 หลังจากนั้นกรมรถไฟได้ว่าจ้างนายกินช์เป็นผู้สำรวจและก่อสร้างทางรถไฟเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2443 จนการก่อสร้างทางรถไฟดังกล่าวแล้วเสร็จและสามารถเปิดเดินรถได้เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2446 ใช้งบประมาณ 7,880,000 บาท การก่อสร้างทางรถไฟกรุงเทพฯ – เพชรบุรี จึงล่าช้ากว่ากำหนด 6 ปี (พ.ศ.2437 – พ.ศ.2443)

- ทางรถไฟสายเพชรบุรี – หัวเมืองภาคใต้ของไทย

รัฐบาลไทยได้ตัดสินใจสร้างทางรถไฟสายใต้ต่อจากเพชรบุรี หลังจากที่ต้องหยุดการก่อสร้างทางรถไฟสายใต้ลง หลังจากเปิดใช้ทางรถไฟสายกรุงเทพฯ – เพชรบุรี เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายที่จะมุ่งเน้นการสร้างทางรถไฟสายเหนือ สาเหตุที่ต้องมีการก่อสร้างทางรถไฟสายใต้ต่อ ทั้งนี้เพราะหากรัฐบาลไทยไม่รีบสร้างทางรถไฟสายใต้โดยเร็ว ประเทศอังกฤษอาจถือโอกาสเข้ามาแทรกแซงได้ เนื่องจากสหพันธรัฐมลายูได้สำรวจเส้นทางลู่เข้ามาในพระราชอาณาเขตแล้ว เพื่อเป็นการกระชับพื้นที่และความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับหัวเมืองทางใต้ให้แน่นแฟ้นยิ่งขึ้น เพราะในช่วงนั้นหัวเมืองภาคใต้ตอนล่างมีความใกล้ชิดกับป็นมากกว่ากรุงเทพฯ การดำรงชีวิตของประชาชนทางใต้ใกล้เคียงกับมลายูมากกว่าฝั่งไทย การปรับปรุงการคมนาคมจะช่วยลดความแตกต่างระหว่างกัน อีกทั้งการสร้างทางรถไฟเพื่อป้องกันการถือโอกาสแทรกแซงหัวเมืองมลายูของไทยอีกทางด้วย และตัดความรำคาญจากชาติตะวันตกที่พยายามเข้ามาสัมปทานขอสร้างทางรถไฟ ทำให้รัฐบาลไทยจึงตัดสินใจสร้างทางรถไฟสายใต้ลงสู่แหลมมลายูเอง

ภายหลังจากการเจรจาและต่อรองระหว่างรัฐบาลไทยกับอังกฤษหลายครั้ง ท้ายที่สุดไทยได้ให้อังกฤษเข้ามาดูแลการก่อสร้างทางรถไฟสายใต้จากเพชรบุรีลงมายังแหลมมลายู โดยไทยยินยอมยกสิทธิการปกครองและการบังคับบัญชาเหนือดินแดนไทรบุรี กลันตัน ตรัง กานู ปะลิส และเกาะใกล้เคียงให้แก่ อังกฤษ ส่วนอังกฤษยินยอมยกสิทธิสภาพนอกอาณาเขต โดยยอมให้คนบังคับอังกฤษที่จดทะเบียนหลัง

วันลงนามสัญญาต้องขึ้นศาลไทย และยกเลิกอนุสัญญาฉบับ พ.ศ. 2440 และสหพันธรัฐมลายูยินยอมให้ไทยกู้เงินเพื่อสร้างทางรถไฟสายนี้ โดยไทยได้ลงนามกู้เงินในวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2451

ปลายเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2451 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้มีพระบรมราชานุญาตแต่งตั้งนายเฮนรี กิตตินส์ ชาวอังกฤษ ดำรงตำแหน่งวิศวกรผู้บังคับการทางรถไฟสายใต้ โดยกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างไว้ 7 ปี ต่อมาได้ยืดระยะเวลาออกเป็น 10 ปี เริ่มก่อสร้างในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2452 การดำเนินการสร้างทางรถไฟออกเป็นระยะ ๆ ดังนี้

- เพชรบุรี – สงขลา ใช้ระยะเวลาการก่อสร้าง 7 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2452 – 2459
- สงขลา – ระแงะ (นราธิวาส) ใช้ระยะเวลาการก่อสร้าง 3 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2459 – 2462

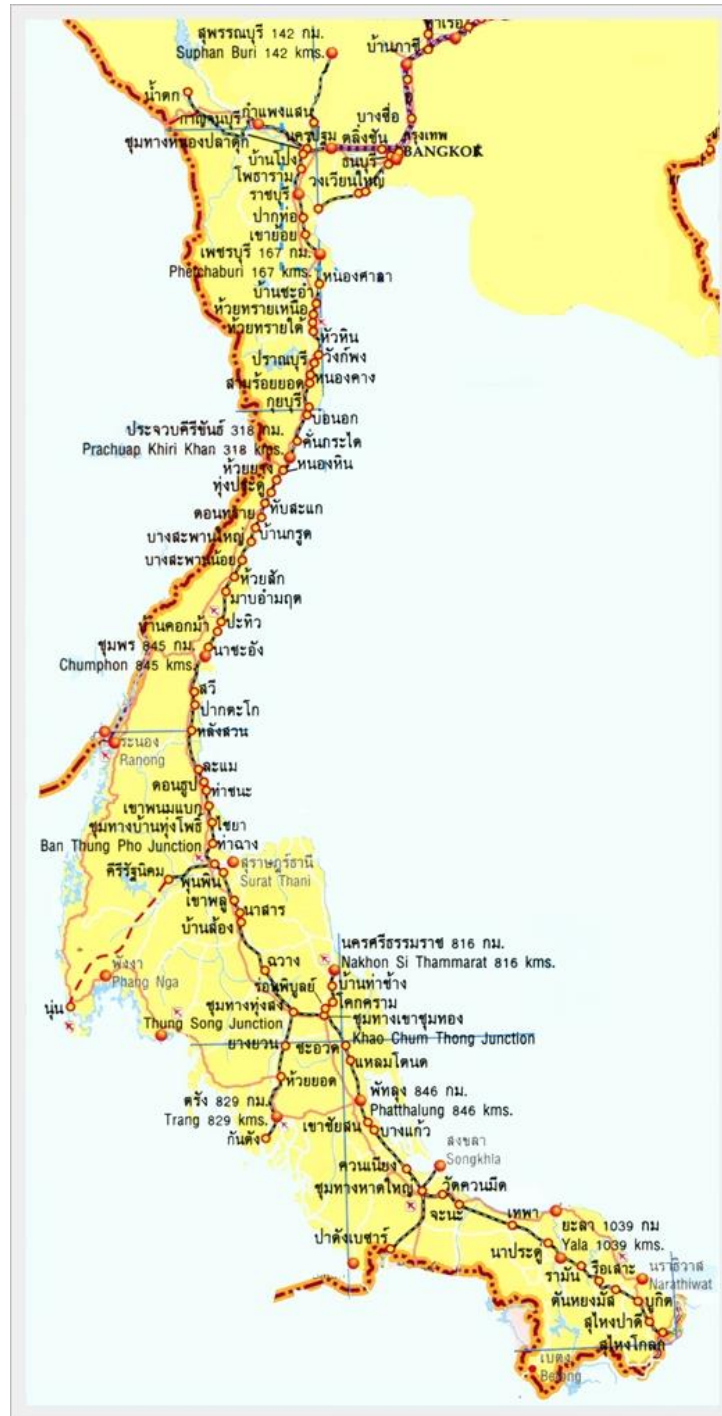
การก่อสร้างทางรถไฟสายใต้ต่อไปยังสถานีสุโขทัยแล้วเสร็จในปีพ.ศ. 2464 สาเหตุสำคัญที่ทำให้การก่อสร้างทางรถไฟสายนี้ดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เพราะประเทศไทยมีภาระผูกพันกับสหพันธรัฐมลายูเรื่องเงินกู้ จึงต้องดำเนินงานให้เสร็จตามกำหนด ไทยมีแหล่งเงินทุนแน่นอนในการนำมาสร้างทางรถไฟ นอกจากนี้การก่อสร้างทางรถไฟสายนี้แตกต่างจากการก่อสร้างทางรถไฟสายเหนือและสายตะวันออกเฉียงเหนือที่จะดำเนินการก่อสร้างจากสถานีกรุงเทพ ฯ จนถึงสถานีปลายทางตามลำดับ แต่นายกิตตินส์เปลี่ยนแปลงแผนงานบางอย่าง โดยเน้นสร้างทางรถไฟเชื่อมระหว่างหัวเมืองก่อน แล้วจึงค่อยเชื่อมต่อกัน เช่น มีการเร่งสร้างรถไฟเชื่อมกันระหว่างสงขลากับชุมพรก่อน ส่วนทางเพชรบุรีลงไปชุมพรค่อย ๆ ดำเนินการตามมา เป็นต้น

1) ระยะเวลาการก่อสร้าง

การก่อสร้างทางรถไฟสายใต้แบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ การสร้างทางรถไฟจากกรุงเทพฯ – เพชรบุรี และการสร้างทางรถไฟจากเพชรบุรี - หัวเมืองภาคใต้ของไทย

- การสร้างทางรถไฟจากกรุงเทพฯ – เพชรบุรี เริ่มก่อสร้างขึ้นในเดือนเมษายน พ.ศ. 2443 จนแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการอย่างเป็นทางการได้ในปี พ.ศ. 2446 ระยะเวลาการก่อสร้างประมาณ 2 ปี โดยก่อสร้างตามเส้นทางจากต้นปากคลองบางกอกน้อย ตรงไปทางทิศตะวันตก เลียบคลองมหาสวัสดิ์ ข้ามแม่น้ำท่าจีนตรงตำบลบ้านเขมรไปจนถึงฝั่งแม่น้ำแม่กลองตรงตำบลบ้านโป่ง เลี้ยวไปทางทิศใต้เลียบใกล้ฝั่งแม่น้ำ ข้ามแม่น้ำแม่กลอง ที่งบประมาณการสร้างไม่เกิน 7,880,000 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ย กิโลเมตรละ 52,000 บาท

- ทางรถไฟสายเพชรบุรี – หัวเมืองภาคใต้ของไทย เริ่มก่อสร้างในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2452 แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2464 รวมระยะเวลา 12 ปี ทางสายนี้ผ่านนครปฐม ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ยะลา สุดปลายทางที่สุโขทัย จังหวัดนราธิวาส



รูปที่ 7 เส้นทางรถไฟสายใต้

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 3 สถานีรถไฟ วันที่เปิดให้บริการสถานีรถไฟสายใต้

สถานีสำคัญ	วันที่เปิดบริการเดินรถไฟ	ระยะห่างระหว่างสถานี (กิโลเมตร)
กรุงเทพ – เพชรบุรี	1 เมษายน 2446	
เพชรบุรี – ชะอำ	9 มิถุนายน 2454	
ชะอำ – หัวหิน	25 พฤศจิกายน 2454	
หัวหิน – วังก์พง	1 มกราคม 2456	
วังก์พง – ประจวบคีรีขันธ์	1 มิถุนายน 2457	69
ประจวบคีรีขันธ์ – บ้านกรูด	1 มิถุนายน 2457	59
บ้านกรูด – บางสะพานใหญ่	1 ธันวาคม 2458	16
บางสะพานใหญ่ – ชุมพร	1 ตุลาคม 2459	
ทุ่งสง – บ้านนา	14 กุมภาพันธ์ 2458	
ทุ่งสง – พัทลุง	1 ตุลาคม 2457	89
พัทลุง – อุตะเภ (ชุมทางหาดใหญ่)	1 มกราคม 2456	84
อุตะเภ – คลองทราย	1 เมษายน 2460	100
คลองทราย – บาลอ	1 พฤศจิกายน 2463	
บาลอ – ดันหยงมัส	1 มีนาคม 2463	38
ดันหยงมัส – สุโขทัย	17 กันยายน 2464	45
ชุมทางหาดใหญ่ – บาดังเบซาร์	1 กรกฎาคม 2461	

ที่มา : รวบรวมโดยผู้วิจัย

2) ปัญหาและอุปสรรคของการก่อสร้าง

การก่อสร้างทางรถไฟสายกรุงเทพ ฯ – เพชรบุรี ล่าช้ากว่าที่กำหนด มีสาเหตุหลายประการ คือ เนื่องจากผู้รับเหมาขาดเงินทุนในการดำเนินงาน ความต้องการเปลี่ยนเส้นทางก่อสร้าง การเปลี่ยนมือผู้ถือสัมปทานถึง 4 ครั้ง ท้ายที่สุดรัฐบาลเป็นผู้ลงทุนรับคืนสัมปทานและดำเนินการก่อสร้างเอง ในการประมูลเครื่องรถไฟสายเพชรบุรีเกิดการแก่งแย่งผลประโยชน์ระหว่างมหาอำนาจตะวันตก ได้แก่ เยอรมัน อังกฤษ และอเมริกา ส่งผลให้มีการประท้วงแก่ฝ่ายไทยหลายครั้ง เนื่องจากอเมริกาอ้างว่าไม่ได้รับความเป็นธรรมและความเสมอภาคในการประมูล นอกจากนี้อิทธิพลของอังกฤษที่แผ่ขยายเข้ามาทางภาคใต้ กัดดันทั้งวิธีการทูตที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อให้ไทยอนุญาตให้อังกฤษเข้ามามีส่วนในการก่อสร้างทางรถไฟสายใต้ การเจรจาระหว่างกันเกิดขึ้นหลายครั้ง จนมีการแลกเปลี่ยนและทำสัญญาร่วมกัน โดยไทยยินยอมยกสิทธิการปกครองและการบังคับบัญชาเหนือดินแดนไทรบุรี กลันตัน ตรัง กานู ปะลิส และเกาะใกล้เคียงให้แก่อังกฤษ ส่วนอังกฤษยินยอมยกเลิกสิทธิสภาพนอกอาณาเขต และยกเลิกอนุสัญญาฉบับ พ.ศ. 2440 นอกจากนี้สหพันธรัฐมลายูยินยอมให้ไทยกู้เงินเพื่อสร้างทางรถไฟสายใต้ ให้อังกฤษเข้ามาควบคุมดูแลการก่อสร้างทั้งหมด โดยบังคับให้ไทยแต่งตั้งเจ้ากรมรถไฟชาวอังกฤษ และเป็น

อิสระต่อกรรมรถไฟเดิม ซึ่งมีเจ้ากรรมรถไฟเป็นชาวเยอรมัน แสดงให้เห็นว่าอังกฤษเข้ามาแทรกแซงกิจการภายในของไทยเป็นอย่างยิ่ง

ง. การพัฒนาการก่อสร้างทางรถไฟสายตะวันออก

ในปี พ.ศ. 2448 ซึ่งอยู่ในช่วงพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 6) การก่อสร้างทางรถไฟสายตะวันออก ได้เริ่มขึ้นอย่างเป็นทางการเมื่อมีการจัดซื้อที่ดินสำหรับก่อสร้างทางรถไฟสายตะวันออกโดยแนวทางการรถไฟจะก่อสร้างจากกรุงเทพถึงมณฑลปราจีน (ปราจีนบุรี) การก่อสร้างดำเนินการเป็นระยะ ๆ จากรายงานการสร้างทางรถไฟ สายตะวันออกปี พ.ศ. 2450 สรุปได้ว่า มีการก่อสร้างทางรถไฟจากกรุงเทพถึงฉะเชิงเทราเป็นระยะทาง 63.4 กิโลเมตร ต่อมาการก่อสร้างทางรถไฟสายนี้ต้องหยุดชะงักลง เพราะกรรมรถไฟเร่งก่อสร้างทางรถไฟสายใต้และสายเหนือก่อน จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2461 ได้มีพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตสร้างทางรถไฟหลวงต่อจากฉะเชิงเทรา ถึง อยุธยาประเทศ โดยให้มีการตรวจและวางแผนทางการวางรางรถไฟให้เสร็จสิ้นภายใน 2 ปี จึงมีการก่อสร้างทางรถไฟสายตะวันออกจาก แปรดรีว (ชุมทางฉะเชิงเทรา) ถึงสถานีรถไฟปราจีนบุรี และได้เปิดการเดินรถไฟ จากทางแปรดรีวถึงกบินทร์บุรี ระยะทาง 100 กิโลเมตร เมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2467 และเริ่มเปิดการเดินรถจากกบินทร์บุรีถึงสถานีอยุธยาประเทศ ระยะทาง 94 กิโลเมตร ในวันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2469

ในปี พ.ศ. 2496 การรถไฟได้มีการติดต่อเจรจากับคณะผู้แทนรถไฟกัมพูชา เรื่อง การเชื่อมทางรถไฟกัมพูชากับรถไฟไทยในทางรถไฟสายตะวันออก (สายอยุธยาประเทศ) และได้เปิดการเดินรถไฟระหว่างประเทศ ในวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2498 ต่อมาได้หยุดการเดินรถไฟไประยะหนึ่ง ตั้งแต่วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2504 แล้วเปิดการเดินรถใหม่อีกครั้งเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2513 แต่ก็ได้ยุติการเดินรถไฟอีกเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2517



รูปที่ 8 เส้นทางรถไฟสายตะวันออก
ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย.

