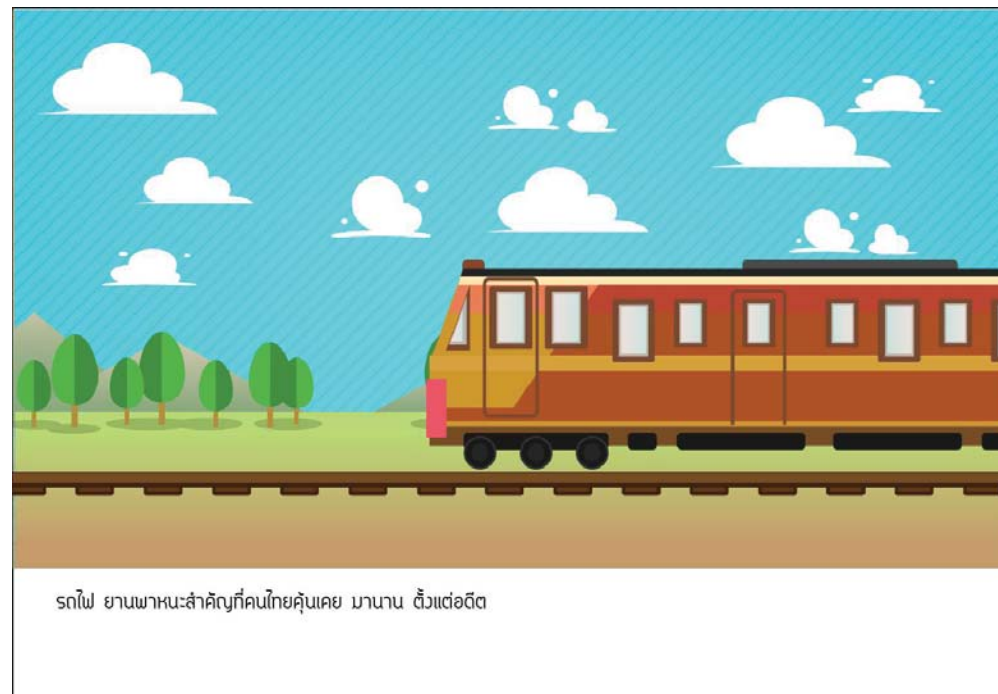
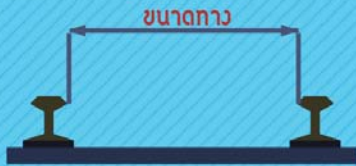




ขนาดทางรถไฟ

Track Gauge

ระยะระหว่างริมรางด้านในทาง วัดจากระยะห่างของรางที่ล้อรถรถไฟวิ่ง



Track Gauge หรือความกว้างของทางรถไฟ คือระยะระหว่างริมรางด้านในทาง วัดจากระยะห่างของรางที่ล้อรถรถไฟวิ่ง

ขนาดทางรถไฟ

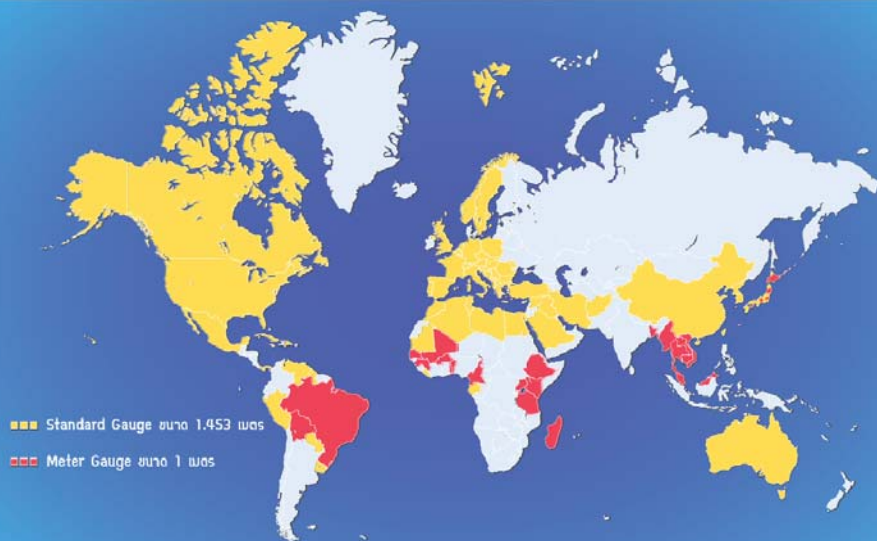
Track Gauge

ระยะระหว่างริมรางด้านในทาง วัดจากระยะห่างของรางที่ล้อรถรถไฟวิ่ง



ความเร็ว=?

