

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ปัจจุบันโลกของการทำธุรกิจระหว่างประเทศ หรือภายในประเทศสามารถทำได้รวดเร็ว และประหยัดระยะเวลา ซึ่งสามารถทำได้ง่ายผ่านเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัยและสามารถย่นระยะเวลาในการเดินทางและการสื่อสารได้ง่ายเพียงปลายนิ้วสัมผัส ผ่านสื่อที่ใช้ในการสื่อสารที่เป็นตัวกลางคือคอมพิวเตอร์

หนึ่งในธุรกิจที่ปัจจุบันได้รับความสนใจและเป็นรายได้หลักในการบริหารประเทศ คือ ธุรกิจประเภทนำเข้าและส่งออก ปัจจุบันเป็นการดำเนินธุรกิจที่มีการนำเข้าและการส่งออกเป็นหลักทั้งสิ้น

ดังนั้น เมื่อมีการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศและส่งออกสินค้าจากประเทศไทย กฎการส่งออกและนำเข้าสินค้าเข้ามาในประเทศไทย ผู้ทำธุรกิจประเภทนำเข้าและส่งออกจะต้องขออนุญาตการนำเข้าและการส่งออกด้วยการปฏิบัติพิธีการทางศุลกากร เพื่อนำเข้าและส่งออกต่อกรมศุลกากรซึ่งเป็นผู้ตรวจสอบ เรื่องการนำเข้าสินค้าและส่งออกสินค้าจากประเทศไทย

ในการปฏิบัติพิธีการศุลกากรในแต่ละครั้ง มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพิธีการศุลกากร 3 กลุ่ม คือ 1. ผู้ประกอบการการนำเข้าสินค้าและการส่งสินค้าออก หรือผู้ที่เป็นเจ้าของสินค้า ซึ่งสามารถปฏิบัติพิธีการศุลกากรด้วยตัวเอง หรือว่าจ้างบริษัทตัวแทนนำเข้าและส่งออก 2. บริษัทตัวแทนนำเข้าและส่งออก (Shipping Agent) ¹ คือ ผู้ที่ให้บริการการนำเข้าสินค้าและการนำสินค้าออก ตามระเบียบพิธีการศุลกากรแก่ผู้ประกอบการ ในกรณีที่ไม่มีพนักงานออกของตัวเอง ในการให้บริการต่างๆ ของผู้ประกอบการต้องคำนึงว่า การกระทำใดๆ ที่ผู้แทนออกของปฏิบัติแทนตนนั้น หากเกิดความผิดพลาดตามกฎหมายกรมศุลกากรผู้ประกอบการ หรือผู้ว่าจ้างงานออกของนั้นต้องมีความผิดอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เพื่อความสะดวกและคล่องตัวในการติดต่อกับกรมศุลกากรทั้งพิธีการนำเข้าและส่งออก 3. กรมศุลกากร ผู้ที่ตรวจสอบพิธีการศุลกากรทั้งการตรวจสอบเอกสารหรือพิธีการก่อนการตรวจปล่อยสินค้าจากอารักขาของเจ้าหน้าที่ศุลกากร

¹อดุลย์ เมณท์กุล, กลยุทธ์การทำธุรกิจส่งออก – นำเข้า ภาคปฏิบัติ
(กรุงเทพมหานคร: อินฟอร์มีเดีย บุคส์, 2545), น. 57.

กรมศุลกากรได้แบ่งกลุ่มตัวแทนนำเข้าและส่งออก (Shipping Agent) เป็น 2 กลุ่มตามสิทธิพิเศษที่ได้จากกรมศุลกากรในการปฏิบัติพิธีศุลกากร² คือ

1. ผู้นำของเข้าผู้นำของออกระดับบัตรทอง คือ ผู้นำของเข้าผู้ส่งของออกระดับบัตรทอง (GOLDCARD) กล่าวคือ กรมศุลกากรต้องการอำนวยความสะดวกในการนำเข้าหรือส่งออกสินค้าโดยคัดเลือกผู้นำเข้าส่งออกที่มีประวัติดีและเชื่อถือได้ให้เป็นผู้นำของเข้าผู้ส่งของออกระดับบัตรทองเพื่อรับสิทธิพิเศษต่าง ๆ ในการผ่านพิธีการศุลกากร

2. ตัวแทนออกของรับอนุญาต (Licensed Customs Brokers) กล่าวคือ กรมศุลกากรต้องการอำนวยความสะดวกในการนำเข้าหรือส่งออกสินค้า โดยทำการคัดเลือกตัวแทนออกของรับอนุญาตที่มีความรู้ประสบการณ์เข้ามามีส่วนร่วม ในการตรวจสอบพิธีการศุลกากรแทนกรมศุลกากร เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระและลดขั้นตอนพิธีการศุลกากรให้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น

ในการศึกษาในครั้งนี้ มุ่งเน้นศึกษากลุ่มตัวแทนออกของ หรือ Brokers คือ ตัวแทนนำเข้าและส่งออกประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นผู้ได้รับสิทธิพิเศษในการปฏิบัติพิธีการศุลกากรเหมือนกับกลุ่มโกลด์การ์ด แต่ไม่ได้รับสิทธิในการยกเว้นการตรวจทุกกรณี (ได้รับสิทธิในการนำเข้าหรือส่งออกด้วยใบขนสินค้า ประเภท Green Line)³ ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาเลือกศึกษากลุ่ม

โบรกเกอร์ 3 บริษัท คือ

1. บริษัท สยามสากลบริการ จำกัด
2. บริษัท โปรเฟรท อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
3. บริษัท เอส. เอ็น. พี. ลอจิสติกส์ จำกัด

เนื่องจากทั้ง 3 บริษัท เป็นบริษัทออกของประเภทกลุ่มโบรกเกอร์ที่มีประสบการณ์การทำงานมานาน กว่า 20 ปี

ในปัจจุบัน กรมศุลกากร กำหนดให้ผู้ประกอบการนำเข้าและส่งออกและตัวแทนออกของ ปฏิบัติพิธีการศุลกากรด้วยระบบ EDI จนกระทั่งปัจจุบัน กรมศุลกากรได้ประกาศให้มีการเปลี่ยนมาใช้ ระบบ ebXML (Paperless System) แทน เนื่องมาจากมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2548 ด้วยการอำนวยความสะดวกด้านศุลกากรด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ณ จุดเดียว และกรมศุลกากรเป็นหน่วยงานหลักในการจัดตั้ง National Single Window ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2550 เป็นต้นมา โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อ

1. มุ่งพัฒนาเทคนิคศุลกากรและขีดสมรรถนะ

²<<http://www.customs.go.th>>, มีนาคม 2550.

³สัมภาษณ์ นันทนา สิทธิฐานครินทร์, ผู้จัดการทั่วไป บริษัท สยามสากลบริการ จำกัด, 24 มีนาคม 2550.

2. มุ่งเน้นเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
3. มุ่งเน้นสู่การระดมและใสสะอาด
4. มุ่งสู่มิติใหม่ในการควบคุมทางศุลกากร
5. มุ่งมั่นจัดเก็บภาษีและปกป้องเศรษฐกิจ
6. มุ่งเป็นหน้าด่านปกป้องสังคม

นอกจากนี้กรมศุลกากรได้ชี้แจงประโยชน์ในการใช้ระบบการดำเนินพิธีการศุลกากรด้วยการใช้ระบบ ebXML ไว้ดังนี้

1. ลดเวลาการเดินทางและความซ้ำซ้อนในเอกสารแต่ใช้บริการได้ทั่วไทย
2. การแลกเปลี่ยนข้อมูลอัตโนมัติระหว่างหน่วยงาน
3. เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของผู้ประกอบการ
4. เชื่อมโยงกระบวนการระหว่างองค์กร
5. ระบบการค้าไร้กระดาษระหว่างประเทศ
6. ลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพของทั้งผู้ประกอบการและภาครัฐ
7. เพิ่มความเป็นมาตรฐานสากล

ดังนั้นเพื่อให้เป็นการบรรลุวัตถุประสงค์ของกรมศุลกากร ผู้ประกอบการทุกบริษัท ตัวแทนออกของและผู้ปฏิบัติพิธีการศุลกากร จึงต้องเริ่มใช้ระบบ ebXML(Paperless System) แทนการใช้ระบบ EDI

กรมศุลกากรมีหน้าที่ในการตรวจสอบสินค้าที่ปฏิบัติพิธีการนำเข้าและส่งออกว่าได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบถูกต้องหรือไม่ โดยการตรวจสอบนี้ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ

1. การตรวจสอบเอกสาร สามารถทำผ่านระบบได้โดยตรงทั้งระบบ EDI และ ระบบ ebXML
2. การตรวจสอบสินค้า ในกรณีที่เป็นการปฏิบัติพิธีการศุลกากรด้วยระบบ EDI เท่านั้น ที่มีการตรวจสอบสินค้าทุกกรณี กล่าวคือ มีการพบเจ้าหน้าที่ศุลกากร ส่วนระบบ ebXML นั้นสามารถทำการตรวจสอบสินค้าด้วยระบบ ebXML ยกเว้นกรณีใบขนสินค้าประเภท Red Line ต้องพบเจ้าหน้าที่ศุลกากรในขั้นตอนตรวจปล่อยสินค้า

กรมศุลกากรได้มีการประกาศเปลี่ยนแปลงรูปแบบการปฏิบัติพิธีการศุลกากรจากแบบเดิม คือ ระบบกระดาษ หรือระบบ Manual คือ การพิมพ์ใบขนและเอกสารทุกชนิดและนำใบขนสินค้าและเอกสารไปพบเจ้าหน้าที่เพื่อรับเลขที่ใบขนสินค้าจากเจ้าหน้าที่ศุลกากร และเริ่มใช้ระบบ EDI เมื่อประมาณปี 2542 จนกระทั่งถึงปัจจุบัน

ระบบ EDI

ปัจจุบันพิธีการศุลกากรทั้งการนำเข้าและส่งออกใช้วิธีการส่งข้อมูลจากเอกสาร คือ ข้อมูลสินค้า และการลงรายละเอียดสินค้าแต่ละรายการให้ตรงกับพิกัดศุลกากรและส่งข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์ที่มีการติดตั้งระบบ EDI ในการปฏิบัติพิธีการศุลกากร โดยกรอกข้อมูลรายละเอียดสินค้าทั้งหมด หมายเลขพิกัดศุลกากรในการคำนวณการเสียภาษีที่ต้องเสียต่อกรมศุลกากร และหลังจากที่กรมศุลกากรตรวจสอบแล้ว ตอบกลับข้อมูลผ่านระบบ EDI โดยไม่ต้องเสียเวลาส่งพนักงานไปติดต่อกรมศุลกากรในการส่งเอกสารเหมือนระบบเดิม คือ ระบบ Manual

ระบบ EDI คือ การรับส่งข้อมูลของเอกสารทางธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบมาตรฐานสากล จากระบบงานคอมพิวเตอร์ขององค์กรหนึ่งไปยังระบบงานคอมพิวเตอร์ขององค์กรที่เป็นคู่ค้า หรืออาจกล่าวได้ว่า EDI เป็นกระบวนการติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือเอกสารทางธุรกิจที่มีรูปแบบโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามรูปแบบของข้อมูลและมาตรฐานขององค์กรนั้นๆ โดยกระบวนการทั้งหมดจะเป็นระบบอัตโนมัติที่ใช้คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์และระบบการสื่อสารข้อมูลที่มีมาตรฐานการทำงานที่เป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งระบบ EDI นี้จะช่วยให้การทำงานเป็นไปอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และประหยัด ก่อให้เกิดระบบธุรกิจการค้าแบบไร้เอกสาร (Paperless Trading) ⁴

ถ้าจะกล่าวโดยรวม ระบบ EDI คือ การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ในการรับส่งเอกสารธุรกิจระหว่างหน่วยงานที่มีมาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับร่วมกัน โดยส่งผ่านเครือข่ายสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ ดาวเทียม เป็นต้น แทนการส่งทางไปรษณีย์ หรือคนนำสาร เครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ส่งและผู้รับสามารถนำข้อมูลที่ได้รับไปประมวลผลต่อและจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล ได้ทันทีโดยไม่ต้องเสียเวลาในการบันทึกข้อมูลใหม่ การส่งข้อมูลด้วยระบบ EDI ผู้รับและผู้ส่งใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และข้อมูลจะวิ่งไปตามสายโทรศัพท์โดยผ่านผู้ให้บริการ ซึ่งเรียกว่า VAN (Value added Network) หรือ จะเรียกให้ง่าย ๆ คือ ไปรษณีย์ Electronic นั่นเอง ผู้ส่งข้อมูลจะบันทึกข้อมูลที่ต้องการส่งลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยจะระบุว่าจะส่งให้ใคร หลังจากนั้นส่งข้อมูลไปยัง VAN (ไปรษณีย์ Electronic) ด้วยเครื่องโทรศัพท์ โดย VAN ดึงข้อมูลของผู้ส่งไปเก็บที่ตู้ไปรษณีย์ (Mail Box) ของผู้รับโดยอัตโนมัติ ผู้รับใช้รหัสผ่าน เพื่อเปิดตู้ไปรษณีย์ของผู้รับและนำข้อมูลไปประมวลผลต่อ จะเห็นได้ว่าขั้นตอนข้างต้นเป็นระบบอัตโนมัติโดยผ่านระบบ EDI

⁴ กรมศุลกากร, ชุดตำราปกเหลือง : พิธีการศุลกากรระบบ EDI (กรุงเทพมหานคร: กรมศุลกากร, 2542), น. 1.

