คู่มือ

การจัดการเดินขบวนรถตัวอย่างให้มีประสิทธิภาพด้านเวลา โดยพนักงานต้นแบบ (Role model)

พนักงานรถจักรและหน่วยซ่อม
(พขร., ชค., พนักงานเทคนิค)

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ที่มา : องค์ความรู้จากพนักงานต้นแบบ	๓
(พนักงานรถจักร, พนักงานเทคนิคหน่วยซ่อม)	
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ของพนักงานรถจักรและหน่วยซ่อม	๔
สำหรับขบวนรถตัวอย่างโดยสารเชิงพาณิชย์ ๑๑๕ คัน	
และขบวนรถสินค้าใช้รถจักร CSR (U-๒๐)	
๑. การเตรียมความพร้อมก่อนขบวนรถออกจากสถานีต้นทาง	
- ขบวนรถตัวอย่างรถโดยสาร ๑๑๕ คัน (ข.๙/๑๐)	๔
- ขบวนรถสินค้าที่ใช้รถจักรCSR (U-๒๐) ลากจูงทำขบวน	๖
๒. การปฏิบัติเมื่อเคลื่อนขบวนรถออกจากสถานีต้นทาง	
และขณะทำขบวนระหว่างทาง	
- ขบวนรถตัวอย่างรถโดยสาร ๑๑๕ คัน (ข.๙/๑๐)	๗
- ขบวนรถสินค้าที่ใช้รถจักร CSR (U-๒๐) ลากจูงทำขบวน	๑๐
๓. การปฏิบัติเมื่อทำขบวนรถถึงสถานีปลายทาง	
- ขบวนรถตัวอย่างรถโดยสาร ๑๑๕ คัน (ข.๙/๑๐)	๑๒
- ขบวนรถสินค้าที่ใช้รถจักร CSR (U-๒๐) ลากจูงทำขบวน	๑๒
ข้อคิดเห็น/เสนอแนะของพนักงานต้นแบบ (Role model)	
- กลุ่มพนักงานรถจักร	๑๓
- กลุ่มหน่วยซ่อมรถจักรและรถพ่วง	๑๕
แผนภูมิการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อการเดินขบวนรถตัวอย่าง	๑๖
ให้มีประสิทธิภาพด้านเวลา	
แผนผังทางตอนภูเขา	๒๒

องค์ความรู้จากพนักงานต้นแบบ (Role model)

ที่มา

ตามบันทึกข้อตกลงประเมินผลการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจของ การรถไฟแห่งประเทศไทย ประจำปีบัญชี ๒๕๖๐ ระหว่างสำนักงานนโยบายรัฐวิสาหกิจกับการรถไฟฯ ได้กำหนดเกณฑ์วัดการดำเนินงาน ระดับความ สำเร็จในการดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารเวลาเดินรถ ดังนี้

๑. วัดประสิทธิภาพการบริหารเวลาขบวนรถตัวอย่างประกันเวลา (ขบวนรถโดยสารเชิงพาณิชย์รุ่นใหม่และขบวนรถสินค้าที่ใช้หัวรถจักรรุ่นใหม่ (๒๐ ตัน/เพลา)

๒. วัดระดับความสำเร็จในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารเวลาเดินรถผ่านการจัดการองค์ความรู้ (KM)

โดยที่การรถไฟฯ จะต้องทำการคัดเลือกพนักงานต้นแบบ (Role model) ที่มีผลปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ ซึ่งจะช่วยให้การรถไฟฯ เรียนรู้เทคนิคและองค์ความรู้จากพนักงานต้นแบบกลุ่มดังกล่าว และนำไปถ่ายทอดสู่พนักงานอื่นๆ เพื่อจะได้ปรับใช้ในการเดินรถขบวนอื่นๆ ให้มีประสิทธิภาพด้านเวลาการเดินรถต่อไป

ขั้นตอนการปฏิบัติงานทั่วไป
พนักงานรถจักรและหน่วยซ่อม
สำหรับ ขบวนรถตัวอย่างโดยสารเชิงพาณิชย์ ๑๑๕ คัน และขบวนรถสินค้าใช้รถจักร CSR (U-๒๐)

ฝ่ายการช่างกลให้ความสำคัญกับขบวนรถทุกประเภทโดยมีมาตรการกำหนดวิธีปฏิบัติของผู้เกี่ยวข้องตำแหน่งต่าง ๆ ไว้แล้ว ในส่วนของโครงการขบวนรถตัวอย่างที่การรถไฟฯกำหนดขึ้นฝ่ายการช่างกลจะดำเนินการเข้มงวดกวดขันพนักงานตำแหน่งต่างๆ ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่มีอยู่อย่างเคร่งครัดและมีแผนปฏิบัติเพิ่มเติม สรุปเป็นองค์ความรู้ที่ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับขบวนรถตัวอย่าง ดังนี้

<u>๑.การเตรียมความพร้อมก่อนขบวนรถออกจากสถานีต้นทาง</u>

ขบวนรถตัวอย่างรถโดยสาร 115 คัน (ข.9/10)

๑.๑ การจัดพนักงานรถจักรทำการ

- งานรถจักรบางซื่อ ๑ มีแผนการจัดพนักงานตามตารางเวรทำการ (ลิ้งค์) เพื่อคัดกรองพนักงานรถจักรที่มีประสบการณ์ให้เหมาะสมกับขบวนรถที่ได้รับมอบหมาย จึงสามารถหมุนเวียนใช้พนักงานรถจักรตามตารางเวรทำการ (ลิ้งค์ ๑) ทำขบวนรถตัวอย่างได้ทุกคน
- พนักงานรถจักรต้องมีความพร้อมทั้งสภาพร่างกายและจิตใจ พักผ่อนให้เพียงพอก่อนปฏิบัติหน้าที่ เมื่อมาถึงโรงรถจักรต้องรายงานตัวต่อผู้บังคับบัญชาและลงนามก่อนปฏิบัติหน้าที่ มีมาตรการป้องปรามโดยจัดสารวัตรตรวจการณ์และผู้ช่วยสารวัตรประจำแขวง/งาน (ช.๙) ขึ้นตรวจการณ์บนรถจักร มีเครื่องมือตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ โดยวิธีเป่าลมหายใจ

๑.๒ กำหนดเวลาปฏิบัติงานของพนักงานรถจักร ตามปกติต้องมาถึงโรงรถจักรก่อนเวลาขบวนรถออกไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง ในกรณีขบวนรถตัวอย่างประกันเวลา จะสร้างแรงจูงใจให้พนักงานรถจักรมาเตรียมความ

