



# OVERVIEW

**ภาพรวมการจัด**ทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ และใบรับอิเล็กทรอนิกส์

# คำนำ

กรมสรรพากรพัฒนาระบบบริการจัดทำและนำส่งข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับ อิเล็กทรอนิกส์ หรือที่เรียกว่า e-Tax Invoice & e-Receipt มาตั้งแต่ปี 2555 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุน การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ของภาคเอกชนและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) ของภาครัฐ และในปี 2560 ได้ปรับปรุงกฎหมายและระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ง่ายและ สะดวกในการใช้งานสอดคล้องตามโครงการระบบภาษีและเอกสารธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ภายใต้แผน ยุทธศาสตร์ โครงสร้างพื้นฐานการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (National e-Payment) เพื่อพัฒนา ระบบการชำระเงินของไทยให้สามารถรองรับธุรกรรมทางการเงินและกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ ในรูปแบบ อิเล็กทรอนิกส์อย่างครบวงจร เพื่อผลักดันให้ระบบการชำระเงินและระบบภาษีของประเทศก้าวสู่การเป็น เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy)

ระบบบริการจัดทำและนำส่งข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ e-Tax Invoice & e-Receipt ผู้ประกอบการต้องจัดทำใบกำกับภาษี ใบเพิ่มหนี้ ใบลดหนี้ และใบรับ (ใบเสร็จรับเงิน) ให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์มีการลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) ที่มีความน่าเชื่อถือปลอดภัย ตามมาตรฐานสากล นอกจากนี้ กรมสรรพากรได้ร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทาง อิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) และสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) ซึ่งมีเจตนารมณ์ร่วมกัน ที่จะส่งเสริมและสนับสนุนการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จึงได้พัฒนาระบบ e-Tax Invoice by Email สำหรับ ผู้ประกอบการรายเล็กให้สามารถนำส่งใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรืออีเมล โดยการประทับรับรองเวลา (Time Stamp) เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ระบบบริการจัดทำและนำส่งข้อมูล ใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์อย่างเต็มรูปแบบ

"ภาพรวมการจัดทำและนำส่งข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์" จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ประกอบการและผู้ที่เกี่ยวข้องมีความรู้ ความเข้าใจ และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ การจัดทำและนำส่งข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ (e-Tax Invoice & e-Receipt) ได้ตามที่กรมสรรพากรกำหนด

กองบริหารการเสียภาษีทางอิเล็กทรอนิกส์ กรมสรรพากร มิถุนายน 2562

# สารบัญ

|    |   | ħů |
|----|---|----|
| 1. | ทำความเข้าใจกันก่อน                                       | 1  |
| 2. | ภาพรวมของระบบ   | 4  |
| 3. | ศึกษาความพร้อม  | 9  |
| 4. | จัดหาใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์                               | 10 |
| 5. | ลงทะเบียนเข้าใช้ระบบงาน                                   | 11 |
| 6. | การจัดทำและนำส่งข้อมูล ด้วยระบบ e-Tax Invoice & e-Receipt |    |
|    | ขั้นตอนที่ 1 การจัดทำข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์                 | 14 |
|    | ขั้นตอนที่ 2 การนำส่งข้อมูล                               | 18 |
|    | ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบผลการนำส่งข้อมูล                   | 20 |
|    | ขั้นตอนที่ 4 การเก็บรักษาข้อมูล                           | 21 |
| 7. | ภาคผนวก   |    |
|    | ภาคผนวก ก เตรียมความพร้อมด้านเทคโนโลยี                    | 22 |
|    | ภาคผนวก ข ตัวอย่างใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์               | 23 |

# 1. ทำความเข้าใจกันก่อน

# พู้ประกอบการ e-Tax Invoice & e-Receipt

# วัตถุประสงค์และประโยชน์การจัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ คือ วัตถุประสงค์

- 1. ส่งเสริมและสนับสนุนนโยบาย Thailand 4.0 และ National e-Payment
- 2. รองรับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์อย่างครบวงจร
- 3. ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายและการบริหารจัดการของภาครัฐและภาคเอกชน
- 4. ลดการใช้เอกสารในรูปแบบกระดาษ ช่วยลดภาวะโลกร้อน
- 5. เพิ่มความมั่นใจ ปลอดภัยตามมาตรฐานสากล

#### ประโยชน์

- 1. ลดความซ้ำซ้อนและลดปัญหาการจัดการข้อมูลหรือเอกสารที่อยู่ในรูปของกระดาษ
- 2. ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการจัดส่งเอกสาร
- 3. สามารถนำข้อมูลไปใช้ประมวลผลต่อในระบบสารสนเทศภายในองค์กรได้ทันที
- 4. เตรียมความพร้อมเพื่อรองรับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
- 5. มีความน่าเชื่อถือและผลผูกพันทางกฎหมายของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

# ใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ (e-Tax Invoice) คือ

ใบกำกับภาษีตามมาตรา 86/4 แห่งประมวลรัษฎากร รวมถึงใบเพิ่มหนี้ตามมาตรา 86/9 และใบลดหนี้ตามมาตรา 86/10 แห่งประมวลรัษฎากร ซึ่งได้มีการจัดทำข้อความขึ้นเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) หรือได้มีการประทับรับรองเวลา (Time Stamp) ด้วยระบบ e-Tax Invoice by Email

#### ใบรับอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) คือ

ใบรับตามมาตรา 105 ทวิ แห่งประมวลรัษฎากร ที่ได้มีการจัดทำข้อความขึ้นเป็นข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) ด้วยวิธีการที่กรมสรรพากรกำหนด

# หน้าที่ของผู้ออกใบกำกับภาษี/ใบรับอิเล็กทรอนิกส์ มีดังนี้

- 1. จัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กรมสรรพากรกำหนด
- 2. ส่งมอบใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ให้ผู้ซื้อสินค้าและผู้รับบริการ
- 3. นำส่งข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมสรรพากรตาม ระยะเวลาที่กำหนด
- 4. เก็บรักษาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กฎหมายกำหนด

#### ระบบ e-Tax Invoice & e-Receipt คือ

ระบบบริการที่กรมสรรพากรพัฒนาขึ้น โดยผู้ประกอบการต้องจัดทำข้อมูลใบกำกับภาษีเต็มรูป ใบกำกับภาษีอย่างย่อ ใบเพิ่มหนี้ และใบลดหนี้ หรือใบรับ (ใบเสร็จรับเงิน) ให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่มี ลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) ส่งมอบให้ผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการทันทีด้วยวิธีการแลกเปลี่ยนข้อมูลทาง อิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ประเภทใดก็ได้ และต้องจัดทำข้อมูลในรูปแบบ XML File ตาม ขมธอ.3-2560 ที่มีลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) นำส่งข้อมูลให้กรมสรรพากรภายในวันที่ 15 ของเดือน ภาษีถึดไป

#### ระบบ e-Tax Invoice by Email คือ

เป็นบริการที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ กรมสรรพากร สำนักงาน พัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือ ETDA และสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) หรือ DGA โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ประกอบการเกิดความคุ้นเคยและเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ อย่างเต็มรูปแบบ สำหรับผู้ประกอบการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มที่มีรายได้ไม่เกิน 30 ล้านบาทต่อปี ที่ต้อง จัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ โดยแนบไฟล์ PDF/A-3 ส่งผ่าน e-mail ให้ผู้ซื้อและสำเนาให้ระบบ e-Tax Invoice by Email เพื่อประทับรับรองเวลา (Time Stamp) และระบบจะส่งไฟล์ข้อมูลที่ประทับรับรองเวลา แล้วให้กับผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการและผู้ออกใบกำกับภาษีเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการทำธุรกรรม

# ผู้มีสิทธิจัดทำและนำส่งใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์

#### กรณีผู้ประกอบการเข้าระบบ e-Tax Invoice & e-Receipt

- 1) ผู้ประกอบการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ตามมาตรา 77/1(6) แห่งประมวลรัษฎากรหรือมีหน้าที่ ออกใบรับ ตามมาตรา 105 ทวิ แห่งประมวลรัษฎากร
- 2) มีใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certificate Authority) ที่อยู่ภายใต้การรับรองของผู้ให้บริการ ออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (NRCA) และสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทาง อิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)
- 3) มีระบบการควบคุมภายในที่ดี และสามารถพิสูจน์ได้ว่าใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับ อิเล็กทรอนิกส์ ที่จัดทำและนำส่งให้แก่ผู้รับมีความถูกต้องครบถ้วนโดยใช้วิธีการที่เชื่อถือได้
- 4) ต้องไม่เป็นผู้ประกอบการที่ได้รับอนุมัติจัดทำและนำส่งใบกำกับภาษีระบบ e-Tax Invoice by Email

# กรณีผู้ประกอบการเข้าระบบ e-Tax Invoice by Email

- 1) ผู้ประกอบการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ตามมาตรา 77/1(6) แห่งประมวลรัษฎากร
- 2) มีรายได้ไม่เกิน 30 ล้านบาทต่อปี
- 3) ต้องไม่เป็นผู้ประกอบการที่ได้รับอนุมัติจัดทำและนำส่งใบกำกับภาษีและใบรับอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยระบบ e-Tax Invoice & e-Receipt

# ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Certificate) คือ

ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์หรือการบันทึกอื่นใด ซึ่งยืนยันความเชื่อมโยงระหว่างเจ้าของลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) กับข้อมูลสำหรับใช้สร้างลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) ที่ออกโดยผู้ให้บริการออก ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certification Authority) ที่อยู่ภายใต้การรับรองของผู้ให้บริการออกใบรับรอง อิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand National Root CA: NRCA)

# ลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) คือ

ข้อความหรือสัญลักษณ์ที่สร้างขึ้นทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยการคำนวณทางคณิตศาสตร์เข้ารหัส อัลกอริทึมแบบอสมมาตร (Asymmetric Key Algorithms) บนพื้นฐานวิทยาการเข้ารหัส (Encryption) และใช้กับระบบคู่กุญแจ (Key Pair) โดยนำไปคำนวณร่วมกับกุญแจส่วนตัว (Private Key) ของผู้ลงลายมือชื่อ ในข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ในลักษณะที่สามารถจะใช้กุญแจสาธารณะ (Public Key) ของผู้ลงลายมือชื่อ ตรวจสอบได้ว่า ลายมือชื่อดิจิทัลนั้นได้สร้างขึ้นโดยกุญแจส่วนตัว (Private Key) ของผู้ลงลายมือชื่อนั้นหรือไม่ และข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการลงลายมือชื่อดังกล่าวได้มีการเปลี่ยนแปลงภายหลังการลงลายมือชื่อหรือไม่

# ประโยชน์ของการรับรองข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ คือ

#### การลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature)

- 1. สามารถตรวจสอบการถูกแก้ไขเปลี่ยนแปลงด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 2. สามารถเชื่อมโยงเอกสารเพื่อยืนยันตัวตนผู้ออกเอกสาร
- 3. มีผลทางกฎหมายตาม พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544

# การประทับรับรองเวลา (Time Stamp)

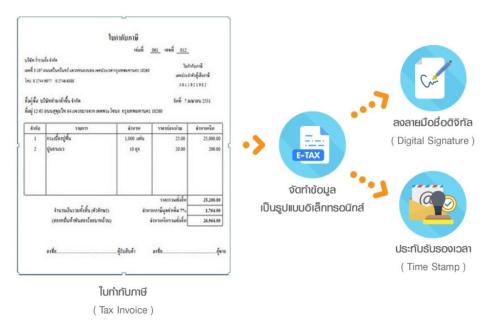
เพื่อรับรองความมีอยู่ของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ณ ขณะที่มีการรับรองและสามารถตรวจพบได้ หากมีการเปลี่ยนแปลง แก้ไขข้อมูล นับแต่เวลาที่ได้มีการรับรองเวลา

# ผู้ที่จัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องนำส่งข้อมูลใบกำกับภาษี และใบรับ ให้กรมสรรพากรด้วยช่องทาง ดังนี้

- 1. Upload File (การนำส่งไฟล์ข้อมูลด้วยวิธีการอัปโหลดผ่านเว็บไซต์กรมสรรพากร)
- 2. Service Provider (ผู้ให้บริการหรือตัวแทนในการจัดทำและนำส่งข้อมูลแก่ผู้ประกอบการ)
- 3. Host to Host (ช่องทางนำส่งข้อมูลที่เชื่อมต่อระบบงานของผู้ประกอบการกับระบบงานของ กรมสรรพากร สำหรับผู้ประกอบการที่มีปริมาณข้อมูลนำส่งจำนวนมาก)

#### 2. ภาพรวมของระบบ

# e-Tax Invoice & e-Receipt late e-Tax Invoice by Email



ใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ (e-Tax Invoice) และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) คือ การจัดทำข้อมูลใบกำกับภาษี รวมถึงใบเพิ่มหนี้ ใบลดหนี้ และใบรับ ให้เป็นรูปแบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการ ลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) หรือจัดทำใบกำกับภาษี ใบเพิ่มหนี้ และใบลดหนี้ด้วยวิธีการส่งไฟล์ ใบกำกับภาษีทางอีเมลเพื่อประทับรับรองเวลา (Time Stamp) ส่งมอบให้ผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการ ซึ่งผู้ประกอบการต้องเลือกวิธีการใดวิธีการหนึ่งตามที่กฎหมายกำหนดเท่านั้น



# ผู้ประกอบการเลือกจัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ได้ 2 วิธี

#### วิสีที่ 1 วิธีที่ 2 ระบบ e-Tax invoice by Email ระบบ e-Tax Invoice & e-Receipt ผู้ประกอบการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ผู้ประกอบการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มที่มี หรือผู้มีหน้าที่ออกใบรับ (ไม่จำกัดรายได้)

จัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ หรือใบรับ อิเล็กทรอนิกส์ ที่มีการ**ลงลายมือชื่อดิจิทัล** (Digital Signature) ตามรูปแบบและเงื่อนไขที่ กำหนด ส่งมอบให้ผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการ และ นำส่งข้อมูลให้กกรมสรรพากร

ตามระเบียบกรมสรรพากร ว่าด้วยการจัดทำ ส่งมอบ และเก็บรักษาใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.2560

รายได้ ไม่เกิน 30 ล้านบาท

จัดทำเอกสารใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ ส่งอีเมลถึงผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการพร้อมสำเนา CC ไปยังระบบ e-Tax Invoice by Email เพื่อ ประทับรับรองเวลา (Time Stamp) ซึ่งระบบ จะนำส่งข้อมูลให้กรมสรรพากรอัตโนมัติ

ตามระเบียบกรมสรรพากร ว่าด้วยการจัดทำ ส่งมอบ และเก็บรักษาใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านระบบ e-Tax Invoice by Email พ.ศ.2560

#### 2.1 S:UU e-Tax Invoice & e-Receipt

#### การจัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ ส่งมอบพู้ซื้อสินค้าหรือพู้รับบริการ

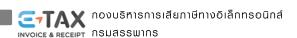


ผู้ประกอบการจัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ที่ลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) ส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อสินค้าและผู้รับบริการด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีที่ตกลงกัน และมีหน้าที่ ต้องนำส่งข้อมูลให้กรมสรรพากร ภายในวันที่ 15 ของเดือนภาษีถัดไป

การส่งมอบใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ให้แก่ผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการด้วย วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ให้สอดคล้องกับ พ.ร.บ.ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.2544 และเมื่อผู้ซื้อ สินค้าหรือผู้รับบริการได้รับใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์หรือใบรับอิเล็กทรอนิกส์ ให้ตรวจสอบความถูกต้องของ เอกสารและเก็บรักษาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กฎหมายกำหนด

#### การจัดทำข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ <mark>นำส่งกรมสรรพากร</mark>





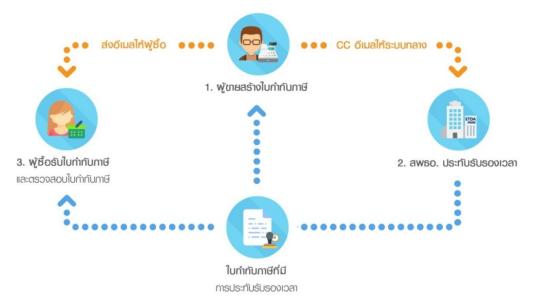
6. เก็บรักษาข้อมูล ตามที่กฎหมายกำหนด

# ขั้นตอนการจัดทำและนำส่งข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์

- 1. ผู้ประกอบการจัดหาใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์จากผู้ให้บริการออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certification Authority CA) ที่มีความน่าเชื่อถือ ภายใต้การรับรองของผู้ให้บริการออกใบรับรอง อิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand National Root Certification Authority หรือ Thailand NRCA) และของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)
- 2. ลงทะเบียนผ่านโปรแกรมลงทะเบียนและตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัล (Ultimate Sign & Viewer)
- 3. จัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์หรือใบรับอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการลงลายมือชื่อดิจิทัล ส่งมอบแก่ผู้ซื้อ สินค้าหรือผู้รับบริการด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์และสอดคล้องกับ พ.ร.บ.ว่าด้วยธุรกรรมทาง อิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.2544
- 4. จัดทำข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์หรือใบรับอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ XML File (ขมธอ.3-2560) และลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) นำส่งข้อมูลให้กรมสรรพากร ผ่านช่องทางอัปโหลด (Upload ) หรือ Host to Host หรือ Service Provider (การนำส่งวิธี Host to Host และ Service Provider รอกฎหมายประกาศฯ)
- 5. ติดตามและตรวจสอบผลการนำส่งข้อมูล ที่ระบบ Tracking
- 6. จัดเก็บรักษาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้ถูกต้องปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด



# 2.2 S:UU e-Tax Invoice by Email



ผู้ประกอบการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ที่มีรายได้ไม่เกิน 30 ล้านบาทต่อปี และยังไม่พร้อมเข้าสู่ระบบ การจัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์หรือใบรับอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยการลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) สามารถจัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบ e-Tax Invoice by Email โดยจัดทำไฟล์ใบกำกับภาษี ให้อยู่ในรูปของ PDF/A-3 ส่งอีเมลฉบับร่างใบกำกับภาษี ถึงผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการพร้อมสำเนา CC ไปยังระบบกลาง e-mail Address: csemail@etax.teda.th เพื่อให้ระบบทำการประทับรับรองเวลา (Time Stamp) และระบบจะส่งใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ที่ประทับรับรองเวลา (Time Stamp) แล้ว ให้แก่ผู้ซื้อ และผู้ขายเพื่อเก็บรักษาไว้เป็นหลักฐาน