ความเป็นมาของระบบ EDI

1960 TDCC รูปแบบเอกสารในอุตสาหกรรมการขนส่งทางรถยนต์, ทางอากาศ, รถไฟและทางทะเล มีการแยกย่อยออกไปอีกตามประเภทอุตสาหกรรม เช่น AIAG สำหรับอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ของอเมริกาเหนือ UCS สำหรับอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภค บริโภค WINS สำหรับอุตสาหกรรมคลังสินค้า ODETTE สำหรับอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ของยุโรป TDI สำหรับเอกสารธุรกิจทั่วไป

การพัฒนามาตรฐานที่เป็นสาธารณะ มีรายละเอียดดังนี้ คือ

1979 โดย Accredited Standards Committee X12 (ASCX12) ของ American National Standards Institute (ANSI) อาจเรียกว่า ANSI X12

EDI for Administration, Commerce and Transport (EDI/FACT) ได้รับการพัฒนา โดยความร่วมมือของประเทศสมาชิกขององค์กรสหประชาชาติ เพื่อสนับสนุนการค้าระหว่างประเทศ UN/EDIFACT มีความคล้ายคลึงกับ ANSI X12 มาก แต่ได้มีการขยายและเปลี่ยนแปลงให้เป็นสากลมากขึ้น เพื่อให้สามารถนำไปใช้ตามความต้องการของระบบธุรกิจทั่วโลกได้ให้สหรัฐ อเมริกาหน่วยงานมาตรฐานแห่งชาติ (ANSI) ได้พัฒนามาตรฐาน X12 ขึ้นมาใช้ในการรวมการ EDI ทั่วไป และได้เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางในระดับสากล กระบวนการมาตรฐานนานาชาติที่สนับสนุนการพัฒนามาตรฐานเอกสาร EDI มีอยู่ 2 กลุ่มใหญ่ๆ ซึ่งรวมกันทำ และกลายเป็นมาตรฐานสากลร่วมกันในปี 1990 คือ

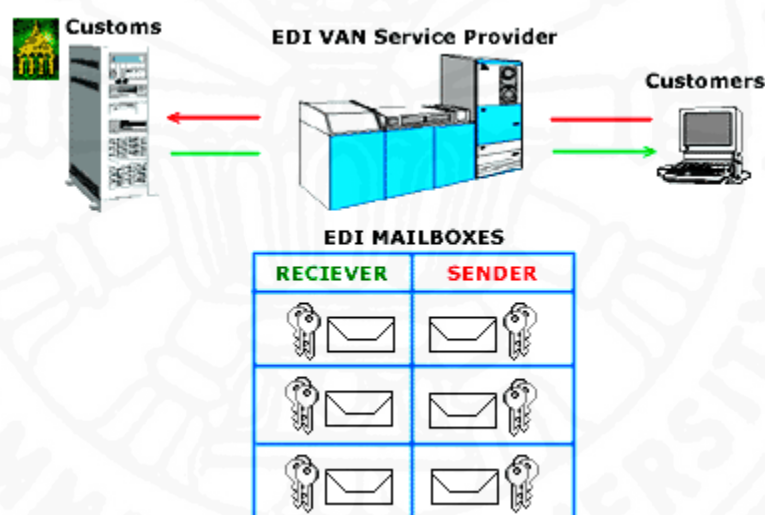
- กลุ่มแรก คือ UN/ECE-GTDI (United Nations Economic Commission for Europe – Guidelines for Trade Data Interchange) โดยมีกลุ่มประเทศในยุโรป เป็นผู้ผลักดัน

- กลุ่มที่สอง คือ ISO (International Organization for Standardization) ซึ่งได้ร่วมกัน UN ประกาศมาตรฐานออกมา เรียกว่า ISO 9735 (UN/EDIFACT) EDIFACT ย่อมาจาก Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport มาตรฐาน EDIFACT อยู่ 9 ประเทศ คือ สิงคโปร์ ญี่ปุ่น เกาหลี จีนแผ่นดินใหญ่ จีนไต้หวัน มาเลเซีย อินเดีย ฟิลิปปินส์ และไทย การรวมกลุ่มเพื่อสนับสนุน EDIFACT ในภูมิภาคเอเชีย มี Asia EDIFACT Board (AS/EB) เป็นองค์กรรับผิดชอบ โดยมีการประชุมกันปีละ 2 ครั้ง หมุนเวียนกันเป็นเจ้าภาพสมาชิกของ AS/EB ประกอบด้วย ตัวแทนของ National EDI Council จากแต่ละประเทศ ไม่เกินประเทศละ 5 คน (แต่มีเสียงลงมติประเทศละ 1 เสียง) ประเทศไทยมี Thailand EDI Council ตั้งขึ้นเมื่อเดือนธันวาคม 2536 ภายใต้คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (National IT Committee หรือ NITC) Thailand EDI Council เป็นต้นแทนของประเทศไทยใน AS/EB โดยเป็นสมาชิกของ AS/EB มาตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2536 ทำหน้าที่รักษาผลประโยชน์ให้กับผู้ใช้ EDI ในประเทศไทย หากผู้ใช้พบว่า มาตรฐาน EDIFACT ส่วนใด

ใช้กับ ไทยไม่ได้ ผู้ใช้ EDI สามารถร้องเรียนต่อ Thailand EDI Council เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อทำเป็นข้อเสนอต่อ AS/EB ขอแก้ไขมาตรฐานเอกสาร EDI จากสหประชาชาติต่อไป มาตรฐาน EDI อื่นๆ ที่มีผู้ใช้เป็นส่วนมากและอาจแลกเปลี่ยนกับกลุ่มผู้ใช้ใหม่ๆ ได้แก่ มาตรฐาน CARGO-IMP และ ANSI X12 ซึ่งสามารถเชื่อมโยงให้ผู้ใช้มาตรฐานต่างๆ แลกเปลี่ยนเอกสารทางธุรกิจกันได้โดยอาศัยซอฟต์แวร์เพื่อการแปลงรูปแบบของเอกสาร (Message Translation software)⁵

ภาพที่ 1.1

การทำงานของระบบ EDI



ระบบคอมพิวเตอร์ (Electronic Data Interchange: EDI) กรมศุลกากรได้พัฒนาการให้บริการและเริ่มใช้ระบบ EDI โดยการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามามีใช้ในการผ่านพิธีการระหว่างผู้ประกอบการกับกรมศุลกากร ซึ่งจะเป็นการเชื่อมโยงส่งข้อมูล ใบขนสินค้า (Invoice) ด้วยระบบ EDI ของผู้ประกอบการนำเข้าและส่งออก หรือตัวแทนออกของ ซึ่งวิธีการส่งออกด้วยระบบ EDI จะช่วยให้ผู้ประกอบการประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาอย่างมาก เนื่องจากสามารถบันทึกข้อมูลใบขนสินค้าให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งจะใช้เวลาไม่เกิน 5 นาที และสิ่งที่สำคัญคือผู้ประกอบการจะมีโอกาสพบเจ้าหน้าที่โดยตรงเพียงขั้นตอนการตรวจ

⁵<<http://www.softwarelink.co.th/whatsedi02.html>>, มีนาคม 2550.

ปล่อยสินค้าเท่านั้น นอกเหนือไปจากการตรวจปล่อยสามารถทำงานผ่านพิธีการศุลกากรด้วยระบบ EDI ซึ่งจะเป็นการปฏิบัติพิธีการที่โปร่งใสขึ้นได้กว่าระบบ Manual

กรมศุลกากรได้ใช้ระบบ EDI พัฒนาระบบการนำเข้าและส่งออกของไทยเข้าสู่ระบบสากลตั้งแต่ปี 2542 ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการสามารถประหยัดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการบริหาร และการจัดการ อีกทั้งเพิ่มความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น การนำระบบ EDI (Electronic Data Interchange) มาใช้เนื่องจากการค้าระหว่างประเทศมีการแข่งขันและทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเข้ามามีบทบาทต่อความได้เปรียบในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งกรมศุลกากรเห็นความสำคัญจึงนำมาใช้ในการบริหาร และการปรับปรุงคุณภาพการบริการและเพิ่มประสิทธิภาพ การดำเนินการให้สูงขึ้น โดยได้วางแผนจะนำมาใช้ทั้งในการนำเข้าและส่งออกอย่างครบวงจร เพื่อให้ผู้ส่งออกได้รับความสะดวกยิ่งขึ้น ซึ่งผู้ประกอบการที่จะเข้ามาใช้ระบบดังกล่าว จะต้องจัดเตรียมโปรแกรมสำหรับรับส่งข้อมูลใบขนสินค้า Invoice, Packing List, Airway bill, Bill of lading และ Manifest โดยผู้ประกอบการที่สามารถที่จะพัฒนาโปรแกรมได้เอง หรือจ้างบริษัท Software House ให้เป็นผู้ดำเนินการก็ได้ ขั้นตอนการปฏิบัติพิธีการและตรวจปล่อยสินค้าในระบบ EDI นั้น จะต้องนำข้อมูล Invoice และใบขนสินค้าส่งเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงเข้ากับระบบของกรมศุลกากรเพื่อตรวจสอบ หากถูกต้องเจ้าหน้าที่จะกำหนดเลขที่ใบขนสินค้าและแจ้งให้ผู้ส่งทราบโดยผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์ก็จะกำหนดชื่อนายตรวจหรือสารวัตร หลังจากนั้นผู้ส่งข้อมูลผ่านระบบ EDI สามารถนำเอกสารใบขนสินค้ามายื่นที่ฝ่ายพิธีการเพื่อตรวจสอบ และทำการบันทึกข้อมูล การตรวจปล่อย ก็ถือว่าเสร็จสิ้นขั้นตอน ซึ่งจะรวดเร็วกว่าขั้นตอนการผ่านพิธีการแบบเก่าอย่างมาก และที่สำคัญจะลดปัญหาการปลอมแปลง หรือหลีกเลี่ยงการเสียภาษีศุลกากร ประโยชน์ที่ผู้ประกอบการเจ้าของสินค้าจะได้รับคือ สามารถนำสินค้าออกได้เร็วขึ้น ลดความผิดพลาด ลดต้นทุนการบริหารระบบสินค้าคงคลัง ลดค่าใช้จ่ายทางด้านเอกสาร และประหยัดเวลาในการติดต่อ

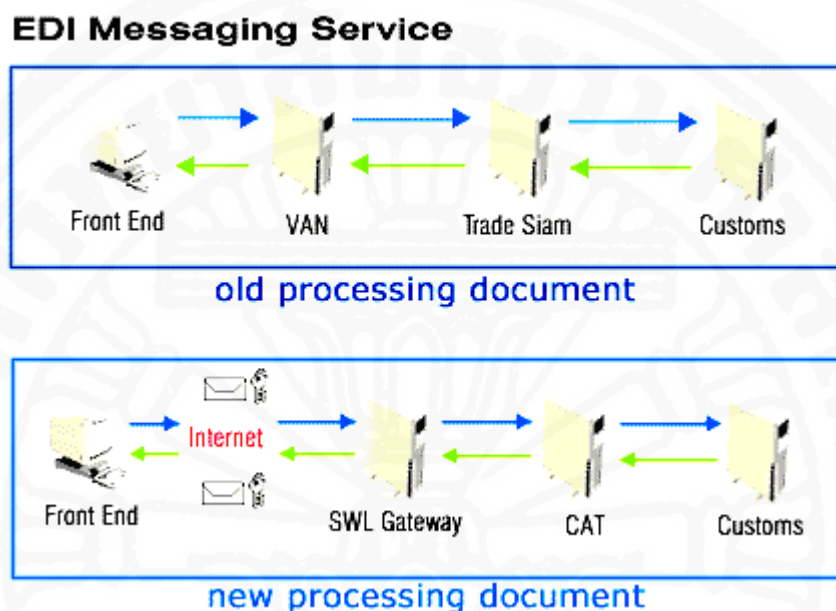
การส่งข้อมูลที่เป็น EDI เพื่อนำไปตรวจสอบที่กรมศุลกากรนั้น เอกสารและข้อมูลต่างๆ จะไม่ส่งไปที่กรมศุลกากรโดยตรงแต่จะไปผ่านผู้ให้บริการ ซึ่งเรียกว่า VAN และ VAN จะทำหน้าที่เป็นเสมือนศูนย์กลางไปรษณีย์ สำหรับคอยรับ / ส่ง ข้อมูลไปมาระหว่างผู้ใช้บริการ และ กรมศุลกากรซึ่งผู้ใช้บริการจะต้องทำการเปิด Mail Box เอาไว้ที่ VAN ก่อนเสมอ จากนั้น VAN จะทำการส่งข้อมูลไปที่กรมศุลกากร หรือหน่วยงานอื่นๆ ที่ต้องการเอกสาร EDI เมื่อเอกสารที่ผ่านระบบ EDI ส่งไปยังกรมศุลกากรเรียบร้อยแล้ว ระบบทำการตรวจสอบเอกสาร และนำเอกสารนั้นไปตรวจสอบ ว่าข้อมูลที่ส่งไปให้ตรวจสอบนั้นมีความถูกต้องตามข้อกำหนดของระบบหรือไม่ เมื่อตรวจสอบเอกสารเสร็จแล้ว กรมศุลกากรจะทำการส่งเอกสารทั้งหมดผ่านระบบ EDI ตอบกลับคืนไปที่ Mail box ของผู้ใช้บริการที่ VAN ซึ่งข้อมูลตอบกลับป็นีเรียกว่า