๑.๓ การเตรียมความพร้อมรถจักรทำการ

- หน่วยซ่อมบำรุง ตรวจสอบและเตรียมความพร้อมรถจักร Hitachi ที่มีความสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ไว้ให้พร้อมในเวลาที่เหมาะสม

– พนักงานรถจักร ให้มาถึงโรงรถจักรก่อนเวลาปฏิบัติงานปกติ (ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง) เพื่อให้มีเวลาตรวจเตรียมความพร้อมรถจักรในโรงรถจักรหรือสถานีต้นทาง โดยมีแบบบันทึกตรวจร่วมระหว่างพนักงานรถจักรและหน่วยซ่อมบำรุง ตามคำสั่งฝ่ายการช่างกล

๑.๔ การเตรียมความพร้อมรถพ่วง (รถโดยสาร)

- กำหนดให้หน่วยซ่อมบำรุงตรวจสอบสภาพรถโดยสารของขบวนรถตัวอย่างให้มีความสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ก่อนถึงกำหนดเวลาขบวนรถออกจากสถานีต้นทางเพื่อให้พนักงานสับเปลี่ยนนำขบวนลงเทียบชานชาลาสถานี และนำรถจักรเข้าต่อขบวนในเวลาที่เหมาะสมดูแลหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้การและปลอดภัย

- เมื่อพนักงานรถจักรนำรถจักรต่อขบวนแล้ว กำหนดให้ตรวจสอบระบบห้ามล้อร่วมกับพนักงานตรวจรถหากตรวจพบสิ่งผิดปกติให้พนักงานตรวจรถทำการแก้ไข เพื่อให้ใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัยในการเดินรถและทำให้พนักงานขับรถสามารถควบคุมความเร็วขบวนรถได้ดียิ่งขึ้น (การวิ่งทำเวลา)

๑.๕ การสับเปลี่ยนรถพ่วงจากบริเวณที่เก็บขบวนรถย่านสถานีบางซื่อ เมื่อมีความพร้อมในทุกส่วนแล้ว (ทั้งพนักงานรถจักร,รถจักรและรถพ่วง) ควรมีการประสานงานกันระหว่างหอสัญญาณบางซื่อ พนักงานรถจักร และพนักงานสับเปลี่ยน ในการลากจูงขบวนรถออกมาจากที่เก็บรถเพื่อนำรถจักรมาต่อขบวนให้เกิดความรวดเร็ว แล้วทำขบวนพิเศษเปล่าจากสถานีบางซื่อถึงสถานีกรุงเทพ เพื่อนำขบวนรถลงเทียบชานชลาสถานีต่อไป

ขบวนรถสินค้าที่ใช้รถจักร CSR (U-๒๐) ลากจูงทำขบวน

๑. การจัดพนักงานรถจักรทำการ

- พนักงานรถจักรต้องมีความพร้อมทั้งสภาพร่างกายและจิตใจ พักผ่อนให้เพียงพอก่อนปฏิบัติหน้าที่

๒. กำหนดเวลาปฏิบัติงานของพนักงานรถจักร จะต้องเดินทางมาปฏิบัติหน้าที่ตามที่ทางการกำหนด เพื่อให้มีเวลาในการเตรียมพร้อมสำหรับการทำงาน

๓. การเตรียมความพร้อมรถจักรทำการ

- หน่วยซ่อมบำรุง ตรวจสอบและเตรียมความพร้อมรถจักรที่มีความสมบูรณ์พร้อมใช้งาน

๔. การเตรียมความพร้อมรถพ่วง (รถสินค้า บทต.)

- กำหนดให้หน่วยซ่อมบำรุงตรวจสอบสภาพรถสินค้า (บทต.) ของขบวนรถให้มีความสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ก่อนถึงกำหนดเวลาขบวนรถออกจากสถานีต้นทาง ดูแลหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้การและปลอดภัย

- เมื่อพนักงานรถจักรนำรถจักรต่อขบวนแล้ว กำหนดให้ตรวจสอบระบบห้ามล้อร่วมกับพนักงานตรวจรถหากตรวจพบสิ่งผิดปกติให้พนักงานตรวจรถทำการแก้ไข เพื่อให้ใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัยในการเดินรถและทำให้พนักงานขับรถสามารถควบคุมความเร็วขบวนรถได้ดียิ่งขึ้น (การวิ่งทำเวลา)

๒. การปฏิบัติเมื่อเคลื่อนขบวนรถออกจากสถานีต้นทางและขณะทำขบวนระหว่างทาง

ขบวนรถตัวอย่างรถโดยสาร ๑๑๕ คัน (ข.๙/๑๐)

<u>การจัดการขบวนรถในสถานการณ์ปกติ</u>

๒.๑ การนำขบวนรถออกจากสถานีต้นทางและสถานีระหว่างทางหลังจากหยุดขบวนรถที่สถานีนั้น

- ต้องได้รับสัญญาณอนุญาตเรียบร้อยก่อนจึงเคลื่อนขบวนรถออกจากสถานีได้ ประกอบด้วยสัญญาณออกและสัญญาณออกอันนอก (ถ้ามี) ต้องแสดงท่า อนุญาต, ได้รับตั๋วทางสะดวก หรือตราทางสะดวก (ถ้ามี), สัญญาณมือจากพนักงานรักษารถ อีกทั้งยังต้องช่วยสอดส่องดูการโดยสารขึ้น–ลง ให้มีความปลอดภัยด้วย
- ก่อนจะเคลื่อนขบวนรถออกจากสถานีทางสะดวกต้องเปิดหวีดสัญญาณเตือนทั่วไปทุกครั้ง เพื่อเป็นการเตือนให้ผู้เกี่ยวข้องและผู้โดยสารทราบ
- ขณะกำลังเคลื่อนขบวนรถออกจากสถานี พนักงานรถจักรต้องแลกเปลี่ยนสัญญาณกับพนักงานรักษารถ อีกทั้งช่วยสอดส่องสังเกตผู้โดยสารหากมีเหตุการณ์ใด ๆ ผิดปกติขึ้นจะได้หยุดขบวนรถป้องกันเหตุอันตรายได้
- เมื่อทำขบวนรถออกจากสถานีต้นทางหรือสถานีที่เป็นจุดเปลี่ยนเวรของพนักงานรถจักร ให้พนักงานขับรถทดสอบประสิทธิภาพระบบห้ามล้อขบวนรถ ที่ความเร็ว ๒๐ กม./ชม.และที่ความเร็วสูงสุดของขบวนรถ