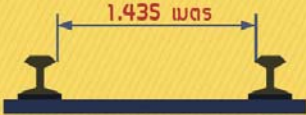
ขนาดทางรถไฟ เป็นเงื่อนไขสำคัญที่มีผลต่อความเร็วขอรถไฟ



โดยขนาดทางที่นิยมใช้หลักๆ ทั่วโลก มีอยู่หลายขนาด เช่น ทางรถไฟกว้าง 1.435 เมตร หรือ Standard Gauge และทางรถไฟกว้าง 1 เมตร หรือ Meter Gauge

Standard Gauge ไม่ใช่เรื่องใหม่ของไทย

การพัฒนาทางรถไฟในประเทศไทย เริ่มต้นตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5

สายอีสาน : หัวลำโพง-นครราชสีมา
สายเหนือ : บ้านกาฬิ-เชียงใหม่

โดยสร้างการรถไฟขนาด 1.435 เมตร



สายอีสาน : หัวลำโพง-นครราชสีมา
สายเหนือ : บ้านกาฬิ-เชียงใหม่

1.435 เมตร

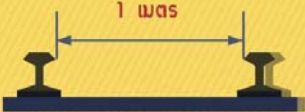
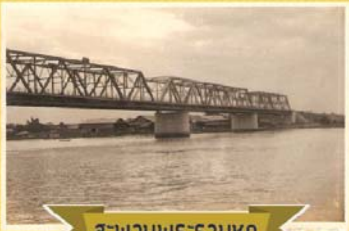
ผู้ตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา 2 เส้นทางคือ เส้นทางสายอีสานและ เส้นทางสายเหนือ



สายใต้ : บางกอกน้อย-ปาดังเบซาร์

1 เมตร

และได้มีการสร้างการรถไฟเพิ่ม เป็นทางขนาด 1 เมตร ผู้ตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา คือเส้นทางสายใต้
เชื่อมกับประเทศมาเลเซีย

สะพานพระรามหก

ต่อมา ในสมัย รัชกาลที่ 6 ได้ปรับเปลี่ยนการรถไฟให้เป็นขนาด 1 เมตร ทั้งหมด แล้วสร้างการรถไฟสายพระรามหก
ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา เกิดเป็นโครงข่ายเชื่อมต่อกันจากเหนือจรดใต้และอีสาน
ประเทศไทยจึงใช้การรถไฟขนาด 1 เมตรจนถึงปัจจุบัน



ผู้คนจำนวนมากเข้าใจว่ารถไฟที่เป็น Meter Gauge

ไม่ได้
มาตรฐาน

ไม่ทัน
สมัย



เป็นรถไฟที่ไม่ได้มาตรฐาน ไม่ทันสมัย

ขึ้นก็แค่ชื่อนั่น



แต่มันก็แค่ชื่อนั่น



Standard Gauge หรือนาถาวมาตรฐาน เป็นเพียงชื่อที่กลุ่มประเทศยุโรปตกลงร่วมกันที่จะสร้างทางรถไฟให้มีขนาดเดียวกัน เพื่อให้่ายต่อการเดินทางระหว่างประเทศแถบยุโรปเท่านั้น



การพัฒนาทางมาตรฐาน จึงมีการพัฒนาที่ยุโรปเป็นเวลากว่า 50 ปี ในหลายประเทศเช่น เยอรมัน อิตาลี อังกฤษ ฝรั่งเศส เพื่อให้สามารถรองรับรถไฟหลากหลายความเร็วในทางขนาดเดียวกัน



ถึการให้บริการขอรรถไฟที่เป็นระบบทางขนาดมาตรฐาน และ Meter Gauge จะเหมือนกัน แต่ในรายละเอียดทางทั้งสองประเภทจะมีความแตกต่างกันบ้าง ดังนี้



ในด้านความเร็ว ด้วยระยะห่างขอรรางที่เป็น 1,435 เมตร การวิ่งรถไฟจึงมีประสิทธิภาพดีขึ้น สามารถรองรับความเร็วได้สูงสุดตั้งแต่ 200 กม./ ชม.ขึ้นไป ส่วน Meter Gauge สามารถรองรับความเร็วสูงสุดได้ที่ 160 กม./ชม.