Response Message เอกสาร EDI ที่ตอบกลับมายังผู้ใช้บริการนั้น อาจจะบอกให้ทราบว่า Invoice หรือ ใบขนส่งสินค้าที่ส่งไปตรวจสอบนั้น ถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง

จากขั้นตอนการทำงานผ่านระบบ VAN ของระบบ EDI ดังกล่าวแล้วข้างต้น ขณะที่ส่งข้อมูลหรือรับข้อมูลตอบกลับนั้น มีการโทรศัพท์ไปยังผู้ให้บริการ VAN และผู้ให้บริการ VAN ก็เตรียมเบอร์โทรศัพท์ไว้เพื่อรับการโทรจากผู้ให้บริการ แต่ถ้าผู้ใช้บริการมีเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โอกาสที่สายโทรศัพท์ไม่ว่างก็จะยิ่งสูงขึ้นเช่นกัน เพราะเหตุนี้เองผู้ให้บริการ VAN ส่วนใหญ่จึงทำการตัดสายโทรศัพท์ทันที หลังจากที่ใช้บริการทำการรับหรือส่งข้อมูลเสร็จสิ้น ฉะนั้น เมื่อผู้ใช้บริการต้องการ ส่งข้อมูล Invoice หรือ ใบขนส่งสินค้าหลายๆ ฉบับ ระบบการทำงานรูปแบบนี้ จึงเป็นภาระค่าใช้จ่ายเรื่องค่าโทรศัพท์ และเมื่อส่งข้อมูลต้องโทรศัพท์ส่งหนึ่งครั้ง เมื่อต้องการตรวจสอบ Response ต้องโทรศัพท์อีกครั้ง การที่ต้องโทรศัพท์วันละหลายครั้ง จึงกลายเป็นภาระค่าใช้จ่ายของผู้ใช้งาน ปัญหาที่เกิดขึ้นจึงได้ทำการพัฒนาการใช้งาน โดยใช้เทคโนโลยี Internet ซึ่ง ถือว่าเป็น เทคโนโลยีการสื่อสารยุคใหม่เข้ามาผนวกกับระบบ EDI เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว และลดค่าใช้จ่ายดังกล่าว เพราะผู้ใช้บริการไม่จำเป็นต้องโทรศัพท์หลายๆ ครั้ง พร้อมทั้งยังช่วยลดภาระการใช้โทรศัพท์ทางไกลสำหรับผู้ที่ต้องการส่งเอกสาร EDI ในต่างจังหวัดอีกด้วย ⁶

⁶<<http://www.softwarelink.co.th/edigateway01.html>>, มีนาคม 2550.

ภาพที่ 1.2
การทำงานของ VAN



จากขั้นตอนการทำงานของระบบ EDI ในปัจจุบัน ซึ่งทางกรมศุลกากรได้พบปัญหาและอุปสรรคในการใช้ระบบนี้ ทั้งความไม่โปร่งใสในขั้นตอนการปฏิบัติพิธีการศุลกากร ดังนั้นทางกรมศุลกากรได้ประกาศเริ่มใช้ระบบ ebXML ตั้งแต่ปี 2549 และเริ่มประกาศใช้อย่างจริงจังในปี 2550 นี้

การปฏิบัติพิธีการศุลกากรผ่านระบบ EDI

กระบวนการนำเข้าด้วยระบบ EDI จากข้อมูลของกรมศุลกากรสามารถสรุปขั้นตอนการปฏิบัติพิธีการนำเข้าสินค้าได้ ดังนี้ ผู้นำเข้าหรือตัวแทนบันทึกข้อมูลบัญชีราคาสินค้า (Invoice) ทุกรายการเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเองหรือผ่าน Service Counter โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์จะแปลงข้อมูลบัญชีราคาสินค้าให้เป็นข้อมูลใบขนสินค้าโดยอัตโนมัติ และให้นำเข้าหรือตัวแทนส่งเฉพาะข้อมูลใบขนสินค้ามายังเครื่องคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากร เครื่องคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากรจะตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นในใบขนสินค้าที่ส่งเข้ามา เช่น ชื่อและที่อยู่ผู้นำของเข้า เลขประจำตัวผู้เสียภาษี พิกัดอัตราศุลกากร ราคา ถ้าพบว่าข้อมูลใบขนสินค้าขาเข้าที่ส่งมาไม่ถูกต้อง เครื่องคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากรจะแจ้งกลับไปยังผู้นำเข้าหรือ

ตัวแทนเพื่อให้แก้ไขให้ถูกต้อง เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากรตรวจสอบข้อมูลในใบขนสินค้าที่ส่งมาถูกต้องครบถ้วนแล้ว จะออกเลขที่ใบขนสินค้าขาเข้า พร้อมกับตรวจสอบเงื่อนไขต่างๆ ที่กรมศุลกากรกำหนดไว้ เพื่อจัดกลุ่มใบขนสินค้าขาเข้าในขั้นตอนการตรวจสอบพิธีการเป็น 2 ประเภท แล้วแจ้งกลับไปยังผู้นำเข้าหรือตัวแทน เพื่อจัดพิมพ์ใบขนสินค้า ผู้นำเข้าหรือตัวแทนต้องจัดเก็บข้อมูลบัญชีราคาสินค้าในรูปของสื่อบันทึกข้อมูลเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือนเพื่อใช้ในการตรวจสอบใบขนสินค้าหลังการตรวจปล่อย โดยให้สามารถจัดพิมพ์เป็นรายงานเมื่อกรมศุลกากรร้องขอ

ประเภทของใบขนสินค้าขาเข้า มี 2 ประเภท คือ

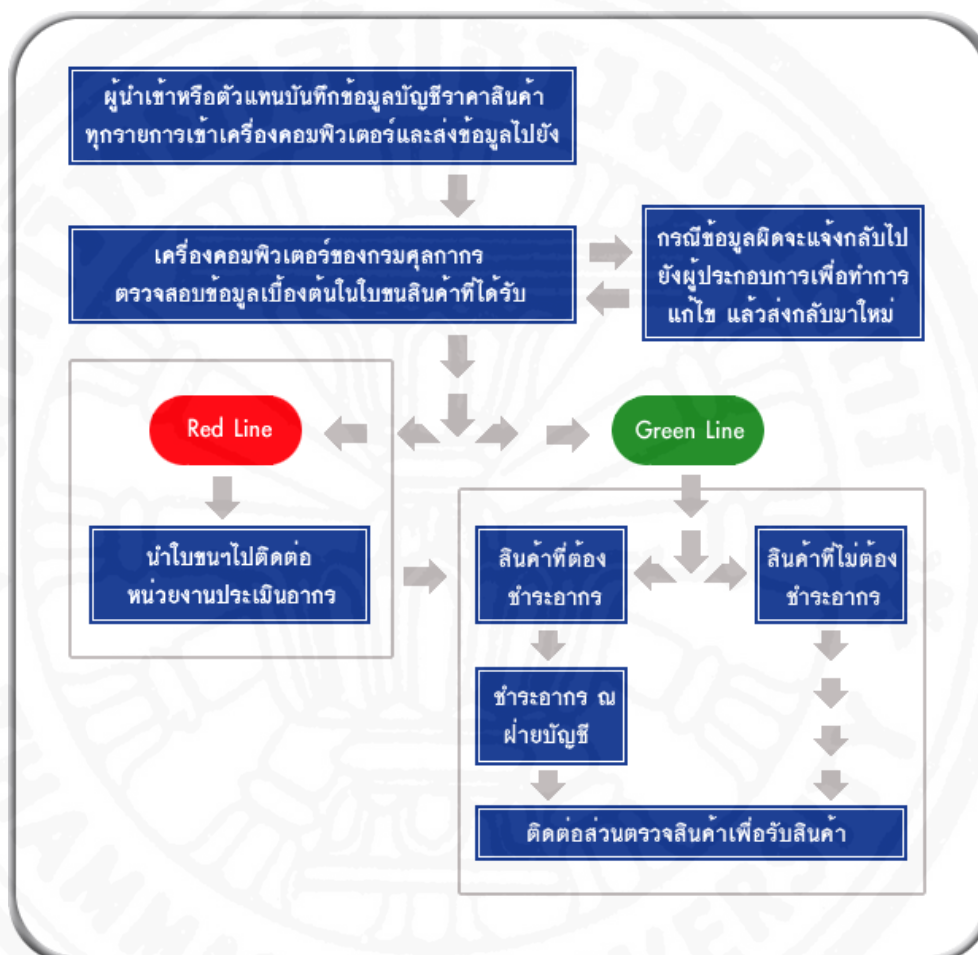
ใบขนสินค้าขาเข้าประเภทที่ไม่ต้องตรวจสอบพิธีการ (Green Line) สำหรับใบขนสินค้าประเภทนี้ เครื่องคอมพิวเตอร์จะส่งการตรวจ หลังจากนั้น ผู้นำเข้าหรือตัวแทนสามารถนำใบขนสินค้าขาเข้าไปชำระค่าภาษีอากรและรับการตรวจปล่อยสินค้าได้

ใบขนสินค้าขาเข้าประเภทที่ต้องตรวจสอบพิธีการ (Red Line) สำหรับใบขนสินค้าประเภทนี้ ผู้นำเข้าหรือตัวแทนต้องนำใบขนสินค้าไปติดต่อกับหน่วยงานประเมินอากรของท่าที่นำของเข้า⁷

ขั้นตอนการปฏิบัติพิธีการนำเข้าด้วยระบบ EDI สามารถแสดงได้จากแผนภาพดังต่อไปนี้

⁷<<http://www.customs.go.th>>, มีนาคม 2550.

ภาพ ที่ 1.3
แผนผังแสดงขั้นตอนการนำเข้าสินค้า ด้วยระบบ EDI⁸



⁸ กรมศุลกากร, ชุดตำราปกเหลือง:พิธีการศุลกากรระบบ EDI, น. 12.

กระบวนการส่งออกด้วยระบบ EDI จากข้อมูลของกรมศุลกากรสามารถสรุปขั้นตอนการปฏิบัติพิธีการนำเข้าสินค้า ได้ดังนี้

ผู้ส่งออกหรือตัวแทนส่งข้อมูลใบขนสินค้าขาออกและบัญชีราคาสินค้า (Invoice) ทุกรายการจากเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ส่งออกหรือตัวแทนมายังเครื่องคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากร โดยผ่านบริษัทผู้ให้บริการระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (VAN) เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากรตรวจสอบข้อมูลในใบขนสินค้าขาออกที่ส่งมาถูกต้องครบถ้วนแล้ว จะออกเลขที่ใบขนสินค้าขาออกและตรวจสอบเงื่อนไขต่างๆที่กรมศุลกากรกำหนดไว้ เพื่อจัดกลุ่มใบขนสินค้าขาออกเป็น 2 ประเภท ดังต่อไปนี้และแจ้งกลับไปยังผู้ส่งออกหรือตัวแทน เพื่อจัดพิมพ์ใบขนสินค้า⁹ และดำเนินการตรวจปล่อยสินค้าไปยังประเทศที่ต้องการส่งออกต่อไป

ประเภทของใบขนสินค้าขาออก มี 2 ประเภท¹⁰ คือ

ใบขนสินค้าขาออกที่ต้องตรวจสอบพิธีการ (Red Line) สำหรับใบขนสินค้าประเภทนี้ ผู้ส่งออกหรือตัวแทนต้องนำใบขนสินค้าไปติดต่อกับหน่วยงานประเมินอากรของท่าที่ผ่านพิธีการ