๒.๒ การขับเคลื่อนขบวนรถขณะทำขบวนในตอนระหว่างทาง

- สังเกตสัญญาณประจำที่และป้ายสัญญาณต่าง ๆ ให้ขานตอบรับกันระหว่างพนักงานขับและช่างเครื่องและปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด
- ตรวจสอบสมุดกำหนดเวลาเดินรถ,คำสั่งประกาศเดินรถและคำสั่งพิกัดความเร็วต่างๆ แล้วควบคุมความเร็วขบวนรถให้อยู่ในพิกัดที่กำหนดความเร็วสูงสุดในทางตอนนั้น ๆ เพื่อให้ขบวนรถเดินตามเวลาที่กำหนดหรือล่าช้าน้อยที่สุด ตามวัตถุประสงค์ในการประกันเวลาขบวนรถตัวอย่าง

- การควบคุมความเร็วขบวนรถในกรณีลดความเร็วตามพิกัดต่างๆ ให้ใช้แรงห้ามล้อที่เหมาะสมกับการควบคุมความเร็วตามพิกัดนั้น การใช้แรงห้ามล้อที่มากเกินความจำเป็น จะส่งผลให้ความเร็วลดลงต่ำกว่าพิกัดมากเกินไปจนอาจทำให้ขบวนรถล่าช้าได้

๒.๓ การขับเคลื่อนขบวนรถในทางตอนที่สภาพภูมิประเทศเป็นทางภูเขา

- พนักงานขับรถต้องจดจำสภาพทางให้แน่ชัดหรือศึกษาให้เข้าใจความหมายของป้ายแสดงความลาดชัน (ป้ายเปอร์มิล) หรือป้ายสัญลักษณ์แสดงสภาพทางขึ้นหรือลงที่ติดตั้งไว้ ก็ช่วยให้ทราบได้ว่าทางตอนใดมีลักษณะลาดชันขึ้นหรือลาดลง ควรจดจำจุดติดตั้งสัญญาณประจำที่ ป้ายลดความเร็วหรือป้ายจำกัดความเร็ว ว่าอยู่บริเวณใดบ้าง เนื่องจากเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้สามารถควบคุมความเร็วขบวนรถในทางภูเขาได้ดี

- เทคนิคการควบคุมความเร็วประกอบการจำสภาพทางที่แม่นยำจะทำให้ขบวนรถไม่ล่าช้าในทางลาดชัน เช่น ถ้าขบวนรถลงทางลาดลงแล้วทางข้างหน้าต่อไปต้องขึ้นทางลาดชัน ขณะลาดลงความเร็วขบวนรถจะเพิ่มขึ้นจนอาจสูงเกินพิกัดได้ พนักงานขับรถที่จำสภาพทางแม่นยำจะสามารถควบควบคุมความเร็วขบวนรถโดยใช้แรงห้ามล้อที่เหมาะสมสัมพันธ์กับสภาพทางที่จะลาดขึ้นข้างหน้า ทำให้ควบคุมความเร็วของขบวนรถได้ใกล้เคียงพิกัดสูงสุดของขบวนรถซึ่งทำให้ขบวนรถไม่ล่าช้า

ถ้าพนักงานขับรถจำสภาพทางไม่แม่นยำ อาจจะใช้แรงห้ามล้อมากในการควบคุมความเร็วขณะขบวนรถไหลลง จนความเร็วต่ำกว่าพิกัดมาก เมื่อขบวนรถขึ้นทางลาดชันต่อไปข้างหน้า จะทำให้ความเร็วตกลงต่ำกว่าพิกัดมาก ส่งผลให้ขบวนรถล่าช้าหรือทำเวลาชดเชยในทางตอนภูเขาไม่ได้

หมายเหตุ แนบข้อมูลแผนผังเส้นทางรถไฟในทางตอนภูเขา ระหว่างสถานีศิลาอาสน์ – สถานีเชียงใหม่ ซึ่งสามารถสื่อความหมายของความลาดชันทางโค้ง ร่องน้ำ เป็นต้น เพื่อให้พนักงานรถจักรรู้สภาพเส้นทางรถไฟในทางตอนภูเขาในช่วงดังกล่าวได้ดียิ่งขึ้น

๒.๔ ขณะทำขบวนให้มีสติระมัดระวัง “ขับเคลื่อนขบวนรถเชิงป้องกันเหตุอันตราย” หากพบเห็นสิ่งใดซึ่งอาจไม่ปลอดภัยในการเดินรถ ต้องแจ้งเหตุให้พนักงานรักษารถและนายสถานีทางสะดวกที่อยู่ใกล้ที่สุดทราบ เพื่อดำเนินการป้องกันแก้ไขต่อไป

๒.๕ การนำขบวนรถเข้าหยุด ณ สถานีที่กำหนดให้หยุด

- ใช้แรงห้ามล้อที่เหมาะสม ลดระดับความเร็วของขบวนรถให้สัมพันธ์กับระยะทางที่ขบวนรถจะเข้าถึงจุดหยุด จะทำให้ควบคุมเวลาได้ดี หากใช้แรงห้ามล้อไม่สัมพันธ์กับความเร็ว จะทำให้ขบวนรถมีความเร็วต่ำในระยะยาวเกินความจำเป็น ทำให้ขบวนรถล่าช้าเพิ่มหรืออาจทำเวลาชดเชยไม่ได้
- นำขบวนรถเข้าหยุดสถานีด้วยความนุ่มนวลไม่กระตุกกระชาก โดยหยุดขบวนรถให้ตรงจุดรับส่งการโดยสารหรือจุดวางสินค้าสัมภาระของผู้ใช้บริการ

๒.๖ สถานีทางสะดวกที่มีหน่วยงานพนักงานตรวจรถ หากเป็นช่วงเวลาอยู่เวรทำการ เมื่อขบวนรถจะผ่านหรือหยุดที่สถานีทางสะดวกแห่งนั้น ให้พนักงานตรวจรถออกรอตรวจสภาพรถพ่วง (โดยสาร) หากมีสิ่งผิดปกติจะได้รีบแก้ไขเพื่อป้องกันมิให้ขบวนรถไปชำรุดอยู่ระหว่างทางในตอน ซึ่งเป็นเหตุให้ขบวนรถล่าช้าได้