การก่อสร้างทางรถไฟสายตะวันออกเพิ่มเติมเริ่มขึ้น เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2512 รัฐบาลได้ออกพระราชกฤษฎีกาเวนคืนที่ดินในจังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดชลบุรี เพื่อก่อสร้างทางรถไฟระหว่างสถานีฉะเชิงเทรา - สัตหีบ ในปี พ.ศ. 2514 - พ.ศ. 2520 การรถไฟแห่งประเทศไทยได้ทำการสำรวจ วางแนวเขต และเวนคืนที่ดินในบริเวณแนวที่จะก่อสร้าง และได้เริ่มก่อสร้างในปี พ.ศ. 2524 จนแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2528 ในวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2538 ได้มีพิธีเปิดทางรถไฟสายชายฝั่งทะเลตะวันออกอย่างเป็นทางการ เนื่องจากทางรถไฟสายชายฝั่งทะเลตะวันออกอยู่ในบริเวณพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ ซึ่งประกอบด้วยโรงงานและนิคมอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ของประเทศ ดังนั้น การก่อสร้างและขยายทางรถไฟสายนี้จึงมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยทางรถไฟในช่วงนี้ ประกอบด้วย 2 ช่วงหลัก คือ ชุมทางฉะเชิงเทรา-ชุมทางแก่งคอย และชุมทางในช่วงที่สอง คือ ชุมทางฉะเชิงเทรา-ท่าเรือแหลมฉบัง - ท่าเรือพาณิชย์สัตหีบ-ท่าเรือมาบตาพุด นอกจากนี้มีช่วงชุมทางฉะเชิงเทรา-ชุมทางคลองสิบแก้ว ข้อนทับกับทางรถไฟสายตะวันออกด้วย

เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2547 การรถไฟแห่งประเทศไทย ได้เสนอขออนุมัติดำเนินโครงการก่อสร้างทางคู่ตอนฉะเชิงเทรา - ศรีราชา - แหลมฉบัง ระยะทาง 78 กิโลเมตร และได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี และการสร้างทางรถไฟสายตะวันออกได้รับการบรรจุไว้ในแผนแม่บทการพัฒนา

ระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2550 - 2554 เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2550 โดยมีขอบเขตงานก่อสร้างจากสถานีชุมทางฉะเชิงเทรา ผ่านสถานีสำคัญ ได้แก่ ชลบุรี บางพระ ชุมทางศรีราชา สิ้นสุดที่สถานีแหลมฉบัง ครอบคลุมพื้นที่ 2 จังหวัด คือ ฉะเชิงเทรา และชลบุรี งานก่อสร้างแล้วเสร็จสมบูรณ์ เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554 และเปิดเดินรถตั้งแต่วันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2555

1) ระยะเวลาการก่อสร้าง

การก่อสร้างทางรถไฟสายภาคตะวันออก ดำเนินการขยายเส้นทางออกไปหลายสาย โดยเฉพาะบริเวณชายฝั่งตะวันออก การก่อสร้างและขยายทางรถไฟสายนี้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2448 จนถึงปัจจุบัน นับเป็นเวลามากกว่า 100 ปี โดยระยะเวลาการก่อสร้างเส้นทางในสถานีรถไฟที่สำคัญ ดังนี้

- สายกรุงเทพ – อยุธยาประเทศ ระยะเวลาการก่อสร้าง 21 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2448–2469
- สายชายฝั่งทะเลตะวันออก ระยะเวลาการก่อสร้าง 31 ปี พ.ศ. 2524 – 2555

เส้นทางรถไฟสายตะวันออกเริ่มจากสถานีกรุงเทพ ผ่านฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สุดปลายทางที่อยุธยาประเทศ จังหวัดสระแก้ว (กม.255) ทางช่วงนี้ที่สถานีชุมทางคลองสียเก้ (กม. 85) มีทางแยกไปบรรจบทางรถไฟสายตะวันออกเฉิยเหนือ ที่สถานีชุมทางแก่งคอย (กม.168) และที่สถานีชุมทางฉะเชิงเทรา (กม.61) มีทางแยกไปท่าเรือน้ำลึกสัดหีบ (กม.134) และที่สถานีชุมทางศรีราชามีทางแยกไปท่าเรือ-แหลมฉบัง และสถานีชุมทางเขาชีจรรย์มีทางแยกไปยังนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ตารางที่ 4 สถานีรถไฟ วันที่เปิดให้บริการ และระยะทางของรถไฟสายตะวันออก

สถานีสำคัญ	วันที่เปิดบริการเดินรถไฟ	ห่างจากสถานีกรุงเทพ (กิโลเมตร)
สายกรุงเทพ – อยุธยาประเทศ		
กรุงเทพ- ฉะเชิงเทรา	24 มกราคม 2450	63
แปดริ้ว - กบินทร์บุรี	1 มกราคม 2467	100
กบินทร์บุรี – อยุธยาประเทศ	8 พฤศจิกายน 2469	94
สายชายฝั่งทะเลตะวันออก		
ตอนฉะเชิงเทรา – ศรีราชา - แหลมฉบัง (รางคู่)	12 มกราคม พ.ศ.2555	78

ที่มา: รวบรวมโดยผู้วิจัย

สรุปรายละเอียดของการก่อสร้าง การเปิดให้บริการ และสถานภาพรถไฟในเส้นทางต่าง ๆ ได้แก่ สายอีสาน สายเหนือ สายใต้ สายตะวันออก นอกจากทางรถไฟสายหลักทั้ง 4 เส้นทางแล้ว ยังมีทางรถไฟไทยอีกหลายสายที่เปิดให้ใช้บริการและเลิกให้บริการไปแล้ว ดังตารางที่ 5

กิจการรถไฟซึ่งได้เริ่มตั้งแต่สมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 นับตั้งแต่ปี พ.ศ.2439 จนกระทั่งสิ้น รัชสมัยของพระองค์ในปี พ.ศ.2453 มีทางรถไฟที่เปิดใช้เดินรถรวมทั้งสิ้น 932 กิโลเมตร และกำลังก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จอีก 690 กิโลเมตร ในสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้า

เจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 มีทางรถไฟที่เปิดใช้ทั้งหมด 2,581 กิโลเมตร และอยู่ในระหว่างก่อสร้างอีก 497 กิโลเมตร

ในสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 7 พระองค์ทรงดำเนินรัฐประศาสน์นโยบายในการบำรุงการคมนาคมเช่นเดียวกับรัชกาลก่อน ๆ แต่เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยกำลังปั่นป่วน ดังนั้น การก่อสร้างทางรถไฟสมัยนี้จึงเป็นไปได้อย่างล่าช้า โดยมีทางรถไฟเพิ่มขึ้นใหม่อีก 418 กิโลเมตร

กิจการรถไฟในสมัยพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล รัชกาลที่ 8 ประเทศไทยประสบกับสภาวะทางการเงิน และสงครามโลกครั้งที่ 2 ทำให้การก่อสร้างทางรถไฟไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร โดยมีทางรถไฟก่อสร้างเพิ่มอีก 259 กิโลเมตร

สำหรับกิจการรถไฟในสมัยพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 กิจการรถไฟประสบภัยสงครามอย่างหนัก ทรัพย์สินทั้งทางอาคาร และรถจักรล้อเลื่อน ได้รับความเสียหายมาก จำเป็นต้องบูรณะฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว ถ้าจะอาศัยเงินลงทุนจากงบประมาณของรัฐแหล่งเดียวจะไม่ทันการณ์ รัฐบาลจึงขอกู้เงินจากธนาคารโลกมาสมทบ ในระหว่างเจรจากู้เงินนั้น ธนาคารโลกได้เสนอให้รัฐปรับปรุงองค์กรของกรมรถไฟหลวงให้มีอิสระกว่าที่เป็นอยู่ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารกิจการรถไฟในเชิงธุรกิจ

ในปี พ.ศ.2494 รัฐบาลสมัย จอมพล.ป.พิบูลสงคราม เป็นนายกรัฐมนตรี ได้พิจารณาเห็นสมควรจัดตั้งกิจการรถไฟเป็นเอกเทศ จึงได้เสนอร่างพระราชบัญญัติการรถไฟแห่งประเทศไทย พ.ศ.2494 ต่อรัฐสภา และได้มีพระบรมราชโองการให้ตราเป็นพระราชบัญญัติขึ้นไว้ตามที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับลงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2494 กรมรถไฟหลวงจึงเปลี่ยนฐานะมาเป็นรัฐวิสาหกิจประเภทสาธารณูปการภายใต้ชื่อว่า "การรถไฟแห่งประเทศไทย"

คณะรัฐมนตรีได้แต่งตั้งคณะกรรมการรถไฟแห่งประเทศไทยขึ้นทำหน้าที่ควบคุมดูแลกิจการขององค์การ ประกอบด้วยประธานกรรมการ 1 คน คณะกรรมการ อีก 6 คน ผู้ว่าการรถไฟฯ เป็นกรรมการโดยตำแหน่ง และรัฐได้มอบเงินจำนวน 30 ล้านบาท ให้เป็นเงินสมทบทุนประเดิมของการรถไฟแห่งประเทศไทย ซึ่งมีพลเอกเจริญ รัตนกุล เสรีเริงฤทธิ์ เป็นผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2494 ซึ่งในหลักการ รัฐควบคุมการแต่งตั้งและปลดผู้บริหาร คุมอัตราเงินเดือนพนักงาน คุมอัตราค่าโดยสารและค่าระวาง คุมการเปิด-ปิดเส้นทางและการบริการ และการควบคุมการลงทุนทั้งหมด แต่หากดำเนินงานขาดทุน รัฐชดเชยให้เท่าจำนวนที่ขาด

ตารางที่ 5 สรุปรายละเอียดการก่อสร้าง การเปิดให้บริการ และสถานภาพรถไฟในเส้นทางต่าง ๆ

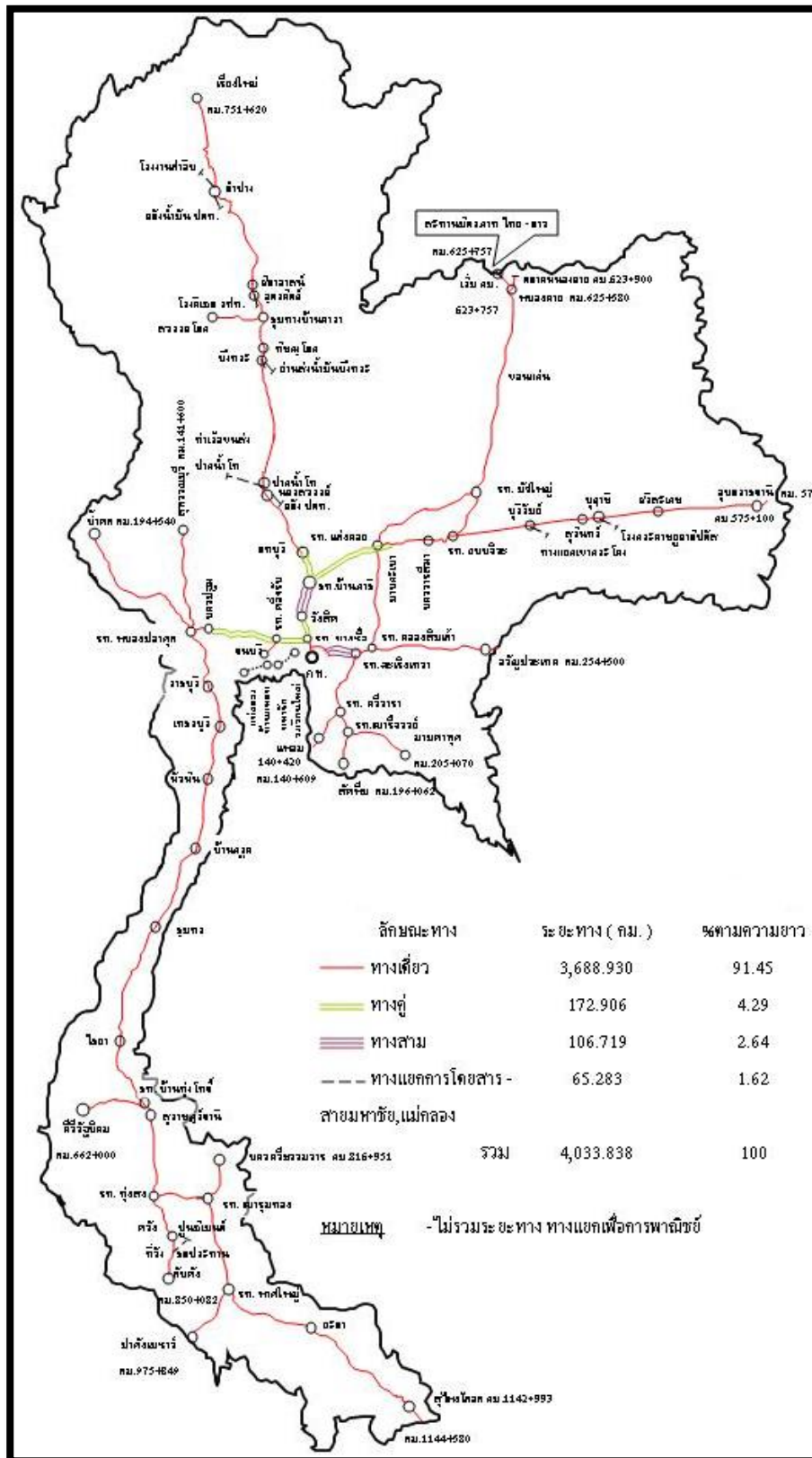
สายรถไฟ	สถานีต้นทาง-ปลายทาง	ระยะทาง (กิโลเมตร)	เริ่ม-ก่อสร้างแล้วเสร็จ (พ.ศ.)	ระยะ เวลา ก่อสร้าง (ปี)	เริ่มเปิดเดินรถไฟ ตลอดสาย	สถานภาพปัจจุบัน
สายอีสาน (เหนือ)	กรุงเทพ - อุบลราชธานี	575	2434 - 2473	39	1 เมษายน 2473	เปิดให้บริการตลอดสาย
สายอีสาน (ใต้)	กรุงเทพ - หนองคาย	624	2434 - 2499	65	23 กันยายน 2499	เปิดให้บริการตลอดสาย
สายอีสาน (ใต้)	หนองคาย - ท่านาแล้ง	3.50	2549-2551	18 เดือน	5 มีนาคม 2552	เปิดให้บริการตลอดสาย
สายเหนือ	ชุมทางบ้านภาชี-เชียงใหม่	661	2444 - 2469	25	1 มกราคม 2469	เปิดให้บริการตลอดสาย
สายใต้	กรุงเทพฯ - เพชรบุรี	1142	2443 - 2446	3	2446	เปิดให้บริการตลอดสาย
สายใต้	เพชรบุรี-สุโขทัย		2452 - 2464	12	2464	เปิดให้บริการตลอดสาย
สายตะวันออก	กรุงเทพ - อยุธยา	257	2448 - 2469	21	8 พฤศจิกายน 2469	เปิดให้บริการตลอดสาย
สายตะวันออก	ชุมทางฉะเชิงเทรา - ศรีราชา - แหลมฉบัง - มาบตาพุด	139	2524 - 2528	4	19 สิงหาคม 2538	เปิดให้บริการตลอดสาย
สายตะวันออก	ชุมทางฉะเชิงเทรา - ศรีราชา - แหลมฉบัง (รางคู่)	78	2547 - 2555	8	12 มกราคม 2555	เปิดให้บริการตลอดสาย
สายปากน้ำ	กรุงเทพ-ปากน้ำ	21	2434 - 2436	2	11 เมษายน 2436	ยกเลิกเมื่อ พ.ศ.2503 และรื้อทางรถไฟ ออกทั้งหมด

สายรถไฟ	สถานีต้นทาง-ปลายทาง	ระยะทาง (กิโลเมตร)	เริ่ม-ก่อสร้างแล้ว เสร็จ (พ.ศ.)	ระยะเวลา ก่อสร้าง (ปี)	เริ่มเปิดเดินรถไฟ ตลอดสาย	สถานภาพปัจจุบัน
สายแม่กลอง (มหาชัย)	คลองสาน-มหาชัย	33.1	2444 - 2547	3	29 ธันวาคม 2447	เปิดให้บริการตลอดสาย แต่เปลี่ยนแปลง เส้นทางเดินรถจากสถานีคลองสาน ย้าย มาเป็นสถานีวงเวียนใหญ่
สายแม่กลอง	บ้านแหลม - แม่กลอง	33.8	2448	1	2448	เปิดให้บริการตลอดสาย
สายคอโคตกระ	ชุมพร - เขาฟ้าชี	90	2486	6 เดือน	25 ธันวาคม 2486	ยกเลิกเมื่อ พ.ศ.2488 และรื้อทางรถไฟ ออกทั้งหมด
สายมรณะ	หนองปลาตุก - ด้านเจดีย์ สามองค์	303	2486	1	25 ธันวาคม พ.ศ. 2486 (ปลายทางสถานี ทันบิวช้ายัด พม่า)	ยกเลิกเมื่อ พ.ศ.2490 และรื้อทางรถไฟ ออกบางส่วน และเปิดให้บริการจาก สถานีกรุงเทพ - น้ำตก
สายบางบัวทอง	ซอยรถไฟพระยารวพงษ์ -บาง บัวทอง	40	2451 - 2458	7	2458	ยกเลิกเมื่อ พ.ศ.2486 และรื้อทางรถไฟ ออกทั้งหมด
สายท่าเรือ-พระพุทธบาท	ท่าเรือ-พระพุทธบาท	20	2444		ไม่มีข้อมูล	ยกเลิกเมื่อ พ.ศ. 2485 และรื้อทางรถไฟ ออกทั้งหมด

2.2 เส้นทางรถไฟในประเทศไทย

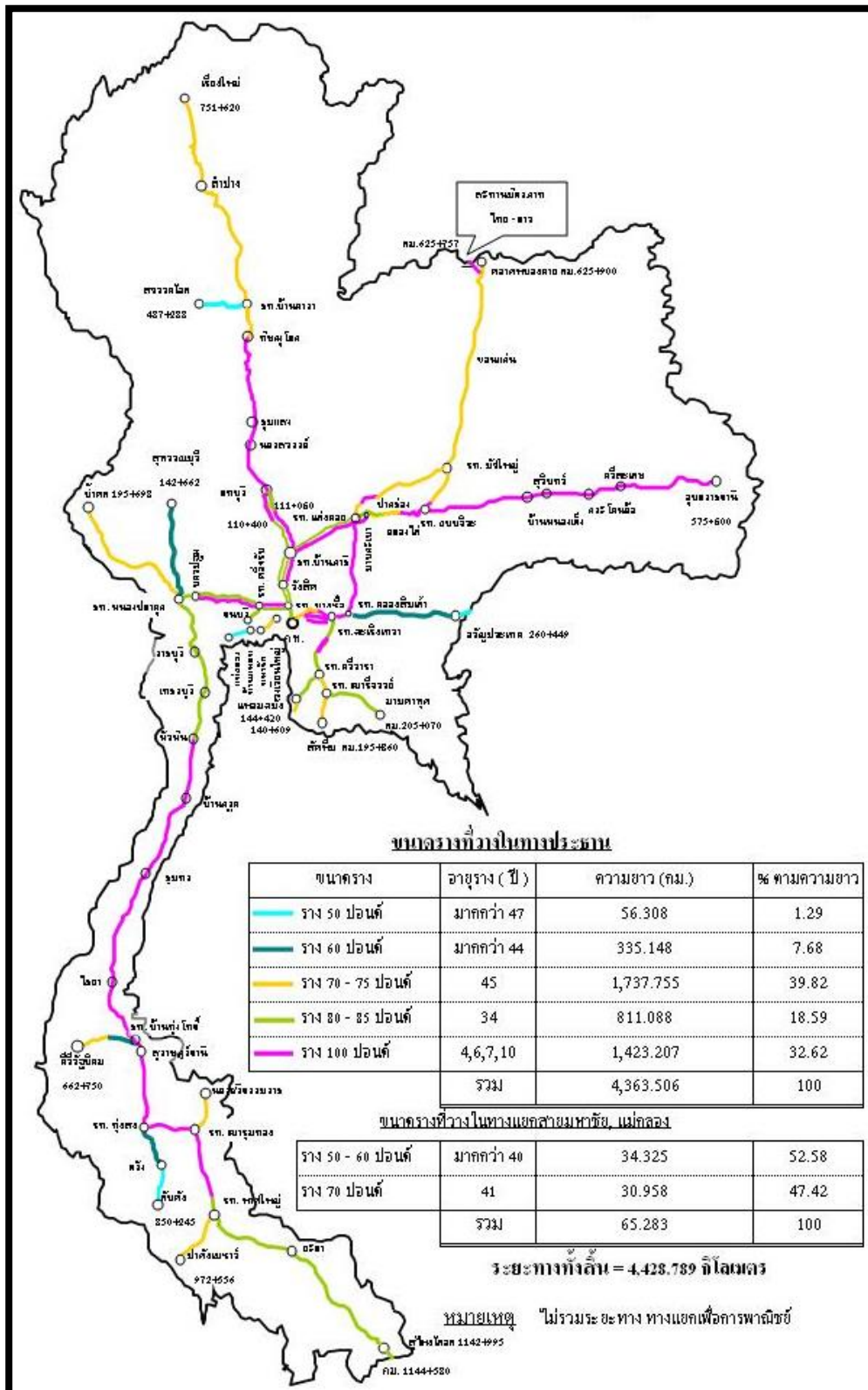
โครงข่ายทางรางในปัจจุบันของไทย ครอบคลุมพื้นที่ 47 จังหวัด แบ่งออกเป็น ทางเดี่ยวระยะทาง 3,763 กิโลเมตร (ร้อยละ 93) ทางคู่ระยะทาง 173 กิโลเมตร (ร้อยละ 4) และทางสามระยะทาง 107 กิโลเมตร (ร้อยละ 3) โดยมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับรองรับการขนส่งสินค้าใน 2 รูปแบบ คือ สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง (Inland Container Depot: ICD) ที่ลาดกระบัง และย่านกองเก็บตู้สินค้า (Container Yard : CY) กระจายอยู่ภูมิภาคต่างๆ ปัจจุบันการรถไฟ มีระยะทางที่เปิดการเดินรถแล้ว รวมทั้งสิ้น 4,346 กิโลเมตร โดยเป็นทางคู่ช่วง กรุงเทพฯ - รังสิต ระยะทาง 31 กิโลเมตร และเป็นทางสามช่วง รังสิต - ชุมทางบ้านภาชี ระยะทาง 59 กิโลเมตร โดยมีเส้นทาง ดังนี้

