# 07 VALIDATION

## การตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัล
ในรูปแบบไฟล์ PDF และ XML

E-TAX
INVOICE & RECEIPT



กรมสรรพากร
กองบริหารการเสียภาษีทางอิเล็กทรอนิกส์

07

# VALIDATION

## การตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัล

ในรูปแบบไฟล์ PDF และ XML

# คำนำ

การจัดทำข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้มีความน่าเชื่อถือและมีผลผูกพันตามกฎหมายจำเป็นต้องมีการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกรรมที่มีความสำคัญ มีชั้นความลับที่ต้องการความมั่นใจว่าข้อมูลที่ได้รับนั้นส่งมาจากผู้เป็นเจ้าของข้อมูลจริงและไม่มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง จึงจำเป็นต้องลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์แบบ “ลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature)” ดังนั้น กรมสรรพากรจึงกำหนดให้การจัดทำใบกำกับภาษี ใบเพิ่มหนี้ ใบลดหนี้ และใบรับ (ใบเสร็จรับเงิน) ในรูปข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ต้องมีการลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature)

ผู้ประกอบการที่ได้รับอนุมัติจากอธิบดีกรมสรรพากรให้จัดทำ ส่งมอบ และเก็บรักษาใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ พบว่าส่วนใหญ่จัดทำเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) รูปแบบไฟล์ PDF (Portable Document Format) เพื่อส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการ และจัดทำข้อมูลรูปแบบไฟล์ XML (Extensible Markup Language) ที่มีการลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) เพื่อนำส่งให้กรมสรรพากรตามที่กฎหมายกำหนด หน่วยงานและผู้ประกอบการที่ได้รับใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ มีหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลและตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) เพื่อระบุตัวตนของผู้เป็นเจ้าของลายมือชื่อที่ออกเอกสารโดยไม่อาจปฏิเสธความรับผิดชอบได้

เอกสารฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจในเบื้องต้นแก่หน่วยงานและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง สำหรับใช้เป็นแนวทางการตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) ของใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบไฟล์ PDF และไฟล์ XML

กองบริหารการเสียภาษีทางอิเล็กทรอนิกส์
**กรมสรรพากร**
ธันวาคม 2562

# สารบัญ


1. ใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ (e-Tax Invoice & e-Receipt) 4

2. การตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัล ไฟล์ PDF 6

- ตรวจสอบด้วยโปรแกรม Adobe Acrobat Reader DC 6
- ตรวจสอบด้วยระบบตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (TEDA Web Validation Portal) 15

3. การตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัล ไฟล์ XML 18






กองบริหารการเสียภาษีทางอิเล็กทรอนิกส์
กรมสรรพากร
90 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

RD Intelligence Center 1161 กด 48

e_taxinvoice@rdserver.rd.go.th



© ขอสงวนสิทธิตามกฎหมาย ห้ามมิให้นำไปตีพิมพ์เป็นหนังสือหรืออื่นใด เพื่อแสวงหาผลประโยชน์ทางพาณิชย์ทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยมิได้รับอนุญาต

# 1 e-Tax Invoice & e-Receipt

## > ใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์

ผู้ประกอบการที่ได้รับอนุมัติจากอธิบดีกรมสรรพากรให้จัดทำ ส่งมอบ และเก็บรักษาใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ มีหน้าที่จัดทำใบกำกับภาษี ใบเพิ่มหนี้ ใบลดหนี้ และใบเสร็จรับเงิน (ตามมาตรา 105 ทวิ) และส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการทุกครั้งที่มีการขายสินค้าหรือให้บริการ และมีหน้าที่จัดทำและนำส่งข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบข้อความ XML ที่มีการลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) ให้แก่กรมสรรพากรเป็นรายเดือนโดยผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมสรรพากร ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

**การจัดทำข้อมูลใบภาษีอิเล็กทรอนิกส์ และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ นำส่งกรมสรรพากร**



**การจัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ (e-Tax Invoice) และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt)** คือ การจัดทำใบกำกับภาษี รวมถึงใบเพิ่มหนี้ ใบลดหนี้ และใบรับ ให้อยู่ในรูปเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีข้อมูลและสาระสำคัญครบถ้วน และมีการลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) เพื่อส่งมอบให้แก่ลูกค้าตามที่กฎหมายกำหนด หน่วยงานและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องเมื่อได้รับเอกสารดังกล่าว สามารถตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล และตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) เพื่อยืนยันตัวตนของผู้เป็นเจ้าของลายมือชื่อได้ ทั้งนี้ เป็นไปตามพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด



**การตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature)** เป็นการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อยืนยันตัวตนของผู้เป็นเจ้าของเอกสาร (Authentication) ไม่สามารถปฏิเสธความรับผิด (Non-Repudiation) ความถูกต้องครบถ้วน (Integrity) และการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Confidentially) หากเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับถูกเปลี่ยนแปลงแก้ไข ผู้ที่ได้รับเอกสารดังกล่าวสามารถปฏิเสธการรับไฟล์เอกสารนั้นได้




ปัจจุบัน ผู้ประกอบการที่ได้รับอนุมัติให้จัดทำใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนใหญ่จัดทำในรูปแบบไฟล์ PDF (Portable Document Format) ซึ่งมีคุณสมบัติเบื้องต้นเหมือนต้นฉบับ สามารถเปิดอ่านเพื่อตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล รวมถึงตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) เพื่อยืนยันตัวตนเจ้าของลายมือชื่อได้ด้วยโปรแกรม Adobe Acrobat Redar DC ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้นและนำไปใช้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

นอกจากนี้ ยังมีอีกหนึ่งช่องทางซึ่งสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) เปิดให้บริการเพื่ออำนวยความสะดวกแก่หน่วยงานและผู้ประกอบการ สามารถตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) รูปแบบไฟล์ PDF และไฟล์ XML ได้ ด้วยระบบตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (TEDA Web Validation Portal) ซึ่งสามารถตรวจสอบความน่าเชื่อถือของการลงนามด้วยลายมือชื่อดิจิทัลของใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กฎหมายกำหนดได้ ทั้งนี้ ระบบตรวจสอบดังกล่าวไม่รวมถึงการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาในเอกสารนั้นๆ ดังนั้น หน่วยงานหรือผู้ประกอบการที่ได้รับใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ มีหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล รวมถึงตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) เพื่อยืนยันตัวตนของผู้เป็นเจ้าของลายมือชื่อ อันจะแสดงถึงความครบถ้วนสมบูรณ์ของเอกสารตามที่กฎหมายกำหนด

# 2 การตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัล ไฟล์ PDF

## > รูปแบบไฟล์ PDF

การตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) เอกสารอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบไฟล์ PDF ตามที่กฎหมายกำหนด เช่น ใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ (e-Tax Invoice) และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) เบื้องต้นมี 2 วิธี คือ

- ตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัลด้วยโปรแกรม Adobe Acrobat Reader DC
- ตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัลด้วยระบบตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (TEDA Web Validation Portal)

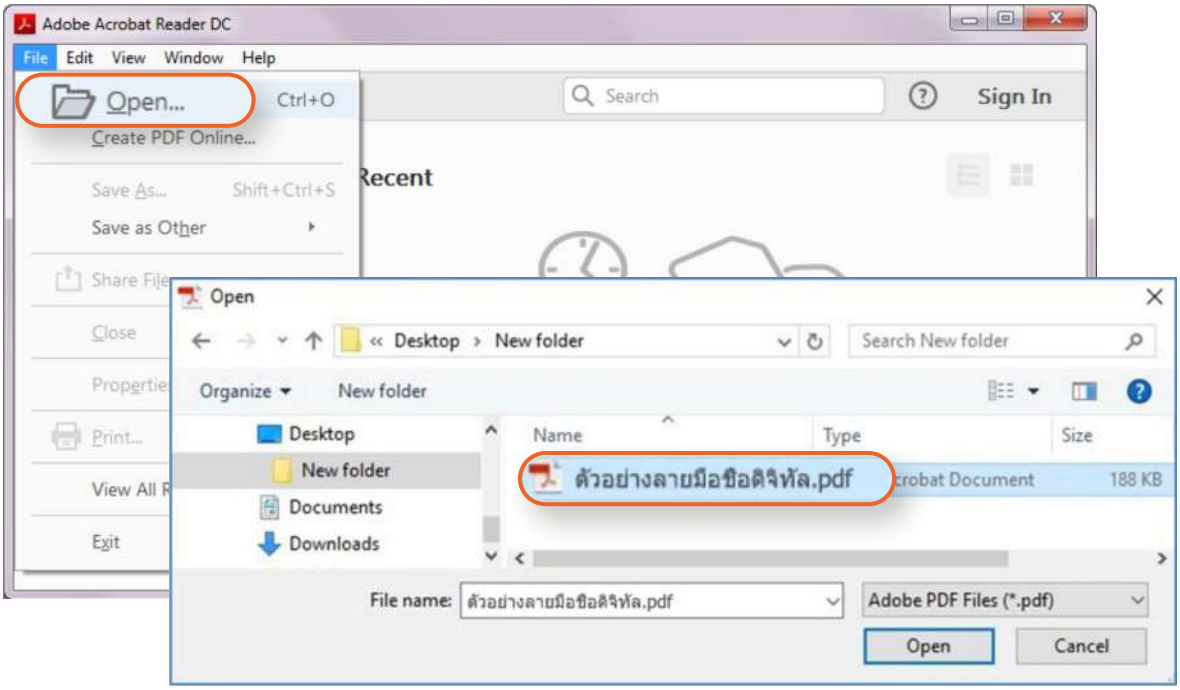
## > การตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัลด้วยโปรแกรม Adobe Acrobat Reader DC