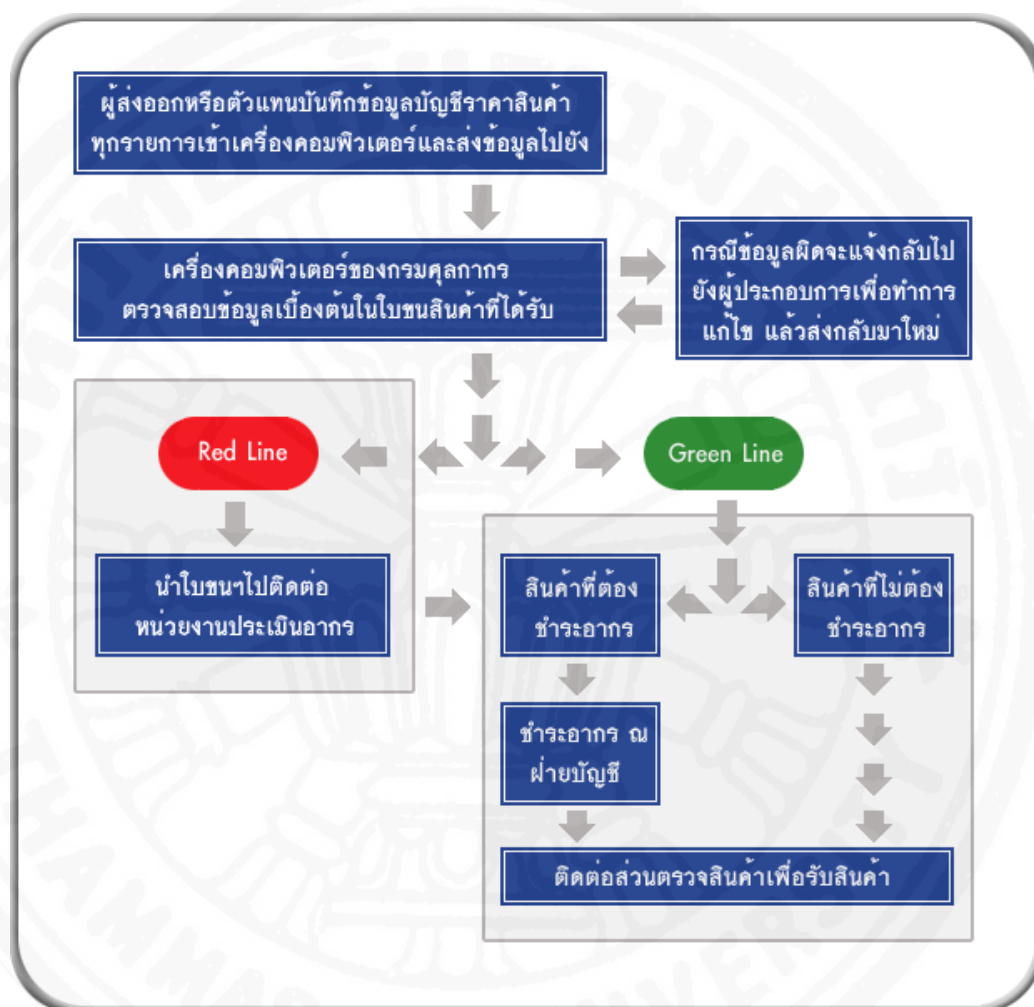
ใบขนสินค้าขาออกที่ไม่ต้องตรวจสอบพิธีการ (Green Line) สำหรับใบขนสินค้าขาออกประเภทนี้ ผู้ส่งออกสามารถชำระค่าอากร (ถ้ามี) และดำเนินการนำสินค้าไปตรวจปล่อยเพื่อส่งออกได้เลยโดยไม่ต้องไปพบเจ้าหน้าที่ประเมิน

ขั้นตอนการปฏิบัติพิธีการศุลกากรการส่งออกด้วยระบบ EDI สามารถแสดงได้จากแผนภาพ ต่อไปนี้

⁹ เรืองเดียวกัน, น. 10.

¹⁰ เรืองเดียวกัน, น. 10.

ภาพที่ 1.4
แผนผังแสดงขั้นตอนการส่งออกสินค้าด้วยระบบ EDI ¹¹



¹¹ เรื่องเดียวกัน, น. 10.

ณ ปัจจุบัน กรมศุลกากรเริ่มมีนโยบายใช้ระบบ ebXML ในการปฏิบัติพิธีการศุลกากร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ระบบ ebXML

ระบบ ebXML ถือว่าเป็นระบบใหม่ซึ่งผู้ประกอบการส่วนใหญ่ ตัวแทนออกของหรือแม้กระทั่งเจ้าหน้าที่ศุลกากรเองไม่คุ้นเคย เพราะมีความสลับซับซ้อนของข้อมูลมากกว่าระบบ EDI ระบบ ebXML มีส่วนประกอบที่สำคัญ คือ

1. XML ย่อมาจาก “eXtensible Markup Language” ถูกพัฒนาโดย W3C (The World Wide Web Consortium) เป็นภาษา Markup Language เช่นเดียวกับ HTML Markup ประกอบด้วยโค้ดหรือที่เรียกว่า แท็ก (tag) เป็นพื้นฐานสำคัญที่ใช้เพิ่มเข้าไปในข้อความ ในการปรับเปลี่ยนรูปแบบมุมมองหรือความหมาย ข้อความที่แท็กห่อหุ้มอยู่เรียกว่า ซอร์สโค้ด (Source Code) ตัวอย่างเช่น โปรแกรม Word Processing หรือโปรแกรมพิมพ์งานประเภทแก้ไขข้อความ ต่างก็มีความสามารถในการจัดรูปแบบข้อความ ด้วยภาษา Markup ได้

โครงสร้างของเอกสาร XML ประกอบด้วย

1) (Prolog) ในส่วนนี้จะประกอบด้วย

XML declaration เป็นการประกาศให้รู้ว่าเอกสารนี้คือ XML และเป็นการประกาศเวอร์ชันของ การใส่ค่า XML declaration จะประกาศหรือไม่ประกาศก็ได้ แต่ควรมีข้อกำหนดนี้ในเอกสาร

บรรทัดว่าง เพื่อช่วยให้เอกสารน่าอ่านขึ้น ตัวประมวลผลของ XML (XML Processor) จะข้าม และไม่นำบรรทัดว่างเหล่านั้นมาประมวลผล

หมายเหตุ (Comment) เพื่อให้สามารถพิมพ์ข้อความที่ต้องการ อาจเป็นข้อความที่ใช้อธิบายจุดประสงค์ของเอกสาร เป็นต้น จะมีหรือไม่ก็ได้ เช่นเดียวกันกับบรรทัดว่าง ตัวประมวลผลของ XML จะข้ามและไม่นำหมายเหตุมาประมวลผล

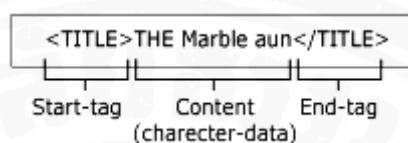
2) (Document element)

ในส่วนที่สองเรียกว่า Document element หรือ Root element ซึ่งสามารถบรรจุ Element เพื่อเติม ในเอกสาร XML ได้ ในเอกสาร XML นั้น Element จะแสดงลักษณะโครงสร้างของเอกสารและแสดงส่วนประกอบของเนื้อหาเอกสารอยู่ภายใน โดยตัวอย่างของข้อมูลใน Book Element ซึ่งประกอบด้วย TITLE, AUTHOR, PRICE

Element

สัญลักษณ์ Element ประกอบด้วยแท็กเริ่มต้น (Start-tag) เนื้อหาภายใน Element และแท็กปิดท้าย (End-tag) เนื้อหาภายใน Element สามารถ มีข้อมูลหรือ Element อื่นๆ ที่ซ้อนอยู่ภายในหรือทั้งสองแบบ

ภาพที่ 1.5
รูปแสดงส่วนประกอบของ Element



Attributes

ลักษณะของการกำหนด Attributes ในเอกสาร XML จะมีลักษณะเดียวกับ HTML โดยมีการกำหนด Attribute ในส่วน Start-tag Attributes ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของข้อมูล แต่ถูกใช้เพื่อเป็นส่วนอธิบายเพิ่มเติมให้กับ Element แต่ละตัว ในเอกสาร HTML จะเห็นว่า SRC คือ Attributes ที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อใช้อธิบายให้กับ Element IMG ในเอกสาร XML สามารถเขียนได้เป็น computer.gif

ซึ่งค่าของ Attributes จะอยู่ในเครื่องหมายคำพูด (“...”) เช่น File คือ Element หนึ่ง ซึ่งมี Attributes ชื่อ type ซึ่งเป็นส่วนอธิบายว่าไฟล์นี้ เป็นชนิดใด ดังในตัวอย่าง มีรูปแบบเป็นรูปภาพ (type="gif")

ebXML คือ รูปแบบมาตรฐานของการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กรธุรกิจผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยมีเป้าหมายหลัก คือ เพื่อสนองโครงสร้างพื้นฐานของมาตรฐานเปิดสำหรับการและเปลี่ยนข้อมูลทางธุรกิจกันอย่างสากลภายใต้พื้นฐานของการทำงานข้ามระบบความปลอดภัยและความถูกต้องระหว่างกลุ่มองค์กรทางธุรกิจ¹²

ระบบ ebXML (electronic business eXtensible Markup Language) เป็นแนวทางใหม่ในการพัฒนารูปแบบการค้าแบบ e-business โดยการสร้างมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางธุรกิจโดยใช้ XML ซึ่งช่วยลดปัญหาที่เกิดจากความหลากหลายของรูปแบบข้อมูล ในองค์กรต่างๆ มาตรฐานของ ebXML ได้ปฏิบัติในการที่บริษัทต่างๆ จะแสวงหาคู่ค้า และประกอบธุรกรรมต่างๆ ebXML มีจุดเริ่มมาจากการสนับสนุนของ United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business (UN/CEFACT) และ Organization for the Advancement of Structured Information Standards (OASIS) เพื่อร่างมาตรฐานและข้อกำหนดต่างๆ และทำให้องค์กรต่างๆ ทั่วโลกสามารถประกอบธุรกรรมผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

¹²ปรัชญา จันทร์ทอง, “บูรณาการการประยุกต์ทางธุรกิจโดยใช้ ebXML,” (รายงานการศึกษาอิสระมหาบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2548), น. 6-10.

ebXML เกิดจากการประสานความร่วมมือระหว่าง 2 องค์กร คือ

1) UN/CEFACT (The United Nations Center for Trade Facilitation and Electronic Business) (<http://www.uncefact.org/>) เป็นหน่วยงานสหประชาชาติที่ดูแลนโยบายและการพัฒนาเทคโนโลยีในส่วนของ การติดต่อทางการค้าและ ธุรกิจทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นองค์กรที่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายในด้านที่เป็นหน่วยงานที่พัฒนามาตรฐาน UN/EDIFACT ที่ใช้สำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลในรูปแบบอีดีไอ (Electronic Data Interchange)

2) OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards) (<http://www.oasis-open.org>) เป็นสมาคมที่ไม่มีการค้ากำไรทางธุรกิจ ซึ่งรวมกลุ่มกันระหว่างสมาชิกซึ่งเป็นบริษัทชั้นนำด้านไอทีทั่วโลก เพื่อจัดตั้งและดูแลข้อกำหนด และมาตรฐานต่างๆ สำหรับการปฏิบัติการร่วมกันระหว่างระบบสารสนเทศ ต่างแพลตฟอร์มอย่างอัตโนมัติ การติดต่อทำงานระหว่างระบบ และข้ามแพลตฟอร์ม OASIS เป็นองค์กรที่มีประสบการณ์และเชี่ยวชาญ ในการเผยแพร่ความรู้ให้แก่ผู้พัฒนาระบบ ในด้านเทคโนโลยี XML นอกจากนี้ยังเป็นองค์กรที่เชื่อมโยงกับ xml.org ด้วย

โครงการพัฒนา ebXML

ebXML ได้ประกาศข้อกำหนดทางเทคนิคเวอร์ชันแรกเมื่อเดือนพฤษภาคม ค.ศ. 2001 ในการจัดองค์กรการทำงานโครงการ พัฒนามาตรฐาน ebXML นี้ กลุ่ม OASIS และ UN/CEFACT ได้แบ่งการทำงานระหว่างกันอย่างชัดเจน โดยที่ OASIS จะดูแลโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วย

1. Messaging Services (MS) กลไกการรับส่งข้อมูล คือการรับส่งข้อมูลผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยมีความมั่นคงและความน่าเชื่อถือ MS จะจัดเตรียมความสามารถในการรวมเข้าด้วยกันด้วยมาตรฐานที่แตกต่างกันของประเภทการ payloads (EDI Document, XML, binary files และอื่นๆ) ในการแลกเปลี่ยนด้วยกับหุ้นส่วนธุรกิจ Message Service สนับสนุนการรับส่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถืออีกด้วย ซึ่งนับว่าเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญที่สุดของ ebXML

ebXML Message Service (ebXML) คือ วิธีการจัดเตรียมวิธีการมาตรฐานในการแลกเปลี่ยนข้อความทางธุรกิจระหว่างหุ้นส่วนการค้า ebXML ebMS จัดเตรียมความน่าเชื่อถือในการแลกเปลี่ยนข้อความทางธุรกิจภายใต้พื้นฐานทางเทคโนโลยีและวิธีการที่เชื่อมั่นได้ ebMS บรรจุโครงสร้างในส่วนหัว (ส่วนที่จำเป็นสำหรับการหาเส้นทางและการจัดส่ง) และส่วนของการบรรจุทุก