- ทางสายเหนือ ถึง จังหวัดเชียงใหม่ ระยะทาง 751 กิโลเมตร
- ทางสายใต้ ถึง จังหวัดนราธิวาส (สุไหงโก-ลก) ระยะทาง 1,143 กิโลเมตร และ สถานีปาดังเบซาร์ ระยะทาง 974 กิโลเมตร
- ทางสายตะวันออก ถึง จังหวัดสระแก้ว (อรัญประเทศ) ระยะทาง 255 กิโลเมตร และนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ระยะทาง 200 กิโลเมตร
- ทางสายตะวันออกเฉียงเหนือ ถึง จังหวัดอุบลราชธานี ระยะทาง 575 กิโลเมตร และจังหวัดหนองคาย ระยะทาง 624 กิโลเมตร
- ทางสายตะวันตก ถึง สถานีน้ำตก จังหวัดกาญจนบุรี ระยะทาง 194 กิโลเมตร
- ทางสายแม่กลองช่วงวงเวียนใหญ่ - มหาชัย ระยะทาง 31 กิโลเมตร และช่วงบ้านแหลม - แม่กลอง ระยะทาง 34 กิโลเมตร
- นอกจากนี้ ยังมีการสร้างทางอีกหลายเส้นทาง อาทิ คลองสิบเก้า - บ้านภาชี - แก่งคอย - ศรีราชา - แหลมฉบัง - เขาขี้จรรย์ - มาบตาพุด เพื่อให้รับโครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออกอีกด้วย



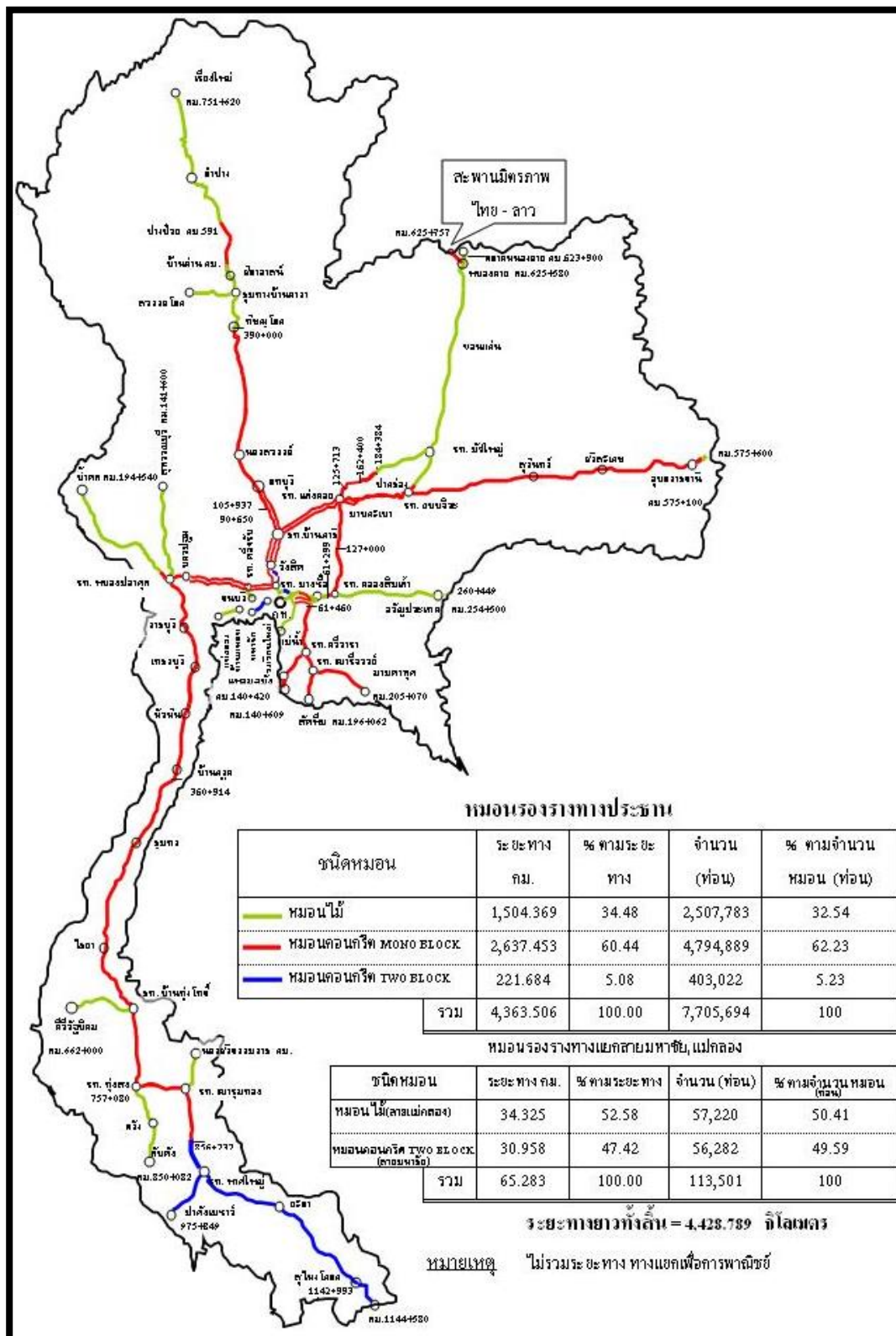
รูปที่ 9 แผนที่เส้นทางรถไฟไทย

ที่มา: การรถไฟแห่งประเทศไทย



รูปที่ 10 ขนาดรางเส้นประธานของรถไฟไทย

ที่มา: การรถไฟแห่งประเทศไทย



รูปที่ 11 ชนิดหมอนรถไฟแต่ละเส้นทางของรถไฟไทย

ที่มา: การรถไฟแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 6 เส้นทางรถไฟไทยแยกแต่ละประเภท

ทางสาย	ทางเดี่ยว (กม.)	ทางคู่ (กม.)	ทางสามทาง (กม.)	ทางหลักและ ทางตัน (กม.)
กรุงเทพ - เชียงใหม่	619.031	72.147	60.899	307.914
ชุมทางบ้านคางา - สวรรคโลก	29.007	-	-	0.891
ชุมทางบ้านภาชี - อุบลราชธานี	442.868	43.948	-	130.342
ชุมทางแก่งคอย - ชุมทางบัวใหญ่	252.412	-	-	54.907
ชุมทางถนนจิระ - หนองคาย	357.317	-	-	49.759
หนองคาย - สะพานมิตรภาพไทย - ลาว	2.657	-	-	4.603
จิตรลดา - มักกะสัน	2.700	-	-	-
ยมราช - อรัญประเทศ	211.881	0.658	45.820	45.416
มักกะสัน - แม่เฒ่า	6.600	-	-	2.496
หัวตะเฒ่า - สถานีรับส่งตู้คอนเทนเนอร์	6.700	-	-	0.729
ชุมทางฉะเชิงเทรา - สัตหีบ	134.501	-	-	24.675
ชุมทางศรีราชา - แหลมฉบัง	13.457	-	-	11.582
ชุมทางเขาจิระจรรย์ - มาบตาพุด	24.070	-	-	13.158
ชุมทางคลองสิบเก้า - ชุมทางแก่งคอย	81.358	-	-	16.285
ชุมทางบางซื่อ - ชุมทางตลิ่งชัน	0.707	12.550	-	4.417
ธนบุรี - สุโขทัย	1,100.557	43.603	-	200.410
ชุมทางหนองปลาดุก - สุพรรณบุรี	78.090	-	-	4.050
ชุมทางหนองปลาดุก - น้ำตก	130.989	-	-	8.419
ชุมทางบ้านทุ่งโพธิ์ - ศิริรัฐนิคม	31.250	-	-	1.899
ชุมทางทุ่งสง - กันตัง	92.802	-	-	5.009
ชุมทางเขาชุมทอง - นครศรีธรรมราช	35.081	-	-	6.720
ชุมทางหาดใหญ่ - ปาดังเบซาร์	43.502	-	-	0.437
รวมระยะทางทุกสาย (สายใหญ่)	3,697.537	172.906	106.719	894.118
สายแยก				
วงเวียนใหญ่-มหาชัย	31.242	-	-	2.349
บ้านแหลม-แม่กลอง	34.041	-	-	1.798
รวมระยะทางสายแยก	65.283	-	-	4.147
หาดใหญ่ - สงขลา (ไม่มีการเดินรถ)	29.605	-	-	2.788

ทางคู่ กรุงเทพ - รังสิต, ชุมทางบ้านภาชี-สพบุรี, ชุมทางบ้านภาชี - มาบกะเบา, หัวหมาก, ฉะเชิงเทรา, ชุมทางบางซื่อ - ตลิ่งชัน, ชุมทางตลิ่งชัน - นครปฐม

ทางสามทาง รังสิต - ชุมทางบ้านภาชี, หัวหมาก - ฉะเชิงเทรา

ที่มา: การรถไฟแห่งประเทศไทย

2.3 ประเภทของรถไฟบรรทุกสินค้าที่ใช้ในกิจการรถไฟไทย

รถไฟบรรทุกสินค้าที่ใช้ในกิจการรถไฟไทย แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

- รถเปิด คือ รถที่ไม่มีหลังคาคลุม
- รถปิด คือ รถที่มีหลังคาคลุม
- รถพิเศษ คือ รถที่ใช้สำหรับบรรทุกของใหญ่และหนัก หรือสิ่งของที่จำเป็นบรรทุกบนรถแบบเปิด และแบบปิดไม่ได้

รถบรรทุกตามแบบเปิด และแบบปิด มี 2 ชนิด คือ ชนิด 4 ล้อ โดยมีล้อพร้อมเพลาดัดตั้งอยู่กับโครงประฐานโดยตรงคันละ 2 เพลา 4 ล้อ และชนิดโบกี้ 8 ล้อ ซึ่งมีแคร่โบกี้คันละ 2 แคร่ และมีล้อพร้อมเพลาดัดตั้งอยู่แคร่โบกี้ละ 2 เพลา 4 ล้อ รถชนิด 4 ล้อ จะมีขนาดเล็ก กว่ารถบรรทุกโบกี้ 8 ล้อ รถบรรทุกทั้งแบบเปิด และแบบปิดนี้ ทำให้มีลักษณะแตกต่างกันออกไป เพื่อให้เหมาะสมกับสินค้าต่าง ๆ ที่จะทำการบรรทุกอีกด้วย

รถบรรทุกแบบพิเศษ คือ รถที่ออกแบบไว้เป็นพิเศษ เพื่อบรรทุกของที่มีน้ำหนักมากและมีขนาดใหญ่ เช่น บรรทุกหม้อน้ำ หรือเครื่องจักรกลที่มีขนาดหนักและใหญ่โต รถแบบนี้มักจะออกแบบและสร้างให้ตัวรถยาววางอยู่บนแคร่โบกี้รวม 8 ล้อ บางแบบลดตัวพื้นรถให้ต่ำลงมา เพื่อสิ่งบรรทุกจะได้ไม่สูงเกินไปจนไปกระทบสิ่งปลูกสร้างริมทางรถไฟและโครงสร้างของสะพานรถไฟ รถบางอย่างออกแบบไว้สำหรับการบรรทุกน้ำมันเครื่องเคมีที่เป็นของเหลว และปูนซีเมนต์

นอกจากนี้ก็ยังมียานสำหรับบรรทุกสินค้าที่ต้องการอุณหภูมิต่ำ เช่น รถบรรทุกปลาและเนื้อสัตว์ ผลไม้ ผัก รถบรรทุกที่มีอุณหภูมิต่ำนี้ใช้น้ำแข็งก้อนเก็บไว้ในถังภายในรถแล้วปล่อยให้ความเย็นมาหมุนเวียนภายในรถ บางชนิดใช้น้ำแข็งแห้งแทน ภายในตัวรถด้วยฉนวนกันความร้อนโดยรอบ ถ้าเป็นรถที่จะใช้ขนสินค้าเร็ว ก็ออกแบบให้มีเครื่องเคลื่อนไหวยและตัวรถให้เหมาะสมกับความเร็วสูง เพื่อการทรงตัวจะได้ดีขึ้น

รถพ่วงเป็นชื่อเรียกรวมบรรดารถที่ใช้ในการบรรทุกสินค้า และคนโดยสารในกิจการขนส่งโดยทางรถไฟ รถพ่วงจะถูกนำเอามาพ่วงต่อกันจำนวนหลายคันประกอบเป็นขบวนรถ แล้วใช้รถจักรทำการลากจูงต่อไป รถพ่วงมีอยู่ 2 ชนิด คือ

- รถบรรทุกคนโดยสาร เรียกว่า รถโดยสาร
- รถบรรทุกสินค้า เรียกว่า รถสินค้า

รถพ่วงโดยทั่วไปมีส่วนประกอบที่สำคัญ คือ

- โครงประฐาน ทำหน้าที่รับน้ำหนักตัวรถและสิ่งบรรทุก
- ลำตัว ทำหน้าที่บรรจุสิ่งบรรทุกและป้องกันแดด ลม ฝน ลำตัวยึดติดกับโครงประฐาน

- ล้อพร้อมเพลลา ทำหน้าที่รับน้ำหนักรถและสิ่งบรรทุกให้ลงบนราง และทำให้เคลื่อนที่ไปบนรางนั้นได้สะดวก
- เครื่องลากจูงและเครื่องพ่วง สำหรับพ่วงต่อรถเข้าด้วยกัน และถ่ายเทดกำลังชุดลากจูงจากรถจักรไปยังรถพ่วงแต่ละคันที่พ่วงกันเป็นขบวน
- อุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกแก่การโดยสาร และการบรรทุก



รถตู้ใหญ่



รถข้างสูงและรถข้างต่ำ



รถบรรทุกน้ำมัน



รถบรรทุกซีเมนต์



รถโบกี้บรรทุกตู้สินค้า

รูปที่ 12 รถไฟบรรทุกสินค้าที่ใช้อยู่ในกิจการรถไฟไทย

ที่มา: รถไฟไทยดอทคอม

2.4 ศูนย์จัดเก็บและกระจายสินค้าทางราง

สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง (ไอซีดี) ของการรถไฟแห่งประเทศไทย เริ่มเปิดดำเนินการครั้งแรก เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2539 โดย รฟท. กำหนดวัตถุประสงค์ให้ ไอซีดีลาดกระบัง เป็นสถานที่ให้บริการรับส่งสินค้าในรูปแบบตู้สินค้า Container ทั้งในรูปแบบนำสินค้ามาบรรจุ หรือนำสินค้าบางส่วนออกจากตู้สินค้า (LCL) และในรูปแบบการบรรจุสินค้าเต็มตู้สินค้า (FCL) เพื่อขนส่งและดำเนินการทางพิธีการทางศุลกากรและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องก่อนนำตู้สินค้าไปท่าเรือ หรือรับจากท่าเรือเข้ามาจัดเก็บเพื่อดำเนินการทางพิธีการทางศุลกากรและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการให้บริการ เป็นประโยชน์ต่อผู้ให้บริการทั้งความสะดวก รวดเร็ว และประสิทธิภาพในการให้บริการ และให้เอกชนเป็นผู้ให้บริการแทน รฟท. ในรูปแบบการให้สัมปทานจำนวน 6 สถานี

ICD ลาดกระบังเป็นสถานที่สำหรับเก็บและตรวจของนำเข้า ของส่งออก และบรรจุของส่งออก เข้าคอนเทนเนอร์ มีรั้วรอบขอบชิด และประตูเข้า-ออกที่มั่นคงแข็งแรง มีพื้นที่ทั้งหมดจำนวน 64 7-2-18.5 ไร่ แบ่งเป็น พื้นที่สำหรับอำนวยความสะดวก อาคารสำนักงานของศุลกากร ศูนย์เอกซเรย์และเทคโนโลยีศุลกากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 267.831 ไร่ เป็นพื้นที่โรงพักสินค้า จำนวน 380 ไร่ การรถไฟแห่งประเทศไทยได้ สัมปทานให้กับภาคเอกชนดำเนินการ แบ่งเป็น 6 โรงพักสินค้า ดังนี้

1. สถานี A บริษัท สยามซอร์ไซด์ เซอร์วิส จำกัด
2. สถานี B บริษัท อีสเทิร์น ซี แพลมบับ เทอร์มินอล (ประเทศไทย) จำกัด
3. สถานี C บริษัท เอเวอร์กรีน คอนเทนเนอร์ เทอร์มินอล (ประเทศไทย) จำกัด
4. สถานี D บริษัท ทิฟฟา ไอซีดี จำกัด
5. สถานี E บริษัท ไทยฮันจิน โลจิสติกส์ จำกัด
6. สถานี F บริษัท เอ็น วาย เค ดิสทริบิวชันเซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด

ภายในบริเวณพื้นที่ของแต่ละโรงพักสินค้าจะจัดแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1) สถานีที่เก็บและตรวจปล่อยของขาเข้า ประกอบด้วย โรงพักสินค้าสำหรับเก็บรักษาของขาเข้าภายในโรงพักสินค้า แบ่งเป็น ที่เก็บของขาเข้า ของผ่านแดน ของถ่ายลำ ของแตกหักเสียหาย ของมีค่าของกลาง และของตกค้าง ลานเก็บของขาเข้าและลานสำหรับรถบรรทุกขนถ่ายของที่ตรวจปล่อยแล้ว ลานวางคอนเทนเนอร์ขาเข้า (Container Yard- CY) ลานกลางแจ้ง สำหรับวางสินค้าสูงหรือหนัก ลานที่พักรถสินค้าอันตราย ลานวางคอนเทนเนอร์ และขนถ่ายของถ่ายลำ และของผ่านแดน ลานวางคอนเทนเนอร์สำหรับเก็บของกลางและของตกค้าง

2) สถานีที่ตรวจและบรรจุของขาออก ประกอบด้วย โรงพักสินค้าเพื่อการส่งออก ลานตรวจและบรรจุของเข้าคอนเทนเนอร์ ลานสำหรับรถบรรทุกของถ่ายของส่งออก ลานวางคอนเทนเนอร์เปล่า ลานวางคอนเทนเนอร์ที่ตรวจบรรจุของเรียบร้อยแล้ว

3) สถานีตรวจสอบ บริเวณพื้นที่ตรวจคน ยานพาหนะและของที่นำเข้ามาและส่งออกนอกเขต ICD
ลาดกระบัง



รูปที่ 13 แผนภาพ ICD ลาดกระบัง

ที่มา: สำนักงานศุลกากรตรวจสินค้าลาดกระบัง

หน้าที่ของการรถไฟฯ ในการบริหารจัดการ ICD คือ

(1) ดูแลและบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางรถไฟระหว่าง ไอซีดี
ลาดกระบัง กับท่าเรือแหลมฉบัง ประกอบด้วย

ก. ทางรถไฟ 4 ทาง ความยาวสูงสุดประมาณ 1,000 เมตร

ข. ทางรถไฟ 3 ทางจาก ไอซีดี ลาดกระบัง ถึงสถานีชุมทางฉะเชิงเทรา และทางรถไฟทางคู่จาก
สถานีชุมทางฉะเชิงเทราถึงสถานีแหลมฉบัง ระยะทาง 112 กิโลเมตร สำหรับทางรถไฟจากสถานีแหลม
ฉบังถึงย่านรถไฟในท่าเรือแหลมฉบังซึ่งการทำเรือแห่งประเทศไทยเป็นผู้ดูแลและบำรุงรักษา

ค. อาคารสำนักงานกลาง อาคารคลังสินค้าตากค้าง

(2) จัดหา ดูแล และซ่อมบำรุงรักษารถจักร ล้อเลื่อนที่จะใช้ในการขนส่งระหว่าง ไอซีดี ลาดกระบัง
กับท่าเรือแหลมฉบังประกอบด้วย

ก. รถจักรอย่างน้อยจำนวน 7 คัน สามารถลากจูงได้สูงสุดขบวนละ 80 ตู้สินค้าขนาด 20 ฟุต
(ทีอียู)

ข. รถโม่บรรทุกตู้สินค้า (บตต.) ขนาดสามารถรองรับน้ำหนักบรรทุก (น้ำหนักสินค้า และ
น้ำหนักตู้สินค้า) ได้คันละไม่น้อยกว่า 48 ตัน

(3) จัดทำและปรับปรุงตารางกำหนดเวลาเดินรถบริการขนส่งตู้สินค้าระหว่างไอซีดีลาดกระบัง กับ
ท่าเรือแหลมฉบัง ตามที่ผู้ประกอบการร้องขอตามความเหมาะสม

(4) จัดให้มีประกันอุบัติเหตุการขนส่งผู้สินค้าทางรถไฟระหว่างไอซีดีลาดกระบัง กับท่าเรือแหลมฉบัง

(5) ประกาศใช้อัตราค่าระวางพื้นฐานสำหรับการขนส่งทางรถไฟระหว่างไอซีดีลาดกระบัง กับท่าเรือแหลมฉบัง ดังนี้

ก. การขนส่งจากไอซีดีลาดกระบัง ถึงท่าเรือแหลมฉบัง (เที่ยวไป) ไม่ว่าจะเป็นผู้สินค้าที่บรรจุสินค้าหรือตู้เปล่า บรรทุกบนรถ บทด.