**คำแนะนำ** โปรแกรมฯ ควรตั้งค่ารายการอัปเดตการโหลดใบรับรองที่เชื่อถือซึ่งได้รับอนุมัติโดย Adobe (AATL) อัตโนมัติ)

### > มีขั้นตอนดังนี้

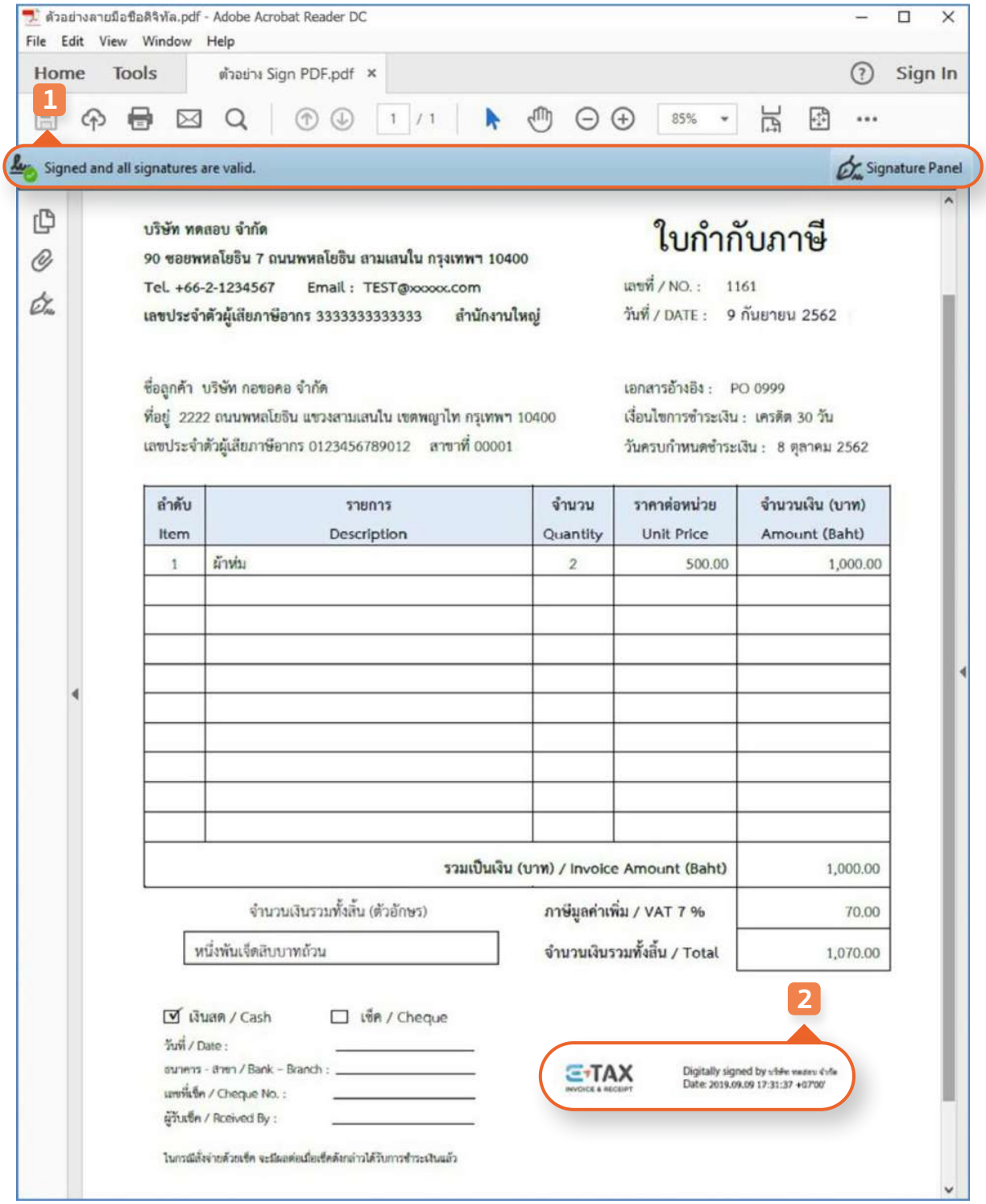
1. **เปิดโปรแกรม Adobe Acrobat Reader DC** เลือกเมนู File > Open... > เลือกไฟล์เอกสารที่ต้องการ หรือดับเบิลคลิกไฟล์ (.pdf) ที่ต้องการ