<u>การจัดการขบวนรถในสถานการณ์ผิดปกติ</u>

๒.๗ กรณีรถจักรทำการชำรุด

- พนักงานรถจักรควรหมั่นศึกษาทบทวนความรู้ด้านเทคนิคการแก้ไขข้อขัดข้องรถจักรให้สามารถแก้ไขเหตุขัดข้องขณะทำขบวน ให้สามารถเดินต่อไปได้
- เมื่อมีการแก้ไขเหตุขัดข้องเรียบร้อยแล้ว ให้ช่างเครื่องบันทึกลงในสมุดรายงานสภาพรถจักร เพื่อให้หน่วยซ่อมตรวจสอบแก้ไขต่อไป
- กรณีรถจักรมีอาการชำรุดมาก ให้ติดต่อขอคำแนะนำจากหน่วยซ่อมที่อยู่ใกล้หรือสะดวกที่สุด ถ้าแก้ไขไม่ได้ให้แจ้งพนักงานรักษารถเพื่อติดต่อนายสถานีทางสะดวก ขอรถจักรมาช่วยทำการแทนต่อไป

- เมื่อเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องได้รับแจ้งว่ารถจักรชำรุดไม่สามารถทำขบวนต่อไปได้ ต้องขอรถจักรช่วยทำขบวนแทนรถจักรที่ชำรุด ทางเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องต้องประสานงานเพื่อสับเปลี่ยนรถจักรหรือจัดหารถจักรตามความเหมาะสมด้วยความรวดเร็ว

ขบวนรถสินค้าที่ใช้รถจักร CSR (U-๒๐) ลากจูงทำขบวน

<u>การจัดการขบวนรถในสถานการณ์ปกติ</u>

๒.๑ การนำขบวนรถออกจากสถานีต้นทางและสถานีระหว่างทางหลังจากหยุดขบวนรถที่สถานีนั้น

- ต้องได้รับสัญญาณอนุญาตเรียบร้อยก่อนจึงเคลื่อนขบวนรถออกจากสถานีได้ ประกอบด้วยสัญญาณออกและสัญญาณออกอันนอก (ถ้ามี) ต้องแสดงท่า อนุญาต, ได้รับตั๋วทางสะดวก หรือตราทางสะดวก (ถ้ามี), สัญญาณมือจากพนักงานรักษารถ

- ก่อนจะเคลื่อนขบวนรถออกจากสถานีทางสะดวก ต้องเปิดหวีดสัญญาณเตือนทั่วไปทุกครั้ง เพื่อเป็นสัญญาณเตือนให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

- ขณะกำลังเคลื่อนขบวนรถออกจากสถานี พนักงานรถจักรต้องแลกเปลี่ยนสัญญาณกับพนักงานรักษารถ อีกทั้งช่วยสอดส่องสังเกต หากมีเหตุการณ์ใด ๆ ผิดปกติขึ้นจะได้หยุดขบวนรถป้องกันเหตุอันตรายได้

- เมื่อทำขบวนรถออกจากสถานีต้นทาง ให้พนักงานขับรถทดสอบประสิทธิภาพระบบห้ามล้อขบวนรถ ที่ความเร็ว ๒๐ กม./ชม.และที่ความเร็วสูงสุดของขบวนรถ

๒.๒ การขับเคลื่อนขบวนรถขณะทำขบวนในตอนระหว่างทาง

- สังเกตสัญญาณประจำที่และป้ายสัญญาณต่าง ๆ ให้ขานตอบรับกัน ระหว่าง พนักงานขับและช่างเครื่องและปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

- ตรวจสอบสมุดกำหนดเวลาเดินรถ,คำสั่งประกาศเดินรถและคำสั่งพิกัดความเร็วต่างๆ แล้วควบคุมความเร็วขบวนรถให้อยู่ในพิกัดที่กำหนด ความเร็วสูงสุดในทางตอนนั้น ๆ เพื่อให้ขบวนรถเดินตามเวลาที่กำหนดหรือล่าช้าน้อยที่สุด ตามวัตถุประสงค์ในการประกันเวลาขบวนรถตัวอย่าง

- การควบคุมความเร็วขบวนรถในกรณีลดความเร็วตามพิกัดต่างๆ ให้ใช้แรงห้ามล้อที่เหมาะสมกับการควบคุมความเร็วตามพิกัดนั้น การใช้แรงห้ามล้อที่มากเกินความจำเป็น จะส่งผลให้ความเร็วลดลงต่ำกว่าพิกัดมากเกินไป จนอาจทำให้ขบวนรถล่าช้าได้

๒.๓ ขณะทำขบวนให้มีสติระมัดระวัง "ขับเคลื่อนขบวนรถเชิงป้องกันเหตุอันตราย" หากพบเห็นสิ่งใดซึ่งอาจไม่ปลอดภัยในการเดินรถ ต้องแจ้งเหตุให้ พนักงานรักษารถและนายสถานีทางสะดวกที่อยู่ใกล้ที่สุดทราบ เพื่อดำเนินการป้องกันแก้ไขต่อไป

๒.๔ สถานีทางสะดวกที่มีหน่วยงานพนักงานตรวจรถ หากเป็นช่วงเวลาอยู่เวรทำการ เมื่อขบวนรถจะผ่านหรือหยุดที่สถานีทางสะดวกแห่งนั้น ให้พนักงานตรวจรถออกรอตรวจสภาพรถพ่วง (โดยสินค้า) หากมีสิ่งผิดปกติจะได้รีบแก้ไขเพื่อป้องกันมิให้ขบวนรถไปชำรุดอยู่ระหว่างทางในตอน ซึ่งเป็นเหตุให้ขบวนรถล่าช้าได้

<u>การจัดการขบวนรถในสถานการณ์ผิดปกติ</u>

๒.๕ กรณีรถจักรทำการชำรุด

- พนักงานรถจักรควรหมั่นศึกษาทบทวนความรู้ด้านเทคนิคการแก้ไขข้อขัดข้องรถจักร ให้สามารถแก้ไขเหตุขัดข้องขณะทำขบวน ให้สามารถเดินต่อไปได้

- เมื่อมีการแก้ไขเหตุขัดข้องเรียบร้อยแล้ว ให้ช่างเครื่องบันทึกลงในสมุดรายงานสภาพรถจักร เพื่อให้หน่วยซ่อมตรวจสอบแก้ไขต่อไป

- กรณีรถจักรมีอาการชำรุดมาก ให้ติดต่อขอคำแนะนำจากหน่วยซ่อมที่อยู่ใกล้หรือสะดวกที่สุด ถ้าแก้ไขไม่ได้ให้แจ้งพนักงานรักษารถเพื่อติดต่อนายสถานีทางสะดวก ขอรถจักรมาช่วยทำการแทนต่อไป