หน้าที่และวิธีการ

ebMS จัดเตรียมความมั่นคงและวิธีการนำเชื่อถือในการแลกเปลี่ยน ebMS ระหว่างผู้ใช้ของโครงสร้างพื้นฐาน ebXML เหนือความแตกต่างทาง protocol การขนส่ง มีการแนะนำรูปแบบสำหรับข้อความทั้งหมดระหว่างการแพร่กระจายองค์ประกอบ ebXML กล่าวคือ วิธีการในการ Registry และการยินยอมแอปพลิเคชันผู้ใช้ และเป็นวิธีการง่ายๆ (one-way) และการร้องขอ/ตอบกลับระหว่าง synchronous หรือ asynchronous ในการแลกเปลี่ยนข้อความ

ebXML Message Service Layer (ebMS) ปฏิบัติตามข้อตกลงที่ได้ตกลงกันไว้ ซึ่งอธิบายโดย 2 หน่วยงานทางการค้าภายใน CPA แต่ไม่จำกัดเรื่องความมั่นคงและหน้าที่กระบวนการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการจัดส่งข้อความ CPA อธิบายการยอมรับพฤติกรรมโดยแต่ละหน่วยงานยอมรับตามข้อตกลง การอธิบายของกฎพื้นฐานสามารถทำได้หลายรูปแบบ CPA การยอมรับการทำงานร่วมกันกับผู้ใช้ การสร้างเวลาโอกาสในการทำธุรกรรมทางธุรกิจ เช่น การซื้อหนังสือ online หรือรูปแบบของการตกลงอื่นๆ เป็นต้น

วัตถุประสงค์ของ ebXML Message Service (ebMS)

สามารถทำการแลกเปลี่ยนเอกสารธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รองรับสำหรับองค์กรทุกขนาด สามารถรับและส่งเอกสารบนการสื่อสารได้หลากหลาย เช่น HTTP, STP, FTP เป็นต้น รองรับข้อมูลทางธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท เช่น XML, UN/EDIFACT MESSAGE, รูปภาพหรืออื่นๆ มีวิธีการในการรับและส่งที่น่าเชื่อถือ กล่าวคือมีการตรวจสอบข้อมูลที่จะไม่สูญหายไประหว่างทาง ความไม่ซ้ำซ้อนของข้อมูลที่ได้รับ และง่ายต่อการนำไปใช้งาน

2. Collaborative Protocol Profile and Agreement (CCP-CPA) เอกสารแสดงรายละเอียดบริษัทและแสดงเอกสารข้อตกลงทางธุรกิจ วิธีการจัดเตรียมรายละเอียดของการทำงานร่วมกันระหว่างบริษัทที่แสดง (ในรูปแบบ XML Schema) ซึ่งความสามารถทางเทคนิคนั้นจะอธิบายการบริการที่สามารถใช้ได้ จะใช้บริการนั้นอย่างไร การควบคุมและการคาดหวังการบริการ เช่น เวลาที่ใช้ในการรอนานเท่าไรสำหรับการยอมรับ หรือ จำนวนครั้งที่พยายามส่งซ้ำมากที่สุด ในส่วนที่เพิ่มปัจจัยกำหนดทางเทคนิคเฉพาะการเชื่อมต่ออย่างไรที่จะเข้าถึงการบริการที่น่าเชื่อถือและมั่นคงด้วย CCP สามารถที่จะแลกเปลี่ยนกันได้โดยตรงกับหุ้นส่วนอื่นหรือ สามารถที่จะเผยแพร่ทางโครงสร้างพื้นฐานโดยการใช้ ebXML Registry/Repository เมื่อทั้ง 2 หน่วยงานต้องการทำธุรกิจร่วมกันกับหุ้นส่วนอื่นๆ จะต้องทำความตกลงกันระหว่าง 2 CCP และ CPA จะถูกจัดเตรียมในรูปแบบ XML Schema ซึ่งการออกแบบและพัฒนามาตรฐานข้อกำหนด ในการแสดงรายละเอียดขององค์กรและข้อกำหนดการแลกเปลี่ยนข้อมูลธุรกรรมระหว่างคู่ค้า (Collaboration Protocol Profile/Agreement)

3. Registries and Repositories (Reg/Rep) คือ ทางเลือกองค์ประกอบที่ใช้สนับสนุนการแบ่งปันสาธารณะของการสร้างธุรกิจแบบบีทูบีซึ่งจะใช้ในการเก็บ Core Component กระบวนการธุรกิจ (Business Process) เอกสารแสดงรายละเอียดบริษัทและแสดงเอกสารข้อตกลงทางธุรกิจ (CPA), และข้อมูลทางธุรกิจไว้ใน (Reg/Rep) เพื่อให้ง่ายในการทำงานร่วมกันและการแบ่งปันระหว่างหุ้นส่วนธุรกิจที่สนับสนุนความเป็นไปได้ในการสอบถาม Registry ของหุ้นส่วนทางการค้าที่สามารถที่จะค้นหา

4. Implementation, Interoperability and Conformance และ UN/CEFACT จะดูแลในส่วนของมาตรฐานเกี่ยวกับกระบวนการทางธุรกิจ ประกอบด้วย

1) Business Process Specification Schema (BPSS) กระบวนการทางธุรกิจจัดเตรียมวิธีการจำลองของกระบวนการธุรกิจนั้นๆ ที่หุ้นส่วนทางธุรกิจจะต้องมาทำร่วมกันกับหุ้นส่วนอื่นๆ ในระดับสูง (ไม่มีโครงสร้างเฉพาะ) แบบจำลองภาษาและการนำเสนอกระบวนการธุรกิจเหล่านี้สามารถอธิบายได้โดยวิธีการ ใช้แบบจำลอง UML หรือ ใช้ XML Schema ซึ่งจัดเตรียมวิธีการเป็นระบบที่ใช้อธิบายรูปแบบของเอกสาร และ Business Logic และการแลกเปลี่ยนระหว่างหุ้นส่วนธุรกิจ รูปแบบนี้สามารถที่จะสร้างวิธีการที่แตกต่างกันจากรูปแบบการดำเนินธุรกิจหลายๆ รูปแบบ สามารถรวมกลุ่มเข้าด้วยกันประกอบด้วยขั้นตอนของการทำงานร่วมกันนี้จะอธิบายด้วยกระบวนการธุรกิจ BPSS สามารถใช้ในการสร้างห้องสมุดของกระบวนการธุรกิจได้

2) Core Components (CC) ข้อมูลทางธุรกิจจัดเตรียมวิธีการเฉพาะในการใช้งานเอกสารธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์โดยการนำมาใช้ใหม่ให้ได้มากที่สุด ซึ่งจะเก็บรวบรวม element ต่างๆ ที่สามารถใช้ในการสร้างเอกสารทางธุรกิจได้

เป้าหมายที่กรมศุลกากรนำระบบ ebXML มาใช้ในการดำเนินพิธีการศุลกากร คือ ต้องการให้เกิดตลาดการค้าอิเล็กทรอนิกส์ที่องค์กรต่างๆ ไม่ว่าขนาดใด และตั้งอยู่ ณ ที่แห่งใดก็สามารถแลกเปลี่ยนธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์กันได้โดยการแลกเปลี่ยนข้อมูลในรูปแบบของ XML และต้องการให้ ebXML สามารถใช้ได้ในทุกองค์กร และทุกสถานที่ เพื่อติดต่อทางธุรกิจผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ebXML เป็นกลุ่มของข้อกำหนดด้านเทคนิคที่ครอบคลุมถึง ความปลอดภัย ความสามารถในการเชื่อมโยงระบบสารสนเทศต่างแพลตฟอร์ม การติดต่อธุรกิจทางอิเล็กทรอนิกส์กันและใช้เทคโนโลยีพื้นฐานที่เป็นมาตรฐานเปิด เช่น TCP/IP, HTTP และ XML นอกจากนี้ ebXML ยังได้ประโยชน์จากประสบการณ์ 25 ปีของการแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบ EDI ดังนั้น มาตรฐาน ebXML นับว่าเป็น EDI ยุคใหม่ ใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถรองรับการพัฒนากระบวนการดำเนินธุรกรรมทางอินเทอร์เน็ตอย่างเต็มรูปแบบ โดยใช้เทคโนโลยี XML

เนื่องจาก ระบบ EDI มีราคาที่สูง และการพัฒนาระบบที่ซับซ้อนจะได้รับการแก้ไขด้วยระบบ ebXML ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่เป็นกลางสำหรับการเชื่อมโยงได้กับทุกระบบ

ความปลอดภัยในธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ในการดำเนินธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้น ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคของการพัฒนา ได้แก่ ความไม่มั่นใจในความปลอดภัยของการทำธุรกรรมโดยเฉพาะความปลอดภัยของข้อมูล (Information Security) เนื่องจากข้อมูลที่ทำการรับส่ง หรือแลกเปลี่ยนกันนั้น เป็นการดำเนินการผ่านเครือข่าย ซึ่งอาจถูกคุกคามได้ในหลายรูปแบบ เช่น การเข้าถึงโดยผู้ไม่มีสิทธิ์ การแก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือทำลายข้อมูล การปฏิเสธความรับผิดชอบในการทำธุรกรรม เป็นต้น จึงจำเป็นต้องมีการสร้างระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลขึ้น โดยครอบคลุมในประเด็นสำคัญ ดังนี้

- 1) การระบุตัวบุคคล (Authentication) เพื่อยืนยันตัวบุคคลผู้ส่งหรือผู้รับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
- 2) การควบคุมการเข้าถึง (Access Control) เพื่ออนุญาตให้เฉพาะบุคคลซึ่งมีสิทธิหรือได้รับอนุญาตเท่านั้นในการเข้าถึงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
- 3) การรักษาความลับ (Confidentiality) เพื่อป้องกันมิให้บุคคลซึ่งไม่ได้รับอนุญาตหรือไม่มีสิทธิ อ่านข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ได้
- 4) ความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Integrity) เพื่อป้องกันมิให้มีการเปลี่ยนแปลง แก้ไข ทำลาย หรือสร้างข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ขึ้นโดยไม่ได้รับอนุญาต
- 5) การป้องกันการปฏิเสธความรับผิดชอบ (Non – repudiation) เพื่อป้องกันมิให้ผู้ส่งข้อมูลหรือ ผู้รับข้อมูลปฏิเสธว่าตนไม่ได้ส่งหรือไม่ได้รับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ให้มีความครอบคลุมในเรื่องของการระบุตัวบุคคล (Authentication) การควบคุมการเข้าถึง (Access Control) การรักษาความลับ (Confidentiality) ความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล (Integrity) และการป้องกันการปฏิเสธความรับผิดชอบ (Non – repudiation) นั้น จำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการรักษาความปลอดภัย ซึ่งเทคโนโลยีที่นิยมในปัจจุบัน ได้แก่ เทคโนโลยีการเข้ารหัส (Cryptography) และการลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) ซึ่งในระบบ EDI ไม่มี

1. เทคโนโลยีการเข้ารหัส (Cryptography) หรือ PKI “ระบบกุญแจคู่” (Public Key & Private Key Infrastructure) หมายถึง การทำให้ข้อมูลที่จะส่งผ่านไปทางเครือข่ายอยู่ในรูปแบบที่ไม่สามารถอ่านออกได้ด้วย การเข้ารหัส (Encryption) ซึ่งผู้มีสิทธิจริงเท่านั้นจะสามารถอ่านข้อมูลได้ด้วยการถอดรหัส (Decryption) ซึ่งการเข้าและถอดรหัสนั้นจะอาศัยสมการทางคณิตศาสตร์ที่ซับซ้อน และต้องอาศัยกุญแจซึ่งอยู่ในรูปของพารามิเตอร์ที่กำหนดไว้

ในการเข้าและถอดรหัส สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1) การใช้รหัสแบบกุญแจสมมาตร (Symmetric Key Cryptography หรือ Secret Key Cryptography) การใช้รหัสแบบกุญแจสมมาตร เป็นการเข้ารหัสและถอดรหัสโดยใช้กุญแจส่วนตัวที่เหมือนกันซึ่งจะต้องเป็นที่รู้จักกันเพียงผู้ส่งและผู้รับเท่านั้น

2) การใช้รหัสแบบอสมมาตร (Asymmetric Key Cryptography หรือ Public Key Cryptography) การใช้รหัสแบบกุญแจสมมาตร เป็นการเข้ารหัสและถอดรหัสด้วยกุญแจต่างกัน โดยจะเน้นที่ ผู้รับเป็นหลัก คือ จะใช้กุญแจสาธารณะของผู้รับซึ่งเป็นที่เปิดเผยในการเข้ารหัส และจะใช้กุญแจส่วนตัวของผู้รับในการถอดรหัส

2. ลายมือชื่อดิจิตอล (Digital Signature)