ในด้านความประหยัดงบประมาณ ข้อดีของ Meter Gauge คือการประหยัดต้นทุนในการสร้าง และในด้านการเชื่อมต่อกับพื้นที่จะสามารถสร้างลัดเลาะช่องเขาได้ดี

กว้างขวางกว่าแต่เข้าถึงพื้นที่ได้ทุกจุด



“กว้างขวางกว่า แต่เข้าถึงพื้นที่ได้ทุกจุด”

ตัวรถกว้างขึ้น



Standard Gauge

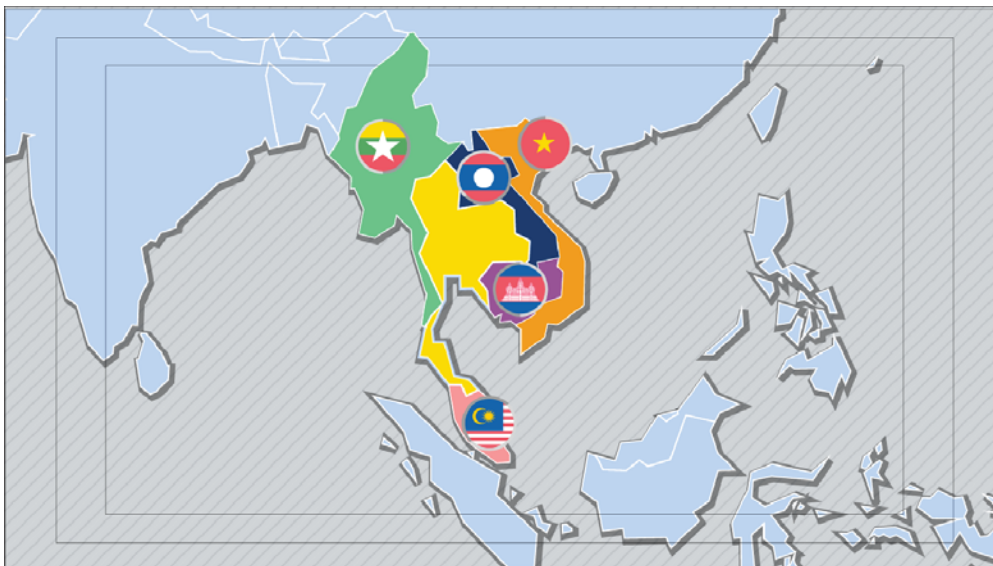
บรรทุกได้มากขึ้น



รองรับความเร็วมากขึ้น

160 >>> 250

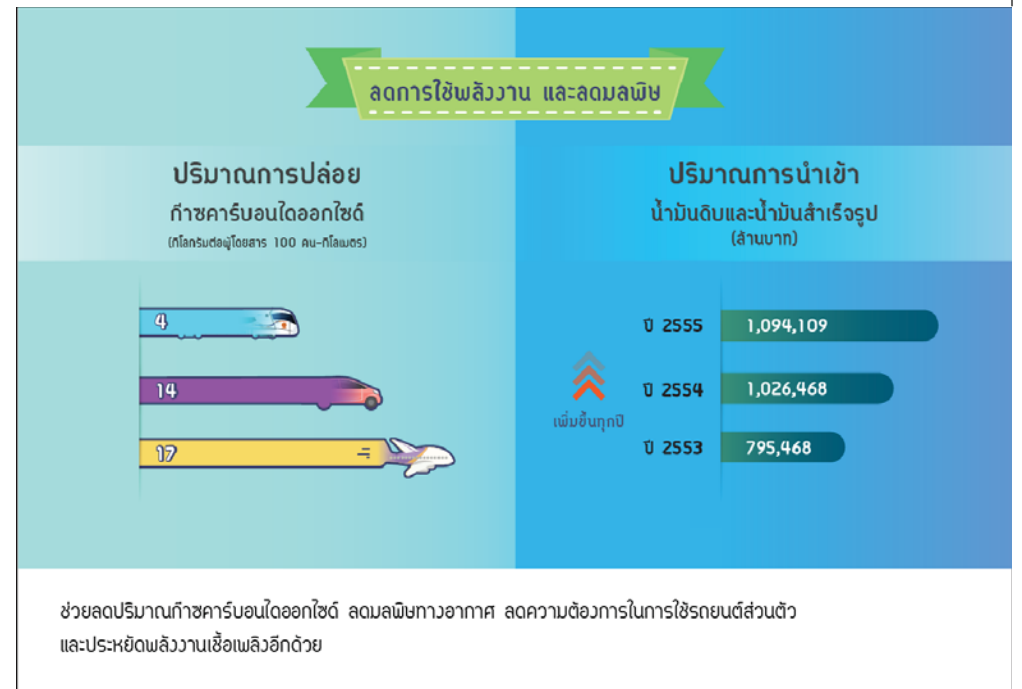
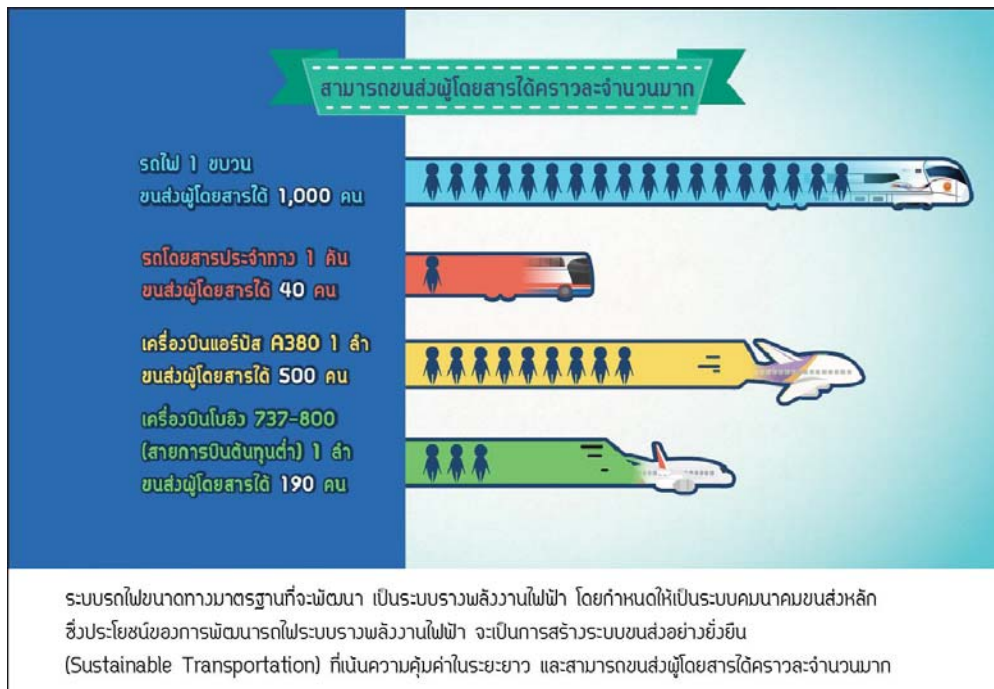
ส่วน Standard Gauge เมื่อขนาดทางกว้างขึ้น ตัวรถก็จะกว้างขึ้น จึงโดยสารได้สะดวกสบาย และสามารถบรรทุกสินค้าได้มากขึ้น ที่สำคัญคือรองรับความเร็วได้สูงขึ้นด้วย



ปัจจุบันประเทศไทย และประเทศเพื่อนบ้านของเราในปัจจุบัน ใช้การรถไฟขนาด 1 เมตร ดังนั้น การพัฒนาระบบรางจึงควรให้ความสำคัญกับการพัฒนา Meter Gauge ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด



แต่เมื่อจำนวนประชากร และสินค้าเพิ่มขึ้น ประกอบกับมูลค่าของเวลาในการเดินทางสูงขึ้น ความเร็วในการขนส่งจึงเป็นปัจจัยสำคัญ





รัฐบาลเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาระบบรางทั้งแบบ Meter Gauge และ Standard Gauge จึงเกิดนโยบายในการพัฒนาการเดินทางในระบบรางทั้ง 2 รูปแบบควบคู่กันไป โดยมีการจัดทำแผนพัฒนารถไฟทั้งสองแบบขึ้น



