

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าพัฒนามาตรฐานของนิยามข้อมูลเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบระหว่างรถบรรทุกและรถไฟ ทีมผู้วิจัยได้ดำเนินการทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เยี่ยมชมและดูงานยังหน่วยงานที่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งในและต่างประเทศ ศึกษาเกี่ยวกับชุดข้อมูลและนิยามข้อมูลอ้างอิงมาตรฐานสากลของ United Nations (UN) เช่น UN/EDIFACT, UN/TDED, UN/LOCODE เป็นต้น ตลอดจนได้ประชุมหารือเพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินการวิจัยกับผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยผลการศึกษาในครั้งนี้ ได้ชุดข้อมูลที่จำเป็นต่อการแลกเปลี่ยนเพื่อการขนส่งสินค้าระหว่างผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก (สมาคมขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ไทย, TTLA) และผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟ (การรถไฟแห่งประเทศไทย, รฟท.) ได้แก่ นิยามข้อมูลของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถบรรทุก และนิยามข้อมูลของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟ โดยนิยามจะประกอบด้วย ชื่อข้อมูล ประเภทข้อมูล และคำอธิบายข้อมูล นิยามข้อมูลของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถบรรทุกนั้นจะประกอบไปด้วย ข้อมูลผู้ส่งสินค้า ข้อมูลผู้รับสินค้า ข้อมูลสถานีขนส่งสินค้า ข้อมูลคำสั่งซื้อบริการขนส่งสินค้า ข้อมูลตู้บรรทุกสินค้า ข้อมูลรถขนส่งสินค้า และข้อมูลผู้ปฏิบัติงานขนส่งสินค้า ส่วนนิยามข้อมูลของผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟ ประกอบไปด้วย ข้อมูลผู้ซื้อขบวนขนส่งทางรถไฟ ข้อมูลสถานีขนส่ง สถานีรถไฟ ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าที่ขนส่ง ข้อมูลค่าบริการขนส่งทางรถไฟ ข้อมูลตู้บรรทุกสินค้า ข้อมูลรถบรรทุกตู้สินค้า (แคร่รถไฟ) และข้อมูลพนักงานปฏิบัติงานบนรถไฟขนส่งสินค้า จากการกำหนดนิยามข้อมูลที่เป็นต่อการแลกเปลี่ยน เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์และสะดวกต่อการนำไปพัฒนาต่อยอดจึงต้องกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างชุดข้อมูลที่จำเป็นต้องแลกเปลี่ยนระหว่างกัน โดยการแลกเปลี่ยนข้อมูลจะแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) แลกเปลี่ยนผ่านตัวแลกเปลี่ยนข้อมูลกลาง (exchange agent) และ 2) แลกเปลี่ยนผ่านตัวแปลงข้อมูล (translation software) และส่งผ่านตัวแลกเปลี่ยนข้อมูลกลาง (exchange agent) อย่างไรก็ตามการศึกษานี้พบความแตกต่างของรูปแบบข้อมูลความพร้อมทางอิเล็กทรอนิกส์ และความหลากหลายของระบบสารสนเทศ ระหว่างผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถบรรทุกและรถไฟ อันจะส่งผลให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลจากผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถบรรทุกไปยังผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทางรถไฟ มีความยุ่งยากและง่ายต่อการเกิดความผิดพลาดในการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ อย่างไรก็ตาม ควรนำชุดนิยามข้อมูลที่ได้นำเสนอในรายงานฉบับนี้ รวมไว้สำหรับการออกแบบฐานข้อมูลในอนาคต เพื่อให้ระบบสารสนเทศที่จะทำการออกแบบนั้นรองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างกันได้อย่างสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ; นิยามข้อมูลเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์

Abstract

The study of “standard data definition development for electronic data interchange in multimodal transportation between truck and train”, the literatures and standard data such as UN/EDIFACT, UN/TDED and UN/LOCODE had been reviewed and a number of focus group discussion had been done for several rounds. The results revealed a group of data definition between truck and train service provider. The data definition of truck consists of sender, receiver, truck terminal, purchase order, container number, truck number and truck staff’s name data whereas the data definition of train consists of purchaser, train station, goods detail, freight, carriage number, bogie number and train staff’s name. For ensuring the further development, these data needed to define the relationship among them in order to completely and smoothly exchanging. We can define the data exchange characteristic into two types; the first one is transmitting through an exchange agent and the second one is transmitting to a translation software and then transfer to an exchange agent. In addition, this study also found the obstacles for data exchange between truck and train providers, they are the difference of data types, the readiness for electronic data exchange and different platforms. However, the data definitions from this study should be included in the further study in order to making the system design completely.

Keywords: Multimodal transport; Electronic data interchange