ยื่นคำขอผ่านเว็บไซต์กรมสรรพากร http://www.rd.go.th/publish/27659.0.html หรือติดตั้ง โปรแกรมสนับสนุนที่เว็บไซต์ https://www.etax.teda.th

#### ความแตกต่างระหว่างระบบ e-Tax Invoice & e-Receipt และ e-Tax Invoice by Email

| e-Tax Invoice & e-Receipt                   | e-Tax Invoice by Email                 |
|---|--|
| ไม่จำกัดรายได้                              | รายได้ไม่เกิน 30 ล้านบาทต่อปี          |
| ใบกำกับภาษี/เพิ่มหนี้/ลดหนี้/ใบเสร็จรับเงิน | ใบกำกับภาษี (เต็มรูป)/เพิ่มหนี้/ลดหนี้ |
| จัดทำข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์รูปอื่นๆ           | จัดทำข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์              |
| ที่ต้องลงลายมือชื่อดิจิทัล                  | ในรูปแบบ PDF/A-3                       |
| ใช้ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (CA) และ          | ใช้วิธีประทับรับรองเวลา (Time Stamp)   |
| ลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature)     | ผ่านระบบ e-Tax Invoice by Email        |
| ต้องนำส่งข้อมูลให้กรมสรรพากร                | ข้อมูลจะถูกจัดเก็บในฐานข้อมูลอัตโนมัติ |

# 3. ศึกษาความพร้อม

การเริ่มต้นเป็นผู้ประกอบการจัดทำและนำส่งข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับ อิเล็กทรอนิกส์ จำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจในหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และปรับปรุง ระบบงานขายสินค้าและบริการของกิจการ ให้สามารถจัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ ให้กับผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการ พร้อมนำส่งข้อมูลให้กรมสรรพากรได้ตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีขั้นตอน ในการเตรียมความพร้อมเป็นผู้ประกอบการ e-Tax Invoice & e-Receipt ดังนี้

- (1) ศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่
  - พระราชบัญญัติ ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544
  - ระเบียบกรมสรรพากรว่าด้วยการจัดทำ ส่งมอบ และเก็บรักษาใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2560
  - ระเบียบกรมสรรพากรว่าด้วยการจัดทำ ส่งมอบ และเก็บรักษาใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560
  - ประกาศสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) เรื่อง ข้อเสนอแนะ มาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าด้วยข้อความอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการซื้อขายสินค้าและบริการ ขมธอ.3-2560
  - ประกาศสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) เรื่อง ข้อเสนอแนะ มาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าด้วยการใช้ข้อความ XML สำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างหน่วยงาน ขมธอ.14-2560
- (2) ศึกษาวิธีการจัดทำและนำส่งใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์หรือใบรับอิเล็กทรอนิกส์ ได้ที่เว็บไซต์ https://etax.rd.go.th เมนูสนับสนุน > คำแนะนำ/คู่มือการใช้งาน
- (3) พิจารณากระบวนการทางธุรกิจ (Business Process) และประเมินความพร้อมในการจัดทำ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามรูปแบบที่เหมาะสมกับกิจการ
- (4) ปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ของกิจการให้สามารถดำเนินการได้ตามที่กฎหมายกำหนด
- (5) กรณีเป็นผู้ประกอบการจัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ โดยการลง ลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) ให้จัดหาใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์จากผู้ให้บริการออก ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certification Authority)
- (6) ยื่นคำขอเป็นผู้ประกอบการจัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์หรือใบรับอิเล็กทรอนิกส์ (บ.อ.01) ผ่านโปรแกรมลงทะเบียนและตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัล (Ultimate Sign & Viewer)

# 4. จัดหาใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์

HSM (Hardware Security Module)

การจัดทำและนำส่งข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ (e-Tax Invoice & e-Receipt) มีความจำเป็นต้องใช้งานร่วมกับใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Certificate) เพื่อให้ผู้ใช้ เกิดความเชื่อมั่นในการรับและส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างกัน ผู้ประกอบการจึงต้องขอใบรับรอง อิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้สร้างลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) ที่ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยใบรับรอง อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Certificate) ที่ออกจากผู้ให้บริการออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Certification Authority : CA) ที่มีความน่าเชื่อถือ ซึ่งอยู่ภายใต้การรับรองของผู้ให้บริการออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand National Root Certification Authority หรือ Thailand NRCA) ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงาน พัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ETDA) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ที่ได้รับการรับรอง มาตรฐานสากล Trust Server Principles and Criteria Authority (Web Trust for CAs) ได้แก่

- 1. บริษัท ไทยดิจิทัล ไอดี จำกัด www.thaidigitalid.com
- 2. บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) https://ca.inet.co.th

ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ต้องจัดเก็บด้วยอุปกรณ์ USB Token หรือ HSM และการเลือกใช้อุปกรณ์ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและลักษณะการใช้งานของผู้ประกอบการแต่ละราย





ภาพตัวอย่าง อุปกรณ์จัดเก็บใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์

#### • ข้อกำหนดเกี่ยวกับใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์

- 1. ผู้ประกอบการต้องขอใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์สำหรับนิติบุคคล (Enterprise Certificate) ตามมาตรฐาน PKCS#11 (Public key Cryptography Standards#11) จากผู้ให้บริการออกใบรับรองที่ได้มาตรฐาน และกรมสรรพากรเห็นชอบ
- 2. ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ ต้องเข้าชุดกับคู่กุญแจ (Key Pair) ซึ่งประกอบด้วยกุญแจส่วนตัว (Private Key) และกุญแจสาธารณะ (Public Key) ที่ถูกสร้างและจัดเก็บในอุปกรณ์ เพื่อใช้ในกระบวนการสร้างลายมือชื่อ ดิจิทัล (Digital Signature) ทั้งนี้ อุปกรณ์จัดเก็บคู่กุญแจและใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ ควรมีมาตรฐานความ ปลอดภัย FIPS140-2 ตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป

ข้อแนะนำ : ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์มีอายุการใช้งาน เมื่อใกล้หมดอายุผู้เป็นเจ้าของใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ต้องดำเนินการ จัดหาใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ทดแทนเพื่อดำเนินการจัดทำเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างต่อเนื่อง

# • กรมสรรพากรกำหนดให้ใช้ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ในการยืนยันตัวตนด้วยลายมือชื่อดิจิทัล ดังนี้

- 1. ยื่นคำขอจัดทำ ส่งมอบ และเก็บรักษาใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ และใบรับเล็กทรอนิกส์ (บ.อ.01)
- 2. ยื่นคำขอแจ้งการเปลี่ยนแปลง ขอรหัสผ่านใหม่ และแจ้งยกเลิก (บ.อ.09)
- 3. ใช้ลงลายมือชื่อดิจิทัลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ และใบรับอิเล็กทรอนิกส์

# 5. ลงทะเบียนเข้าให้ระบบงาน

การขอจัดทำและนำส่งข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยระบบ e-Tax Invoice & e-Receipt และระบบ e-Tax Invoice by Email ผู้ประกอบการจะต้องยื่นคำขอหรือ ลงทะเบียนผ่านเว็บไซต์ www.rd.go.th เพื่อมีบัญชีผู้ใช้งาน (User name) และรหัสผ่าน (Password) ในการเข้า สู่ระบบบริการ ดังนี้

# 5.1 การเข้าสู่ระบบการจัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยการลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature)

ผู้ประกอบการที่มีหน้าที่ออกใบกำกับภาษีหรือมีหน้าที่ออกใบรับ สามารถยื่นคำขอ (บ.อ.01) และยืนยันตัวตนด้วยใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Certificate) ผ่านโปรแกรมลงทะเบียนและลงลายมือชื่อ ดิจิทัล (Ultimate Sign & Viewer) โดยไม่ต้องยื่นเอกสารประกอบการพิจารณาแก่กรมสรรพากร

เตรียมพร้อมก่อนลงทะเบียน

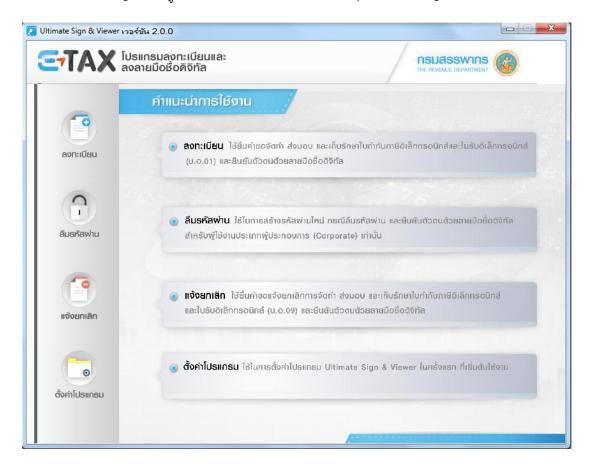
- 1) จัดหาใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์จากผู้ให้บริการออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้รับรอง จากผู้ให้บริการออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (NRCA)
- 2) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
- 3) ดาวน์โหลดโปรแกรมลงทะเบียนและลงลายมือชื่อดิจิทัล (Ultimate Sign & Viewer)