   **ตัวอย่าง** คือ ไฟล์ใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์หรือใบรับอิเล็กทรอนิกส์ ดังรูปที่ 2.1




**รูปที่ 2.1** แสดงหน้าจอการเปิดไฟล์ใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยโปรแกรม Adobe Acrobat Reader DC

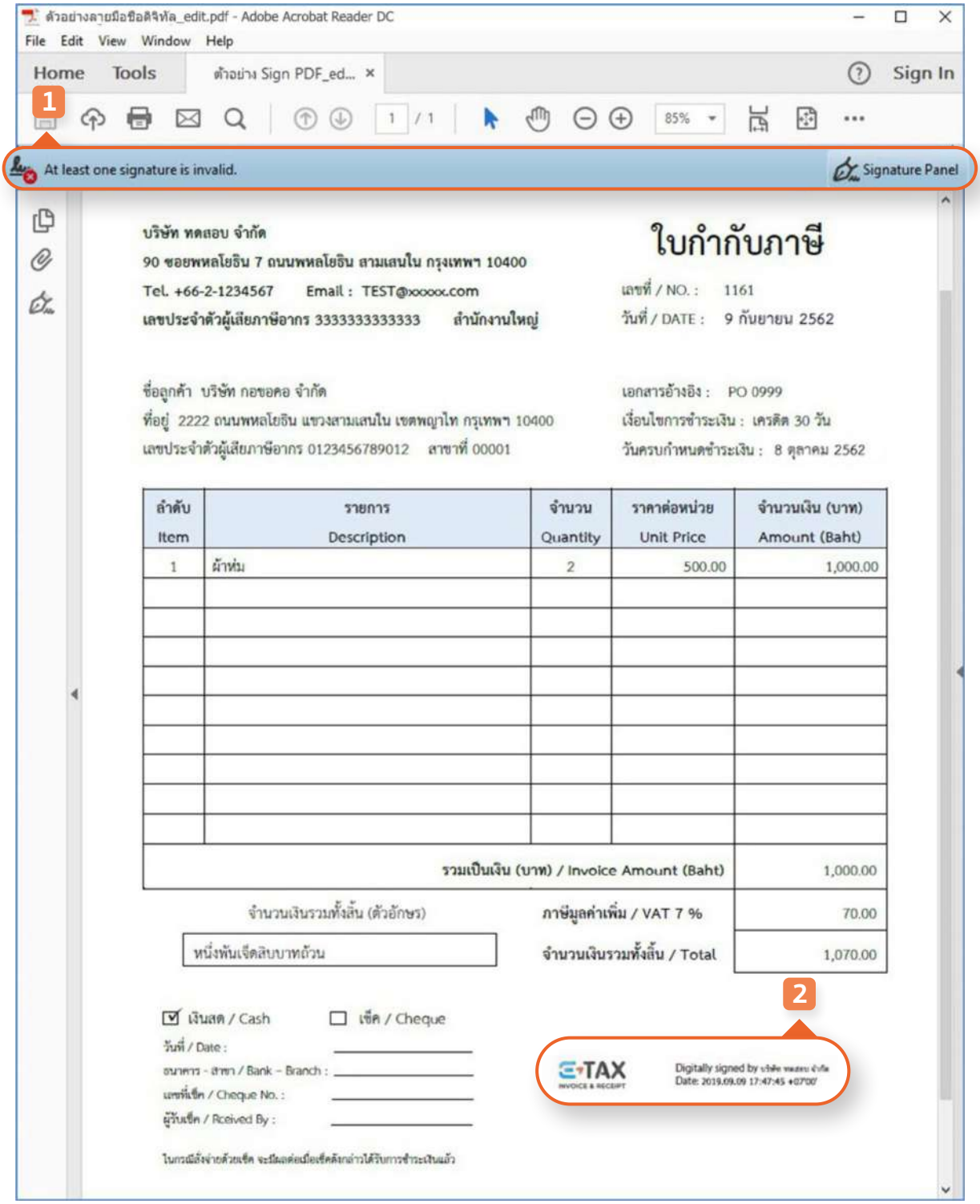
## ตัวอย่างใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการลงลายมือชื่อดิจิทัลรูปแบบไฟล์ PDF