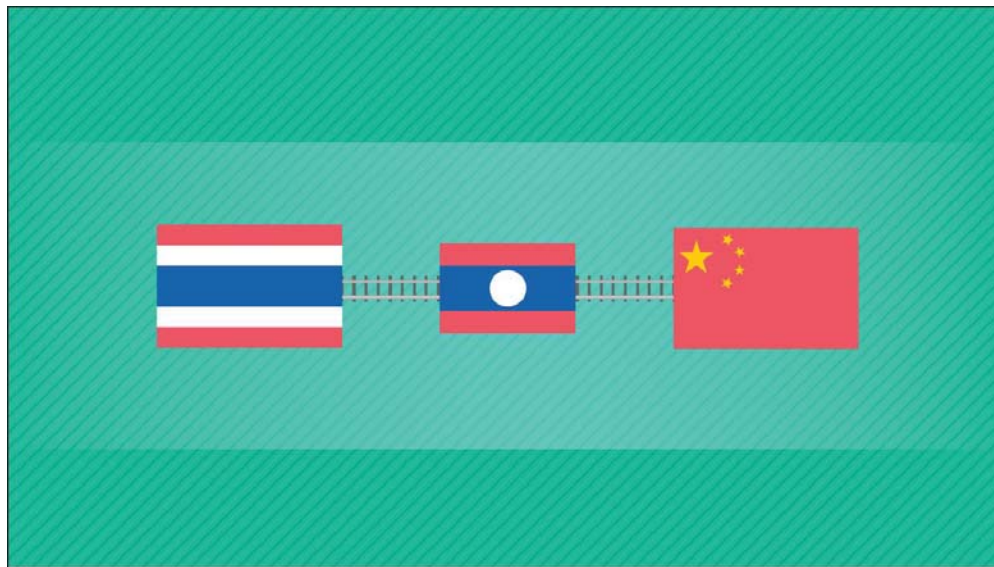
สำหรับ Meter Gauge มีนโยบายที่จะพัฒนารถไฟทางคู่ ในระยะเร่งด่วน 5+1 เส้นทางขึ้น ได้แก่ เส้นทาง ขุมทอง-ขอนแก่น ประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร นครปฐม-หัวหิน มาบกระเบา-นครราชสีมา ลพบุรี-ปากน้ำโพ และหัวหิน-ประจวบคีรีขันธ์



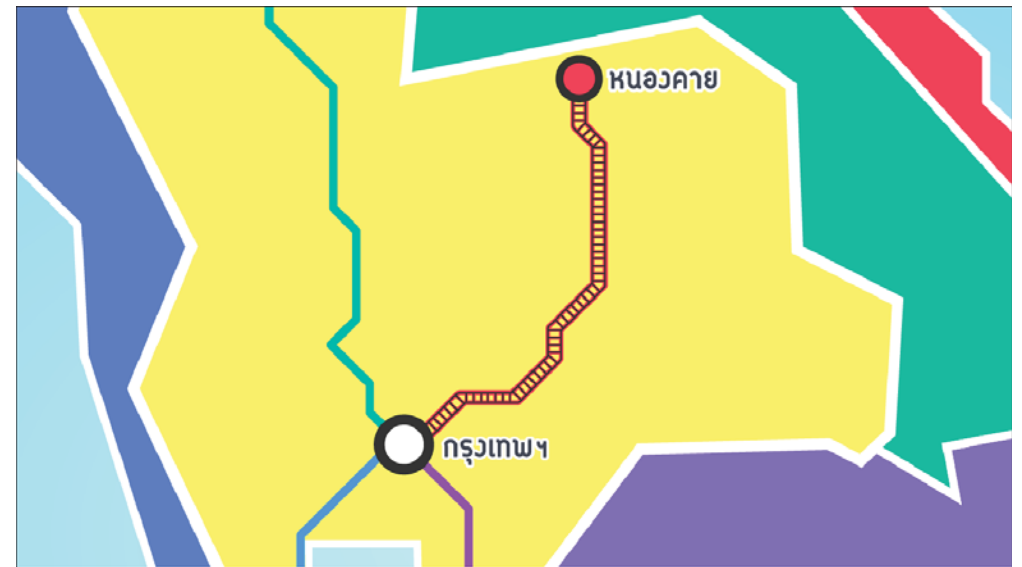
ส่วนการพัฒนา Standard Gauge ได้จัดทำแผนแม่บทรถไฟความเร็วสูงขึ้น มีแนวเส้นทางหลัก 4 เส้นทาง คือ สายเหนือ กรุงเทพฯ - เชียงใหม่ สายอีสาน กรุงเทพฯ - นครราชสีมา สายตะวันออก กรุงเทพฯ - ระยอง - ตราด สายใต้ กรุงเทพฯ - ปาดังเบซาร์