เป็นลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่สร้างจากเทคโนโลยีเข้ารหัสด้วยกุญแจสาธารณะ ในการลงลายมือชื่อดิจิตอลกำกับข้อความที่ต้องการส่งผ่านเครือข่าย ผู้ส่งข้อความจะใช้กุญแจส่วนตัวของตนในการลงลายมือชื่อโดยผ่านกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ผู้รับจะสามารถตรวจสอบความถูกต้องของลายมือชื่อดังกล่าวโดยใช้กุญแจสาธารณะของผู้ส่ง ซึ่งลายมือชื่อของผู้ส่งจะถูกรับรองด้วยองค์การออกใบรับรอง (Certification Authority) โดยแสดงอยู่ในรูปของ “ใบรับรองดิจิตอล” (Digital Certification) ประโยชน์ของลายมือชื่อดิจิตอลนั้น นอกจากจะช่วยระบุตัวผู้ส่งข้อมูลแล้ว ยังช่วยป้องกันข้อมูลให้มีความถูกต้องไม่ผ่านการแก้ไข หรือหากมีการแก้ไขมาก่อนก็สามารถตรวจสอบได้

3. ใบรับรองดิจิตอล (Digital Certificate)

ด้วยการเข้ารหัส และลายมือชื่อดิจิตอล ในการทำธุรกรรม เราสามารถรักษาความลับของข้อมูลสามารถรักษาความถูกต้องของข้อมูล และสามารถระบุตัวบุคคลได้ระดับหนึ่ง เพื่อเพิ่มระดับความปลอดภัยในการระบุตัวบุคคล โดยสร้างความเชื่อถือมากขึ้นด้วย ใบรับรองดิจิตอล (Digital Certificate) ซึ่งออกโดยองค์กรกลางที่เป็นที่เชื่อถือ เรียกว่า องค์กรรับรองความถูกต้อง (Certification Authority: CA) จะถูกนำมาใช้สำหรับยืนยันในการทำ ธุรกรรมว่า เป็นบุคคลนั้น ๆจริงตามที่ได้อ้างไว้ ใบรับรองดิจิตอลที่ออกตามมาตรฐาน X.509 Version 3 ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายที่สุด จะประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

1. หมายเลขของใบรับรอง (serial number)
2. วิธีการที่ใช้ในการเข้ารหัสข้อมูล (algorithm)
3. หน่วยงานที่ออกใบรับรอง (issuer)
4. เวลาเริ่มใช้ใบรับรอง (starting time)
5. เวลาที่ใบรับรองหมดอายุ (expiring time)
6. ผู้ได้รับการรับรอง (subject)
7. กุญแจสาธารณะของผู้ได้รับการรับรอง (subject ' s public key)
8. ลายมือชื่อดิจิตอลของหน่วยงานที่ออกใบรับรอง (PA signature)

4. องค์กรออกใบรับรองดิจิทัล (Certification Authority: CA)

เป็นองค์กรที่เป็นที่เชื่อถือ ที่ทำหน้าที่เป็นบุคคลที่สามดำเนินการออกใบรับรองดิจิทัล ให้กับผู้ทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ที่ขอใช้บริการ โดยบริการต่างๆขององค์กรออกใบรับรอง ได้แก่

1)บริการเทคโนโลยีเข้ารหัส ซึ่งประกอบด้วยการผลิตกุญแจส่วนตัว (generation of private key) การส่งมอบกุญแจส่วนตัว (distribution of private key) การผลิตกุญแจสาธารณะและกุญแจส่วนตัว (generation of public/private key) การผลิตลายมือชื่อดิจิทัล (generation of digital signature) และการรับรองลายมือชื่อดิจิทัล (validation of digital signature)

2) บริการที่เกี่ยวข้องกับการออกใบรับรอง ประกอบไปด้วย การออกใบรับรอง (certificate Issuance) การตีพิมพ์ใบรับรองเพื่อเผยแพร่แก่บุคคลทั่วไป (certificate publishing) การเก็บต้นฉบับใบรับรอง (Certificate archiving) และการกำหนดนโยบายการออกและอนุมัติใบรับรอง (Policy creation/approval)

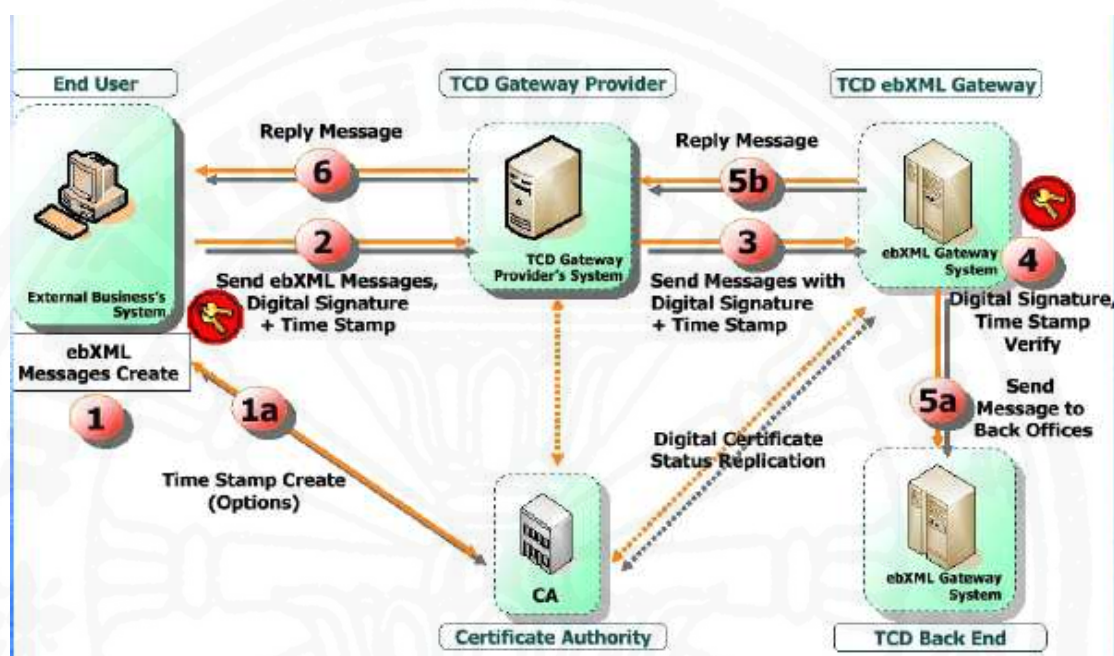
3)บริการเสริมต่าง ๆ ได้แก่ การลงทะเบียน (registration) การตรวจสอบสัญญาต่าง ๆ (not arial authentication) การกู้กุญแจ (key recovery) เป็นต้น

5. สมาร์ทการ์ด (Smart Card) กับการลงลายมือชื่อดิจิทัล

สมาร์ทการ์ด คือ บัตรพลาสติกที่มีช่องขนาดเล็ก (Microchip) เป็นที่เก็บข้อมูลจำนวนมากซึ่งเป็นจุดที่แตกต่างจากบัตรแถบแม่เหล็กธรรมดา ข้อมูลบนบัตรสมาร์ทการ์ดสามารถมีได้มากกว่าบนบัตรแถบแม่เหล็กธรรมดาถึง 100 เท่า ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลส่วนตัวของเจ้าของบัตร เช่น เงินสดในบัญชีธนาคาร เบอร์บัญชีเงินฝาก หมายเลขบัตรเครดิต หรือรายละเอียดเกี่ยวกับการเงินต่าง ๆ เป็นต้น บางครั้งถูกเรียกว่า บัตรสะสมมูลค่า (Store – Valued Card) สมาร์ทการ์ดบางประเภทสามารถประมวลผลข้อมูลได้ด้วย ซึ่งจะใช้ในการเข้ารหัสและถอดรหัสของเจ้าของบริการ ซึ่งทำให้สมาร์ทการ์ดมีความเป็นส่วนตัว และปลอดภัยมากเป็นพิเศษ และยังสามารถใช้จ่ายเงินผ่านทาง อินเทอร์เน็ตได้อีกด้วย

หมายเหตุ: แบบฟอร์มการสมัครรับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ขององค์การโทรศัพท์และการสมัครใช้ระบบ ebXML กับกรมศุลกากรอยู่ในภาคผนวกท้ายเล่ม

ภาพที่ 1.6
การทำงานของ ebXML ในระบบไร้เอกสาร¹³



การปฏิบัติพิธีการผ่านระบบ ebXML

กระบวนการนำเข้าด้วยระบบ ebXML จากข้อมูลของกรมศุลกากรสามารถสรุปขั้นตอนการปฏิบัติพิธีการนำเข้าสินค้า ได้ดังนี้

ผู้ประกอบการ การนำเข้าส่งข้อมูล จาก Invoice, Packing list, Bill of Lading or Air Waybill, Purchase Order, Certificate of Origin เป็นต้น รวมไปถึง ข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับสินค้าที่ต้องการ ส่งต่อให้ตัวแทนดำเนินพิธีการ การส่งข้อมูลจะต้องส่งข้อมูลบัญชีราคาสินค้า(Invoice) ซึ่งในระบบ EDI เดิม ไม่ต้องส่ง ซึ่งตรงนี้เห็นว่าเป็นปัญหาเพราะปริมาณข้อมูล Invoice นั้นจะมากกว่าข้อมูลใบขนสินค้าโดยเฉลี่ย 2-3 เท่า ทำให้ข้อมูลไปแออัดก่อให้เกิดระบบขัดข้องส่งผลให้การส่งข้อมูลช้ามาก ๆ ซึ่งเมื่อเริ่มใช้ระบบ EDI ใหม่ ๆ ก็เคยมีการส่งข้อมูล Invoice และพบปัญหาดังกล่าวจึงมีการยกเลิก ผู้ส่งข้อมูลกรอกข้อมูลอย่างละเอียดทุกรายการที่มีการนำเข้าแต่ไม่สามารถรวมกลุ่มประเภทสินค้าเหมือนกรอกข้อมูลระบบ EDI ได้

¹³ ปรัชญา จันทร์ทอง, “บูรณาการการประยุกต์ทางธุรกิจโดยใช้ ebXML,” น. 6-10.

ข้อมูลทุกอย่างในใบกำกับสินค้าต้องเหมือนกันและตรงกันกับใบขนสินค้า และต้องระวังในการใช้ พิกัดศุลกากรใหม่ 8 หลักด้วย ดังนั้นการกรอกข้อมูลต้องทำอย่างรอบคอบและตรวจทานก่อน การส่งทุกครั้ง พร้อมลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หลังจากส่งข้อมูลทุกอย่างไปให้กรมฯ ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว กรมศุลกากรอนุญาตให้ตรวจปล่อยสินค้าได้ โดยมีข้อความแจ้ง สถานะการยื่นเอกสารกลับมายังผู้ส่งข้อมูลผ่านระบบ ebXML ขั้นการการชำระเงินทำได้โดยการ สั่งตัดบัญชีธนาคารด้วยระบบ EFT: Electronic Found Transfer รวมทั้งสามารถยกเลิกใบขน สินค้าได้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งในปัจจุบัน ผู้นำเข้าและผู้ส่งออกยังไม่ทราบว่าใบขนสินค้าที่ จัดทำนั้นไม่มีการส่งข้อมูลหรือมีการพิมพ์ซ้ำ หรือมีการพิมพ์ผิด หรือมีการแก้ไขเอกสารซึ่งตาม ระเบียบจะต้องมีการแจ้งยกเลิกใบขนสินค้ากับทางกรมศุลกากรแต่ระบบใหม่นี้สามารถยกเลิกได้ ทางอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับสินค้า ต้องมีตัวแทนออกของไปติดต่อในการรับ สินค้า ตัวแทนส่งมอบสินค้าจากจุดพักสินค้าส่งต่อให้ผู้ประกอบการนำเข้าต่อไป