# วิธีการยื่นคำขอให้ระบบ e-Tax Invoice & e-Receipt



# ขั้นตอนการลงทะเบียนยื่นคำขอใช้ระบบ e-Tax Invoice & e-Receipt

- ขั้นตอนที่ 1 ดาวน์โหลดและติดตั้งโปรแกรม Ultimate Sign & Viewer ไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์
- ขั้นตอนที่ 2 เชื่อมต่ออุปกรณ์ Token หรือ HSM ที่มีใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์และตั้งค่าโปรแกรม
- ขั้นตอนที่ 3 ลงทะเบียน บ.อ.01 ผ่านโปรแกรมๆ โดยระบุเลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร ระบบจะ แสดงชื่อสถานประกอบการและที่ตั้งสำนักงาน ให้ตรวจสอบข้อมูล ระบุอีเมลที่ใช้ ในการติดต่อกรมสรรพากร และลงลายมือชื่อเพื่อยืนยันการลงทะเบียน
- ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบอีเมล สร้างบัญชีผู้ใช้งานประเภทผู้ประกอบการ (Corporate) และกำหนด รหัสผ่าน (Password) ด้วยตนเอง
- ขั้นตอนที่ 5 log in เข้าสู่ระบบบริการสมาชิก ที่เว็บไซต์ https://etax.rd.go.th



ภาพตัวอย่าง โปรแกรมลงทะเบียนและลงลายมือชื่อดิจิทัล (Ultimate Sign & Viewer)

เมื่อได้รับอนุมัติตามคำขอ บ.อ.01 ระบบจะสร้างบัญชีผู้ใช้งานประเภท ผู้ประกอบการ (Corporate) ในนามของสำนักงานใหญ่ ที่ขึ้นต้นด้วย CA ตามด้วยเลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 13 หลัก จะเป็นบัญชีผู้ใช้งาน หลักที่ใช้ติดต่อกับกรมสรรพากร ซึ่งผู้ประกอบการสามารถ สร้างผู้ใช้งาน ประเภทผู้ดูแลระบบ (Admin) และ ผู้ใช้งานทั่วไป (User) ได้ตามที่ต้องการ เพื่อบริหารจัดการเป็นผู้ใช้งานนำส่งข้อมูลแก่กรมสรรพากร ข้อมูลเพิ่มเติม ที่คู่มือ การจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน (User Profile)

https://etax.rd.go.th/etax staticpage/app/#/index/support/manual#top

# 5.2 การเข้าสู่ระบบจัดทำใบกำกับภาษี ด้วยการประทับรับรองเวลา (Time Stamp)

ผู้ประกอบการที่มีหน้าที่ออกใบกำกับภาษีสามารถยื่นคำขออนุมัติ (ก.อ.01) กับกรมสรรพากรผ่าน เว็บไซต์ www.rd.go.th ที่หัวข้อ บริการอิเล็กทรอนิกส์ > e-Tax Invoice by Email

เตรียมพร้อมก่อนลงทะเบียน ก.อ.01

- 1) มีอีเมลที่ใช้ติดต่อกับกรมสรรพากร และอีเมลที่ประสงค์จะใช้ในการส่งใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์
- 2) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
- 3) หลักฐานแสดงตน เช่น หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล , บัตรประจำตัวประชาชน ของผู้มีอำนาจลงนาม (สแกนแบบ ก.อ.01 และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่งอัปโหลดผ่านเว็บไซต์)

#### วิธีการยื่นคำขอใช้ระบบ e-Tax Invoice by Email



เมื่อได้ยื่นคำขอ ก.อ.01 และได้รับอนุมัติแล้ว สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อบันทึกอีเมลที่ประสงค์จะ ใช้ส่งใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบ e-Tax Invoice by Email ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนแปลง รหัสผ่าน (Password) และแจ้งการเปลี่ยนแปลงอีเมลที่ใช้ติดต่อกับกรมสรรพากร

# 6. การจัดทำและนำส่งข้อมูล

# ด้วยระบบ e-Tax Invoice & e-Receipt

# ขั้นตอนที่ 1 การจัดทำข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

# 6.1 การจัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์หรือใบรับอิเล็กทรอนิกส์ ส่งมอบแก่ผู้ซื้อสินค้าหรือ ผู้รับบริการ



#### 1. เอกสารที่จัดทำในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่

- ใบกำกับภาษี (เต็มรูป) ตามมาตรา 86/4 แห่งประมวลรัษฎากร
- ใบกำกับภาษี (อย่างย่อ) ตามมาตรา 86/6 แห่งประมวลรัษฎากร
- ใบเพิ่มหนี้ ตามมาตรา 86/9 แห่งประมวลรัษฎากร
- ใบลดหนี้ ตามมาตรา 86/10 แห่งประมวลรัษฎากร
- ใบรับ (ใบเสร็จรับเงิน) ตามมาตรา 105 ทวิ แห่งประมวลรัษฎากร

จัดทำเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เช่น PDF, PDF/A-3 , XML หรืออื่นๆ ซึ่งมีลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) ด้วยใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ประกอบการ

# 2. การส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการ

ผู้ประกอบการส่งมอบใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์หรือใบรับอิเล็กทรอนิกส์แก่ผู้ซื้อสินค้าหรือ ผู้รับบริการ ได้ 2 วิธี



- วิธีที่ 1 ส่งมอบใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์หรือใบรับอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ สอดคล้องกับ พ.ร.บ.ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 (มาตรา 15 มาตรา 24) ซึ่งต้อง เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีที่ตกลงกัน เช่น ส่งทางอีเมล เป็นต้น ซึ่งต้อง จัดเก็บข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์
- วิธีที่ 2 เมื่อผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการร้องขอใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์หรือใบรับอิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบกระดาษ สามารถนำไฟล์ข้อมูลที่จัดทำขึ้นในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์นั้น จัดพิมพ์ออกทาง เครื่องพิมพ์และส่งมอบเอกสารกระดาษแก่ผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการก็ได้ โดยต้องปรากฏข้อความ บนเอกสารว่า "เอกสารนี้ได้จัดทำและส่งข้อมูลให้แก่กรมสรรพากรด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์" ผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการต้องจัดเก็บเอกสารในรูปแบบกระดาษ

อ้างอิง : ตามระเบียบกรมสรรพากร ว่าด้วยการจัดทำ ส่งมอบ และเก็บรักษาใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561

# 6.2 การจัดทำข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับส่งข้อมูลให้กรมสรรพากร



# 1. ประเภทเอกสารที่ต้องจัดทำเป็นรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ มี 4 ประเภท ได้แก่

- ใบกำกับภาษี (เต็มรูป) ตามมาตรา 86/4 แห่งประมวลรัษฎากร
- ใบเพิ่มหนี้ ตามมาตรา 86/9 แห่งประมวลรัษฎากร
- ใบลดหนี้ ตามมาตรา 86/10 แห่งประมวลรัษฎากร
- ใบรับ (ใบเสร็จรับเงิน) ตามมาตรา 105 ทวิ แห่งประมวลรัษฎากร

#### 2. รูปแบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องจัดทำเพื่อนำส่งข้อมูลแก่กรมสรรพากร

- 2.1 จัดทำข้อมูลใบกำกับภาษีหรือใบรับเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แบบมีโครงสร้าง (XML Format) ตามข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรม ทางอิเล็กทรอนิกส์ (ETDA Recommendation on ICT standard for Electronic Transaction) ขธมอ.3-2560
- 2.2 ข้อมูล XML ที่จัดทำขึ้นต้องลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) ในรูปแบบ XAdES ด้วย ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ประกอบการที่ออกโดยผู้ให้บริการออกใบรับรองเล็กทรอนิกส์

# 6.3 แนวทางการจัดทำเอกสารอิเล็กทรอนิกส์และการสร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่เกี่ยวกับ การจัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ โดยสำนักงานพัฒนาธุรกรรม ทางอิเล็กทรอนิกส์ (ETDA)

สำหรับผู้ประกอบการที่ต้องการพัฒนาระบบให้รองรับการจัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ หรือใบรับอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กฎหมายกำหนด แนะนำให้ศึกษามาตรฐานที่ใช้ในการจัดทำและนำส่ง ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้



ขมธอ. 3-2560 มาตรฐานโครงสร้างข้อมูลสำหรับการจัดทำ e-Tax Invoice & e-Receipt ในรูปแบบ xml



ขมธอ. 11-2560 มาตรฐานการจัดทำเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบ PDF/A-3



ขมธอ. 14-2560 มาตรฐานการรับ-ส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และการลงลายมือชื่อดิจิทัลแบบ xAdes