- เมื่อเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องได้รับแจ้งว่ารถจักรชำรุดไม่สามารถทำขบวนต่อไปได้ ต้องขอรถจักรช่วยทำขบวนแทนรถจักรที่ชำรุด ทางเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องต้องประสานงานเพื่อสับเปลี่ยนรถจักรหรือจัดหารถจักรตามความเหมาะสมด้วยความรวดเร็ว

๓. การปฏิบัติเมื่อทำขบวนรถถึงสถานีปลายทาง

ขบวนรถตัวอย่างรถโดยสาร ๑๑๕ คัน (ข.๙/๑๐)

๓.๑ นำขบวนรถเข้าหยุดให้ตรงจุดตามสัญญาณของนายสถานีทางสะดวก เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารและการขนส่งสินค้าสัมภาระ

๓.๒ ทำสับเปลี่ยนตามความต้องการของนายสถานีปลายทาง เมื่อเรียบร้อยแล้วหรือกรณีไม่มีการทำสับเปลี่ยน ให้ขอรับใบอนุญาตปลดรถจักร (แบบ กรฟ.๖) แล้วปลดรถจักรออกจากขบวนไปจอดเก็บในบริเวณที่กำหนด ตรวจสภาพรถจักรให้มีความพร้อมที่จะใช้ทำขบวนต่อไป

๓.๓ ถ้าสถานีปลายทางเป็นที่ตั้งหน่วยซ่อมบำรุงรถจักร ให้รับน้ำมันเชื้อเพลิงรถจักรเต็มพิกัดตามคำสั่งของฝ่ายการช่างกลและนำหีบเครื่องมืออุปกรณ์ประจำรถจักร มอบให้เจ้าหน้าที่ประจำหน่วยซ่อมนั้น และให้หน่วยซ่อมตรวจสอบแก้ไขสภาพรถจักรให้พร้อมใช้งานต่อไป

๓.๔ ให้พนักงานรถจักรเข้าพักผ่อน ณ ห้องพักที่ทางการจัดให้ (รันนิ่งรูม) เพื่อให้สภาพร่างกายมีความพร้อมที่จะปฏิบัติหน้าที่ตามรอบเวรทำการต่อไป

๓.๕ เมื่อพนักงานรถจักรลงนามในสมุดลงนามแล้ว ควรเขียนเบอร์โทรศัพท์ของตนไว้ในสมุดลงนามท้ายชื่อด้วย เพื่อเป็นข้อมูลให้แก่เจ้าหน้าที่ในหน่วยซ่อมเชียงใหม่ (หน่วย ๑๐ ชม.) สำหรับใช้ติดต่อ ประสานงาน หรือให้คำแนะนำแก่พนักงานรถจักรหากเกิดปัญหาในระหว่างทำขบวนรถดังกล่าวได้

ขบวนรถสินค้าที่ใช้รถจักร CSR (U-๒๐) ลากจูงทำขบวน

๓.๖ นำขบวนรถเข้าหยุดให้ตรงจุดตามสัญญาณของนายสถานีทางสะดวก

๓.๗ ให้พนักงานรถจักรเข้าพักผ่อน ณ ห้องพักที่ทางการจัดให้ (รันนิ่งรูม) เพื่อให้สภาพร่างกายมีความพร้อมที่จะปฏิบัติหน้าที่ตามรอบเวรทำการต่อไป

ข้อคิดเห็น/เสนอแนะของพนักงานต้นแบบ (Role model)

กลุ่มพนักงานรถจักร

ขบวนรถ ๑๑๕ คัน (ขบวน ๙/๑๐)

<u>๑. การเตรียมความพร้อมก่อนขบวนรถออกต้นทาง</u>

๑.๑ ด้านรถจักร

- การจัดรถจักรสำหรับทำขบวน ๙ ให้จ่ายเป็นรถจักรตัวจริง
- เน้นย้ำให้พนักงานเทคนิค ตรวจสอบรถจักรที่จะมาทำขบวน ๙ ให้เกิดความพร้อม

๑.๒ การนำรถจักรไปต่อขบวนเพื่อทำ พ. เปล่า ในย่านบางซื่อ

- เมื่อเตรียมความพร้อมรถจักรเสร็จแล้ว พขร. ควรประสานงานกับหอสัญญาณ เพื่อให้ พ.สับเปลี่ยนทราบว่ารถจักรที่ทำขบวน ๙ พร้อมที่จะทำขบวน พ. เปล่าแล้ว
- จุดที่เก็บขบวนรถ ๑๑๕ คัน ในย่านบางซื่อ สถานที่จอดอยู่ไกลลำบากต่อการสับเปลี่ยน

๑.๓ การนำขบวนรถออกจากต้นทาง กท.

- ขบวนรถเปล่าเข้า กท. ล่าช้า เนื่องจากติดการจราจรพิเศษในเขตกรุงเทพฯ
- การตรวจร่วมขบวนรถของผู้เกี่ยวข้อง (พตร. ย่าน นสน.)

<u>๒. การปฏิบัติเมื่อขบวนรถอยู่ระหว่างทาง</u>

๒.๑ ในเส้นทางเขตกรุงเทพฯ ติดการจราจร หรือติดการจราจรพิเศษ

๒.๒ เมื่อเกิดเหตุรถจักรขัดข้องหรือชำรุด ทางการควรจัดให้มีเบอร์โทรศัพท์ติดต่อของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หน่วยซ่อมบางซื่อ จุดที่มี พตร. จุดที่รถจักรสำรอง เบอร์โทรศัพท์โรงรถจักรแขวงต่างๆ เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วการติดต่อประสานงาน เพื่อขอคำแนะนำหรือการแก้ไขในเหตุขัดข้องนั้น

๒.๓ นำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ใช้ Application Line, Video Call, ถ่ายภาพ หรือ ถ่าย Video ชิ้นส่วนที่ชำรุดเพื่อขอคำแนะนำ แก้ไขเบื้องต้น

๔. ในเส้นทางภูเขา

- ขอให้ใช้รถจักรช่วยพหุเพื่อให้เกิดความมั่นใจทำให้ขบวนรถไม่เกิดความล่าช้าไม่ติดทางลาดชัน