- ผู้สินค้าขนาด 20 ฟุต 2 ตู้ คิดค่าระวาง ตู้ละ 1,500 บาท (หนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน)
- ผู้สินค้าขนาด 20 ฟุต 1 ตู้ คิดค่าระวาง ตู้ละ 2,100 บาท (สองพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)
- ผู้สินค้าขนาด 40 (สี่สิบ) ฟุต 1 (หนึ่ง) ตู้ คิดค่าระวาง ตู้ละ 2,100 บาท (สองพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

ข. การขนส่งจากท่าเรือแหลมฉบัง ถึงไอซีดีลาดกระบัง (เที่ยวกลับ) กรณีเป็นผู้สินค้าที่บรรจุสินค้า คิดเหมือนกับ เที่ยวไป กรณีเป็นตู้เปล่า บรรทุกบนรถ บทด.

- ผู้สินค้าขนาด 20 ฟุต 2 ตู้ คิดค่าระวาง ตู้ละ 500 บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน)
- ผู้สินค้าขนาด 20 ฟุต 1 ตู้ คิดค่าระวาง ตู้ละ 1,000 บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน)
- ผู้สินค้าขนาด 40 ฟุต 1 ตู้ คิดค่าระวาง ตู้ละ 1,000 บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน)

ราคาที่แสดงเป็นราคาตามประกาศการรถไฟฯ ใช้ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2558

โครงข่ายรถไฟระหว่าง ICD ลาดกระบัง – ศรีราชา – ท่าเรือแหลมฉบัง เป็นรางรถไฟระบบรางเดี่ยว แยกจากสถานี รถไฟหัวตะเข้เข้าสู่ ICD ลาดกระบังระยะทางประมาณ 5.75 กิโลเมตร โดยภายในพื้นที่เขต ICD ลาดกระบัง จะมีรางขนานกันจำนวน 4 รางอยู่ระหว่างลานกองเก็บตู้สินค้า และมีพื้นที่สำหรับยกตู้สินค้าขึ้นหรือลงจากแคร่บรรทุกด้วยการใช้รถยก



รูปที่ 14 ลานกองเก็บตู้สินค้า และยกตู้สินค้าจากแคร่บรรทุก

ที่มา: กระทรวงคมนาคม, 2558

รางรถไฟที่เข้าสู่ท่าเรือแหลมฉบังเป็นรางเดี่ยวแยกจากสถานี รถไฟแหลมฉบังเข้าสู่ท่าเรือแหลมฉบัง ระยะประมาณ 6 กิโลเมตร ส่วนภายในพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบังบริเวณท่า A ท่า B และ ท่า C เป็นระบบรางเดี่ยวเช่นกัน ทั้งนี้ปัจจุบันระบบรางที่ท่า C ยังไม่ถูกใช้งานมากนัก ซึ่งในอนาคตการทำเรือมีนโยบายที่จะปรับปรุงระบบรางให้ท่า B และท่า C สามารถใช้งานระบบรางร่วมกันได้โดยสะดวกยิ่งขึ้น โดยจะดำเนินโครงการพัฒนาศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟที่ท่าเรือแหลมฉบัง เพื่อรองรับกิจกรรมการขนส่งตู้สินค้าขึ้น-ลงรถไฟภายในท่าเรือแหลมฉบังในระยะยาว ทำให้สามารถรองรับปริมาณตู้สินค้าที่จะมาใช้บริการมากขึ้นในอนาคต



รูปที่ 15 โครงข่ายรถไฟ ณ ท่าเรือแหลมฉบัง

ที่มา: กระทรวงคมนาคม

นอกจากนี้การรถไฟฯ มีโครงการก่อสร้างศูนย์บรรจุและแยกสินค้ากล่อง (Inland Container Depot) หรือ ICD แห่งที่ 2 เนื้อที่ 290 ไร่ บริเวณสถานีรถไฟนาทา จังหวัดหนองคาย ด้วยงบประมาณ 2,000 ล้านบาท ใช้ระยะเวลาการดำเนินโครงการประมาณ 3 ปี โดยพื้นที่ดังกล่าวถือว่าเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพสูง เนื่องจากอยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ชายแดนไทย-ลาว ซึ่งปัจจุบันส่วนใหญ่จะมีการขนส่งสินค้า เช่น ข้าว น้ำตาล แป้ง ยางพารา และมีพื้นที่กว้างพอที่จะพัฒนาเป็นศูนย์การขนส่งและกระจายสินค้า นอกจากนี้ ในอนาคตยังเอื้อประโยชน์ต่อคนในพื้นที่โดยเฉพาะการสร้างงานให้กับคนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้

ICD จังหวัดหนองคาย จะสามารถรองรับปริมาณสินค้าในประเทศไทยได้ประมาณ 5,000 ตู้สินค้าจากลาว 20,000 ตู้ และสินค้าจากจีน 4,000 ตู้ รวมทั้งสิ้นคาดว่าจะสามารถรองรับตู้สินค้าได้มากถึง 30,000 ตู้ต่อปี และมีอัตราตู้สินค้าผ่าน ICD เพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละประมาณร้อยละ 10

นอกจากจะมี ICD เป็นลานจัดเก็บและกระจายตู้คอนเทนเนอร์แล้ว การขนส่งสินค้าทางรถไฟยังมี ย่านกองเก็บตู้สินค้าและขนถ่ายสินค้า (Container Yard : CY) เป็นศูนย์กลางรวบรวมและกระจายสินค้า ใช้เป็นลานจัดเก็บตู้คอนเทนเนอร์ทั้งตู้เปล่า และตู้ที่บรรจุสินค้าแล้ว CY ตั้งอยู่ที่จุดศูนย์กลางเมืองต่าง ๆ ทั่วประเทศ ตู้ที่บรรจุสินค้าแล้วจะถูกเก็บไว้ใน CY เพื่อรอการขนตู้ขึ้นเรือคอนเทนเนอร์ที่ต้นทางเพื่อส่งออกต่อไป และในทางกลับกันสำหรับการนำเข้าเมื่อคอนเทนเนอร์เดินทางมาถึงปลายทางตู้ที่บรรจุสินค้ามาด้วยจะถูกยกลงและขนไปเก็บไว้ที่ CY เพื่อรอให้ผู้นำเข้ามาลากตู้ออกไปที่โรงงานตนเองเพื่อนำสินค้าออกจากตู้ต่อไป บริษัทผู้ขนส่งจะรับผิดชอบตั้งแต่ท่าต้นทาง ไปยังท่าปลายทางเท่านั้น โดยจะขนตู้ขึ้นและลงท่าและนำไปพักไว้ที่ลานเก็บตู้คอนเทนเนอร์ ผู้ส่งออกจะรับผิดชอบในการนำสินค้าบรรจุเข้าตู้คอนเทนเนอร์ที่โรงงานของตนเองแล้วลากตู้ที่บรรจุสินค้าเต็มตู้แล้วกลับมาคืนบริษัทที่ลานเก็บตู้คอนเทนเนอร์เพื่อรอขนขึ้นเรือเพื่อการส่งออกต่อไป ผู้นำเข้าจะรับผิดชอบในการลากตู้สินค้าที่บรรจุสินค้ามาเต็มตู้จากลานเก็บตู้ไปที่โรงงานของตนเองเพื่อทำการเปิดตู้และนำสินค้าออกจากตู้ แล้วลากตู้เปล่าที่เอาสินค้าออกจากตู้แล้วไปคืนบริษัทที่ลานเก็บตู้คอนเทนเนอร์ CY เป็นจุดเชื่อมต่อการขนส่งสินค้าทางถนนกับทางรถไฟของ รฟท. 3 แห่ง และของเอกชน 6 แห่ง ดังแสดงในรูปที่ 16

ปัจจุบัน การรถไฟแห่งประเทศไทยได้ลงทุนก่อสร้างย่านกองเก็บตู้สินค้าในภูมิภาคต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นพื้นที่สำหรับรวบรวมและกระจายตู้สินค้าสาธารณะสำหรับผู้ประกอบการขนส่งสินค้า ซึ่งถือเป็นการสนับสนุนการขนส่งตู้สินค้าโดยใช้รถไฟได้แก่ สถานีกุดจิก สถานีท่าพระ สถานีศิลาอาสน์ และสถานีชุมทางบ้านทุ่งโพธิ์ นอกจากนี้ ภาคเอกชนมีการลงทุนก่อสร้างย่านกองเก็บตู้สินค้าด้วยทุนทรัพย์ของตนเอง เพื่อความสะดวกในการขนส่ง เช่น ในเส้นทางสายตะวันออกเฉียงเหนือและในเส้นทางสายใต้ มีการก่อสร้างย่านกองเก็บตู้สินค้า ได้แก่ สถานีโนนพยอม สถานีชุมทางถนนจิระ สถานีบ้านเกาะ สถานีบัวใหญ่ ชุมทางทุ่งสง และที่หยุดรถท่าม่วง โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 รายละเอียดยานกองเก็บตู้สินค้าทางรถไฟในประเทศไทย

สถานี	จังหวัด	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)	ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง (ล้านบาท)	เจ้าของ
สถานีศิลาอาสน์	อุดรดิตถ์	17,716	8.5	การรถไฟแห่งประเทศไทย
สถานีท่าพระ	ขอนแก่น	14,840	18.4	การรถไฟแห่งประเทศไทย
สถานีโนนพยอม	ขอนแก่น	3,750	2	เอกชน
สถานีกุดจิก	นครราชสีมา	15,010	11.8	การรถไฟแห่งประเทศไทย
ชุมทางถนนจิระ	นครราชสีมา	3,000	4	เอกชน
สถานีบ้านเกาะ	นครราชสีมา	6,250	7	เอกชน
สถานีบัวใหญ่	นครราชสีมา	3,750	4	เอกชน
ที่หยุดรถไฟท่าม่วง	กาญจนบุรี	7,500	8	เอกชน
ชุมทางบ้านทุ่งโพธิ์	สุราษฎร์ธานี	25,260	18.8	การรถไฟแห่งประเทศไทย
ชุมทางทุ่งสง	นครศรีธรรมราช	3,606	4	เอกชน

ที่มา: ฝ่ายการเดินรถ, การรถไฟแห่งประเทศไทย

2.5 สินค้าที่มีการขนส่งทางรถไฟไทย

การให้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟในอดีตที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันพบว่า ปริมาณความต้องการขนส่งสินค้าทางรถไฟมีมากกว่าความสามารถในการรองรับ เช่น ข้าว น้ำตาล และมันสำปะหลัง จึงเป็นโอกาสในการผลักดันให้เกิดการขนส่งสินค้าทางรถไฟเพิ่มมากขึ้น แต่ที่ผ่านมา การรถไฟแห่งประเทศไทยไม่สามารถขยายบริการการขนส่งสินค้าให้ทันต่อการขยายตัวของตลาดได้ เพราะมีข้อจำกัดในเรื่องโครงข่าย สภาพโครงสร้างพื้นฐาน และการขาดแคลนหัวรถจักร ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการ ทำให้การขนส่งสินค้าทางรางยังคงมีสัดส่วนที่ต่ำมาก

ปัจจุบันการขนส่งสินค้าทางรถไฟของไทยมีปริมาณเพียงร้อยละ 2.1 ของการขนส่งรวม ซึ่งการขนส่งทางราง รถจักร 1 คัน สามารถเคลื่อนย้ายสินค้าได้กว่า 60 คอนเทนเนอร์ โดยต้นทุนการใช้น้ำมัน 1 ลิตร จะเฉลี่ยขนส่งสินค้าได้ 85.5 เมตรกตัน ขณะที่การขนส่งด้วยรถบรรทุกใช้น้ำมันเท่ากันสามารถขนส่งได้เพียง 25.5 เมตรกตัน ทำให้ต้นทุนขนส่งทางถนนสูงกว่าการขนส่งทางรางกว่า 2.4 เท่า ดังนั้น แนวทางการพัฒนาระบบขนส่งของประเทศไทย เพื่อให้มีต้นทุนโลจิสติกส์ต่ำกว่าที่เป็นอยู่จะต้องมีการเปลี่ยนรูปแบบประเภทขนส่ง โดยให้ปรับลดการขนส่งทางถนนมาเป็นระบบการขนส่งทางราง ซึ่งเป็นบริการขนส่งที่มีต้นทุนในการดำเนินการต่ำแต่อาจจะมีความสะดวกน้อยกว่าและรวดเร็วสู้การขนส่งทางถนน ซึ่งสามารถขนส่งสินค้าได้ด้วยระบบ Door To Door ไม่ได้ อย่างไรก็ตาม สถานภาพการขนส่งด้วยระบบรถไฟของไทยยังมีปัญหาในด้านประสิทธิภาพของการให้บริการทั้งในด้านความตรงต่อเวลา และความเร็ว ซึ่งรถไฟของประเทศไทยมีอัตราความเร็วประมาณ 48-50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และไม่สามารถที่จะควบคุมตารางการเดินรถที่แน่นอน การรถไฟฯ ไม่สามารถจัดหาโบกี้หรือแคร่ที่เพียงพอกับความต้องการของผู้ที่จะใช้งาน ซึ่ง

รวมถึงปัญหาการมีหัวรถจักรที่ไม่เพียงพอ ทั้งหมดนี้ส่งผลต่อความไม่น่าเชื่อถือของการใช้บริการขนส่งทางรถไฟ จากข้อมูลการขนส่งสินค้าของ ICD ลาดกระบัง ซึ่งเป็นศูนย์รวบรวม เปลี่ยนถ่ายขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ รอส่งมอบไปยังท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่ง ICD แห่งนี้มีวัตถุประสงค์ตั้งแต่แรกตั้งเพื่อให้เป็นสถานที่รวบรวมตู้สินค้าที่ขนส่งด้วยระบบรถบรรทุกเพื่อปรับเปลี่ยนไปสู่การขนส่งทางราง เพื่อส่งมอบสินค้าให้กับท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งปัจจุบัน ICD สามารถขนส่งสินค้าทางรางได้เพียงร้อยละ 30 เท่านั้น โดยส่วนที่เหลือสินค้านี้ยังต้องส่งด้วยรถเทรเลอร์ ทำให้ปริมาณรถบรรทุกแออัดอยู่ในเส้นทาง กทม.-ชลบุรี-พัทยา

ดังนั้น ทิศทางการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ เพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนที่ประมาณการไว้ว่า ต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยปัจจุบัน อยู่ประมาณร้อยละ 19 ต่อ GDP และลดลงให้เหลือร้อยละ 15 ภายใน 4 ปีข้างหน้า จะบรรลุตามเป้าหมายได้นั้นภาครัฐจะต้องเร่งดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบการบริหารจัดการการรถไฟแห่งประเทศไทยให้สามารถสนองต่อการพัฒนาโลจิสติกส์ โดยให้จัดทำเป็นแผนหรือวาระแห่งชาติ มีทิศทางที่ชัดเจน จากการศึกษาโครงการและแผนงานของการรถไฟฯ เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัญหาโครงการระบบขนส่งสินค้า จะเห็นว่า มีแผนงานและการลงทุนเป็นจำนวนเงินกว่าหมื่นล้านบาท โดยเฉพาะโครงการพัฒนาการขนส่งทางรางเชื่อมโยงท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และโครงการก่อสร้างทางคู่ชะเชิงเทรา มีงบประมาณ 5,235 ล้านบาท ทั้งนี้ โครงการศูนย์บริการตู้คอนเทนเนอร์ (ICD) ระยะที่ 2 ที่ลาดกระบัง อาจจะมีการขยายพื้นที่ติดกับ ICD ลาดกระบังแห่งที่ 1 ในพื้นที่ 414 ไร่ วงเงินลงทุน 6,066 ล้านบาท นอกจากนี้ การรถไฟฯ กำลังดำเนินการสั่งซื้อรถโบกี้เพื่อบรรทุกสินค้ากว่า 242 คัน และการเพิ่มหัวรถจักร รวมถึงมีการปรับปรุงประสิทธิภาพความเร็วของรถที่เดิมมีแผนงาน hi-speed train ในการปรับปรุงเส้นทางสายตะวันออกเฉิยเหนือ รวมถึงการปรับเปลี่ยนระบบเทคโนโลยีต่าง ๆ เป็นต้น

ในปัจจุบันสินค้าที่ขนส่งทางรถไฟส่วนใหญ่จะเป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ซีเมนต์ สินค้าเบ็ดเตล็ด และเครื่องใช้ครัวเรือน นอกนั้นสินค้าชนิดอื่นยังไม่เป็นที่นิยมขนส่งมากนัก เนื่องจากปัญหาด้านความพร้อมของการขนส่งระบบราง โดยในแต่ละปีจะมีสินค้าที่ถูกส่งผ่านระบบรางอยู่ที่ประมาณ 10 ล้านตัน

ตารางที่ 8 ปริมาณการขนส่งสินค้าทางรถไฟ แยกตามประเภทสินค้า (หน่วย : พันตัน)

ประเภทสินค้า	2552	2553	2554	2555	2556
ไม้	1	1	2	0	1
ผลผลิตเกษตรอื่นๆ	2	2	2	1	1
เครื่องบริโภคอื่นๆ	15	1	1	5	30
ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม	2,686	2,783	2,655	2,541	2,719
แร่ธาตุ	6	3	0	0	0
โลหะก่อสร้าง	0	0	0	7	2
ดิน, หิน, หินทราย	0	0	0	11	1
ซีเมนต์	1,166	1,141	1,120	903	1,099
วัสดุก่อสร้าง	1	7	15	115	35
ปุ๋ย	0	0	1	0	0
เครื่องใช้ครัวเรือน	65	56	98	314	403
สินค้าเบ็ดเตล็ด	7,191	7,404	6,970	6,861	7,527
รวม	11,133	11,399	10,864	10,758	11,817

ที่มา: กระทรวงคมนาคม

จากตารางที่ 8 สินค้าที่มีการขนส่งโดยรวมแต่ละปีแล้วเมื่อจัดกลุ่มขบวนรถไฟขนส่งสินค้าในไทยสามารถแบ่งได้เป็น 5 ชนิด ได้แก่ ขบวนรถสินค้าปูนซีเมนต์ ขบวนรถสินค้าผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงสำเร็จรูป ขบวนรถสินค้าน้ำมันดิบ รถขบวนรถสินค้าแก๊ส แอลพีจี และขบวนรถสินค้าทั่วไป โดยแต่ละขบวนมีรายละเอียดดังนี้

1. ขบวนรถสินค้าปูนซีเมนต์



ผู้ให้บริการ

- บริษัท ซีเมนต์ไทย โลจิสติกส์ จำกัด
- บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
- บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)
- บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

- ปริมาณการขนส่ง 1.9 ล้านตัน / ปี
- รายได้ค่าระวาง 246 ล้านบาท / ปี
- ปริมาณการขนส่งต่อขบวน 700 ตัน
- ลักษณะการขนส่ง จัดเดินเป็นขบวนรถปูนซีเมนต์ผงวันละ 9 ขบวน

2. ขบวนรถสินค้าผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงสำเร็จรูป



ผู้ให้บริการ

บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด
บริษัท เอสซี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
บริษัท น้ำมันกาลเท็กซ์ (ไทย) จำกัด
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ปริมาณการขนส่ง 1.4 ล้านกิโลลิตร / ปี

รายได้ค่าระวาง 471 ล้านบาท / ปี

ปริมาณการขนส่งต่อขบวน 800 กิโลลิตร (684 ตัน)