1 แถบแสดงสถานะลายมือชื่อดิจิทัล

2 ลายมือชื่อดิจิทัลบนใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบไฟล์ PDF (ปรากฏลายมือชื่อดิจิทัล)

## > ตัวอย่างใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการลงลายมือชื่อดิจิทัลในรูปแบบไฟล์ PDF




1 แถบแสดงสถานะลายมือชื่อดิจิทัล (ถูกเปลี่ยนแปลงแก้ไข กรณีลายมือชื่อดิจิทัลบางส่วนไม่ถูกต้อง)

2 ลายมือชื่อดิจิทัลบนใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบไฟล์ PDF

**หมายเหตุ** การแสดงข้อความของฟังก์ชันโปรแกรม Adobe Acrobat Reader DC ตามแต่กรณีที่พบของใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ (e-Tax Invoice) และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) ที่ได้รับ

## 2 ตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัล

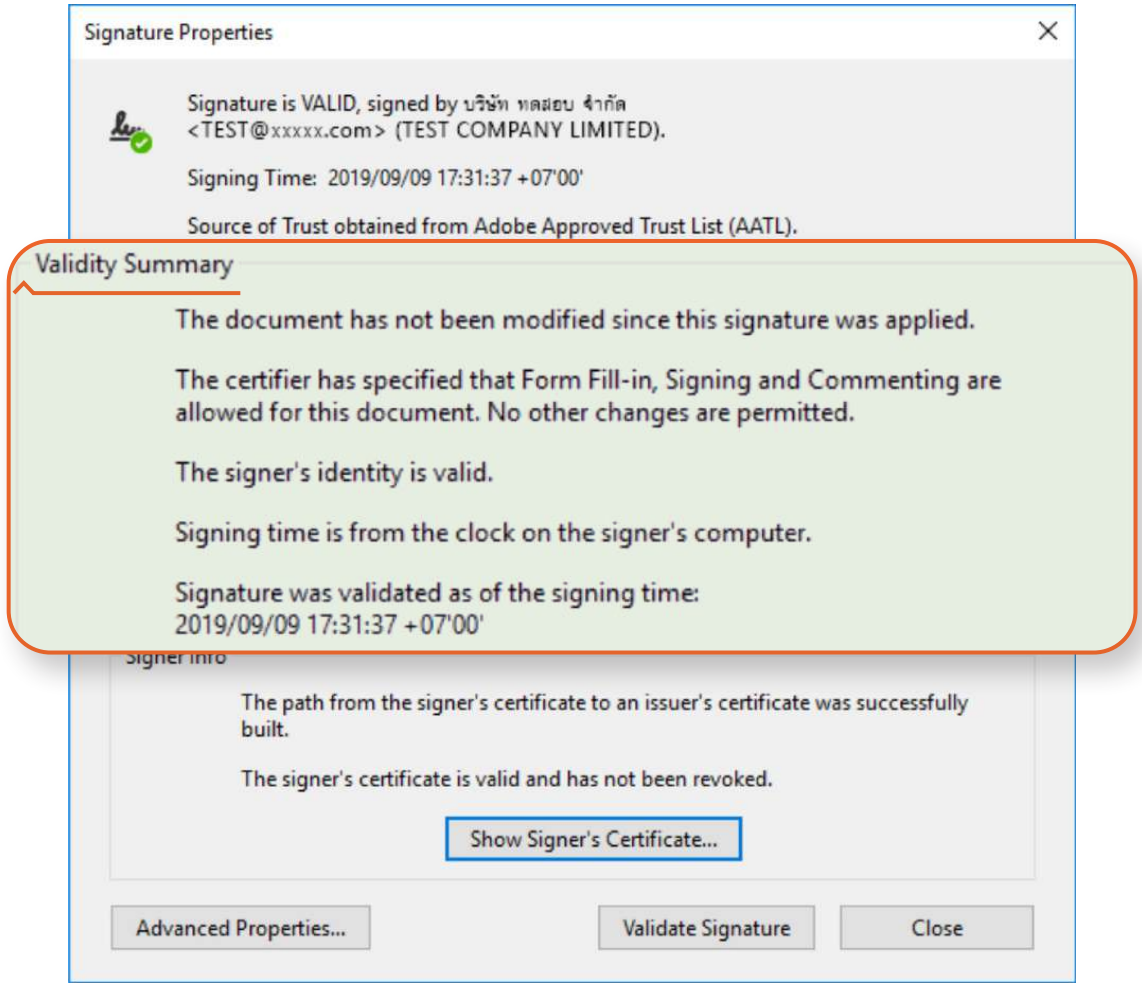
### 2.1 ตรวจสอบจากลายมือชื่อดิจิทัลที่ปรากฏบนใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์

- คลิกขวาที่ลายมือชื่อดิจิทัล (จากภาพตัวอย่างใบกำกับภาษีลายมือชื่อดิจิทัลอยู่มุมล่างด้านขวา) เลือก “Show Signature Properties...”