ดาวน์โหลดเอกสาร : https://standard.etda.or.th/einvoice

#### 6.4 การตรวจสอบโครงสร้างข้อมูล XML (XML Schema และ Schematron)

การนำส่งข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมสรรพากร ระบบรับ ข้อมูลของกรมสรรพากรจะตรวจสอบโครงสร้างข้อมูลและเงื่อนไขการใช้ข้อมูล (XML Schema และ Schematron) ว่าเป็นไปตามมาตรฐาน ขมธอ.3-2560 หรือไม่ เช่น ตรวจสอบประเภทของข้อมูล ความยาวของ ข้อมูล ความสัมพันธ์ของข้อมูล สถานะของใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์จะต้องไม่หมดอายุหรือไม่ถูกเพิกถอน รวมถึง รูปแบบของลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature)

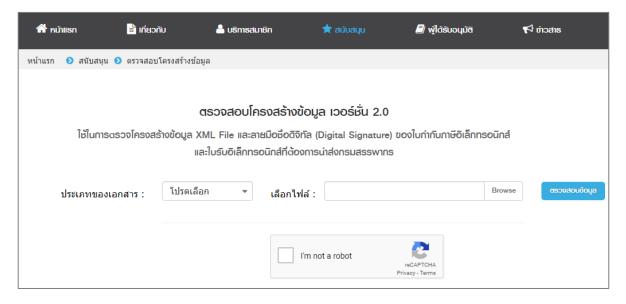
กรณีนำส่งข้อมูลแล้วพบว่ามีข้อความตอบกลับ (Response Message) หรือมีสถานะนำส่ง ไม่สำเร็จ ผู้ประกอบการต้องปรับปรุงไฟล์ข้อมูลให้ถูกต้องพร้อมลงลายมือชื่อดิจิทัล และนำส่งข้อมูลใหม่อีกครั้ง

ดังนั้น ผู้ประกอบการที่พัฒนาระบบการจัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยตนเอง แนะนำให้จัดทำข้อมูล XML ทดสอบและตรวจสอบโครงสร้างข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ https://etax.rd.go.th เมนู สนับสนุน เลือกตรวจสอบโครงสร้างข้อมูล

# 6.4.1 วิธีการตรวจสอบโครงสร้างข้อมูล XML (Validator tool)

ผู้ประกอบการสามารถที่จัดทำข้อมูลได้แล้วสามารถตรวจสอบ โครงสร้างข้อมูล XML และเงื่อนไข การใช้ข้อมูล (XML Schema และ Schematron) และตรวจสอบวิธีการลงลายมือชื่อดิจิทัลได้ 2 วิธี ดังนี้

- วิธีที่ 1 นำไฟล์ข้อมูลที่จัดทำตรวจสอบกับไฟล์ XML Schema (XSD) และ Schematron (SCH) ด้วย XML Validate Tool เช่น XML Spy , Oxygen เป็นต้น
- วิธีที่ 2 ตรวจสอบผ่านเว็บไซต์กรมสรรพากร https://etax.rd.go.th ที่เมนู สนับสนุน และเลือกเมนูย่อย ตรวจสอบโครงสร้างข้อมูล



ภาพหน้าจอ ตรวจสอบโครงสร้างข้อมูล ผ่านเว็บไซต์ https://etax.rd.go.th

# ขั้นตอนที่ 2 การนำส่งข้อมูล

การนำส่งข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ผู้ซื้อสินค้าและ ผู้รับบริการเป็นไปตามข้อตกลงทางการค้าระหว่างกัน สำหรับการนำส่งข้อมูลให้กรมสรรพากรนั้นเป็นไปตาม มาตรฐาน ขมธอ.3-2560 สามารถนำส่งข้อมูลแก่กรมสรรพากร ได้ 3 ช่องทาง ได้แก่ Upload , Host to Host และ Service Provider ผู้ประกอบการสามารถเลือกช่องทางนำส่งข้อมูลให้เหมาะสมกับสภาพของกิจการ โดยพิจารณาองค์ประกอบต่างๆ เช่น ปริมาณข้อมูลที่นำส่งกรมสรรพากร ขนาดของกิจการ ความพร้อมด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น (ช่องทาง Host to Host และ Service Provider รอกฎหมายประกาศหลักเกณฑ์ๆ)

# 1. Web Upload

ผู้ประกอบการที่ได้รับอนุมัติให้จัดทำ ส่งมอบ และเก็บรักษาข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ มีบัญชีผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) เข้าใช้ระบบบริการสมาชิก ผ่านเว็บไซต์กรมสรรพากร https://etax.rd.go.th ได้รับสิทธิในการนำส่งข้อมูลที่ฟังก์ชัน Upload XML และ ตรวจสอบผลการนำส่งข้อมูลได้ที่ฟังก์ชัน ตรวจสอบนำส่งข้อมูล (Tracking) หรือเรียกดูรายงานการนำส่ง ย้อนหลังได้ (ภายใน 3 เดือน)



# ขั้นตอนการนำส่งข้อมูลวิธี Web Upload

- 1. จัดเตรียมไฟล์ข้อมูล XML ที่นำส่ง โดยบีบอัดข้อมูล (.zip) มีขนาดไม่เกิน 2 MB ต่อการนำส่ง ข้อมูล 1 ครั้ง (แยกตามประเภทเอกสาร)
- 2. เข้าสู่ระบบบริการสมาชิก เลือก ระบบ Upload XML
- 3. เลือกประเภทเอกสารที่ต้องการส่ง และ Browse ไฟล์ข้อมูลที่ต้องการอัปโหลด
- 4. เมื่อทำการอัปโหลด ระบบทำการตรวจสอบโครงสร้างข้อมูล (Schema & Schematron)
- 5. ตรวจสอบผลการนำส่งข้อมูลได้ที่ระบบ Tracking

#### 2. Host to Host

Host to Host เป็นวิธีการนำส่งข้อมูล XML โดยผู้ประกอบการทำการเชื่อมต่อระบบการรับส่งข้อมูล โดยตรงกับกรมสรรพากรเพื่อนำส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างกัน สำหรับผู้ประกอบการรายใหญ่ที่มีปริมาณ ข้อมูลจำนวนมากและมีความพร้อมในการพัฒนาระบบรับส่งข้อมูลตามมาตรฐาน ebXML (ขมธอ.14-2560) การ ใช้ช่องทางนำส่งวิธีนี้ ผู้ประกอบการต้องยื่นคำขออนุมัติต่อกรมสรรพากร และทำการทดสอบนำส่งข้อมูลกับ กรมสรรพากรก่อนนำส่งข้อมูลจริง (รอกฎหมายกำหนดคุณสมบัติของผู้ประกอบการ)



# ขั้นตอนการยื่นคำขอและทดสอบการนำส่งข้อมูล

#### ขั้นตอนที่ 1 ยื่นคำขอเชื่อมต่อ Host to Host

- 1. ยื่นคำขอเป็นผู้ประกอบการนำส่งข้อมูลวิธี Host to Host
- 2. กรมสรรพากรพิจารณาคุณสมบัติและอนุมัติ
- 3. ผู้ประกอบการเตรียม SSL Certificate และเตรียมข้อมูลเพื่อกำหนดค่าระบบของหน่วยงาน ให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างกันได้ (CPA)
- 4. ระบบจัดทำ CPA และแจ้งรหัสผ่านการนำส่งทดสอบทางอีเมล์ของผู้ประกอบการ

# ขั้นตอนที่ 2 ทดสอบการนำส่งข้อมูลกับกรมสรรพากร

- 1. ดาวน์โหลด CPA ทดสอบ ที่บริการสมาชิก
- 2. นำ CPA ทดสอบไปตั้งค่าในระบบของผู้ประกอบการที่เชื่อมต่อกับกรมสรรพากร
- 3. สร้างข้อมูลใบกำกับภาษีหรือใบรับตามมาตรฐาน XML File เพื่อนำส่งทดสอบ
- 4. ส่งข้อมูลทดสอบด้วยรหัสการนำส่งทดสอบตามเงื่อนไขที่กำหนด
- 5. ระบบตรวจสอบเงื่อนไขตามที่กำหนดและแจ้งผลการนำส่งทางอีเมล

#### ขั้นตอนที่ 3 ผ่านการทดสอบระบบจะให้ดาวน์โหลด CPA จริง

- 1. นำ CPA จริงไปตั้งค่าในระบบของผู้ประกอบการที่เชื่อมต่อกับกรมสรรพากร
- 2. นำส่งข้อมูลภายในระยะเวลาที่กำหนด

ข้อมูลที่นำส่งวิธี Host to Host ระบบของกรมสรรพากรจะแจ้งผลการรับข้อมูลทันทีและจะมี ข้อความแจ้งตอบกลับ (Response message) เป็นรายไฟล์ข้อมูล ซึ่งผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบผลและเรียกดู รายงานทั้งหมดได้ที่ระบบ Tracking

ข้อเสนอแนะ : การนำส่งข้อมูล XML File ด้วยวิธี Host to Host เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบ Electronic Business Extensible Markup Language (ebXML) ศึกษาแนวทางการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างหน่วยงานได้ที่ ข้อเสนอแนะมาตรฐานา ขมธอ.14-2560