ลักษณะการขนส่ง จัดเดินเป็นขบวนรถขบวนน้ำมันวันละ 10 ขบวน

3. ขบวนรถสินค้าน้ำมันดิบ



ผู้ให้บริการขนส่ง

บริษัท ไทยเซลล์
เอ็กซพลอเรชั่น แอนด์โปรดักชั่น จำกัด

ปริมาณการขนส่ง 1.3 ล้านกิโลลิตร / ปี

รายได้ค่าระวาง 340 ล้านบาท / ปี

ปริมาณการขนส่งต่อขบวน 1,204 กิโลลิตร (840 ตัน)

ลักษณะการขนส่ง จัดเดินเป็นขบวนรถน้ำมันดิบวันละ 4 ขบวน

4. รถขบวนรถสินค้าแก๊ส แอลพีจี



ผู้ให้บริการขนส่ง

การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

ปริมาณการขนส่ง 550,000 กิโลลิตร / ปี

รายได้ค่าระวาง 140 ล้านบาท / ปี

ปริมาณการขนส่งต่อขบวน 864 กิโลลิตร (459 ตัน)

ลักษณะการขนส่ง จัดเดินเป็นขบวนรถก๊าซวันละ 1 - 2 ขบวน

5. ขบวนรถสินค้าทั่วไป

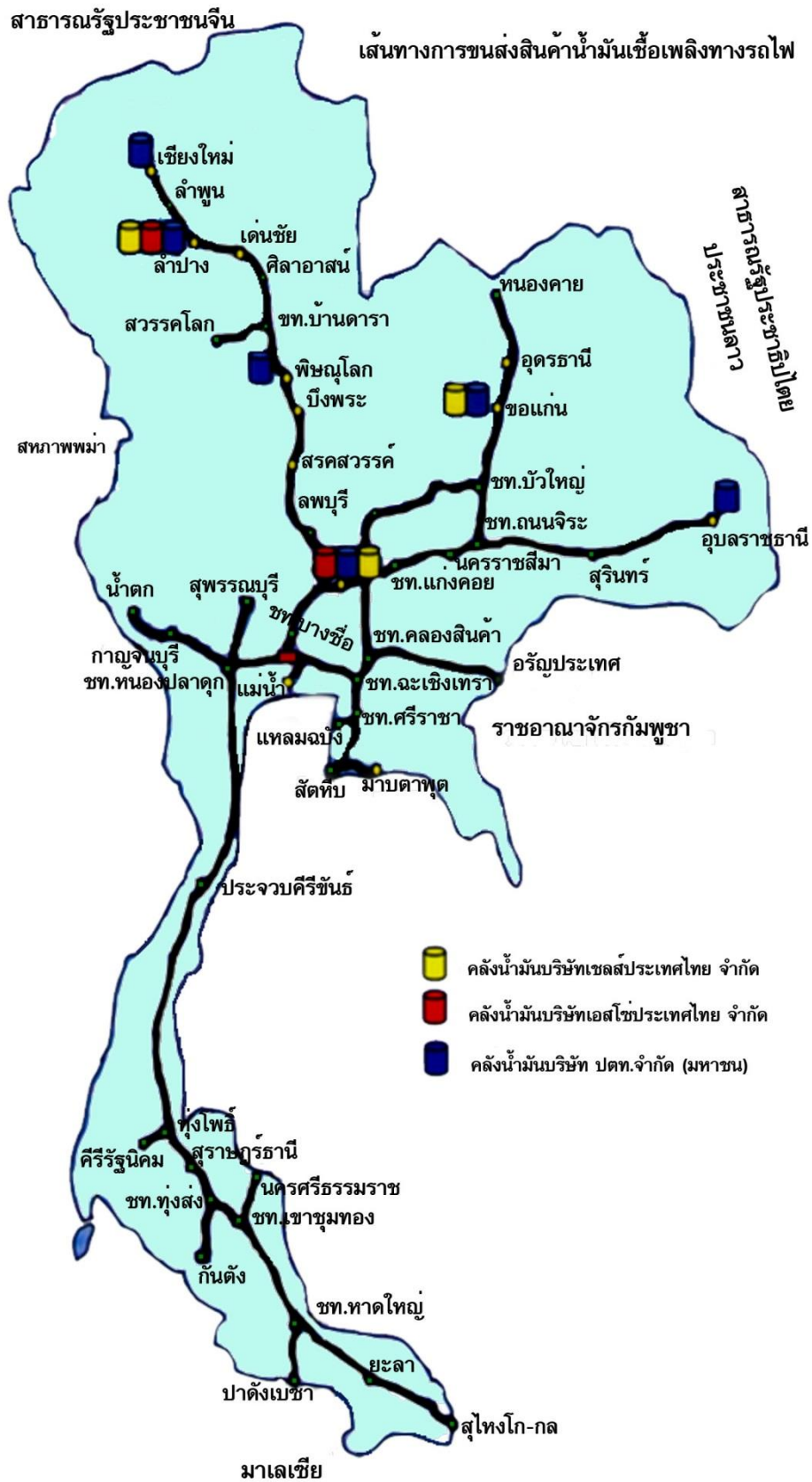


ผู้ให้บริการ

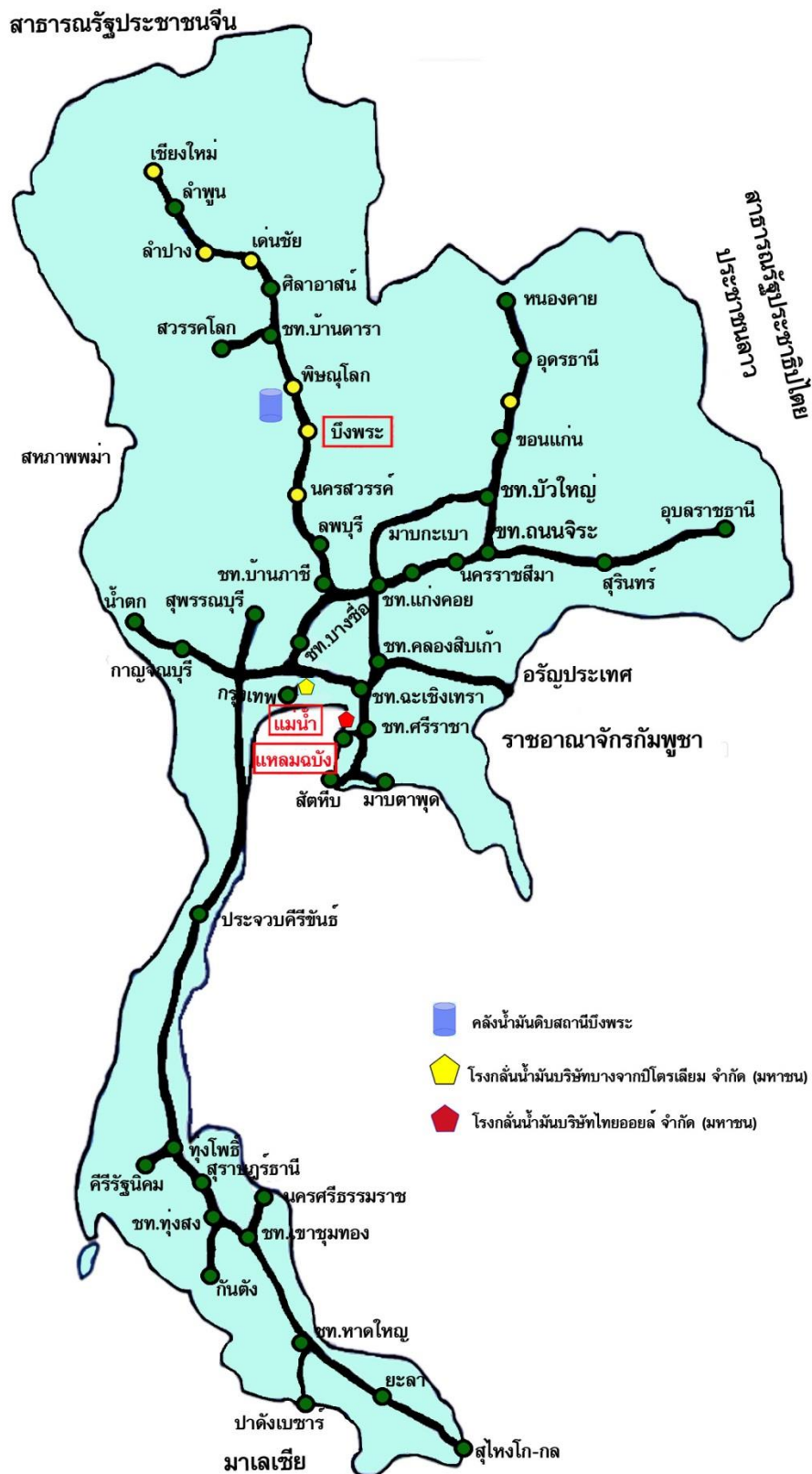
ขบวนรถสินค้าทั่วไป

สายเหนือ	วันละ 2 ขบวน (ไป - กลับ)
สายตะวันออกเฉียงเหนือ	วันละ 4 ขบวน (ไป - กลับ)
สายใต้	วันละ 4 ขบวน (ไป - กลับ)
ปริมาณการขนส่งต่อขบวน	600 - 800 ตัน

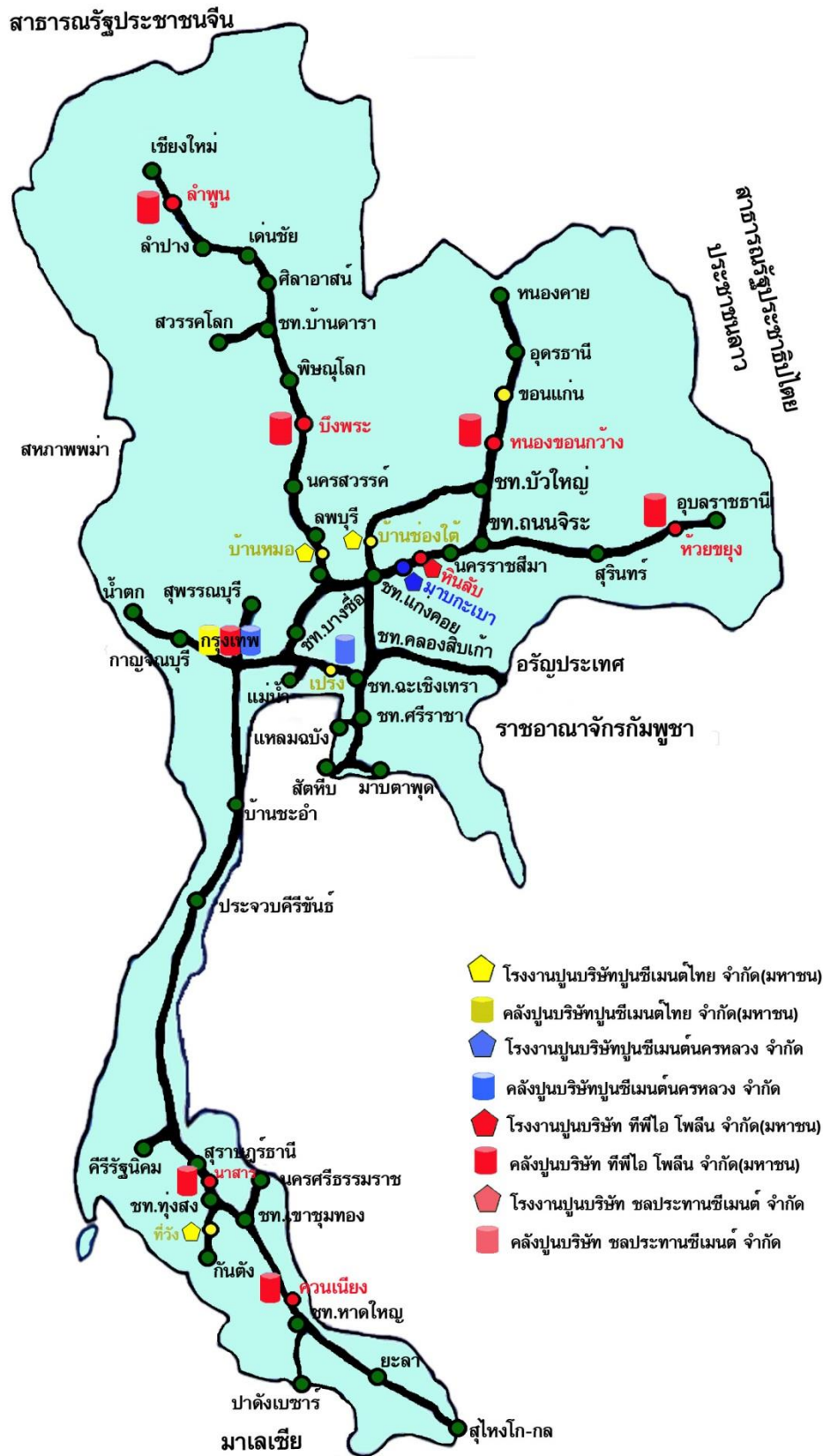
ในกลุ่มสินค้าที่มีปริมาณสูงในการใช้ขนส่งทางรถไฟ มีเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งโดยเฉพาะสินค้า น้ำมันเชื้อเพลิง ก๊าซแอลพีจี น้ำมันดิบ ปูนซีเมนต์ และสินค้าบรรจุตู้คอนเทนเนอร์ ดังแสดงในรูปที่ 17-21



รูปที่ 17 เส้นทางการขนส่งสินค้าน้ำมันเชื้อเพลิงทางรถไฟ
ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

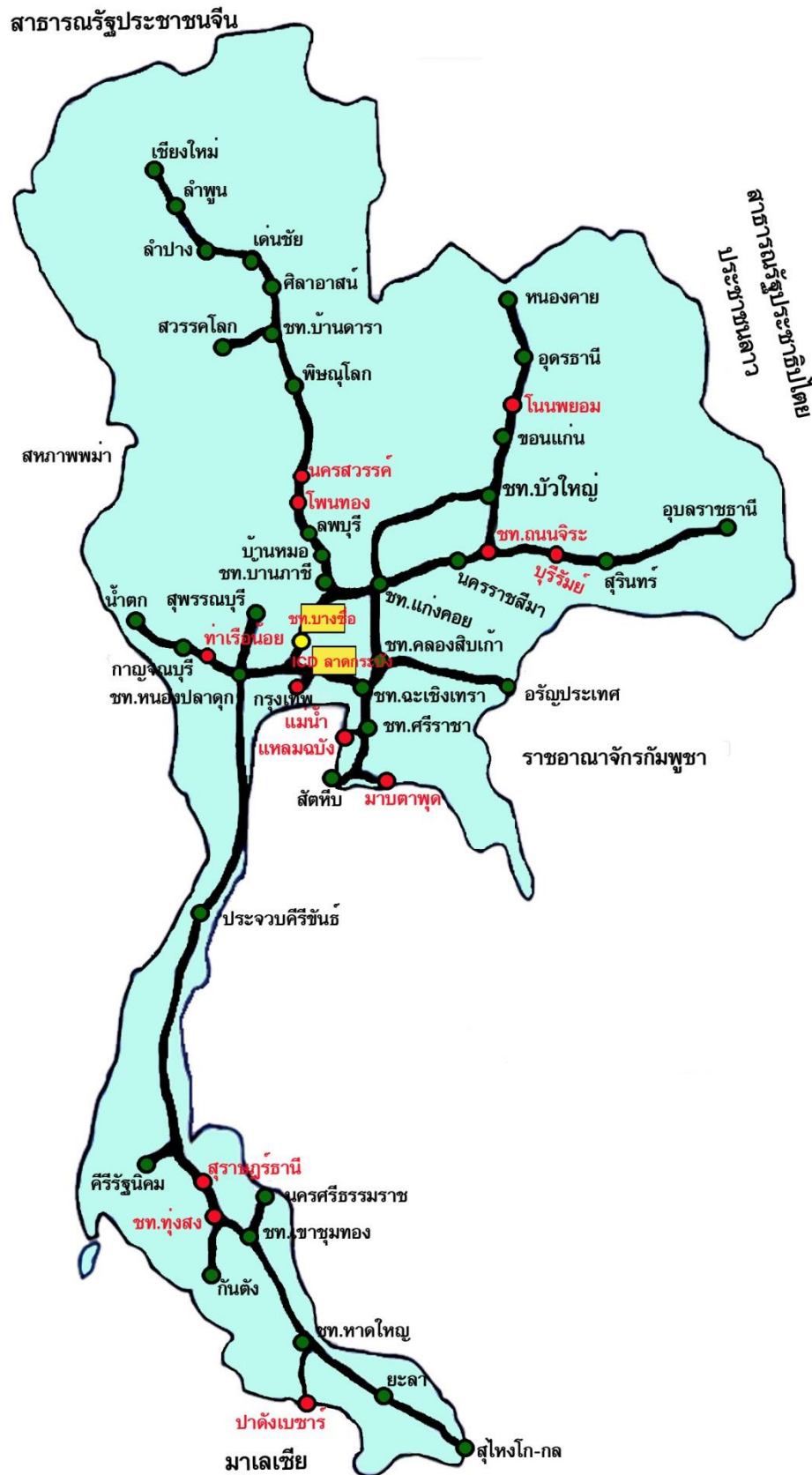


รูปที่ 19 เส้นทางขนส่งน้ำมันดิบทางรถไฟ ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด
ที่มา: การรถไฟแห่งประเทศไทย



รูปที่ 20 เส้นทางขนส่งสินค้าทางรถไฟ

ที่มา: การรถไฟแห่งประเทศไทย



รูปที่ 21 เส้นทางการขนส่งสินค้าคอนเทนเนอร์ทางรถไฟ
ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

2.6 ปริมาณและมูลค่าการขนส่งสินค้าทางรถไฟ

ประเทศไทยมีการขนส่งทางถนนประมาณร้อยละ 80 ส่งผลให้ต้นทุนค่าขนส่งของประเทศมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 19 ของ GDP และศักยภาพในการแข่งขันของประเทศ ปัจจุบันรัฐบาลจึงให้ความสำคัญต่อการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งให้พึ่งพาระบบที่ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ คือ การขนส่งทางราง ซึ่งมีสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง (ICD ลาดกระบัง) และลานกองเก็บสินค้าคอนเทนเนอร์ (CY) เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกสำคัญในการส่งเสริมการขนส่งทางรถไฟ เมื่อเปรียบเทียบตู้สินค้าที่เข้าออกจากสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ICD ลาดกระบังแล้วจะเห็นว่าในแต่ละปี รถไฟจะมีปริมาณตู้สินค้าผ่านเข้าออกประมาณ 4 แสนตู้ ในขณะที่ทางรถยนต์ที่จะใช้ถนนในการขนส่งจะมีประมาณปีละ 9 แสนตู้ หรือมากกว่าทางรางถึง 2 เท่า ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ตู้สินค้าผ่านเข้า/ออก สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง (ICD) ลาดกระบัง

ปีงบประมาณ	รถไฟ	รถยนต์	รวม (ทีอียู)
2557	469,868	874,297	1,344,165
2556	445,846	930,342	1,376,188
2555	402,131	886,101	1,288,232
2554	400,434	1,082,889	1,483,323
2553	409,703	1,145,638	1,555,341
2552	379,771	1,086,756	1,466,527
2551	449,770	1,293,789	1,743,559
2550	406,426	1,212,622	1,619,048
2549	442,849	983,696	1,426,545
2548	403,674	831,497	1,235,171

ที่มา: กระทรวงคมนาคม, 2558

เนื่องจากประเทศไทยมีรายได้หลักในการเป็นผู้ส่งออกสินค้า ดังนั้นเส้นขนส่งสินค้าที่สำคัญเป็นอันดับแรก คือ เส้นทางระหว่าง ICD ลาดกระบัง และท่าเรือแหลมฉบัง โดยการรถไฟแห่งประเทศไทย (ร.ฟ.ท.) เป็นเจ้าของที่ดิน และให้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ซึ่งรายได้จากการขนส่งสินค้าคอนเทนเนอร์นี้เป็นรายได้หลักของ ร.ฟ.ท. ถึง 537 ล้านบาท จากรายได้ทั้งหมด 1,753 ล้านบาท (ร้อยละ 30) และมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เปิดให้บริการในปี 2539 จากเดิมที่ ICD ถูกออกแบบให้รองรับตู้สินค้าเพียง 6 แสนตู้/ปี ได้เพิ่มขึ้นเป็น 1.5 ล้านตู้ ในปี 2553