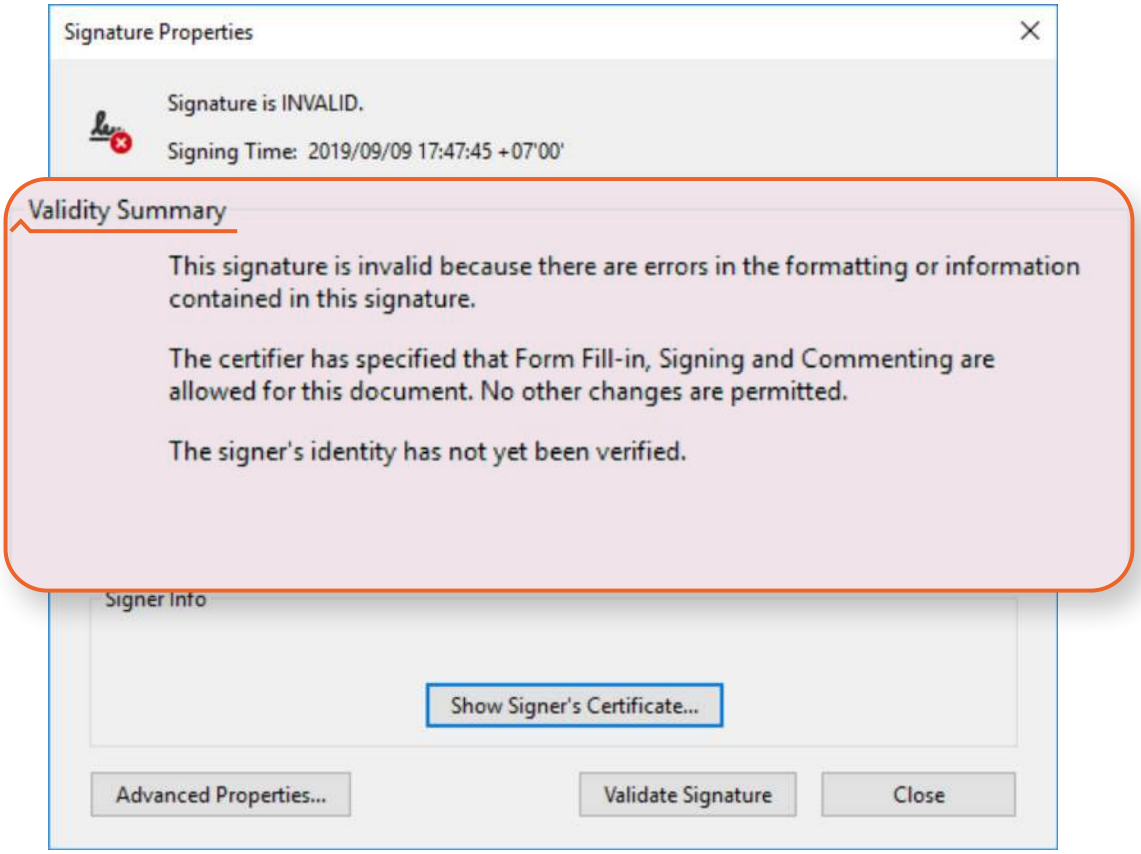

**รูปที่ 2.2** แสดงการเลือก “Show Signature Properties...” จากลายมือชื่อดิจิทัลบน PDF File

- โปรแกรมจะปรากฏหน้าต่าง Signature Properties ให้ทำการตรวจสอบในส่วนของ Validity Summary ซึ่งแสดงข้อความสรุปความถูกต้องของเอกสารตั้งแต่ลงลายมือชื่อดิจิทัลว่าไม่ได้รับการเปลี่ยนแปลงแก้ไข




**รูปที่ 2.3** ตัวอย่างภาพ หน้าต่าง Signature Properties กรณี ตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัลไม่พบการเปลี่ยนแปลงแก้ไข