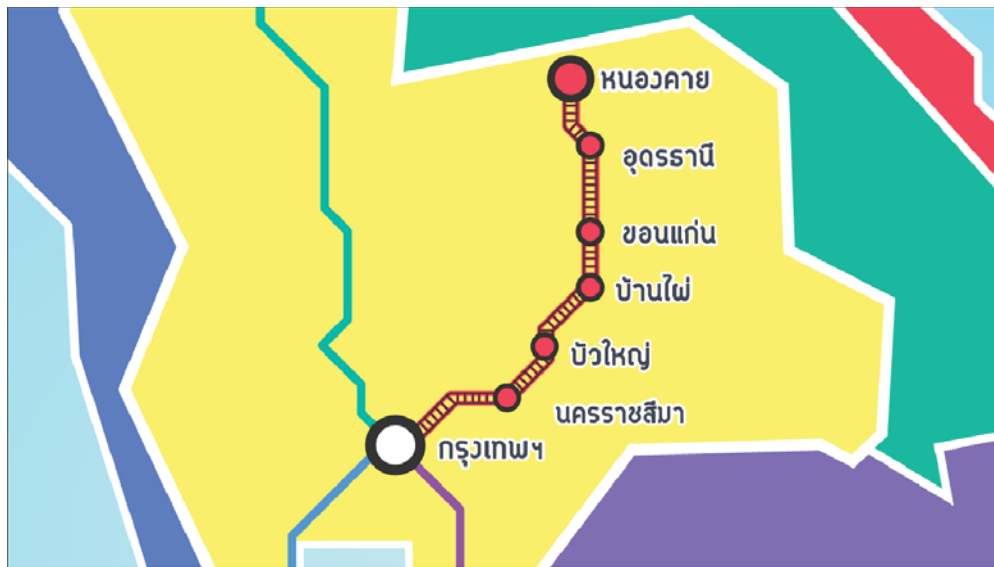
ในขณะเดียวกัน ตอนนี้รัฐบาลไทยและประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ได้มีการหารือ และทำข้อตกลงร่วมกันในการพัฒนาทางรถไฟขนาด 1.435 เมตร เพื่อการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารระหว่างประเทศไทย และประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน



โดยวางเส้นทางผ่านประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว



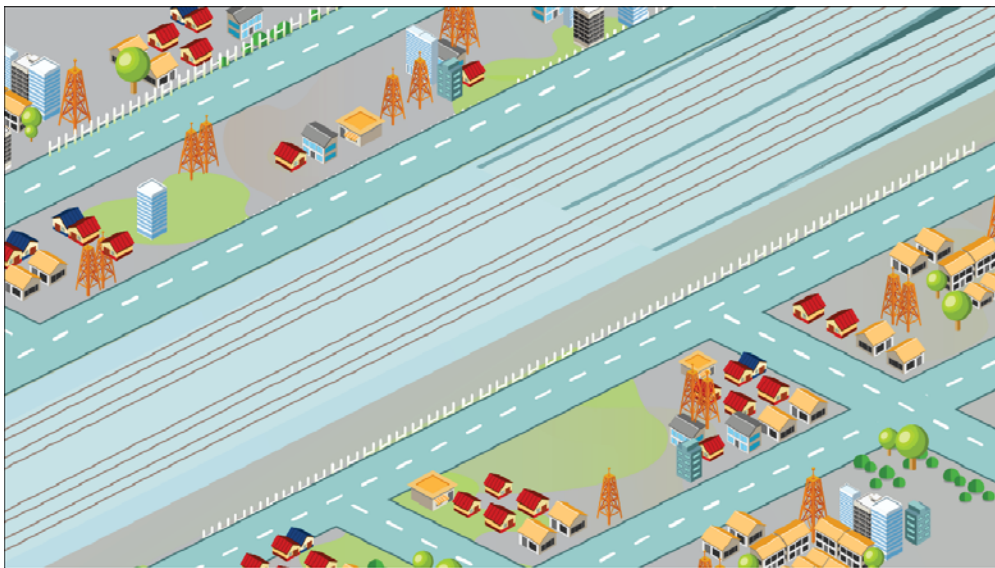
โดยมุ่งเน้นที่โครงการพัฒนารถไฟทางคู่ขนาดทางมาตรฐาน (Standard Gauge) เพื่อรองรับรถไฟความเร็วสูงในอนาคต
ช่วงกรุงเทพฯ-นครราชสีมา-หนองคาย ที่สอดคล้องกับแผนแม่บทรถไฟความเร็วสูงที่วางไว้



เริ่มต้นจากสถานีบางซื่อ ที่กรุงเทพฯ ซึ่งเป็นสถานีต้นทาง ผ่านจังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น
อุดรธานีและสิ้นสุดแนวเส้นทางที่จังหวัดหนองคาย