ปัจจุบันการเติบโตของ ICD เป็นการขยายตัวที่มีแนวโน้มลดลงแล้ว แม้ท่าเรือแหลมฉบังจะมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นแต่การใช้บริการของ ICD ไม่ได้เติบโตไปในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากสภาพปัญหาการให้บริการของ ร.ฟ.ท. และการแข่งขันที่สูงขึ้นของภาคเอกชน ซึ่งมีการให้บริการที่หลากหลาย ความ

คลองตัวสูง และมีค่าบริการที่ต่ำ เนื่องจากบริษัทเหล่านี้มีความสามารถในการบริหารจัดการและเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ดีกว่า

ปริมาณการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารระบบรางภายในประเทศ ปี พ.ศ. 2557 พบว่า ในแต่ละเดือนสินค้าจะถูกขนส่งประมาณ 9 แสนตัน เมื่อครบปีจะเฉลี่ยอยู่ที่เกือบ 11 ล้านตัน ซึ่งนับว่าการขนส่งสินค้าทางรถไฟของไทยยังมีปริมาณน้อยเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว ส่วนการขนส่งผู้โดยสาร (ไม่นับรถไฟฟ้ามหานคร) จะอยู่ที่เดือนละประมาณ 3 ล้านคน หรือปีละ 36 ล้านคน นับว่าอยู่ในจำนวนที่ยังไม่มากนัก จากตัวเลขการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารระบบรางภายในประเทศ ปี พ.ศ. 2557 ทำให้เห็นว่าประเทศไทยควรให้ความสนใจพัฒนาระบบรางให้ดียิ่งขึ้น เพื่อเป็นการสนับสนุนให้เกิดการใช้บริการทั้งการขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร อันจะส่งผลดีทั้งด้านเศรษฐกิจและสภาพแวดล้อมในอนาคต

ตารางที่ 10 การขนส่งสินค้าและผู้โดยสารระบบรางภายในประเทศ ปี พ.ศ. 2557

	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
สินค้า (ล้านตัน)	0.87	0.78	0.93	0.85	0.94	0.92	0.92	0.91	0.91	0.95	0.92	0.92	10.83
ผู้โดยสาร (ล้านคน)	3.20	2.84	3.29	3.17	3.00	2.86	3.02	3.09	2.77	3.23	2.91	3.06	36.43

ที่มา: กระทรวงคมนาคม

2.7 การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางรถไฟในประเทศไทย

การศึกษामูลงานที่เกี่ยวข้องการขนส่งสินค้าทางรถไฟ แบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

2.7.1 องค์การรถไฟ

จิรพร สวาทพันธ์, 2547 ได้ศึกษาถึงการกำเนิดกรรมรถไฟหลวงและการก่อสร้างทางรถไฟเพื่อเป็นกลไกในการป้องกันรักษาความมั่นคงของประเทศจากภัยคุกคามทั้งภายในประเทศ และจากจักรวรรดินิยมตะวันตก ทางรถไฟสายแรกมุ่งไปจังหวัดนครราชสีมาเนื่องจากการปลุกระดมของฝรั่งเศสให้กระด้างกระเดื่องต่อรัฐบาลสยาม เป็นทางขนาด 1.435 เมตร (Standard Gauge) ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์ในการ “ผนวกแผ่นดิน” และเป็นยุทธศาสตร์ “กว้างขวางคอ” คือ ป้องกันไม่ให้ประเทศเพื่อนบ้านรุกรานได้ เพราะทางรถไฟของประเทศเพื่อนบ้านขนาด 1 เมตร (Meter Gauge) เท่านั้น ทางรถไฟที่ได้ก่อสร้างขึ้นนี้มีบทบาทด้านส่งกำลังบำรุงในสงครามเอเชียบูรพา ไม่ว่าจะเป็นการเคลื่อนกองทัพอาวุธยุทธโศภรณ์ และยุทธปัจจัยเข้าสู่สนามรบ หรือการสับเปลี่ยนกำลังรบ และมีการดัดแปลงเป็นขบวนรถไฟพยาบาลเพื่อลำเลียงทหารที่ได้รับบาดเจ็บออกจากโรงพยาบาลสนามส่วนหน้า และยังมีบทบาททางด้านการป้องกันภัยทางอากาศ เป็นยามอากาศโดยการสังเกตการณ์และส่งข่าวสารการล่องลำแดนทางอากาศของเครื่องบิน

ข้าศึก การรถไฟยังก่อให้เกิดความเจริญด้านการคมนาคม การขนส่งสินค้าทางรถไฟ การเดินทาง และการท่องเที่ยว ก่อให้เกิดผลกระทบที่ดีต่อเศรษฐกิจของประเทศอีกทางหนึ่งด้วย

พิพัฒน์ ธรรมสิทธิ์, 2545 ได้ศึกษาปัญหาโครงสร้างการบริหารของการรถไฟแห่งประเทศไทย จากผลการสำรวจกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารระดับกลางและระดับสูงของการรถไฟแห่งประเทศไทย จำนวน 43 คน มีความเห็นด้วยระดับปานกลาง ในเรื่องโครงสร้างการบริหารมีความสมบูรณ์ การจัดการและบริหารงานแบบราชการที่มีขั้นตอนชัดเจนเป็นผลดี รองผู้ว่าการรถไฟฯ มีอำนาจในการวินิจฉัยและสั่งการแก้ปัญหาแบบเบ็ดเสร็จ เมื่อเกิดปัญหาขึ้น ผู้บริหารระดับกลางสามารถสั่งการแก้ไขปัญหาได้โดยเร็วตามขอบเขตอำนาจได้ นโยบายของรัฐมีความชัดเจน รัฐมนตรีที่กำกับดูแลได้วางกรอบไว้ชัดเจน สหภาพแรงงานของการรถไฟฯ มีบทบาทในเชิงไม่สร้างสรรค์ ความเหมาะสมของผู้ว่าการฯ และการสรรหาผู้ว่าการฯ ความเหมาะสมและเป็นธรรมของผู้ที่จะขึ้นมามีตำแหน่งของผู้บริหารของการรถไฟฯ และแหล่งข้อมูลและเทคโนโลยีที่จะช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจปัญหาในปัจจุบัน มีความเห็นด้วยในระดับมาก ในเรื่องบุคคลที่จะเข้ามาดำรงตำแหน่งเป็นผู้ว่าการรถไฟฯ ควรเป็นมืออาชีพและเป็นที่ยอมรับของสังคมทั่วไป มีความจำเป็นที่ผู้บริหารของการรถไฟฯ จะต้องผ่านการอบรมโดยเฉพาะและแสดงวิสัยทัศน์ทั้งด้านการบริหาร เศรษฐกิจ การเมือง แต่มีความเห็นด้วยในระดับน้อยในเรื่องบทบาทเชิงสร้างสรรค์ของสหภาพแรงงานที่ทำให้การรถไฟฯ มีความเจริญก้าวหน้าและความจำเป็นในปัจจุบันของสหภาพแรงงาน นอกจากนี้ผู้บริหารระดับกลางและระดับสูงของการรถไฟฯ มีความเห็นว่าปัญหาและอุปสรรคที่สะสมมานานสมควรได้รับการแปรรูปร้อยละ 76.7 และควรแปรรูปเป็นบริษัทมหาชน จำกัด ร้อยละ 45.5 ร้อยละ 100 เห็นว่าควรปรับอัตราค่าโดยสาร ให้มีหลักเกณฑ์จากความเป็นธรรมและความเป็นจริงของต้นทุน ร้อยละ 43.7 ในด้านของการเมือง ร้อยละ 66.7 เห็นว่าฝ่ายการเมืองควรแต่งตั้งเฉพาะกรรมการรถไฟเท่านั้น ปัจจัยด้านตำแหน่งและระดับไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นด้านต่าง ๆ ของโครงสร้างการบริหารของการรถไฟฯ ยกเว้นเพียง 2 กรณีคือ ความเห็นเกี่ยวกับลักษณะโครงสร้างการบริหารของการรถไฟและผู้บริหารระดับกลางสามารถวินิจฉัยและสั่งการแก้ปัญหาได้อย่างอิสระและรวดเร็วเมื่อเกิดปัญหา

สมโชค สระสม, 2546 ได้ศึกษาต้นทุนการผลิตและประสิทธิภาพของการรถไฟแห่งประเทศไทย โดยที่การรถไฟฯ เป็นกิจการผูกขาดภายใต้การกำกับของรัฐบาล มีภารกิจหลักคือการบริการขนส่งผู้โดยสารและสินค้า จากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพโดยรวมพบว่า ประสิทธิภาพโดยรวมของการรถไฟฯ มีแนวโน้มลดลงและปี พ.ศ.2541-2545 ลดลงต่ำมาก โดยในปีพ.ศ. 2544 มีประสิทธิภาพต่ำที่สุด และปีพ.ศ. 2537 เป็นปีที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุดและเป็นปีเดียวที่ประสิทธิภาพโดยรวมสูงกว่าจุดคุ้มทุนเพียงเล็กน้อย จากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพเฉพาะส่วนพบว่าค่าใช้จ่ายอื่น (อัตราดอกเบี้ย) มีประสิทธิภาพมากที่สุด รองลงมาเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าเสื่อมราคา ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าวัสดุ และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคคลมี ประสิทธิภาพต่ำที่สุด การที่ประสิทธิภาพโดยรวมลดต่ำลงจากการใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคคล ค่าเสื่อมราคา ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ อาจจะเป็นเพราะการรถไฟฯ นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการให้บริการน้อยมาก ส่วนมากจะ

ใช้พนักงานทำให้มีค่าใช้จ่ายด้านแรงงานมาก ทำให้การพัฒนางานองค์กรให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันจึงทำได้ยาก นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการลงทุนในทรัพย์สินถาวร ต่าง ๆ และภาระในการชำระอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ของในแต่ละปี การวิเคราะห์ดัชนีผลกำไรและต้นทุนการปฏิบัติงาน พบว่าผลการดำเนินงานขาดทุนมาตลอดปี 2525-2545 โดยปี 2542 มีประสิทธิภาพต่ำที่สุด เพราะมีต้นทุนการปฏิบัติงานสูงสุด คือร้อยละ 190.78 จากวิกฤตการณ์ค่าเงินบาทที่อ่อนค่ามาก ทำให้การรถไฟฯ เสียค่าใช้จ่ายจากอัตราแลกเปลี่ยนที่เพิ่มสูงขึ้นมาก การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินถึงสภาพคล่องและโครงสร้างหนี้สินของการรถไฟฯ พบว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียนส่วนใหญ่ต่ำ ทำให้เกิดปัญหาสภาพคล่องจนขาดเงินสดหมุนเวียนที่จะนำมาใช้ในกิจการ กล่าวได้ว่าการรถไฟฯ เกิดปัญหาสภาพคล่องมาโดยตลอดและยิ่งจะทวีความรุนแรงมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของการรถไฟฯ มาโดยตลอด เป็นการยากมากที่จะแก้ปัญหานี้ให้หมดไปในระยะเวลาอันสั้น

พดิศร วุฒาพาณิชย์, 2554 ได้ศึกษาการปรับโครงสร้างเพื่อการแปรรูปรัฐวิสาหกิจของการรถไฟฯ พบว่า สาเหตุสำคัญที่นำไปสู่การตัดสินใจแปรรูปของกิจการรถไฟฯ คือ ผลการดำเนินการที่มีรายได้ไม่คุ้มกับต้นทุนการดำเนินการจนประสบกับปัญหาการขาดทุนอย่างหนัก นับตั้งแต่เกิดวิกฤตการณ์น้ำมันในปี พ.ศ.2516 การรถไฟฯ เริ่มประสบผลขาดทุนตั้งแต่ปี พ.ศ.2517 เป็นมา ผลประกอบการที่ขาดทุนนี้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี จนกระทั่งปี 2554 มีหนี้สินสะสมถึง 7 หมื่นล้านบาท สาเหตุโดยรวมของการมีรายได้ที่ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย เป็นผลจากรัฐบาลเข้าควบคุมการเก็บค่าโดยสารไม่ให้ปรับขึ้นราคาตั้งแต่ปี พ.ศ.2528 รัฐบาลไม่จ่ายเงินค่าชดเชยให้ตามเวลา ตามมาตรา 93 แห่งพรบ.การรถไฟแห่งประเทศไทย พ.ศ.2494 ทำให้การรถไฟฯ ต้องจ่ายดอกเบี้ยเงินกู้ปีละประมาณ 1,800 ล้านบาท รัฐบาลไม่จ่ายเงินชดเชยผลการขาดทุนจากการดำเนินกิจการเชิงสังคม ตามผลที่ขาดทุนจริง ส่งผลให้การรถไฟฯ ต้องกู้เงินเพิ่มเติมเพื่อชดเชยรายได้ จนทำให้เกิดหนี้สะสมและภาระดอกเบี้ย ผู้บริหารไร้ประสิทธิภาพ ขาดจิตสำนึก ขาดความรับผิดชอบและมีการคอร์รัปชัน การมีภาระหนี้สินที่เกิดจากการกู้ยืมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้รัฐบาลต้องแบกรับภาระ และการขาดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการองค์กรทั้ง ๆ ที่ในส่วนของการสร้างพื้นฐานและการบริหารจัดการหารายได้จากทรัพย์สินและที่ดินจำนวนมาก ไม่มีศักยภาพมากนัก ขาดแคลนเครื่องมือเครื่องใช้ที่ทันสมัยในการทำงานทั้งห้วงจักรและระบบอาณัติสัญญาณ รางมีอายุการใช้งานมานาน ปัญหาเรื่องการขาดแคลนบุคลากรที่มีศักยภาพ ปัจจัยที่นำไปสู่การคัดค้านการแปรรูปกิจการรถไฟฯ คือ ปัญหาความไม่ชัดเจนในนโยบายการแปรรูป หลักประกันความมั่นคงในการทำงานและสิทธิประโยชน์ของพนักงานที่ลดลง ตลอดจนผลกระทบที่ประชาชนได้รับภายหลังจากการแปรรูปกิจการไปเป็นบริษัท จำกัด ดังนั้น แนวทางในการแก้ปัญหาคัดค้านการแปรรูป คือ ในกระบวนการแปรรูปรัฐวิสาหกิจ ต้องทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการยอมรับและเกิดประโยชน์ต่อประชาชนส่วนใหญ่อย่างแท้จริง

2.7.2 ข้อได้เปรียบ/ข้อจำกัดของการขนส่งสินค้าทางรถไฟ

วสุ ชัยสุข, 2547 ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกวิธีการขนส่งโดยรถบรรทุกและรถไฟ ในการขนส่งสินค้า 6 กลุ่ม ได้แก่ ข้าว ผักและผลไม้ ปูนซีเมนต์ วัสดุก่อสร้าง เชื้อเพลิง และอาหาร โดยมีปัจจัยในการเลือก ได้แก่ อัตราค่าขนส่งสินค้าต่อตัน ระยะเวลาที่ใช้ในการขนส่งสินค้าและค่าความสะดวกในการขนส่งสินค้าในประเทศไทย ซึ่งอัตราค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อตันต่อกิโลเมตรในการขนส่งสินค้าของรถไฟมีค่าเท่ากับ 394.91 บาทต่อตันและ 1.37 บาทต่อตันต่อกิโลเมตร แต่สำหรับรถบรรทุกมีค่า 488.56 บาทต่อตันและ 1.61 บาทต่อตันต่อกิโลเมตร ค่าใช้จ่ายมีค่าลดลงตามระยะทางขนส่งที่เพิ่มขึ้น สำหรับระยะเวลาที่ใช้ในการขนส่งสินค้าเข้าและออกกรุงเทพฯ กับจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศของรถไฟมีค่าเท่ากับ 9.71 ชั่วโมง ส่วนของรถบรรทุกมีค่าเท่ากับ 8.27 ชั่วโมง การเพิ่มความเร็วในการขนส่งสินค้าทางรถไฟจากปัจจุบันซึ่งมีความเร็วเฉลี่ยของการเดินทางประมาณ 40-60 กม./ชม.ให้มีความเร็วเพิ่มขึ้นเท่ากับ 60 – 100 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ส่งผลให้ค่าสัดส่วนการขนส่งสินค้าเข้าและออกกรุงเทพฯ และปริมาณลดโดยรถบรรทุกลดลงมากที่สุด

จริยา ตติรัตน์, 2545 ได้ศึกษาค่าใช้จ่ายของการขนส่งสินค้าทางรถไฟกับทางรถยนต์บรรทุกจากต้นทางแหล่งผลิต โรงงาน หรือคลังสินค้าถึงปลายทางส่งสินค้าหรือผู้ใช้บริการขั้นสุดท้ายของสินค้าปริมาณมาก (แห้งและเหลว) ได้แก่ น้ำมันสำเร็จรูป ก๊าซปิโตรเลียม น้ำมันดิบ ปูนซีเมนต์ผง และการขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ โดยประมาณต้นทุนรวมที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งตามแนวคิดของ BUTTON เป็นต้นทุนต่อระยะทาง คือ บาท/กิโลเมตร และต่อระยะทางและน้ำหนักบรรทุก (บาทต่อตันกิโลเมตร หรือ บาทต่อกิโลลิตรกิโลเมตร) คือต้นทุนในการเคลื่อนย้าย การนำส่ง ค่าใช้จ่ายขนถ่ายสินค้า ค่าเสียเวลา และต้นทุนผลกระทบภายนอกจากการขนส่ง แบ่งเป็นต้นทุนทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์ในระดับเอกชนและระดับสังคม เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนต่อหน่วยกับปริมาณบริการขนส่งของการขนส่งสินค้าแต่ละประเภทในเส้นทางต่าง ๆ โครงสร้างต้นทุนการขนส่งสินค้า และการเปรียบเทียบต้นทุนระหว่างการขนส่งสินค้า โครงสร้างต้นทุนการขนส่งสินค้าพบว่า การขนส่งทางรถไฟมีค่าใช้จ่ายคงที่สูง ทำให้การขนส่งสินค้าปริมาณน้อยในระยะสั้นไม่คุ้มค่า หากรวมค่าขนส่งต่อเนื่องและค่าเสียเวลาเข้าไป การขนส่งทางรถไฟจะมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงเสียเปรียบการขนส่งทางถนนอย่างมาก และค่าใช้จ่ายบุคลากรของการขนส่งทางรถไฟยังสูงกว่าทางรถยนต์บรรทุกทั้งสำหรับต้นทุนทางการเงินและต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์สำหรับความสะดวกและรวดเร็วในการขนส่งสินค้านั้น การขนส่งทางรถยนต์บรรทุกยังคงได้เปรียบการขนส่งทางรถไฟ เนื่องจากรถยนต์บรรทุกสามารถขนส่งได้ทันทีในปริมาณไม่มาก สามารถว่าจ้างผู้ประกอบการและสามารถเพิ่มจำนวนได้ง่าย ไม่มีขั้นตอนทางราชการในการขอเดินรถ มีเส้นทางครอบคลุมทั่วทั้งประเทศและถึงผู้ใช้บริการโดยตรง ซึ่งเมื่อรวมค่าขนส่งต่อเนื่องสำหรับสินค้าบางประเภทในบางเส้นทางแล้ว แนวโน้มที่จะเลือกการขนส่งสินค้าทางรถยนต์บรรทุกจึงมีมากกว่าทางรถไฟ

ผู้ใช้บริการขนส่งสินค้าไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบภายนอกจากการขนส่ง ไม่ว่าจะเป็นค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมทางถนน ค่าใช้จ่ายด้านอุบัติเหตุ หรือต้นทุนมลภาวะทางอากาศ ซึ่งมีส่วนแบ่งสูงในการ