- ขอให้รถจักรช่วยพหุมีสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน

- ควรมีคู่มือเกี่ยวกับสภาพเส้นทางในตอนภูเขา เพื่อเป็นแนวทางในการทำงาน ประกอบกับทักษะในการทำงานของพนักงานในการทำขบวนรถในทางภูเขา เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

- ขอกราฟเส้นทางในทางตอนภูเขาจากฝ่าย ยธ. ในพื้นที่นั้นเพื่อนำข้อมูลมาทำคู่มือเกี่ยวกับสภาพทาง

- ขอบัญชีเครื่องกั้นถนนฯ จากฝ่าย สส. เพื่อนำข้อมูลมาทำคู่มือเกี่ยวกับสภาพทาง

๕. ปัญหาที่เกิดจากเครื่องกั้นถนน (พ.กั้นถนนฯ/เครื่องกั้นถนนอัตโนมัติ)

- ขบวนรถต้องหยุดไม่ล้ำขอบถนนตาม ขดร.๒๕๔๙

- เมื่อแจ้งเหตุแล้วผู้เกี่ยวข้องไม่เร่งรีบดำเนินการแก้ไขถ้าใช้เวลาในการแก้ไขนานควรจัดให้มีคนกั้นถนนในจุดที่ชำรุดนั้นๆ ตาม ขดร.๒๕๔๙

๖. สภาพสองข้างทางมีสิ่งบดบังสายตา ในการสังเกตสัญญาณ เช่น ต้นไม้ สิ่งปลูกสร้าง ทำให้พนักงานขับรถ ต้องชะลอความเร็ว เพื่อป้องกันเหตุ

๗. ปัญหาของสัญญาณไฟ สีชนิดหางปลาไม่ชัด

๘. เมื่อขบวนรถถึงสถานีปลายทางไม่สามารถนำขบวนรถเข้าสถานีได้ เพราะมีขบวนรถทำการสับเปลี่ยนอยู่

<u>๓ การปฏิบัติเมื่อขบวนถึงสถานีปลายทาง</u>

- ช. ๑๐ ชม. ต้องการให้พนักงานรถจักรที่มาลงชื่อในสมุดลงนามให้จดเบอร์โทรศัพท์ของพนักงานรถจักรที่ทำขบวนออก ทั้ง พขร. ชค. เมื่อรถจักรเกิดปัญหาขัดข้อง ช. ๑๐ ชม. จะได้ติดต่อประสานงานกับพนักงานโดยตรง

ข้อคิดเห็น/เสนอแนะของพนักงานต้นแบบ (Role model)

กลุ่มหน่วยซ่อมรถจักรและรถพ่วง

1. การเตรียมความพร้อมก่อนขบวนรถออกเดินทางวิเคราะห์ความเสี่ยงปัญหาขบวนรถล่าช้า

<u>สาเหตุที่ขบวนรถล่าช้า</u>

สภาพรถจักร จำนวนรถจักร	การหมุนเวียนรถจักร
มีผู้ตรวจร่วม พ.เทคนิค	การบริหารอะไหล่สำรอง

<u>การแก้ไขปัญหา</u>

- การจัดผู้ซ่อม ช่างฝีมือ จำนวนเพียงพอในแต่ละวัน
- หมุนเวียนขบวนรถโดยสารให้มีเวลาเพียงพอต่อการซ่อมบำรุง - หมุนเวียนขบวนรถจากเส้นทางสายตะวันออกเฉียงเหนือกับเส้นทางสายเหนือ เพื่อให้ขบวนรถเจอสภาพทางที่แตกต่างกันในแต่ละภูมิภาคเป็นการเฉลี่ยการสึกหรอของบังใบล้อ
- การเช็คลิสต์แบบ 7+3 ก่อนปล่อยรถจักรออกทำขบวน
- Commissioning ประจำเที่ยว
- ทำวาระอุปกรณ์ 1 เดือน, 3 เดือน, 6 เดือน

๒. การปฏิบัติเมื่อขบวนรถอยู่ระหว่างทาง

- หากขบวนรถชำรุดควรติดต่อประสานงานกับ พขร., ชค. และต้องแก้ไขไม่เกิน ๑๕ นาที

- จัดช่างเทคนิคขึ้นคุมขบวนรถโดยสาร

- สายตรง Hot line หน่วยซ่อมรถจักร ๐๙ ๔๖๕๒ ๕๖๖๖ (บางซื่อ) ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

- มีไลน์กลุ่มเพื่อการแจ้งปัญหาต่าง ๆ ของ พขร.และชค.ระหว่างทำขบวน

๓. การปฏิบัติเมื่อขบวนรถถึงปลายทาง

- เมื่อต้องทำสับเปลี่ยนขบวนรถ ๑๑๕ คัน ที่สถานีเชียงใหม่ ควรทำการต่อท่อลมอัดระหว่างรถจักรกับรถพ่วง เพื่อป้องกันการเลื่อนไหล ขณะที่มีการทำสับเปลี่ยน

- หากรถจักรมีปัญหาต้องหมุนเวียนรถจักร จะต้องจัด พ.เทคนิคขึ้นควบคุมเพื่อตรวจสอบและหาสาเหตุ