#### 3. Service Provider



ผู้ให้บริการ Service Provider เป็นทางเลือกและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการโดยไม่ ต้องลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้ประกอบการสามารถเลือกใช้บริการจัดทำและนำส่ง ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ผ่านผู้ให้บริการ Service Provider ซึ่งผู้ให้บริการต้องมีคุณสมบัติและมีระบบสารสนเทศที่มี ความมั่นคงปลอดภัยน่าเชื่อถือตามข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อ ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าด้วยการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศสำหรับผู้ให้บริการจัดทำนำส่งและ เก็บรักษาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (ขมธอ.21-2562) โดยสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นหน่วยงาน ตรวจรับรองระบบสารสนเทศ ด้านความมั่นคงปลอดภัย แก่ผู้ให้บริการ (รอกฎหมายกำหนดหลักเกณฑ์และ คุณสมบัติของผู้ให้บริการ)

# ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบผลการนำส่งข้อมูล 🛭

เมื่อผู้ประกอบการ (Corporate) หรือผู้ดูแลระบบ(Admin) หรือผู้ใช้งานทั่วไป (User) นำส่ง ข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ (XML File) ให้กรมสรรพากร ผ่านช่องทางนำส่ง ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้งานจะติดตามและตรวจสอบผลการนำส่งข้อมูลได้ที่ฟังก์ชัน ระบบตรวจสอบการนำส่ง ข้อมูล (Tracking) และดาวน์โหลดรายงานการนำส่งข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel



# ขั้นตอนที่ 4 การเก็บรักษาข้อมูล •

ผู้จัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ และผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการที่ได้รับ ใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องเก็บรักษาไว้ในรูปแบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

- 1) ข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ สามารถเข้าถึงและนำกลับมาใช้ได้ โดยความหมายไม่เปลี่ยนแปลง และ
- 2) เก็บรักษาข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์นั้น ให้อยู่ในรูปแบบที่ เป็นอยู่ในขณะที่ได้สร้าง ส่ง หรือได้รับข้อมูลนั้น หรืออยู่ในรูปแบบที่สามารถแสดงข้อความที่ สร้าง ส่ง หรือได้รับให้ปรากฏอย่างถูกต้องได้ และ
- 3) เก็บรักษาข้อความส่วนที่ระบุถึงแหล่งกำเนิด ต้นทาง และปลายทางของใบกำกับภาษี อิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนวันและเวลาที่ส่งหรือได้รับข้อความดังกล่าว

ทั้งนี้ การเก็บรักษาใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ ต้องปฏิบัติตามมาตรา 87/3 แห่งประมวลรัษฎากร และพระราชบัญญัติการบัญชี พ.ศ. 2543

ข้อแนะนำ : ควรจัดเก็บข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศที่มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

#### ภาคพนวก ก: เตรียมความพร้อมด้านเทคโนโลยี

# ความต้องการพื้นฐานทางด้าน Hardware และ Software

# 1. คุณลักษณะ Hardware

ผู้ใช้งานต้องเตรียมความพร้อมด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ โดยมีรายละเอียดความ ต้องการขั้นต่ำของ Hardware สำหรับดาวน์โหลดโปรแกรมและการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ดังนี้

| Specification        | Detail                          |
|----------------------|---------------------------------|
| Operating System     | Windows XP ขึ้นไป               |
| CPU                  | 1 GHz ขึ้นไป                    |
| Main Memory          | Window 32 bit 1 GB ขึ้นไป หรือ  |
|                      | Window 64 bit 2 GB ขึ้นไป       |
| Hard disk capacity   | Window 32 bit 16 GB ขึ้นไป หรือ |
|                      | Window 64 bit 20 GB ขึ้นไป      |
| Network connectivity | Enabled                         |
| USB Port             | Available                       |

# 2. คุณลักษณะ Web Browser

| Web Browser       | Version               |
|-------------------|-----------------------|
| Internet Explorer | เวอร์ชัน 11 เป็นต้นไป |
| Google Chrome     | เวอร์ชัน 51 เป็นต้นไป |
| Mozilla Firefox   | เวอร์ชัน 43 เป็นต้นไป |