ภาพที่ 1.7

การปฏิบัติพิธีการนำเข้าด้วยระบบ ebXML (Green Line)¹⁴

e-Import Green Line



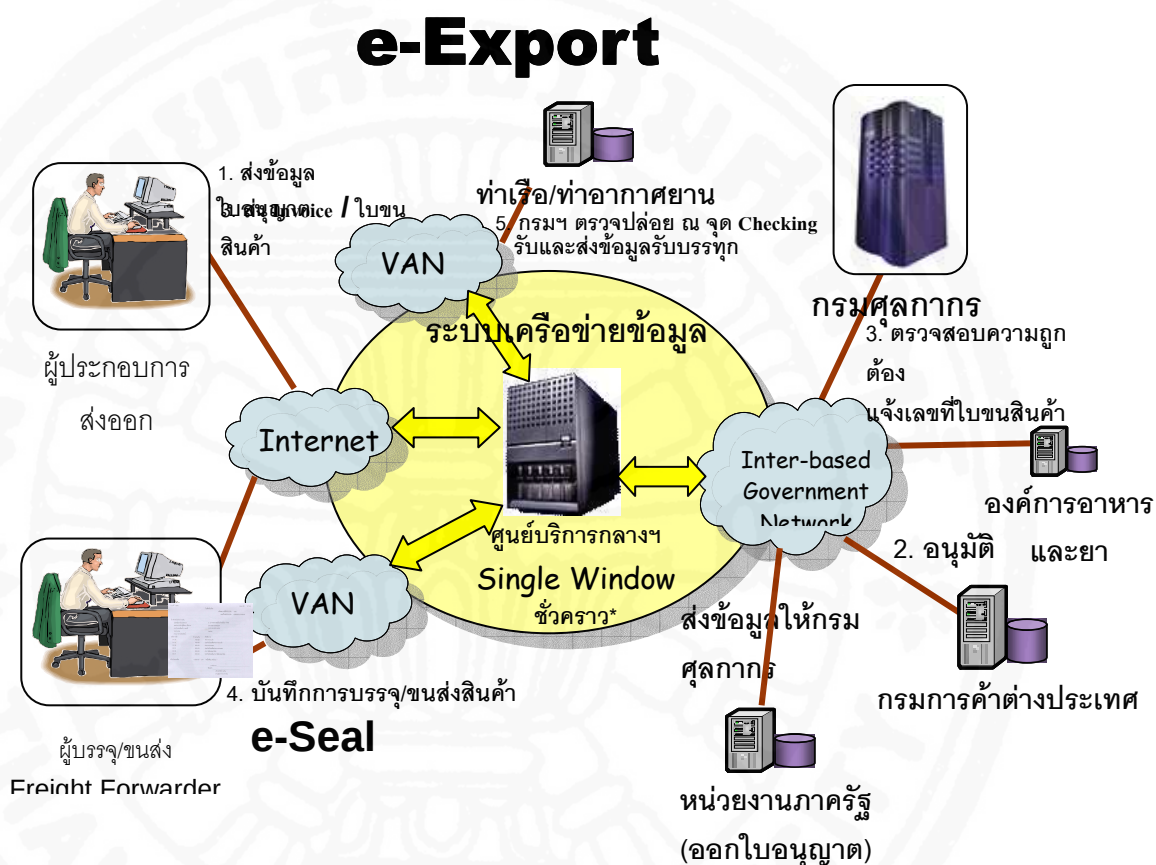
การทำงานของระบบ ebXML สามารถแยกเป็นการปฏิบัติพิธีการศุลกากรประเภท Green Line กล่าวคือไม่มีการเปิดตรวจสินค้า ส่วนการปฏิบัติพิธีการศุลกากรประเภท Red Line นั้น ต้องมีการตรวจสินค้าเป็นกรณีๆ ไป ดังแผนภาพการทำงานในหน้า 25 รูปที่ 1.8

¹⁴ชลิดา พันธุ์กระวี, พิธีการศุลกากรอิเล็กทรอนิกส์ (กรุงเทพมหานคร: กรมศุลกากร, 2549), น. 7.

กระบวนการส่งออกด้วยระบบ ebXML จากข้อมูลของกรมศุลกากรสามารถสรุปขั้นตอนการปฏิบัติพิธีการนำเข้าสินค้า ได้ดังนี้ ผู้ประกอบการการส่งออก ส่งข้อมูล จาก Invoice, Packing list รวมไปถึง ข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับสินค้าที่ต้องการ ส่งต่อให้ตัวแทน ดำเนินพิธีการ ตัวแทนดำเนินพิธีการการส่งออก กรอกข้อมูลสินค้าทุกรายการในใบขนอย่าง ละเอียดลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ และส่งผ่านระบบ ebXML ไปที่กรมศุลกากร รอรับเลขที่ใบ ขนจากกรมศุลกากร ซึ่งแยกประเภทใบขน Green Line และ Red Line กรอกใบขนย้าย ส่งผ่านระบบ ebXML รอรับเลขที่ใบขนย้ายจากกรมศุลกากร พิมพ์ใบขนย้ายไปให้โรงงานผู้ บรรจุนำสินค้าส่งออก นำไปยื่นที่ Sub Gate เพื่อกำหนดข้อมูลในการส่งออก เจ้าหน้าที่ตรวจปล่อย สินค้าที่จัดตรวจปล่อย ส่งออกสินค้าไปยังประเทศปลายทาง

¹⁵ เรื่องเดียวกัน, น. 8.

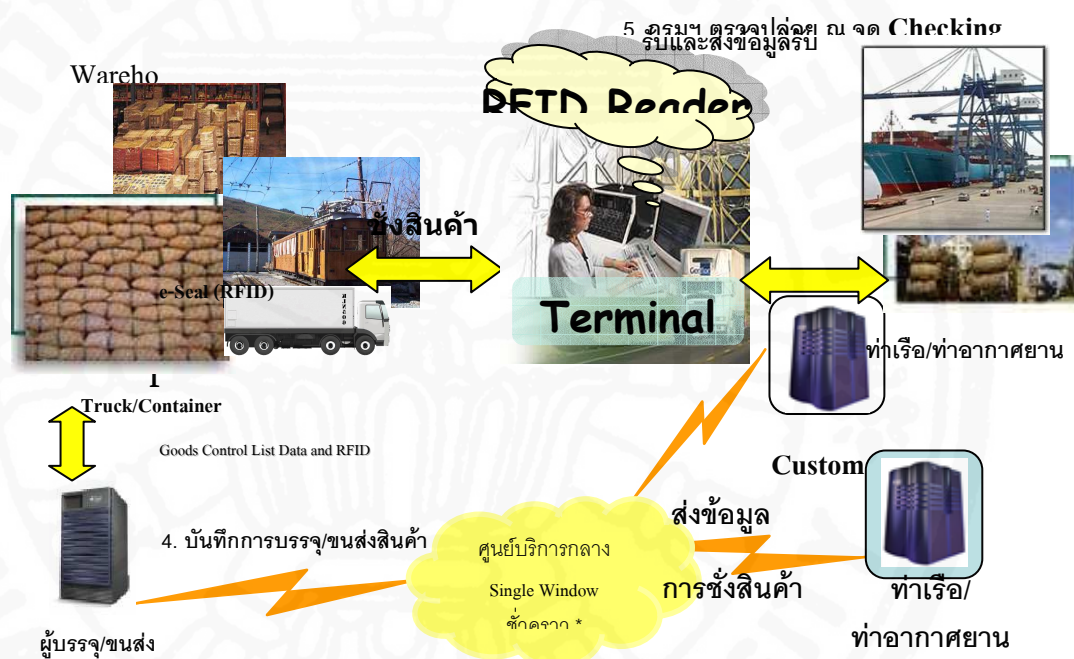
ภาพที่ 1.9
การปฏิบัติพิธีการส่งออกด้วยระบบ ebXML (1)¹⁶



แผนภาพนี้เป็นการทำงานของระบบ ebXML โดยมีการทำงานผ่านหน้าต่างคอมพิวเตอร์ในการส่งข้อมูล คือ ระบบ Single Window กล่าวคือ ทุกองค์กรที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการปฏิบัติพิธีการนำเข้าและส่งออกในแต่ละครั้งจะต้องส่งข้อมูลมายังกรมศุลกากรซึ่งเป็นหน่วยงานกลางในการรับส่งข้อมูลทั้งหมดดังแสดงในแผนภาพที่ 1.9

¹⁶ เรื่องเดียวกัน, น. 19.

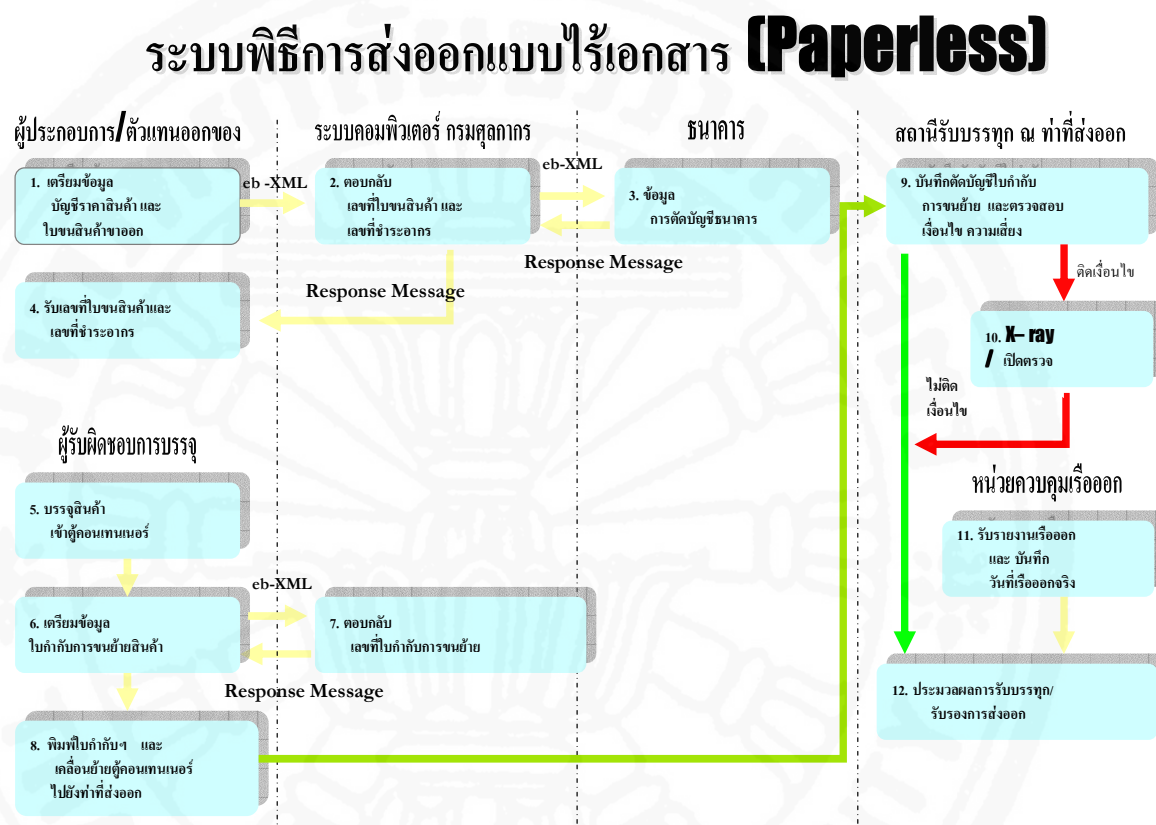
ภาพที่ 1.10
การปฏิบัติพิธีการส่งออกด้วยระบบ ebXML (2)¹⁷



แผนภาพการปฏิบัติพิธีการศุลกากรการส่งออกด้วยระบบ ebXML ดังจะเห็นได้จากแผนภาพว่าระบบ ebXML สามารถส่งข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์โดยใช้การทำงานผ่าน Single Window โดยใช้การทำงานผ่านระบบ ebXML การทำงานสามารถทำได้โดยผ่านระบบคอมพิวเตอร์ได้

¹⁷ เรื่องเดียวกัน, น. 20.

ภาพที่ 1.11
การปฏิบัติพิธีการส่งออกด้วยระบบ ebXML¹⁸



จากขั้นตอนต่างๆ ในการปฏิบัติพิธีการศุลกากรผ่านระบบ ebXML นั้นเป็นหลักที่กรมศุลกากรวางไว้ในการปฏิบัติโดยใช้ระบบ ebXML ดังมีรายละเอียดดังนี้

1.เป็นระบบพิธีการที่กระทำได้โดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ แบบไร้เอกสารโดยการส่งข้อมูลพร้อมลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากรผ่านผู้ให้บริการรับส่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (VAN)

2.เป็นระบบการตรวจปล่อยสินค้าทันทีที่สินค้ามาถึง

3.เป็นการรวมกระบวนการผ่านพิธีการและการยื่นขอรับสินค้าออกจากอารักขาไว้ในขั้นตอนเดียวกัน

4.เป็นระบบการชำระภาษีอากร วางประกัน ผ่านการตัดบัญชีธนาคาร

5.เป็นระบบการเชื่อมโยงการอนุมัติ อนุญาตระหว่างผู้นำเข้า หน่วยงาน ผู้มีอำนาจตามกฎหมายศุลกากร โดยผ่านการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว

6.เป็นระบบการส่งผ่านข้อมูลใบขนเข้าสู่ระบบการดำเนินการต่อเนื่องได้ทั้งกระบวนการโดยไม่ต้องจัดส่งเอกสารในรูปแบบกระดาษอีก

ดังนั้น จากหลักการและการประกาศการใช้ระบบ ebXML ของกรมศุลกากร เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2550 นับว่าระบบ ebXML เป็นระบบใหม่ในการปฏิบัติพิธีการศุลกากร จึงเป็นความจำเป็นและเหมาะสมที่ผู้ศึกษาจะศึกษาการประกาศใช้ระบบ ebXML จากบริษัทตัวแทนปฏิบัติพิธีการ หรือโบรกเกอร์ 3 บริษัท เรื่องการเปรียบเทียบการปฏิบัติพิธีการศุลกากรการนำเข้าและการส่งออก ระหว่างการใช้ระบบ EDI และระบบ ebXML ในปี 2550 นี้