- จัดรถจักรสำรองช่วยทางตอนภูเขาอยู่ที่สถานีลำปาง ๑ คัน และสถานีทาชมภู ๑ คัน

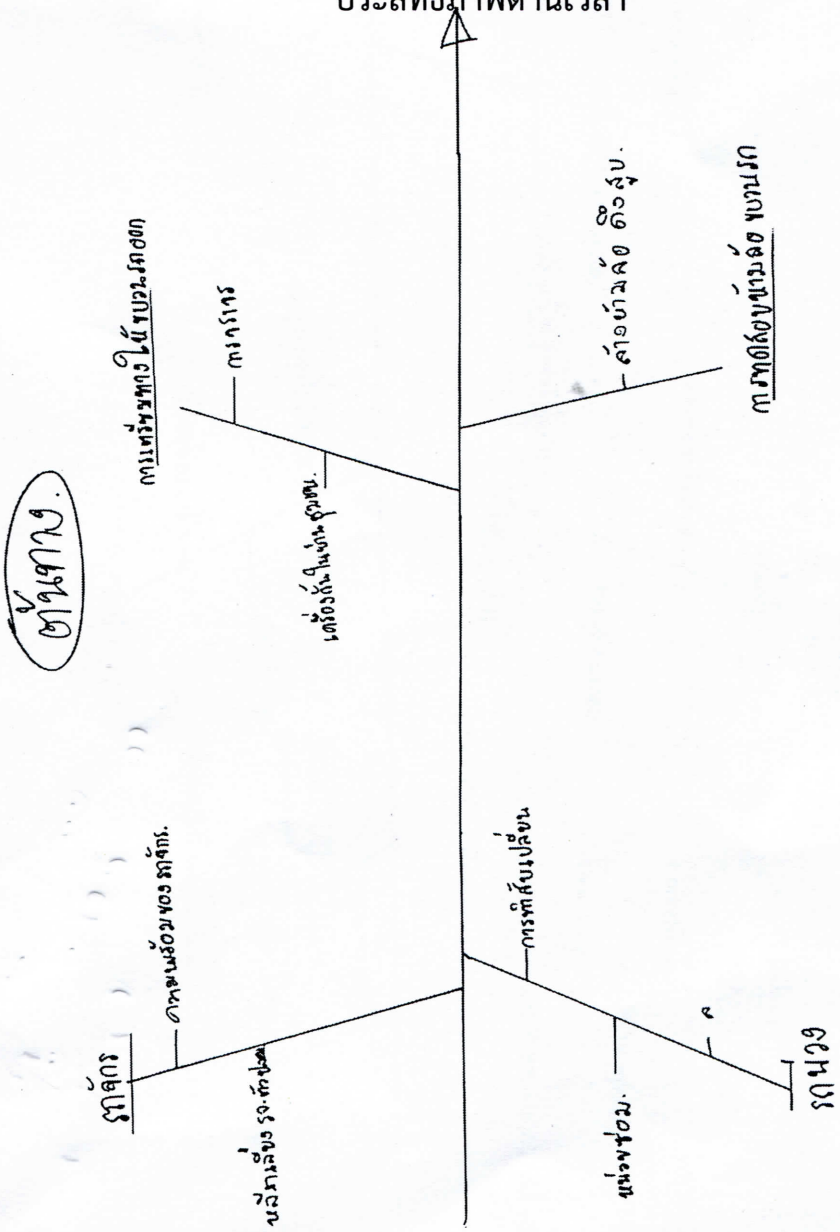
- การบันทึกแจ้งซ่อมความชำรุดทั้งรถจักร, รถพ่วง และแจ้งส่งมอบเมื่อถึงปลายทาง

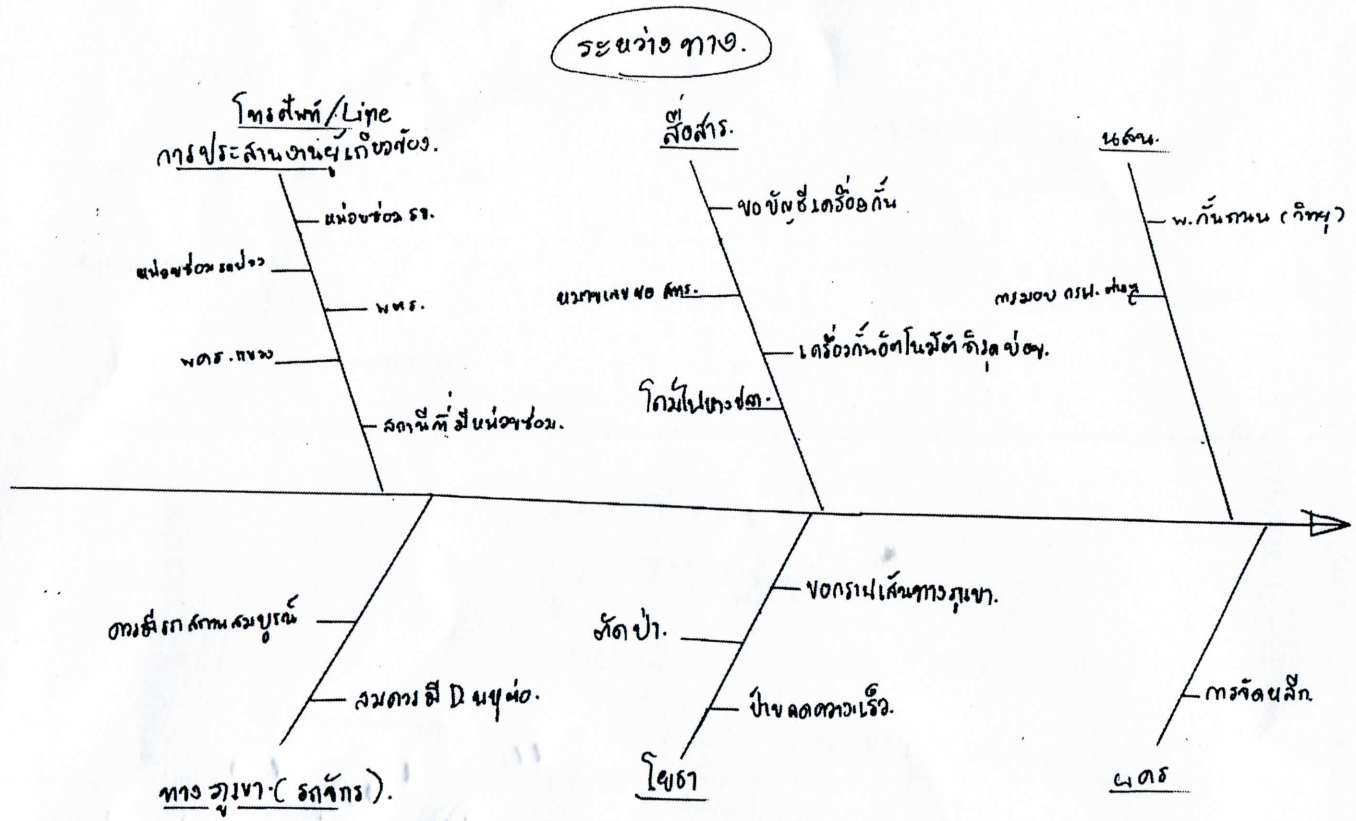
- ลงหมายเลขโทรศัพท์ไว้ท้ายบัญชีลงนาม เพื่อได้รับการแจ้งปัญหาในกลุ่มไลน์ เมื่อขบวนรถถึงปลายทางสามารถให้ช่างเทคนิคเข้าตรวจสอบปัญหาได้ตรงจุดและรวดเร็ว