# ภาคแนวก ข: ตัวอย่างใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ XML

(UUSO. 3-2560)

```
<rsm:TaxInvoice CrossIndustryInvoice
        xmlns:ram="urn:etda:uncefact:data:standard:TaxInvoice ReusableAggregateBusinessInformationEntity:2"
        xmlns:rsm="urn:etda:uncefact:data:standard:TaxInvoice CrossIndustryInvoice:2"
     xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:schemaLocation="urn:etda:uncefact:data:standard:TaxInvoice_CrossIndustryInvoice:2 file:../data
/standard/TaxInvoice_CrossIndustryInvoice_2p0.xsd*>
        <rsm:ExchangedDocumentContext>
                <ram:GuidelineSpecifiedDocumentContextParameter>
                        <ram:ID schemeAgencyID="ETDA" schemeVersionID="v2.0">ER3-2560
                </ram:GuidelineSpecifiedDocumentContextParameter>
        </rsm:ExchangedDocumentContext>
        <rsm:ExchangedDocument>
                <ram:ID>RDTIV0575526000058001</ram:ID>
                <ram:Name>ใบกำกับภาษี</ram:Name>
                <ram:TypeCode>388</ram:TypeCode>
                <ram:IssueDateTime>2016-09-12T19:19:25.0/ram:IssueDateTime>
                <ram:CreationDateTime>2016-09-12T15:51:26.0/ram:CreationDateTime>
                <ram:IncludedNote>
                        <ram:Subject>หมายเหตุ</ram:Subject>
                </ram:IncludedNote>
        </rsm:ExchangedDocument>
        <rsm:SupplyChainTradeTransaction>
                <ram:ApplicableHeaderTradeAgreement>
                        <ram:SellerTradeParty>
                                <ram:Name>บริษัท ร่วมสมัยธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด</ram:Name>
                                <ram:SpecifiedTaxRegistration>
                                        <ram:ID schemeID="TXID">057552600909900000/ram:ID>
                                </ram:SpecifiedTaxRegistration>
                                <ram:PostalTradeAddress>
                                        <ram:PostcodeCode>10310</ram:PostcodeCode>
                                        <ram:CityName>1017</ram:CityName>
                                        <ram:CitySubDivisionName>101701/ram:CitySubDivisionName>
                                        <ram:CountryID schemeID="3166-1 alpha-2">TH</ram:CountryID>
                                        <ram:CountrySubDivisionID>10</ram:CountrySubDivisionID>
                                        <ram:BuildingNumber>3/34</ram:BuildingNumber>
                                </ram:PostalTradeAddress>
                        </ram:SellerTradeParty>
```

```
<ram:BuyerTradeParty>
               <ram:Name>ธารา ขึ้นทำ</ram:Name>
               <ram:SpecifiedTaxRegistration>
                       <ram:ID schemeID="NIDN">1104599001271/ram:ID>
               </ram:SpecifiedTaxRegistration>
               <ram:PostalTradeAddress>
                       <ram:PostcodeCode>10330ram:PostcodeCode>
                       <ram:LineThree>จุฬาขอย 10</ram:LineThree>
                       <ram:StreetName>พระราม 6</ram:StreetName>
                       <ram:CityName>1004/ram:CityName>
                       <ram:CitySubDivisionName>100402ram:CitySubDivisionName>
                       <ram:CountryID schemeID="3166-1 alpha-2">TH</ram:CountryID>
                       <ram:CountrySubDivisionID>10/ram:CountrySubDivisionID>
                       <ram:BuildingNumber>799/89</ram:BuildingNumber>
               </ram:PostalTradeAddress>
       </ram:BuyerTradeParty>
</ram:ApplicableHeaderTradeAgreement>
<ram:ApplicableHeaderTradeDelivery>
       <ram.ShipToTradeParty>
               <ram:PostalTradeAddress>
                       <ram:PostcodeCode>10330/ram:PostcodeCode>
                       <ram:LineThree>จุฬาชอย 10</ram:LineThree>
                       <ram:StreetName>พระราม 6</ram:StreetName>
                       <ram:CityName>1004/ram:CityName>
                       <ram:CitySubDivisionName>100402/ram:CitySubDivisionName>
                       <ram:CountryID schemeID="3166-1 alpha-2">TH</ram:CountryID>
                       <ram:CountrySubDivisionID>10/ram:CountrySubDivisionID>
                       <ram:BuildingNumber>799/89</ram:BuildingNumber>
               </ram:PostalTradeAddress>
       </ram:ShipToTradeParty>
</ram:ApplicableHeaderTradeDelivery>
<ram:ApplicableHeaderTradeSettlement>
       <ram:InvoiceCurrencyCode listID="ISO 4217 3A">THB</ram:InvoiceCurrencyCode>
       <ram:ApplicableTradeTax>
               <ram:TypeCode>VAT/ram:TypeCode>
               <ram:CalculatedRate>7/ram:CalculatedRate>
               <ram:BasisAmount>63050ram:BasisAmount>
               <ram:CalculatedAmount>4413.50ram:CalculatedAmount>
       </ram:ApplicableTradeTax>
       <ram:SpecifiedTradeAllowanceCharge>
               <ram:ChargeIndicator>false/ram:ChargeIndicator>
               <ram:ActualAmount>2500/ram:ActualAmount>
               <ram:TypeCode>95/ram:TypeCode>
       </ram:SpecifiedTradeAllowanceCharge>
```

```
<ram:SpecifiedTradeSettlementHeaderMonetarySummation>
                               <ram:LineTotalAmount>63050/ram:LineTotalAmount>
                               <ram:AllowanceTotalAmount>2500/ram:AllowanceTotalAmount>
                               <ram:TaxBasisTotalAmount>60550/ram:TaxBasisTotalAmount>
                               <ram:TaxTotalAmount>4238.50/ram:TaxTotalAmount>
                               <ram:GrandTotalAmount>64788.50/ram:GrandTotalAmount>
                       </ram:SpecifiedTradeSettlementHeaderMonetarySummation>
               </ram:ApplicableHeaderTradeSettlement>
               <ram:IncludedSupplyChainTradeLineItem>
                       <ram:AssociatedDocumentLineDocument>
                               <ram:LineID>1</ram:LineID>
                       </ram:AssociatedDocumentLineDocument>
                       <ram:SpecifiedTradeProduct>
                               <ram:ID>PR00001</ram:ID>
                               <ram:Name>ดินสอเขียนคิ้ว</ram:Name>
                               <ram:IndividualTradeProductInstance>
                                       <ram:ExpiryDateTime>1970-01-01T07:00:00.0/ram:ExpiryDateTime>
                               </ram:IndividualTradeProductInstance>
                       </ram:SpecifiedTradeProduct>
                       <ram:SpecifiedLineTradeAgreement>
                               <ram:GrossPriceProductTradePrice>
                                       <ram:ChargeAmount>359</ram:ChargeAmount>
                               </ram:GrossPriceProductTradePrice>
                       </ram:SpecifiedLineTradeAgreement>
                       <ram:SpecifiedLineTradeDelivery>
                               <ram:BilledQuantity unitCode="PIECE">150</ram:BilledQuantity>
                       </ram:SpecifiedLineTradeDelivery>
                       <ram:SpecifiedLineTradeSettlement>
                               <ram:ApplicableTradeTax>
                                       <ram:TypeCode>VAT</ram:TypeCode>
                                       <ram:CalculatedRate>7/ram:CalculatedRate>
                                       <ram:BasisAmount>52350</ram:BasisAmount>
                                       <ram:CalculatedAmount>3664.50/ram:CalculatedAmount>
                               </ram:ApplicableTradeTax>
                               <ram:SpecifiedTradeAllowanceCharge>
                                       <ram:ChargeIndicator>false</ram:ChargeIndicator>
                                       <ram:ActualAmount>1500.00</ram:ActualAmount>
                                       <ram:ReasonCode>95</ram:ReasonCode>
                                       <ram:Reason>ส่วนลดจากราคาปกติ</ram:Reason>
                               </ram:SpecifiedTradeAllowanceCharge>
                               <ram:SpecifiedTradeSettlementLineMonetarySummation>
                                       <ram:TaxTotalAmount>3664.5/ram:TaxTotalAmount>
                                       <ram:NetLineTotalAmount
currencyID="THB">52350</ram:NetLineTotalAmount>
                                       <ram:NetIncludingTaxesLineTotalAmount</pre>
currencyID="THB">56014.5</ram:NetIncludingTaxesLineTotalAmount>
                               </ram:SpecifiedTradeSettlementLineMonetarySummation>
                       </ram:SpecifiedLineTradeSettlement>
               </ram:IncludedSupplyChainTradeLineItem>
```

```
<ram:IncludedSupplyChainTradeLineItem>
                        <ram:AssociatedDocumentLineDocument>
                                <ram:LineID>2</ram:LineID>
                        </ram:AssociatedDocumentLineDocument>
                        <ram:SpecifiedTradeProduct>
                                <ram:ID>ST20061602</ram:ID>
                                <ram:Name>บรัชออน</ram:Name>
                                <ram:IndividualTradeProductInstance>
                                        <ram:BatchID>1/8</ram:BatchID>
                                        <ram:ExpiryDateTime>2016-06-30T07:00:00.0/ram:ExpiryDateTime>
                                </ram:IndividualTradeProductInstance>
                        </ram:SpecifiedTradeProduct>
                        <ram:SpecifiedLineTradeAgreement>
                                <ram:GrossPriceProductTradePrice>
                                        <ram:ChargeAmount>39</ram:ChargeAmount>
                                </ram:GrossPriceProductTradePrice>
                        </ram:SpecifiedLineTradeAgreement>
                        <ram:SpecifiedLineTradeDelivery>
                                <ram:BilledQuantity unitCode="PIECE">300</ram:BilledQuantity>
                        </ram:SpecifiedLineTradeDelivery>
                        <ram:SpecifiedLineTradeSettlement>
                                <ram:ApplicableTradeTax>
                                        <ram:TypeCode>VAT</ram:TypeCode>
                                        <ram:CalculatedRate>7</ram:CalculatedRate>
                                        <ram:BasisAmount>10700</ram:BasisAmount>
                                        <ram:CalculatedAmount>749/ram:CalculatedAmount>
                                </ram:ApplicableTradeTax>
                                <ram:SpecifiedTradeAllowanceCharge>
                                        <ram:ChargeIndicator>false/ram:ChargeIndicator>
                                        <ram:ActualAmount>1000.00/ram:ActualAmount>
                                        <ram:ReasonCode>95</ram:ReasonCode>
                                        <ram:Reason>ส่วนลดจากราคาปกติ</ram:Reason>
                                </ram:SpecifiedTradeAllowanceCharge>
                                <ram:SpecifiedTradeSettlementLineMonetarySummation>
                                        <ram:TaxTotalAmount>749</ram:TaxTotalAmount>
                                        <ram:NetLineTotalAmount currencyID="THB">10700/ram:NetLineTotalAmount>
                                        <ram:NetIncludingTaxesLineTotalAmount</pre>
currencyID="THB">11449</ram:NetIncludingTaxesLineTotalAmount>
                                </ram:SpecifiedTradeSettlementLineMonetarySummation>
                        </ram:SpecifiedLineTradeSettlement>
                </ram:IncludedSupplyChainTradeLineItem>
        </rsm:SupplyChainTradeTransaction>
<ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#" Id="xmldsig-186cb59f-c7be-4e9d-a1e8-9fa311754f7e">
<ds:SignedInfo>
<ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"></ds:CanonicalizationMethod>
<ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha512"></ds:SignatureMethod>
<ds:Reference Id="xmldsig-186cb59f-c7be-4e9d-a1e8-9fa311754f7e-ref0" URI="">
```

```
<ds:Transforms>
<ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature"></ds:Transform>
</ds:Transforms>
<ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha512"></ds:DigestMethod>
<ds:DigestValue>b4R8f69mpNJPtI2Zt9FOZWniRwjf2fiqKFv0g5EGBeRQqr6fTVJE0CDZ82oJrLyzuReCmUu+I1/A
QwfbZeoTHw=</ds:DigestValue>
</ds:Reference>
<ds:Reference Type="http://uri.etsi.org/01903#SignedProperties" URI="#xmldsig-186cb59f-c7be-4e9d-a1e8-9fa311754f7e-signedprops">
<ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha512"></ds:DigestMethod>
<ds:DigestValue>VvqXofGma8O/8aYD7uge2fP0bs7yXU8q33igPwTxvkJ9BtPfO3YLItgqcugXTfF7E6DjxgodRxEI
3lCa5f2sMQ=</ds:DigestValue>
</ds:Reference>
</ds:SignedInfo>
<ds:SignatureValue Id="xmldsig-186cb59f-c7be-4e9d-a1e8-9fa311754f7e-sigvalue">
jeQgVunXAQ/ZLE6QgwAqAtVy2vOE5geDhH30WeKPe0VrCNAPvCh+bXvv6pivLMnTD4bqJHGziA/T
o6hyS9HJVnkj2SlfOPBdpLZegX1rhUIp4yiAvjZEeehnyd+T4mi7QvGgv9jRgxssVS8nS7WFa8Mp
JTfOVC9pUjC/8DIYw/VvrFmHJsKqNEGrOY4CcHG7W/6RO/m31rWQdaCfP4JZpmODDE0qCv36xy6p
WXUdC58UrFL25rnHE8uWxL3JBrjPefADtf4xg=
</ds:SignatureValue>
<ds:KeyInfo>
<ds:X509Data>
<ds:X509Certificate>
MIIFtDCCA5ygAwIBAgIEUZ5kSjANBgkqhkiG9w0BAQUFADBUMQswCQYDVQQGEwJUSDEoMCYGA1UE
ChMfVGhhaSBEaWdpdGFsIEIEIENvbXBhbnkgTGltaXRIZDEbMBkGA1UEAxMSVGhhaSBEaWdpdGFsIEIENvbXBhbnkgTGltaXRIZDEbMBkGA1UEAxMSVGhhaSBEaWdpdGFsIEIENvbXBhbnkgTGltaXRIZDEbMBkGA1UEAxMSVGhhaSBEaWdpdGFsIEIENvbXBhbnkgTGltaXRIZDEbMBkGA1UEAxMSVGhhaSBEaWdpdGFsIEIENvbXBhbnkgTGltaXRIZDEbMBkGA1UEAxMSVGhhaSBEaWdpdGFsIEIENvbXBhbnkgTGltaXRIZDEbMBkGA1UEAxMSVGhhaSBEaWdpdGFsIEIENvbXBhbnkgTGltaXRIZDEbMBkGA1UEAxMSVGhhaSBEaWdpdGFsIEIENvbXBhbnkgTGhtaXRIZDEbMBkGA1UEAxMSVGhhaSBEaWdpdGFsIEIENvbXBhbnkgTGhtaXRIZDEbMBkGA1UEAxMSVGhhaSBEaWdpdGFsIEIENvbXBhbnkgTGhtaXRIZDEbMBkGA1UEAxMSVGhhaSBEaWdpdGFsIEIENvbXBhbnkgTGhtaXRIZDEbMBkGA1UEAxMSVGhhaSBEaWdpdGFsIEIENvbXBhbnkgTGhtaXRIZDEbMBkGA1UEAxMSVGhhaSBEaWdpdGFsIEIENvbXBhbnkgTGhtaXRIZDEbMBkGA1UEAxMSVGhhaSBEaWdpdGFsIEIENvbXBhbnkgA1UEAxMSVGhhaSBEaWdpdGFsIEIENvbXBhbnkgA1UEAxMSVGhhaSBEaWdpdGFsIEIENvbXBhbnkgA1UEAxMSVGhhaSBEaWdpdGFsIEIENvbXBhbnkgA1UEAxMSVGhhaSBEaWdpdGFsIEIENvbXBhbnkgA1UEAxMSVGhhaSBEaWdpdGFsIEIENvbXBhbnkgA1UEAxMSVGhhaSBEaWdpdGFsIEIENvbXBhbnkgA1UEAxMSVGhhaSBEaWdpdGFsIEIENvbXBhbnkgA1UEAxMSVGhhaSBEAWdpdGFsIEIENvbXBhbnhgA1AxMSVGhhaSBEAWdpdGFsIEIENvbXBhbnhgA1AxMSVGhhaSBEAWdpdGFsIEINvbXBhbnhgA1AxMSVGhhaSBEAWdpdGFsIEINvbXBhbnhgA1AxMSVGhhaSBEAWdpdGFsIEINvbXBhbnhgA1AxMSVGhhaSBEAWdpdGFsIEINvbXBhbnhgA1AxMSVGhhaSBEAWdpdGFsIEINvbXBhbhnhgA1AxMSVGhhaSBEAWdpdGFsIEINvbXBhbhnhgA1AxMSVGhhaSBEAWdpdGFsIEINvbXBhbhnhgA1AxMSVGhhaSBEAWdpdGFsIEINvbXBhbhnhgA1AxMSVGhhaAxMSVGhhaSBEAWdpdGhhaSAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhaAxMSVGhhAAxMSVGhhAAxMSVGhhAAxMSVGhhAAxMSVGhhAAxMSVGhhAAxMSVGhhAAxMSVGhhAAxMSVGhhAA
IEIEIENBMB4XDTE2MDkxNDA5NTg0MFoXDTE4MDkxNDEwMjg0MFowUzELMAkGA1UEBhMCVEgxFjAU
BgNVBAoTDTA1NzU1MjYwMDAwNTgxLDAqBgNVBAMTI0NISUFOR1JBSSBTSU5USEFORUUgQ09NUEFO\\
b1QeJZW2/AmUHmNqy9EDav6MsBoHVyMRJedjHWDFZeCrU34suVoyNvPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAcEqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlOMSPbhLAceqYk87F/2nS6GdlO
pn2N/OJxnOT6J2Bamz1c+SglJpQ9unicbLhPFwWwycGrMRWSIy7/kcrJKMU4xcEDJBKlBKuJ44ac
oRXUUY3nOpFwdNjQ0TYlaxPnsIof/5X+6+UdvQKg+71ZJLyfq161fPA6KS0bZ53VPjXOBLbcQA6q
vg7OUErSEvojqTvttpe302m+j0xz1Hi29X7AciZX7vYoxVS4kW5CTXvcPT6WOb6cj+eFPsa7rW10
DPYbMtGVyo3YX5xpbQIDAQABo4IBjTCCAYkwDgYDVR0PAQH/BAQDAgTwMAwGA1UdEwEB/wQCMAAw
gZgGA1UdIASBkDCBjTCBigYLKwYBBAGB21EDAQEwezAoBggrBgEFBQcCARYcaHR0cDovL3d3dy50\\
aGFpZGlnaXRhbGlkLmNvbTBPBggrBgEFBOcCAjBDGkFUaGlzIGNlcnRpZmljYXRlIGlzIGFwcGxp
Y2FibGUgdG8gdGhlIHJlbGV2YW50IENlcnRpZmljYXRlIFBvbGljeTCBrAYDVR0fBIGkMIGhMDKg
MGMxCzAJBgNVBAYTAlRIMSgwJgYDVQQKEx9UaGFpIERpZ2l0YWwgSUQgQ29tcGFueSBMaW1pdGVk
MRswGQYDVQQDExJUaGFpIERpZ2l0YWwgSUQgQ0ExDTALBgNVBAMTBENSTDgwHwYDVR0jBBgwFoAU
TRqaTWszsYDttzJfj4FwxhcqwlgwDQYJKoZIhvcNAQEFBQADggIBAFdy7CPamM45RKt8AEQflcRT
QqN5KSuTGwWPuTTiebv0VYL7s53sVrAMIISq2n3PWIYb15aEnFlKRORjvksqD/XOuoeeonT3Mo5u
vcJjCZmfkMeJ5MlbQFeY/YyjqvHy8hNb0lfE2GnVxZbKDYc8i7GWpo9PI6DrXfzZjF9dtlyu3b8x
gqk65nFSyPvEgxYZgW0d05aTK1ZOdW7ZLMnw/MnIX7GYAuEp5SWC/wPwz2Fz3lbR6vOnMiZBk5s3
NhO69qkJl1oaPRC1DAzR66pTboRsrHifsfYHsguyx8l/JUC2KRuqaZs2w7Lz0cDLYMImqVbjnrE
5XYDpRJ6wjpiRI6SbrovixrlhRcUnhDTS/0HqvOci5qX3r+u9fHvTjzJ4Nfc4FajCiFK05xogw+3
oU3PhSTfntxSXY0MUP1r3HgwgJlkzaQIR1aaLYvGDpoavFknZr1tutDGdvT7qUiArNUyo5Y4PTyM
WF8A5OUja9ew9gasoNcYL5dd6z2gScByHXywQARPl8oxIz8FLYdme0mXfamo1cHv036Y5D5phRp9
```