ด้วยเหตุผลข้างต้นนี้ จึงทำให้ผู้ศึกษา มีความสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพ คุณสมบัติ การบริการ รวมไปถึงข้อดีและข้อเสียในการปฏิบัติพิธีการศุลกากรระหว่างระบบ ebXML และระบบ EDI จากผู้ใช้ระบบ EDI และผู้ที่ได้ทดลองใช้ระบบ ebXML แล้วนับถึงวันที่ทำการศึกษา จากมุมมอง ประสบการณ์การปฏิบัติงานจริงของทั้งผู้บริหารและผู้ที่ปฏิบัติพิธีการศุลกากรทั้ง 3 บริษัท คือ บริษัท สยามสากลบริการ จำกัด บริษัท โปรเฟรท อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด และ บริษัท เอส. เอ็น. พี. ลอจิสติกส์ จำกัด เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงการทำงานให้ง่ายและสะดวกขึ้น และศึกษาปัญหาต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นและทำให้การดำเนินพิธีการศุลกากรไม่เป็นไปตามกระบวนการที่ควรจะดำเนินต่อไป

ปัญหานำวิจัย

การเปรียบเทียบระบบ EDI และระบบ ebXML ในการปฏิบัติพิธีการศุลกากรเป็นอย่างไร ข้อดี ข้อเสีย ของทั้ง 2 ระบบ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ระบบ ebXML ในการปฏิบัติพิธีการศุลกากรให้มีประสิทธิภาพ เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อทราบผลการเปรียบเทียบระบบ EDI และระบบ ebXML ในการปฏิบัติพิธีการศุลกากร เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติพิธีการศุลกากรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งเพื่อทราบ ข้อดี ข้อเสีย ของระบบ EDI และระบบ ebXML และเข้าใจถึงปัญหาต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานผ่านทั้งสองระบบ และหาวิธีที่สามารถปฏิบัติงานร่วมกับระบบการทำงานของกรมศุลกากรให้เป็นไปในแนวทางที่ถูกต้องและโปร่งใส รวมไปถึงเพื่อทราบถึงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ระบบ ebXML ของกลุ่มตัวอย่างในการปฏิบัติพิธีการศุลกากรให้มีถูกต้องตามหลักการที่กรมศุลกากรได้วางไว้ด้วย

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาเรื่อง “การเปรียบเทียบระบบ EDI และระบบ ebXML ในการปฏิบัติพิธีการศุลกากร ใน” ครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยศึกษาเฉพาะผู้บริหารและผู้ปฏิบัติพิธีการศุลกากรระดับปฏิบัติการซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติพิธีการศุลกากรการนำเข้า และส่งออก ของบริษัท สยามสากลบริการ จำกัด บริษัท โปรเฟรท อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด และบริษัท เอส. เอ็น. พี. โลจิสติกส์ จำกัด เท่านั้น โดยสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคล (Depth Interview) ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม – 31 มีนาคม 2550

ข้อจำกัดในการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ มีข้อจำกัดของเวลาในช่วงการเริ่มต้นการใช้ระบบ ebXML จึงยังไม่สามารถศึกษาการทำงานได้เต็มประสิทธิภาพได้เหมือนกันกับการทำงานระบบ EDI ที่เริ่มใช้มาก่อน นอกจากนี้ผู้ดำเนินพิธีการศุลกากรการส่งออก มีโอกาสได้ใช้ระบบนี้ก่อนผู้ดำเนินพิธีการศุลกากรการนำเข้า ดังนั้นวิธีการทำงานจึงมีความแตกต่างกันบ้าง ในการศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นผู้ที่ใช้ระบบ ebXML เท่านั้น กล่าวคือจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้มีได้มุ่งเน้นที่

ผู้ประกาศใช้ระบบ คือ กรมศุลกากร และผู้ประกอบการการนำสินค้าเข้าและการนำสินค้าส่งออก เพราะผู้ประกอบการส่วนใหญ่ไม่มั่นใจในการปฏิบัติพิธีการศุลกากรผ่านระบบ ebXML ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นเพียงการสัมภาษณ์กลุ่มตัวแทนออกของ (Shipping Agent) เพียงกลุ่มโบรกเกอร์เพียงกลุ่มเดียว เพียง 3 บริษัท เพราะมีประสบการณ์ในการปฏิบัติพิธีการศุลกากรให้กิจการหลายประเภทสินค้าในการทำธุรกิจการนำเข้าและการส่งออก ทั้งยังสามารถสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงได้เพียง 1 บริษัท คือ สยามสากลบริการ จำกัด เท่านั้น ส่วนผู้บริหารระดับสูงของบริษัท โปรเฟรท อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด และบริษัท เอส. เอ็น. พี. ลอจิสติกส์ จำกัด ไม่สามารถทำการสัมภาษณ์ได้เนื่องจาก ผู้บริหารทั้ง 2 บริษัท มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลา และไม่สามารถให้ข้อมูลในเรื่องระบบ ebXML ได้เต็มที่เพราะมอบหมายให้ผู้ปฏิบัติการระดับหัวหน้าแผนกเป็นผู้เตรียมความพร้อมในการเริ่มใช้ระบบ ebXML และเริ่มจากผู้ปฏิบัติพิธีการศุลกากรการส่งออกก่อน ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงสามารถทำการศึกษาได้เพียงผู้บริหารระดับสูงของ บริษัท สยามสากลบริการ จำกัด เท่านั้น

นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

การเปรียบเทียบ หมายถึง การพิจารณาเทียบเคียงให้เป็นลักษณะที่เหมือนกันและต่างกัน ในที่นี้หมายถึง ระบบ EDI และ ระบบ ebXML ในการปฏิบัติพิธีการศุลกากรเท่านั้น จากผู้บริหารและผู้ปฏิบัติพิธีการศุลกากรจาก 3 บริษัท คือ บริษัท สยามสากลบริการ จำกัด บริษัท โปรเฟรท อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด และบริษัท เอส. เอ็น. พี. ลอจิสติกส์ จำกัด เท่านั้น

ผู้บริหาร ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง ผู้บริหารระดับสูง ในตำแหน่งผู้จัดการของบริษัทที่เป็นผู้ดำเนินพิธีการศุลกากรในการศึกษาในครั้งนี้เท่านั้น

ผู้ปฏิบัติพิธีการศุลกากร หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบหมายอำนาจ จากผู้ประกอบการนำเข้าและส่งออก ให้กระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งเกี่ยวกับพิธีการศุลกากรทั้งการนำเข้าและส่งออก ในการศึกษาครั้งนี้เรียกว่า ตัวแทนออกของ หรือ โบรกเกอร์ ของทั้ง 3 บริษัท คือ บริษัท สยามสากลบริการ จำกัด บริษัท โปรเฟรท อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด และบริษัท เอส. เอ็น. พี. ลอจิสติกส์ จำกัด เท่านั้น

EDI หมายถึง การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือ EDI เป็นเทคโนโลยีที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการรับ-ส่งเอกสารจากหน่วยงานหนึ่งไปยังอีกหน่วยงานหนึ่งโดยส่งผ่านเครือข่าย เช่น โทรศัพท์ สายเคเบิล ดาวเทียม เป็นต้น แทนการส่งเอกสารโดยพนักงานส่งสารหรือไปรษณีย์ ระบบ EDI จะต้องใช้รูปแบบของเอกสารที่เป็นมาตรฐานเพื่อให้หน่วยงานทางธุรกิจหรือองค์กรต่างๆ สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ebXML หมายถึง เป็นวิธีการใหม่ในการพัฒนารูปแบบการค้าแบบ e-business โดยการสร้างมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางธุรกิจของกรมศุลกากรเพื่อให้เป็นสากล โดยใช้ภาษา XML มาใช้และช่วยลดปัญหาที่เกิดจากความหลากหลายของรูปแบบข้อมูล ในองค์กรต่างๆ มาตรฐานของ ebXML ได้ปฏิบัติในการที่บริษัทต่างๆ จะแสวงหาคู่ค้าและประกอบธุรกรรมต่างๆ ได้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น

พิธีการศุลกากร หมายถึง การดำเนินการตรวจปล่อยสินค้าการนำเข้าและการส่งออกจากราชอาณาจักรไทยที่ด่านของกรมศุลกากรทั่วประเทศ

การนำเข้าเข้ามาในราชอาณาจักร หมายถึง การนำของใดๆ จากภายนอกราชอาณาจักรมาในราชอาณาจักร โดยการขนส่งทางเรือ ทางอากาศยาน ทางรถไฟ ทางบก ทางท่อส่ง ทางสายส่ง ทางไปรษณีย์ เป็นต้น ในการศึกษาครั้งนี้เรียกว่า “การนำเข้า”

การส่งออกออกไปนอกราชอาณาจักร หมายถึง การนำของใดๆ จากภายในราชอาณาจักรขนหรือย้ายขนโดยทางเรือ ทางอากาศยาน ทางรถไฟ ทางบก ทางท่อส่ง ทางสายส่ง ทางไปรษณีย์ เป็นต้น เพื่อส่งออกนอกราชอาณาจักร ในการศึกษาครั้งนี้เรียกว่า “การส่งออก”

ผู้ประกอบการ ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง หน่วยงานที่เป็นเจ้าของสินค้าในการปฏิบัติพิธีการศุลกากร การนำเข้าและส่งออกมาในราชอาณาจักรไทย

การตรวจปล่อยสินค้า หมายถึง การที่เจ้าหน้าที่ศุลกากรตรวจสินค้าและเอกสารของผู้นำเข้าและส่งออก และอนุญาตให้สามารถนำสินค้าออกจากอารักขาเจ้าหน้าที่ศุลกากร

การอารักขาของศุลกากร หมายถึง การที่สินค้าที่นำเข้าและส่งออกมิสามารถนำออกมาได้ ต้องให้เจ้าหน้าที่ศุลกากรผ่านขั้นตอนการตรวจปล่อยทั้งเอกสารหรือสินค้า ก่อนนำสินค้าออกไปส่งยังผู้ประกอบการ

ใบขนสินค้า หมายถึง เอกสารที่กรมศุลกากรให้ผู้ปฏิบัติพิธีการศุลกากรส่งให้เจ้าหน้าที่ศุลกากรตรวจสอบสินค้า ซึ่งต้องมีรายละเอียดสินค้าทั้งหมด พิกัดศุลกากรและอัตราภาษี ซึ่งใบขนสินค้าเป็นเอกสารสำคัญในการตรวจปล่อยสินค้า มี 2 ประเภท คือ ใบขนสินค้าขาเข้า และใบขนสินค้าขาออก ในการศึกษาครั้งนี้ อาจเรียกว่า “ใบขน”

การผ่านพิธีการศุลกากร หมายถึง การส่งเอกสารให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบรวมไปถึงการการตรวจสินค้า ไปจนสามารถสู่กระบวนการ การส่งสินค้าไปยังผู้ประกอบการได้

ใบเคลื่อนย้ายสินค้า หมายถึง เอกสารที่ใช้แนบในการตรวจปล่อยสินค้าจากโกดังของการท่าเรือ หรือ ท่าอากาศยาน

Software House หมายถึง ผู้ให้บริการ Software EDI หรือ ebXML และเป็นผู้ติดตั้งให้ผู้ว่าจ้างใช้ระบบ ในการศึกษาครั้งนี้เรียกว่า “VAN”

พิกัดศุลกากร หมายถึง การกำหนดสินค้านำเข้าและส่งออกให้ตรงตามประเภทที่กรมศุลกากรกำหนดไว้ ตามประกาศของกรมศุลกากร เพราะแต่ละประเภทมีการเสียภาษีในอัตราที่ไม่เท่ากัน

ภาษีศุลกากร หมายถึง อัตราภาษีที่ได้มาจากการแบ่งประเภทของสินค้าแต่ละชนิดตามพิกัดศุลกากร และผู้เป็นเจ้าของสินค้าต้องจ่ายภาษีศุลกากรนี้ให้แก่กรมศุลกากรเพื่อเก็บไปรายได้แผ่นดินต่อไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบระบบ EDI และระบบ ebXML ในการปฏิบัติพิธีการศุลกากรในครั้งนี้ ได้ทราบความคิดเห็นและประสบการณ์โดยตรงจากกลุ่มตัวอย่างผู้ปฏิบัติพิธีการศุลกากร ในการทำงานร่วมกับระบบ EDI และระบบ ebXML รวมไปถึงการประมวลข้อดีและข้อเสียของทั้งสองระบบ จากกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาเป็นหลักในการวิเคราะห์ถึงหลักการที่กรมศุลกากรประกาศใช้ระบบ ebXML แทนระบบ EDI นอกจากนี้ ได้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆ กับระบบ ebXML ที่อาจเกิดขึ้นในการปฏิบัติพิธีการศุลกากร ณ ช่วงเวลาที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อนำมาปรับปรุงให้การทำงานมีประสิทธิภาพและเป็นไปในแนวทางที่กรมศุลกากรวางไว้ อีกทั้งเพื่อให้ทุกหน่วยงานสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างราบรื่นและไม่มีข้อผิดพลาดใดๆ เกิดขึ้น