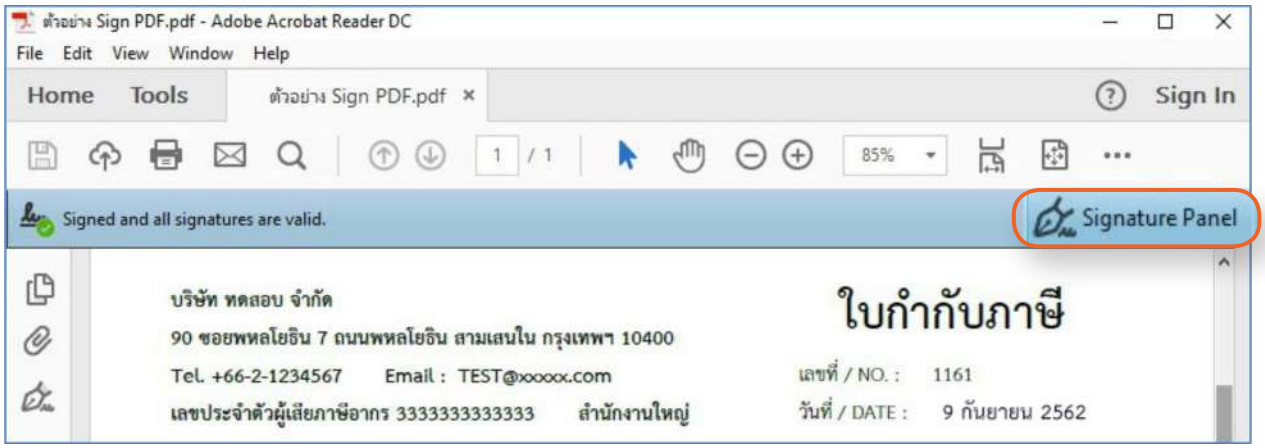
**หมายเหตุ** กรณี ตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัลรูปแบบไฟล์ PDF พบการเปลี่ยนแปลงแก้ไข หน้าต่าง “Signature Properties” ในส่วนของ Validity Summary จะปรากฏข้อความแล้วแต่กรณี ตัวอย่างดังเช่น รูปที่ 2.4 จากการตรวจสอบพบว่าลายมือชื่อดิจิทัลถูกเปลี่ยนแปลงแก้ไข เนื่องจากมีข้อผิดพลาดในการจัดรูปแบบหรือในรูปแบบที่มีอยู่ในลายมือชื่อ ทำให้ตัวตนของผู้ลงนามยังไม่ได้รับการยืนยัน จึงไม่สามารถดูรายละเอียดใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ลงลายมือชื่อดิจิทัลได้




**รูปที่ 2.4** ตัวอย่างภาพ หน้าต่าง Signature Properties กรณี ตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัลพบการเปลี่ยนแปลงแก้ไข

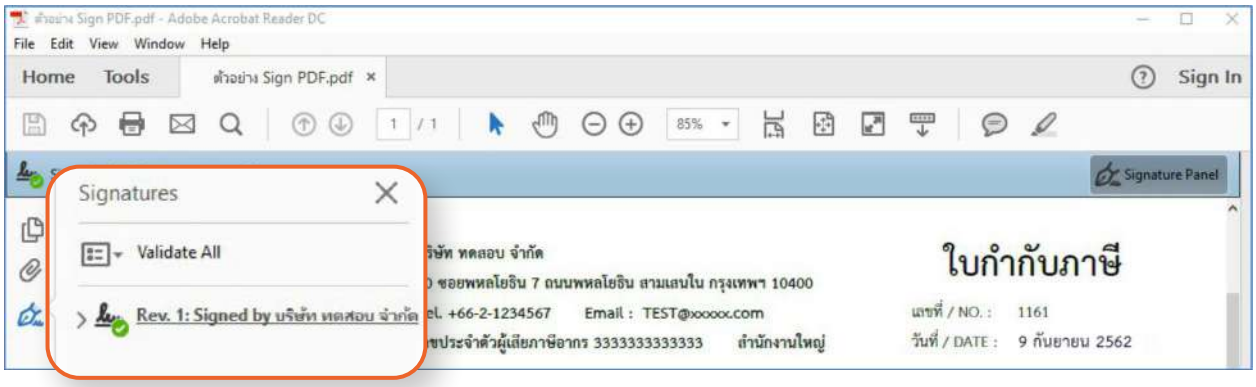
## 2.2 ตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัลจากแถบแสดงสถานะ กรณีไม่ปรากฏลายมือชื่อดิจิทัลบนใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์