เพิ่มเติม

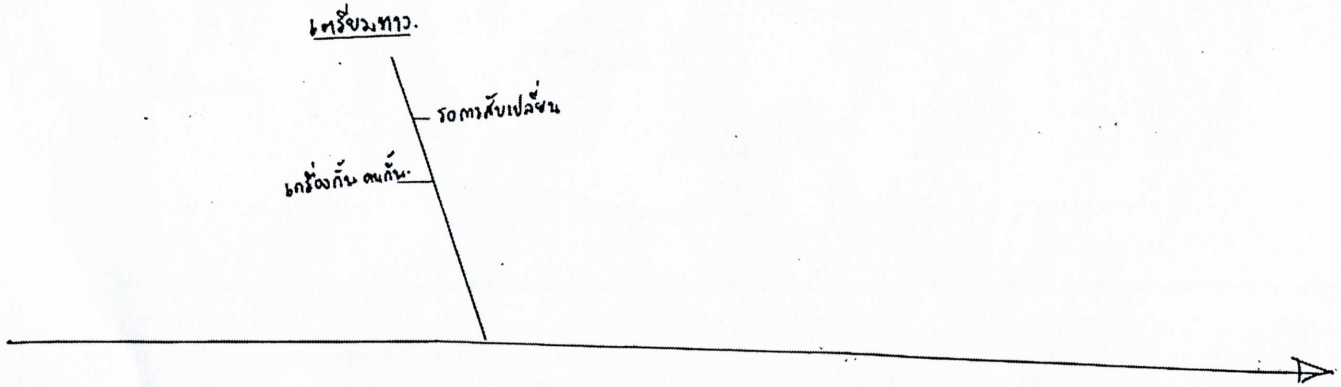
จัดทำคู่มืองานซ่อม, จัดอบรมฯ ให้ความรู้กับพนักงานบนขบวนรถ

แผนภูมิการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อการเดินขบวนรถตัวอย่างให้มีประสิทธิภาพด้านเวลา

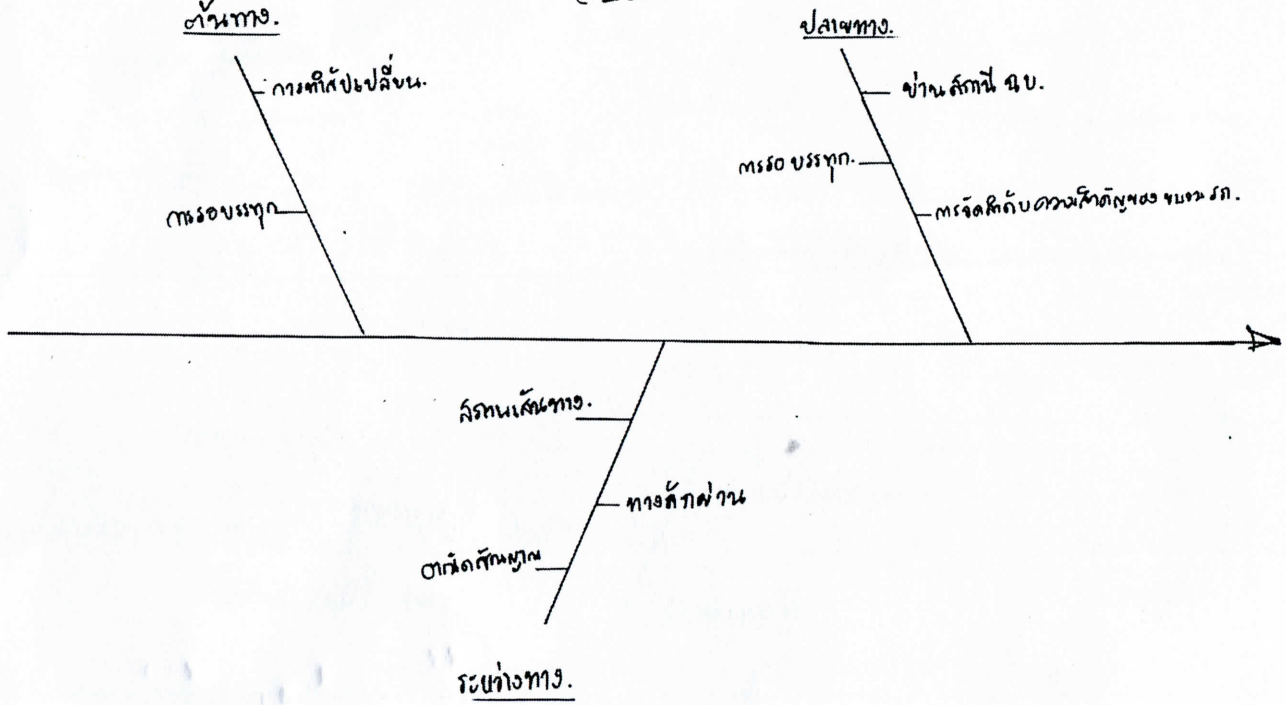



ระหว่างทาง.
โทรศัพท์/Line
การประสานงานผู้เกี่ยวข้อง.
แม่อายซ่อม รถ.
แม่อายซ่อม รถป่วง
พนร.
พนร. แขวง
สถานีที่มีแม่อายซ่อม.
สื่อสาร.
ขอบัญชีเครื่องกั้น
เครื่องกั้นอัตโนมัติ ชำรุด บ่อย.
โดนไปทางช่าง.
นอกนา.
พ. กั้นรถนน (กิทยุ)
กรมอบ กรม. ต่างๆ
ทางภูเขา (รถจักร).
ความพร้อมสมบูรณ์
สมควรมี D นยุต่อ.
โยธา
ตัดป่า.
ขอกรมเส้นทางภูเขา.
ป้ายลดความเร็ว.
พนร
การจัดนลึก

ปลายทาง



U.20.
(ICD - ช่านเธือ)



รถจักร+รถพ่วงที่โรงซ่อม

- ตรวจสอบจาก Line
- ตรวจสอบจากสมุด
- ตรวจสอบทั้งระบบ และหาสาเหตุแก้ไขความบันทึก
- ประเมินความพร้อมก่อนจัดท่าขบวน
- แจ้งรถจักรที่ใช้ท่าขบวน 115คัน

ขบวนรถที่วิ่งปลายทาง

- ตรวจสอบจาก Line
- ตรวจสอบจากสมุดบันทึก
- ประเมินความพร้อมก่อนท่าขบวน
- ท่าขบวน

ปะทะกับหน่วยซ่อมที่ปลายทาง

- เบอร์ OCC. หน่วยซ่อม บซ. ตลอด 24 ชม. (094-6525666)
- ติดต่อทาง Line หน่วยซ่อมร่วมใจ
- ติดต่อหน่วยซ่อมต่างๆ ระหว่างทาง