ขนส่งทางรถยนต์บรรทุก ทำให้ไม่มีนัยสำคัญต่อการเลือกใช้บริการการขนส่ง การประหยัดจากขนาดในการขนส่งสินค้าทางรถไฟของสินค้าที่มีปริมาณมาก สมำเสมอ และระยะทางไกล ไม่ต้องมีการขนส่งต่อเนื่องหรือเสียค่าขนถ่ายสินค้าซ้ำซ้อน เนื่องจากค่าใช้จ่ายส่วนมากคงที่ เช่น เงินเดือนพนักงาน ทำให้ต้นทุนรวมต่อหน่วยแปรผันผกผันกับปริมาณการขนส่ง และจะลดลงอย่างรวดเร็วเมื่อขนส่งปริมาณมากและระยะทางไกล เช่น การขนส่งทางรถไฟของปูนซีเมนต์ผงจากต้นทางที่สระบุรีไปยังปลายทางที่กรุงเทพฯ มีต้นทุนการขนส่งทางการเงิน 1.2960 บาทต่อตันกิโลเมตรและทางเศรษฐศาสตร์ 1.2440 บาทต่อตันกิโลเมตร แต่หากขนส่งไปยังปลายทางสุราษฎร์ธานีจะมีต้นทุนการขนส่งทางการเงินเพียง 0.4035 บาทต่อตันกิโลเมตรและทางเศรษฐศาสตร์ 0.4326 บาทต่อตันกิโลเมตร แต่สำหรับการขนส่งทางรถยนต์บรรทุก ต้นทุนการขนส่งทางการเงินจะลดลงจาก 0.8408 เป็น 0.7128 บาทต่อตันกิโลเมตร และทางเศรษฐศาสตร์จะลดลงจาก 1.1687 เป็น 1.0645 บาทต่อตันกิโลเมตร การเปลี่ยนแปลงของราคาปัจจัยแปรผัน ได้แก่ ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงและต้นทุนมลภาวะทางอากาศ มีผลต่อต้นทุนรวมในการขนส่งสินค้าทางรถยนต์บรรทุกมากกว่า แต่การเปลี่ยนแปลงของราคาปัจจัยคงที่หรือค่าใช้จ่ายในการขนถ่ายสินค้า มีผลต่อต้นทุนรวมในการขนส่งสินค้าทางรถไฟมากกว่า เนื่องจากการขนส่งทางรถยนต์บรรทุกมีต้นทุนแปรผันต่อต้นทุนรวมสูงและทางรถไฟมีต้นทุนคงที่ต่อต้นทุนรวมสูง ต้นทุนต่อหน่วยปริมาณบริการขนส่งในหน่วยบาทต่อตันกิโลเมตรหรือบาทต่อกิโลลิตรกิโลเมตร ต้นทุนคงที่ในการดำเนินการขนส่งทางรถไฟสูงกว่าทางรถยนต์บรรทุกมาก โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับเงินเดือนพนักงาน ค่าโครงสร้างพื้นฐานและค่าใช้จ่ายส่วนกลางด้านขนส่ง ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 24.1 ของต้นทุนรวมทางการเงินของการขนส่งทางรถไฟ แต่คิดเป็นเพียงร้อยละ 5 ของต้นทุนรวมทางการเงินของการขนส่งทางรถยนต์บรรทุก

ธนิน ทรัพย์รุ่งโรจน์, 2553 ได้ศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์ของสินค้าที่มียอดนำเข้าและส่งออกสูงสุดในปีงบประมาณ 2550-2551 ที่ด่านศุลกากรหนองคาย ซึ่งสินค้านำเข้าที่ศึกษาได้แก่ ไม้แปรรูป และสายไฟประกอบรถยนต์ ส่วนสินค้าส่งออก ได้แก่ น้ำมันและรถยนต์ จากการเปรียบเทียบต้นทุนค่าดำเนินการและต้นทุนการเดินรถของการขนส่งทางถนนและทางราง ผ่านสะพานมิตรภาพไทย-ลาวแห่งที่ 1 และเส้นทางรถไฟหนองคาย-ท่านาแล้ง พบว่า สินค้าไม้แปรรูป การขนส่งทางรางระยะทาง 1,375 กิโลเมตร ใช้เวลา 47 ชั่วโมง 15 นาที หรือคิดเป็นเงิน 14,023 บาท และการขนส่งทางถนนระยะทาง 1,451 กิโลเมตร ใช้เวลา 41 ชั่วโมง 30 นาที หรือคิดเป็นเงิน 19,051 บาท สำหรับสินค้าสายไฟประกอบรถยนต์ การขนส่งทางรางระยะทาง 1,415 กิโลเมตร ใช้เวลา 44 ชั่วโมง 45 นาที หรือคิดเป็นเงิน 13,308 บาท และการขนส่งทางถนนระยะทาง 1,489 กิโลเมตร ใช้เวลา 40 ชั่วโมง 50 นาที หรือคิดเป็นเงิน 16,716 บาท สำหรับสินค้าน้ำมัน การขนส่งทางรางระยะทาง 1,724 กิโลเมตร ใช้เวลา 51 ชั่วโมง 20 นาที หรือคิดเป็นเงิน 13,442 บาท และการขนส่งทางถนน 1,600 กิโลเมตร ใช้เวลา 40 ชั่วโมง 5 นาที หรือคิดเป็นเงิน 15,130 บาท และสำหรับสินค้ารถยนต์ การขนส่งทางรางระยะทาง 1,485 กิโลเมตร ใช้เวลา 46 ชั่วโมง 5 นาที หรือคิดเป็นเงิน 12,470 บาท การขนส่งทางถนนระยะทาง 1,505 กิโลเมตร ใช้เวลา 40 ชั่วโมง 55 นาที หรือคิดเป็นเงิน 17,963 บาท

การขนส่งทางถนนของสินค้ามีระยะทางมากกว่าการขนส่งทางรางของไม้แปรรูป สายไฟ ประกอบรถยนต์ น้ำมัน และรถยนต์ คิดเป็นร้อยละ 5, 3, 7 และ 1 และต้นทุนโลจิสติกส์ต่อมูลค่าสินค้าของทางถนนมากกว่าการขนส่งทางรางถึง ร้อยละ 26, 20, 11 และ 31 สำหรับสินค้าไม้แปรรูป สินค้าสายไฟ ประกอบรถยนต์ สินค้าน้ำมัน และสินค้ารถยนต์ตามลำดับ เป็นเพราะต้นทุนการเดินรถ รวมไปถึงค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง ค่าบำรุงรักษาเครื่องยนต์ และค่ายางรถยนต์ สำหรับเวลาการขนส่งทางถนนน้อยกว่าการขนส่งทางราง ร้อยละ 12, 9, 1 และ 11 ในสินค้าไม้แปรรูป สินค้าสายไฟ ประกอบรถยนต์ สินค้าน้ำมัน และสินค้ารถยนต์ ตามลำดับ เนื่องจากความเร็วเฉลี่ยในการเดินรถทางถนนเท่ากับ 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง แต่ความเร็วเฉลี่ยรถไฟเท่ากับ 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง นอกจากนี้การขนส่งทางถนนสามารถขนส่งแบบ Door-to-door แต่การขนส่งทางรางเป็นแบบหลายรูปแบบประกอบกันซึ่งจะเสียเวลาในการขนถ่ายสินค้ามาก และส่งผลกระทบต่อความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า อาจจะมีผลกระทบน้อยลงหากมีการวางแผนที่ดี เวลาในการขนส่งที่มากขึ้น จะทำให้ต้นทุนถือครองสินค้ามีค่าเพิ่มขึ้น ต้นทุนถือครองสินค้าสามารถคำนวณจากค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนและมีค่าเท่ากับ 2.48, 11.28, 93.83 และ 142.32 บาท สำหรับสินค้าไม้แปรรูป 30 ตัน สินค้าสายไฟ ประกอบรถยนต์ 336 กระบะ สินค้าน้ำมัน 38,000 ลิตร และสินค้ารถยนต์ 7 คัน ตามลำดับ หลังจากรวมต้นทุนถือครองสินค้ากับต้นทุนโลจิสติกส์ต่อมูลค่าสินค้าของการขนส่งทางรางแล้ว ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อมูลค่าสินค้าของทางถนนมากกว่าการขนส่งทางราง ร้อยละ 25, 3, 1 และ 0.38 สำหรับสินค้าไม้แปรรูป สินค้าสายไฟ ประกอบรถยนต์ สินค้าน้ำมัน และสินค้ารถยนต์ตามลำดับ ซึ่งยังคงน้อยกว่าต้นทุนโลจิสติกส์ต่อมูลค่าสินค้าของการขนส่งทางถนน

ในปี พ.ศ. 2551 ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อมูลค่าสินค้าจะสามารถคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ของการนำเข้าและส่งออกได้ ซึ่งสำหรับการขนส่งทางถนนจะมีค่าเท่ากับ 277,353,284 บาทที่ด่านศุลกากรหนองคาย และหากเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งจากการขนส่งทางถนนเป็นการขนส่งทางราง จะได้ต้นทุนโลจิสติกส์เป็น 243,924,290 บาท การขนส่งทางรางสามารถประหยัดได้ 33,428,994 บาทต่อปี แต่เนื่องจากข้อจำกัดความสามารถของการขนส่งทางรางที่สามารถขนส่งได้เพียง 4 เทียบต่อวัน คิดเป็นมูลค่าสินค้าประมาณ 23,715,000 บาทต่อวัน หรือ 8,537,400,000 บาทต่อปี (360 วันต่อปี) หรือเท่ากับร้อยละ 75 ดังนั้นจะเหลือความสามารถในการขนส่งอีกร้อยละ 25 หรือ 2,134,350,000 บาท และหากรถไฟทางคู่ของรัฐบาลประสบความสำเร็จแล้ว จะมีความสามารถในการขนส่งสินค้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 หรือ 3,201,525,000 บาท แต่สำหรับการขนส่งทางถนนนั้น ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงมีแนวโน้มว่าจะมีค่าสูงขึ้นทุกปี ย่อมส่งผลกระทบต่อต้นทุนโลจิสติกส์ต่อมูลค่าสินค้าให้มีค่ามากกว่าต้นทุนโลจิสติกส์ต่อมูลค่าสินค้าของการขนส่งทางราง จากนโยบาย AFTA ในปี พ.ศ. 2553 คาดว่ามูลค่าการนำเข้าและส่งออกสินค้าไทย-ลาวจะมีแนวโน้มที่สูงขึ้น จึงควรพัฒนาระบบรางเพื่อประหยัดต้นทุนโลจิสติกส์ เพิ่มประสิทธิภาพโดยเฉพาะระยะทางไกลให้มีการขนส่งที่รวดเร็วในปริมาณที่เพิ่มขึ้น และเพิ่มความสามารถในการรองรับปริมาณการขนส่งสินค้าที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งยังควรขยายเส้นทาง พัฒนาโครงข่ายคมนาคมเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางแข่งขันทางเศรษฐกิจและเพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจในภูมิภาคและระหว่างภูมิภาค และหาก

สามารถใช้ระบบรถไฟทางคู่จะสามารถลดเวลาในการขนส่งได้ร้อยละ 50 และเพิ่มความเร็วเฉลี่ยจาก 50-60 กิโลเมตรต่อชั่วโมงเป็น 80-100 กิโลเมตรต่อชั่วโมง นอกจากนี้ การขนส่งทางถนนยังมีค่าซ่อมบำรุงที่สูงถึง 1,662,000,000 บาท ซึ่งสูงกว่าค่าซ่อมบำรุงรางถึงร้อยละ 86 ดังนั้นการขนส่งทางรถไฟจึงเป็นทางเลือกที่ประหยัดกว่าสำหรับการนำเข้า-ส่งออกผ่านจังหวัดหนองคาย

นิธิเดช คูหาทองสัมฤทธิ์ ,2556 ได้ศึกษาการสร้างเกณฑ์มาตรฐานการประเมินศักยภาพของเส้นทางการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ปัจจัยเชิงกายภาพที่เกี่ยวข้องกับการประเมินศักยภาพเส้นทางการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ได้แก่ ระยะทางคู่ ระยะทางสาม จำนวนอุปกรณ์ในการยกขนสินค้า ความสามารถของอุปกรณ์ในการยกขนสินค้า ขนาดความกว้างรางรถไฟ ความสามารถในการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง และความสามารถในการเชื่อมโยงการขนส่งสินค้ากับประเทศเพื่อนบ้าน ปัจจัยเชิงสถิติที่เกี่ยวข้องกับการประเมินศักยภาพเส้นทางการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ได้แก่ จุดตัดทางรถไฟ ความถี่ของการเดินรถสินค้าต่อวัน ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการยกขนสินค้า ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง ความตรงต่อเวลาของการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ความเสียหายจากการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ระยะเวลาที่ใช้ในพิธีการด้านศุลกากร อุบัติเหตุทางรถไฟ ภัยธรรมชาติ และฤดูกาล ปัจจัยเชิงเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการประเมินศักยภาพเส้นทางการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ได้แก่ ทางลาดชันสูงสุด ทางโค้งสูงสุด ขนาดของรางรถไฟ ชนิดหมอนรองรางรถไฟ อายุการใช้งานเฉลี่ยของรางรถไฟ แผนการพัฒนาเส้นทางการขนส่งสินค้าทางรถไฟ และแผนการบำรุงเส้นทางการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ปัจจัยเชิงกายภาพนั้นสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ประกอบไปด้วย จำนวนอุปกรณ์ในการยกขนสินค้าและความสามารถของอุปกรณ์ในการยกขนสินค้า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของเส้นทางการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ประกอบไปด้วย ระยะทางคู่ ระยะทางสาม และขนาดความกว้างรางรถไฟ และปัจจัยด้านความยืดหยุ่นของการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ประกอบไปด้วย ความสามารถในการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งและความสามารถในการเชื่อมโยงการขนส่งสินค้ากับประเทศเพื่อนบ้าน ปัจจัยเชิงสถิตินั้นสามารถแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือของการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ประกอบไปด้วย ความตรงต่อเวลาของการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ความเสียหายจากการขนส่งสินค้าทางรถไฟ และระยะเวลาที่ใช้ในพิธีการด้านศุลกากร ปัจจัยด้านสภาพของเส้นทางและความถี่ของการเดินขบวนรถสินค้า ประกอบไปด้วย จุดตัดทางรถไฟและความถี่ของการเดินรถสินค้าต่อวัน ปัจจัยด้านระยะเวลาในการยกขนสินค้า ประกอบด้วย ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการยกขนสินค้าและระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง และปัจจัยด้านอุบัติเหตุและสิ่งที่ไม่คาดคิด ประกอบไปด้วย อุบัติเหตุทางรถไฟ ภัยธรรมชาติ และฤดูกาล ปัจจัยเชิงเทคนิคสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือปัจจัยด้านสภาพของเส้นทางการขนส่งสินค้า ประกอบด้วยทางลาดชันสูงสุดและทางโค้งสูงสุด ปัจจัยด้านสภาพของรางรถไฟ ประกอบด้วย ขนาดของรางรถไฟ ชนิดหมอนรองรางรถไฟ และอายุการใช้งานเฉลี่ยของรางรถไฟ และปัจจัยด้านนโยบายและ

แผนการพัฒนา ประกอบด้วย แผนการพัฒนาเส้นทาง การขนส่งสินค้าทางรถไฟ และแผนการบำรุงเส้นทาง การขนส่งสินค้าทางรถไฟ

2.7.3 การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับไอซีดี และซีวาย

ภคิน คัมภีรานนท์, 2548 ได้ศึกษาวิธีการส่งเสริมการขนส่งตู้สินค้าคอนเทนเนอร์ทางรถไฟ ระหว่างสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง การศึกษาสภาพและศักยภาพ ในการบริหารจัดการของการรถไฟฯ ในการขนส่งตู้สินค้าคอนเทนเนอร์โดยใช้รถไฟ เพื่อหาแนวทางในการ หากกลยุทธ์ในการส่งเสริมให้มีการขนส่งสินค้าทางรถไฟมากขึ้น โดยทำแบบจำลองสถานการณ์ให้มีปริมาณ เทียบการเดินทางเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 5,093 ขบวน จำลองสถานการณ์ที่กำหนดการเพิ่มจำนวนขบวนรถไฟใน การเดินทางให้มีปริมาณเฉลี่ย เท่ากับ 7,589 ขบวนต่อปี ซึ่งมีความแตกต่างร้อยละ 49.01 แสดงให้เห็นว่า เมื่อทำการเพิ่มรางรถไฟอีก 1 รางตั้งแต่สถานีฉะเชิงเทรา จนถึงสถานีศรีราชา และเพิ่ม เทียบการเดินทางรถไฟบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ ทำให้สามารถขนส่งได้เพิ่มขึ้นจากเดิมถึง ร้อยละ 49.01 หรือ เท่ากับ 424,760 TEUs ต่อปี

วศันต์ สว่างวงศ์, 2549 ได้ศึกษาประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าคอนเทนเนอร์ทางรถไฟ ระหว่าง ICD ลาดกระบังและท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งมีทั้งการขนส่งทางรถไฟและการขนส่งทางรถยนต์บรรทุก ซึ่งการ ขนส่งสินค้าคอนเทนเนอร์ทางรถไฟมีการให้บริการไม่เหมาะสมกับความต้องการในการขนส่งทั้งในเรื่องของ อุปกรณ์ความพร้อมในการให้บริการที่มีประสิทธิภาพลดลงตามเวลาการทำงาน จำนวนเที่ยวให้บริการ และ เวลาในการขนส่ง ในปัจจุบัน จำนวนเที่ยวที่ให้บริการในเส้นทาง ICD ลาดกระบังและท่าเรือแหลมฉบัง รถไฟ 1 ขบวน มี 30 แคร่บรรทุก สามารถขนส่งได้ประมาณ 60 TEU ใน 1 วันมีรถไฟวิ่ง 26 ขบวน (ไป- กลับ) คิดเป็น 1,560 TEUs/วัน และใน 1 เดือน รถไฟสามารถขนส่งสินค้าคอนเทนเนอร์ได้ประมาณ 46,800 TEUs แต่ด้วยข้อจำกัดต่าง ๆ ของการรถไฟฯ เช่น จำนวนหัวรถจักรที่ไม่เพียงพอ ข้อจำกัดเรื่อง ความจุของราง และข้อจำกัดจำนวนแคร่ ฯลฯ ทำให้การรถไฟฯ สามารถรองรับการขนส่งได้ประมาณ 420,000 TEUs/ปี นอกจากนี้จำนวนเที่ยวในการขนส่ง 26 เที่ยวต่อวัน ใน 1 ปี สามารถขนส่งได้ 9,360 เที่ยว แต่ ความต้องการใช้จำนวนเที่ยวเฉพาะในปี 2547 มีจำนวนเที่ยวสูงถึง 47,126 เที่ยว แสดงให้เห็นว่าจำนวน เที่ยวในการขนส่งมีน้อยเกินไป ส่วนความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าทางรถไฟมีมากกว่าการขนส่งสินค้า ทางถนน ข้อดีของการขนส่งทางรถไฟคือ อัตราการเกิดความเสียหาย และเสียเวลาในการขนส่งสินค้าคอน เทนเนอร์ของผู้ใช้บริการมีอัตราการเกิดน้อย บริษัทที่ใช้บริการการขนส่งสินค้าคอนเทนเนอร์ทางรถไฟใน ปัจจุบันนี้เป็นบริษัทที่ได้รับสัมปทานใน ICD ลาดกระบังซึ่งส่วนใหญ่มีการดำเนินการขนส่งสินค้าคอน เทนเนอร์และมีรถยนต์บรรทุกเอง หากการรถไฟฯ ไม่สามารถเพิ่มจำนวนเที่ยวในการบริการได้ บริษัทเหล่านี้ก็ จะหันไปใช้การขนส่งทางรถยนต์บรรทุกมากขึ้น ทำให้รายได้ของการรถไฟฯ ลดน้อยลงและส่วนแบ่งทาง การตลาดก็จะลดลงตามไปด้วย ประสิทธิภาพในการขนส่งประมาณจากการกำหนดตารางเวลาในการเดิน

รถ จำนวนเที่ยวที่ให้บริการ การตอบสนองความต้องการในการขนส่งสินค้าคอนเทนเนอร์ และความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุ

ธงชัย เจริญสวัสดิ์, 2549 ได้ศึกษาปัญหาการขนส่งสินค้าระบบตู้คอนเทนเนอร์ด้วยรถไฟ คือ ปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐาน การขนส่งระหว่าง ICD ลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบังมีระยะทาง 118 กิโลเมตร การสร้างทางคู่จากสถานีหัวตะเข้ถึงชุมทางฉะเชิงเทราทำให้ระยะเวลาขนส่งลดลงจาก 4.5-5 ชั่วโมงเหลือเพียงแค่ 3 ชั่วโมง แต่ทางเดียวที่เหลืออยู่เป็นการจำกัดความสามารถในการเดินรถไฟที่ 14 ขบวน (28 ขบวนไป-กลับ) ขบวนละ 30 โบกี้ บรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ได้ 60 ตู้ และมี Load Factor ที่สูงถึงอัตราร้อยละ 70-75 ปัญหาที่พบบ่อยที่สุด สำหรับผู้รับสัมปทาน ICD ลาดกระบัง 3 อันดับแรกคือ ขีดความสามารถของรถไฟบรรทุกตู้สินค้ารองรับน้ำหนักตู้คอนเทนเนอร์ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน รถจักรเก่ามีประสิทธิภาพในการขนส่งน้อย และระบบทางเดียวทำให้การขนส่งล่าช้า ปัญหาสำหรับสายเรือผู้รับขนส่งสินค้าระหว่างประเทศคือ ระบบทางเดียวทำให้การขนส่งล่าช้า จำนวนรถจักรไม่พอ และจำนวนรถไฟบรรทุกตู้สินค้าสำหรับขนย้ายมีปริมาณน้อย ไม่เพียงพอต่อปริมาณการขนส่ง และปัญหาสำหรับผู้บริหารจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศคือ ระบบทางเดียวทำให้การขนส่งล่าช้า รถจักรเก่ามีประสิทธิภาพในการขนส่งน้อย พื้นที่ให้บริการของ ICD ไม่เพียงพอต่อปริมาณความต้องการขนส่งสินค้า ปัญหาด้านการบริหารจัดการสำหรับผู้รับสัมปทาน ICD ลาดกระบังที่พบบ่อยที่สุด 3 อันดับแรกคือ ปัญหาการขนย้ายเมื่อเปลี่ยนระบบการขนส่ง การประสานงานระหว่างหน่วยงานภายในท่าเรือแหลมฉบังล่าช้า และระยะเวลาของสัญญา ปัญหาสำหรับสายเรือผู้รับขนส่งสินค้าระหว่างประเทศคือ ข้อมูลสารสนเทศไม่เพียงพอและล่าช้า การประสานงานระหว่างหน่วยงานภายใน ICD ลาดกระบังล่าช้า และกฎระเบียบเกี่ยวกับพิธีการศุลกากร และปัญหาสำหรับผู้จัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศคือ ขั้นตอนเกี่ยวกับพิธีการศุลกากร กฎระเบียบเกี่ยวกับพิธีการศุลกากร และปัญหาการขนย้ายเมื่อเปลี่ยนระบบการขนส่ง ปัญหาด้านการบริการสำหรับผู้รับสัมปทาน ICD ลาดกระบังที่พบบ่อยที่สุด 3 อันดับแรกคือ ความตรงต่อเวลา ขีดความสามารถในการขนส่งไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ และความยืดหยุ่นเกี่ยวกับราคาและอัตราค่าใช้บริการ กรณีขต้นตุ้เปล่า สายเรือผู้รับขนส่งสินค้าระหว่างประเทศคือ ขีดความสามารถในการขนส่งไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ ความตรงต่อเวลา และระยะเวลาในการเดินรถจาก ICD ลาดกระบังถึงแหลมฉบังช้ากว่ารถยนต์ และปัญหาสำหรับผู้จัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศคือ เวลาปิดรับคืนตู้ ไม่มีความยืดหยุ่นเมื่อขบวนรถเกิดอุบัติเหตุล่าช้า ภาพลักษณ์แบบระบบราชการทำให้ผู้ใช้บริการพบเงื่อนงำและขั้นตอนซ้ำซ้อน ไม่ได้รับความสะดวกเท่าที่ควร และไม่มีการให้บริการนอกวันและเวลาทำการ ทำให้ผู้ใช้บริการไม่ทราบข้อมูลที่ต้องการ โดยเฉพาะในวันศุกร์และเสาร์ ซึ่งถือเป็นช่วงที่การขนส่งสูง

นอกจากนี้ ผู้รับสัมปทาน ICD ลาดกระบัง มีปัญหาการขนส่งไม่เพียงพอต่อความต้องการ ที่เกิดจากรถบรรทุกตู้สินค้าขนถ่าย รถจักรเก่าไม่มีประสิทธิภาพ ส่วนความต้องการที่สูงเนื่องมาจากสามารถบรรทุกตู้สินค้าได้หลายขนาด ส่งสินค้าได้คราวละมากๆ และถึงท่าเรือพร้อมกัน และปัญหาความล่าช้าจากการชำระค่าของรถจักร อุบัติเหตุ หรือรถไฟตกราง สำหรับปัญหาที่สายเรือผู้รับขนส่งสินค้าระหว่างประเทศพบ

คือปัญหาความล่าช้า ปริมาณการขนส่งไม่เพียงพอต่อความต้องการ ไม่มีขีดความสามารถในการรองรับได้ และปัญหาการประสานงานการติดต่อ ที่มีขั้นตอนและเอกสารยุ่งยาก และสำหรับผู้รับจัดการขนส่งสินค้า ระหว่างประเทศพบปัญหาความล่าช้า อุปกรณ์ไม่มีประสิทธิภาพ และความเสียหายของสินค้าระหว่างขนส่ง

แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐานจากปัญหาที่สำคัญที่สุดคือระบบทางเดียว ซึ่งทางแก้ที่เร่งด่วนที่สุดคือการสร้างระบบทางคู่ สำหรับปัญหาความล่าช้าจากประสิทธิภาพในการขนส่ง เนื่องจากมีรถจักรเก่าและใช้งานมานานมีแนวทางการแก้ปัญหาคือการเร่งรัดโครงการจัดซื้อรถจักรและรถโบกี้บรรทุกตู้สินค้า สำหรับปัญหาพื้นที่ยกขนตู้ข้างรางที่ ICD ลาดกระบังและแหลมฉบังไม่เพียงพอ แนวทางแก้คือการจัดการเดินรถและการปรับกระบวนการยกขนให้เอื้ออำนวยต่อผู้ใช้บริการ และจากปัญหาพื้นที่ให้บริการของ ICD ลาดกระบังไม่เพียงพอต่อความต้องการควรเร่งทบทวนโครงการ ICD ลาดกระบังระยะที่สองเพื่อแก้ไขปัญหา

แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านการบริหารจัดการสำหรับปัญหาการขนย้ายเมื่อเปลี่ยนระบบการขนส่งคือ การนำเทคโนโลยีมาช่วยบริหารจัดการ เช่น การใช้ GPS และระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับปัญหาจากการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟ ปัญหาเรื่องการประสานงาน จากการจัดการที่มีความซ้ำซ้อนและขั้นตอนยุ่งยาก จึงควรแก้โดยการจัดตั้งหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลการบริหารจัดการโดยตรงเพื่อลดลำดับขั้นตอนและเพิ่มความคล่องตัวในการทำงาน แสดงความรับผิดชอบอย่างชัดเจนเมื่อเกิดปัญหา และนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการจัดการ สำหรับปัญหาการจัดการด้านข้อมูลไม่มีความชัดเจนควรนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้และทำเว็บไซต์ที่สามารถให้ข้อมูลได้ตลอดเวลา วางระบบในเว็บไซต์ให้สามารถโต้ตอบได้ และสำหรับปัญหาอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นกฎระเบียบ พิธีการศุลกากร หรือสารสนเทศ ให้มีความยืดหยุ่น และจัดการแบบเน้นการบริการมากขึ้น

แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านการบริการ สามารถทำได้โดยก่อสร้างและจัดซื้อโครงสร้างพื้นฐานให้เพียงพอต่อการให้บริการ และปรับเปลี่ยนระบบการบริหารจัดการแนวทางในการเดินรถขนส่งสินค้าระบบตู้คอนเทนเนอร์ สำหรับปัญหาความตรงต่อเวลาต้องแก้จากปัญหาโครงสร้างพื้นฐาน ปัญหาภาพลักษณ์ขององค์กรแบบระบบราชการ ควรจัดตั้งให้เป็นหน่วยธุรกิจเพื่อให้มีประสิทธิภาพ อบรมพนักงานให้มีใจในการบริการและสร้างจิตสำนึกในการบริการที่ดี และควรมีศูนย์บริการลูกค้าเพื่อสร้างความพึงพอใจและความสัมพันธ์กับลูกค้า และสำหรับปัญหาเรื่องความยืดหยุ่นของราคาและอัตราค่าใช้บริการในกรณีขนตู้เปล่าคือการปรับลดอัตราค่าระวางเมื่อเหมาะจ่ายขาไปและขากลับ ลดค่าระวางเมื่อตู้คอนเทนเนอร์นั้นว่างเปล่า

2.7.4 กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางรถไฟ

ปวีณา โสมวงศ์, 2552 ได้ศึกษาการขนส่งทางรถไฟของประเทศไทยมีบทบาทน้อยเนื่องจากผูกขาดกับการรถไฟแห่งประเทศไทยเพียงหน่วยงานเดียว ควรได้มีการเปิดโอกาสให้มีการแข่งขันในการให้บริการให้เอกชนเข้ามาดำเนินงานด้านรถไฟ จากพระราชบัญญัติการรถไฟแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2494 ให้จัดตั้งการรถไฟฯ ขึ้นเพื่อรับโอนกิจการของกรมรถไฟ และจัดดำเนินการและนำมาซึ่งความเจริญของกิจการรถไฟ เพื่อประโยชน์แห่งรัฐและประชาชน และดำเนินธุรกิจอันเกี่ยวกับการขนส่งของรถไฟและธุรกิจอื่น ซึ่งเป็นประโยชน์แก่กิจการรถไฟ และในปี พ.ศ. 2543 ได้มีการเพิ่มมาตรา 9 ให้การรถไฟฯ สามารถจัดตั้งบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เพื่อประกอบธุรกิจเกี่ยวกับกิจการรถไฟหรือธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องกับกิจการรถไฟ หรือเข้าร่วมกับกิจการกับบุคคลอื่นหรือถือหุ้นในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด เพื่อประโยชน์แก่กิจการรถไฟได้ เพื่อให้การรถไฟฯ สามารถประกอบกิจการได้ตามความเหมาะสมในทางธุรกิจ ซึ่งหมายความว่า เอกชนสามารถใช้รางรถไฟในการบริการขนส่งและการรถไฟฯ สามารถเรียกเก็บค่าใช้จ่าจากผู้ประกอบการได้ในปัจจุบัน แนวทางในการให้เอกชนเข้ามาดำเนินงานในกิจการรถไฟมีได้ 2 ทางคือ ต้องมีประกาศพระราชทานพระบรมราชานุญาตเป็นพิเศษตามพระราชบัญญัติจัดวางการรถไฟและทางหลวง พ.ศ. 2464 หรือได้รับอนุญาตหรือสัมปทานจากรัฐมนตรีตามประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 แต่เงื่อนไขตามประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 ไม่มีการกำหนดขั้นตอนปฏิบัติที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมอย่างเท่าเทียมส่งผลให้บางโครงการไม่ต้องผ่านการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี และการพิจารณาเป็นไปโดยไม่มีหลักเกณฑ์หรือวิธีปฏิบัติที่แน่นอน เมื่อพิจารณาประกอบกับร่างพระราชบัญญัติการขนส่ง กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการนโยบายการขนส่งแห่งชาติและคณะกรรมการกำกับการบริหารนโยบายการขนส่งขึ้นเพื่อทำหน้าที่ดูแลการบริหารจัดการด้านขนส่งในภาพรวมทั้งหมด ซึ่งจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งโดยรวมของประเทศ และมีการกำหนดแนวทางที่ให้เอกชนเข้าร่วมลงทุนในการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งหรือประกอบการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งเอาไว้

วนิศร มุสิกสวัสดิ์, 2552 ได้ศึกษาระบบโลจิสติกส์ด้านการขนส่งทางรถไฟเป็นการขนส่งวิธีเดียวที่กระจายสินค้าจากจุดต้นน้ำหรือการจัดเก็บและเคลื่อนย้ายวัตถุดิบจากแหล่งผลิตเข้าสู่ขั้นตอนการผลิตในโรงงานจนถึงปลายทางหรือผู้บริโภคที่เป็นลูกค้า ต้องมีบทบาทของกฎหมายที่เกี่ยวข้องเข้ามาควบคุมอยู่ด้วย แต่ความรับผิดชอบในทางประมวลกฎหมายแพ่งและอาญา กำหนดความรับผิดชอบในทางมูลนิติกรรมสัญญาและมูลละเมิดไว้อย่างจำกัดและไม่สามารถนำมาใช้กับการรถไฟฯ ควรมีการปรับปรุงเนื้อหาที่เป็นปัญหาและสร้างอุปสรรคให้กับการพัฒนากิจการการรถไฟฯ ได้แก่ การจัดเก็บค่าบริการในการโดยสารและค่าระวางบรรทุกสินค้า และรับฝากของในคลังสินค้ามีราคาต่ำไม่คุ้มกับต้นทุน การรถไฟฯ มีที่ดินที่ไม่ได้รับการพัฒนาเพื่อกิจการของการรถไฟฯ เป็นจำนวนมาก กิจการของการรถไฟฯ ไม่มีความชำนาญและมีขีดความสามารถในการแข่งขันกับเอกชนได้ เช่น การท่องเที่ยว การโรงแรม เป็นต้น นอกจากนี้ โครงการพัฒนาการเดินรถไฟให้ทันสมัยมีมูลค่าที่สูงมาก การรถไฟฯ ไม่มีเงินทุนที่เพียงพอ เช่น โครงการรถไฟความเร็วสูง และการบริหารงานของการรถไฟฯ ที่ผ่านมามีหนี้สะสมเป็นจำนวนมาก ทำให้

เกิดสถานการณ์ขาดทุนต่อเนื่องเป็นเวลานาน การรถไฟฯ จึงควรแปรรูปให้เป็นบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด แต่ยังคงเป็นรัฐวิสาหกิจอยู่ เพื่อให้ได้รับการสนับสนุนเงินทุน ได้สิทธิประโยชน์จากการส่งเสริมการลงทุน และยังสามารถพัฒนาการขนส่งทั้งคนโดยสารและสิ่งของให้มีศักยภาพในการแข่งขัน อีกทั้งยังเป็นการเปิดโอกาสให้มีการพัฒนากิจการการเดินรถไฟให้ดียิ่งขึ้น เช่น โครงการรถไฟความเร็วสูง โครงการรถไฟทางคู่ และสามารถกู้ยืมเงินจากกองทุนรัฐวิสาหกิจ ที่สามารถขอใช้คืนได้ในระยะเวลาที่นานกว่าปกติ รวมถึงเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนทุกคนมีส่วนร่วมในการบริหารกิจการของการรถไฟแห่งประเทศไทยในที่สุด

2.8 การขนส่งสินค้าด้วยรถไฟความเร็วสูง

ปัจจุบันมีการทดลองขนส่งสินค้าด้วยรถไฟความเร็วสูงของบริษัท Railx ซึ่งเป็นรถไฟขนส่งสินค้าเกษตรข้ามฝั่งทะเลสหรัฐอเมริกา รถไฟควบคุมอุณหภูมิพิเศษ (Temperature Controlled Unit Train) หรือ รถไฟวิ่งระหว่างฝั่งตะวันตก-ตะวันออกของสหรัฐอเมริกาเพื่อขนส่งสินค้าเกษตรโดยเฉพาะ โดยใช้เวลาเพียง 5 วันเท่านั้น สำหรับรูปแบบแนวคิดการขนส่งของ Railx คือใช้รถไฟความเร็วสูงขนส่งสินค้าทางไกล และตั้งศูนย์ขนถ่ายสินค้าตามจุดต่าง ๆ ทั่วประเทศ จากนั้นต่อเชื่อมเส้นทางด้วยรถบรรทุกในระยะสั้นจากจุดกระจายสินค้าอีกทีหนึ่ง แนวคิดนี้เริ่มใช้ตั้งแต่ปี 2006 โดยเริ่มจากเส้นทางระหว่างรัฐวอชิงตันทางตะวันตกเฉียงเหนือของประเทศ มายังรัฐนิวยอร์กที่อยู่ทางด้านตะวันออกสุดของประเทศ จากนั้นมีการขยายเส้นทางในปี 2008 โดยเพิ่มเส้นทางระหว่างรัฐแคลิฟอร์เนีย-นิวยอร์ก เพิ่มเข้ามาสำหรับทิศทางในอนาคต Railx มีแผนตั้งจุดขนถ่ายสินค้าตอนกลางประเทศที่ชิคาโก และมีแผนขยายเส้นทางมายังภาคตะวันออกเฉียงใต้อีกเส้นทางหนึ่ง

ในหนึ่งสัปดาห์มีรถไฟของ Railx วิ่งให้บริการขนส่งสินค้า 4 ขบวน โดยแบ่งเป็นเส้นทางวอชิงตัน-นิวยอร์ก 2 ขบวน และเส้นทางแคลิฟอร์เนีย-นิวยอร์ก 2 ขบวน รถทุกขบวนปรับอากาศเพื่อช่วยรักษาสภาพสินค้า มีระบบตรวจสอบสินค้าด้วยกล้องวงจรปิด และมีระบบเช็คพิกัดด้วยจีพีเอส สินค้าที่ขนส่งได้แก่ การขนส่งไวน์ และการขนส่งผลไม้ที่ลงเรือหรือเครื่องบินจากแอฟริกายังฝั่งตะวันออกของสหรัฐ ประโยชน์ของการขนส่งด้วยรถไฟความเร็วสูง พบว่า มีประสิทธิภาพดีกว่ารถบรรทุกมาก เพราะต้นทุนการขนส่งต่ำกว่า อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากกว่า และลดปัญหาจากการขนส่งโดยรถยนต์ เช่น การจราจรหรืออุบัติเหตุได้มาก

ในทวีปยุโรปมีแนวคิดการสร้างโครงข่ายรถไฟความเร็วสูงสำหรับขนส่งสินค้าด้วยเช่นกัน ในโครงการที่ชื่อว่า Euro Carex มีแนวทางที่ต่างไปจาก Railx เนื่องจากการผลักดันโดยอุตสาหกรรมการบินที่กำลังถูกบีบจากกฎกติกาทางสังคม เช่น การห้ามบินในเวลากลางคืน ทำให้ทำธุรกิจขนส่งสินค้าเป็นไปได้ยากมากยิ่งขึ้น การขนส่งด้วยรถไฟความเร็วสูงจึงเป็นทางออกหนึ่ง เปลี่ยนวิธีการขนส่งมาใช้รถไฟแทน และใช้จุดขนถ่ายสินค้าของสนามบิน หรือ cargo เดิม สำหรับโครงการ Euro Carex มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่สนามบินชาร์ลเดอลีเกอ ปารีส และเมือง Liege ในเบลเยียม จากนั้นกระจายสินค้าไปยังประเทศอื่น ๆ ใน

ยุโรปตะวันตก เช่น ขนข้ามไปลอนดอนผ่านอุโมงค์ลอดใต้ช่องแคบอังกฤษ ขนขึ้นเหนือไปอัมสเตอร์ดัมและโคโลญจ์ และในระยะยาวจะขยายไปยังยุโรปตอนใต้อย่างสเปนและอิตาลีด้วย

แนวคิดการขนส่งสินค้าด้วยรถไฟความเร็วสูงที่เกิดขึ้นของทั้ง 2 โครงการในสหรัฐอเมริกาและในยุโรป เป็นตัวอย่างที่ดีให้เห็นว่าการขนส่งด้วยรถไฟความเร็วสูงเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และมีผลตอบแทนที่คุ้มค่าในเชิงธุรกิจ ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่จะใช้ในการพัฒนากิจการรถไฟไทยได้