ในการจัดพื้นที่เขตทาง จะจัดเส้นทางให้ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยการวาง แนวเส้นทางขนานข้างกับทางรถไฟปัจจุบัน
เพื่อที่จะให้เกิดการเวนคืนพื้นที่น้อยที่สุด



โดยทั่วไปรถไฟจะวิ่งอยู่บริเวณพื้นราบหรือระดับดิน



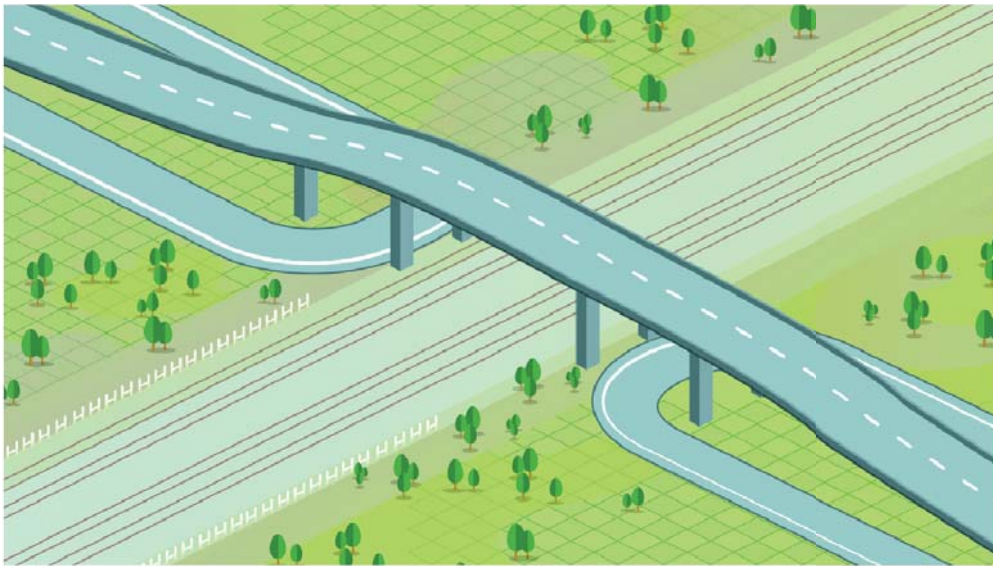
และจะมีการยกระดับเมื่อเข้าสู่พื้นที่ในเขตเมือง หรือชุมชนขนาดใหญ่



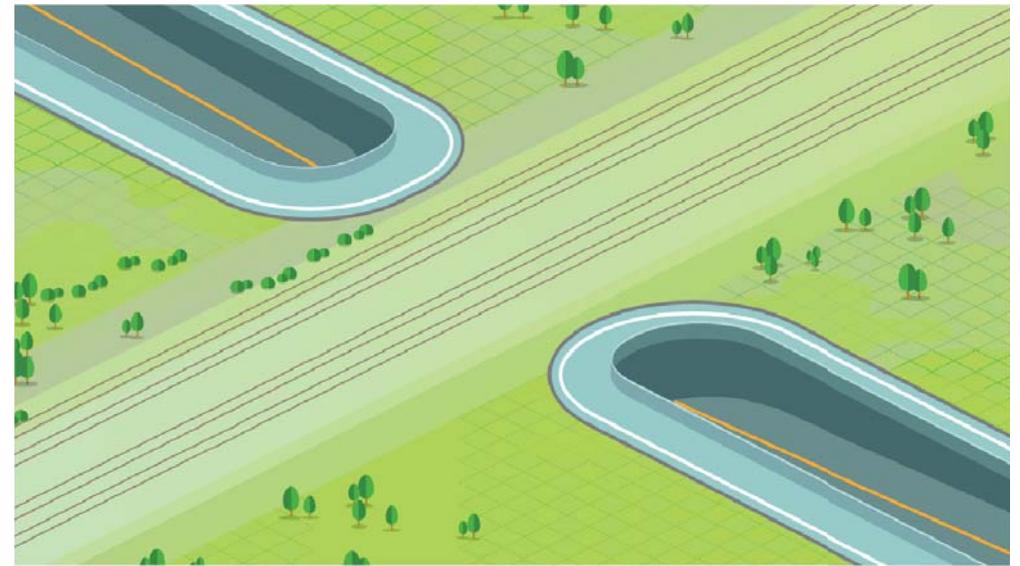
และจะมีการยกระดับเมื่อเข้าสู่พื้นที่ในเขตเมือง หรือชุมชนขนาดใหญ่