W4mszULWAUhr/HOBmi7tm25cuEm4SHQWNR74iNHrkZHmAYbdNjJv1IkHWGzyYxDx2b+hoOgSMwA9

vRPj2g5FSZq0mbbeX+McFoRSCtJ52OMuaPrdr34f5nmiR8hv/M7P

</ds:X509Certificate>

</ds:X509Data>

</ds:KeyInfo>

<ds:Object><xades:QualifyingProperties xmlns:xades="http://uri.etsi.org/01903/v1.3.2#" xmlns:xades141="http://uri.etsi.org/01903/v1.4.1#"</p> Target="#xmldsig-186cb59f-c7be-4e9d-a1e8-9fa311754f7e"><xades:SignedProperties | Id="xmldsig-186cb59f-c7be-4e9d-a1e8-9fa311754f7e"><xades:SignedProperties | Id="xmldsig-186cb59f-c7be-4e9d-a1e8-9fa311754f7e"><xades:SignedPr signedprops"><xades:SignedSignatureProperties><xades:SigningTime>2016-09-

21T16:13:09.320+07:00 < xades: Signing Time > < xades: Signing Certificate > < xades: Cert > < xades: Cert Digest > < digest Method Signing Certificate > < xades: Cert > < $\label{lem:lem:http://www.w3.org/2001/04/xmlenc\#sha512} Algorithm-\ ^http://www.w3.org/2001/04/xmlenc\#sha512\\ >> /ds: Digest Method> < ds: Digest Value> oVP4tT_CSjetfuZFkhaJK0wqzC6HnCyRL$ 4L5AHRFMYLEE4wmt2xZjc7R6ehPFN/8Wv9mTNgUOeLV

 $A80kP7CM6A = <\!\!<\!\! \mathsf{ds}.\mathsf{DigestValue} > <\!\! \mathsf{xades}.\mathsf{CertDigest} > <\!\! \mathsf{des}.\mathsf{IssuerSerial} > <\!\! \mathsf{ds}.\mathsf{X509IssuerName} > \mathsf{CN-etda.or.th,O-Electronic} > <\!\! \mathsf{des}.\mathsf{X509IssuerName} > <\!\! \mathsf{des}.\mathsf{X509IssuerName} > \mathsf{CN-etda.or.th,O-Electronic} > <\!\! \mathsf{CertDigest} > \mathsf{$ Transactions Development Agency

, C=TH < ds:X509 Issuer Name > < ds:X509 Serial Number > 1369334858 < ds:X509 Serial Number > < /xades: Issuer Serial > < /xades: Cert > < /xades: Since the content of tgning Certificate > < x a des: Signed Signature Properties > < / x a des: Signed Properties > < /</ds:Signature></rsm:TaxInvoice\_CrossIndustryInvoice>

ตัวอย่างไฟล์ XML อ้างอิงจาก ข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าด้วยข้อความอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการซื้อขายสินค้าและบริการ เวอร์ชั่น 2.0 (ขมธอ.3-2560)

# ติดต่อสอบถามเราได้ที่



เว็บไซต์กรมสรรพากร www.rd.go.th

⊠e\_taxinvoice@rdserver.rd.go.th