และจะมีการยกระดับเมื่อเข้าสู่พื้นที่ในเขตเมือง หรือชุมชนขนาดใหญ่



บริเวณนอกเขตเมือง จุดตัดถนนทั้งหมดจะออกแบบให้เป็นสะพานข้ามทางรถไฟ



หรือถนนลอดใต้ทางรถไฟ



เป้าหมายความเร็วเบื้องต้นของรถไฟที่จะวิ่งบนขนาดทางมาตรฐาน จะอยู่ที่ 180 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ซึ่งเป็นความเร็วที่เหมาะสมกับความต้องการและกำลังทุนของประเทศไทยในปัจจุบัน



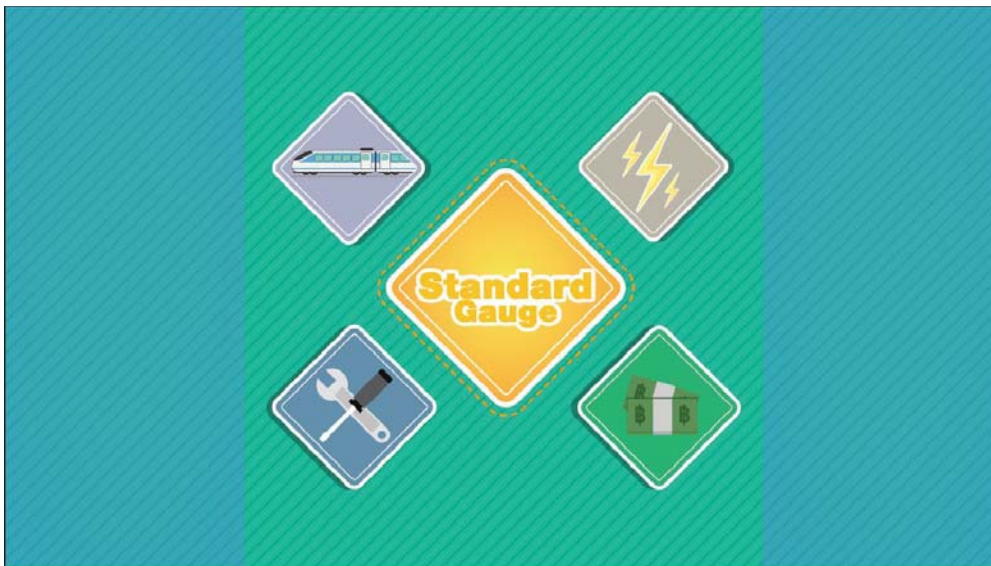
และเมื่อถึงเวลาที่จำนวนผู้โดยสารและสินค้ามีมากขึ้น จนถึงระดับหนึ่ง ก็ถึงเวลาเหมาะสมที่จะปรับความเร็วรถไฟเพิ่มขึ้นอีก



เราสามารถเปลี่ยนตัวรถไฟให้เป็นรถไฟความเร็วสูง หรือ High speed train ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 250 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยใช้การรถไฟเดิมได้



เนื่องจาก Standard Gauge ที่เราจะพัฒนาในโครงการนี้ ได้กำหนดเกณฑ์การออกแบบรางให้เหมาะกับการรองรับค่าความเร็วขบวนรถไฟความเร็วสูงในอนาคตเอาไว้ด้วย



จึงเห็นได้ว่าการลงทุนสร้างทางรถไฟที่รองรับความเร็วได้หลากหลายนี้ จะมีความคุ้มค่าทั้งในด้านราคาตัวรถ การใช้ไฟฟ้าของสถานี ค่าก่อสร้าง และซ่อมบำรุงในระยะยาว



การพัฒนากระบวนการโดยसारและขนส่งของไทย จะนำไปสู่



รถไฟความเร็วสูงในอนาคต เป็นการยกระดับคุณภาพการเดินทางทั่วประเทศให้มีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยมากยิ่งขึ้น



เป็นการสร้างประสบการณ์ใหม่ให้แก่ผู้โดยสาร เป็นกลยุทธ์สำคัญในการพัฒนาประเทศที่มีการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคต่างๆ



และเป็นการเตรียมความพร้อมสู่การเชื่อมต่อการเดินทางกับประเทศเพื่อนบ้านในเขตประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน



เราจะมุ่งเน้นพัฒนาทั้ง Meter Gauge และ Standard Gauge



เพื่อรองรับรถไฟความเร็วสูงในอนาคต