- คลิกปุ่ม Signature Panel หรือคลิกปุ่ม ดังภาพ




**รูปที่ 2.5** ปุ่ม “Signature Panel” บนแถบแสดงสถานะลายมือชื่อดิจิทัล

- ด้านซ้ายโปรแกรมภายใต้หัวข้อ “Signature” จะแสดงข้อมูลผู้ลงลายมือชื่อดิจิทัล (จากภาพตัวอย่าง ผู้ลงลายมือชื่อดิจิทัล คือ บริษัท ทดสอบ จำกัด)



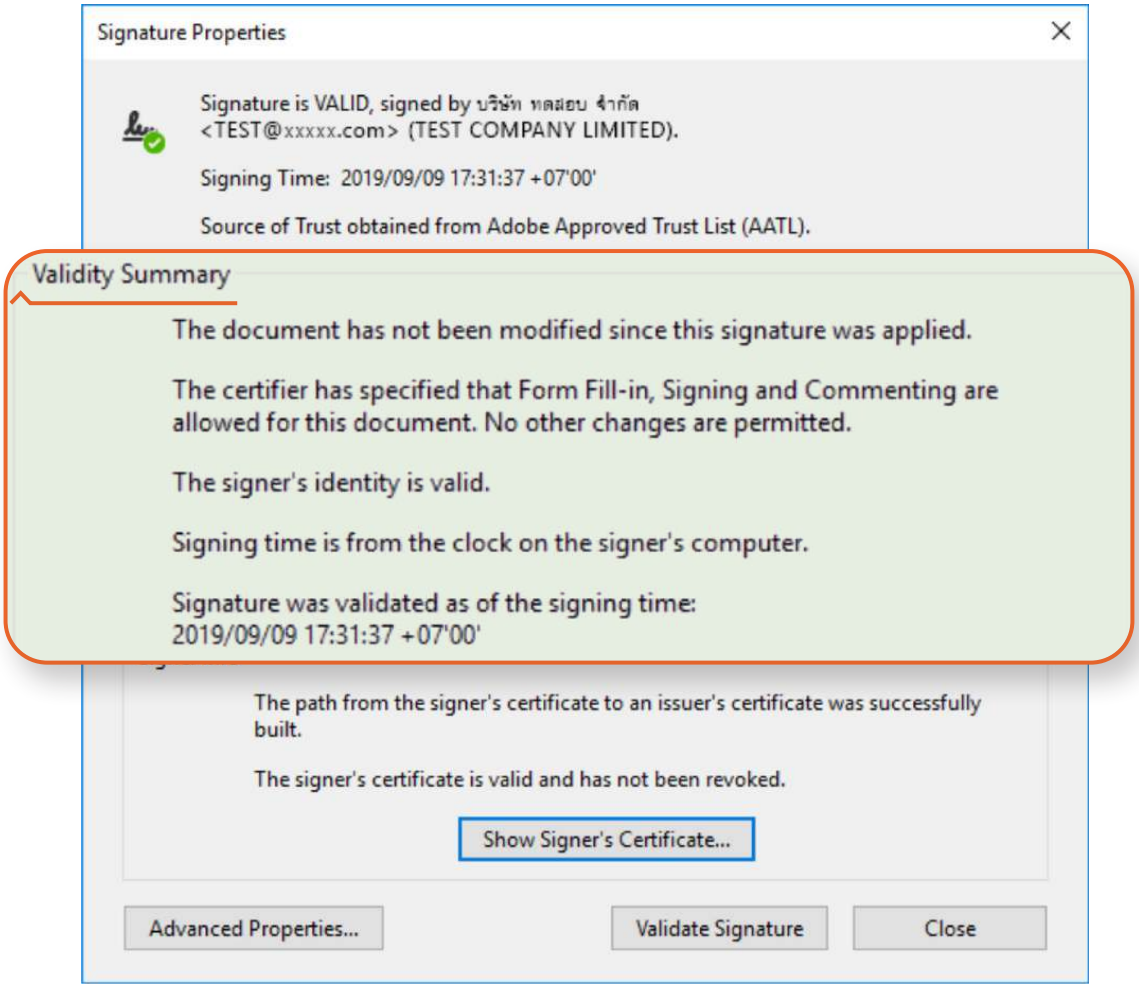

**รูปที่ 2.6** แสดงสถานะลายมือชื่อดิจิทัลจัดทำโดย...

- ให้คลิกขวา Rev. 1: Signed by บริษัท ทดสอบ จำกัด เลือก “Show Signature Properties...”




**รูปที่ 2.7** แสดงการเลือก “Show Signature Properties...”

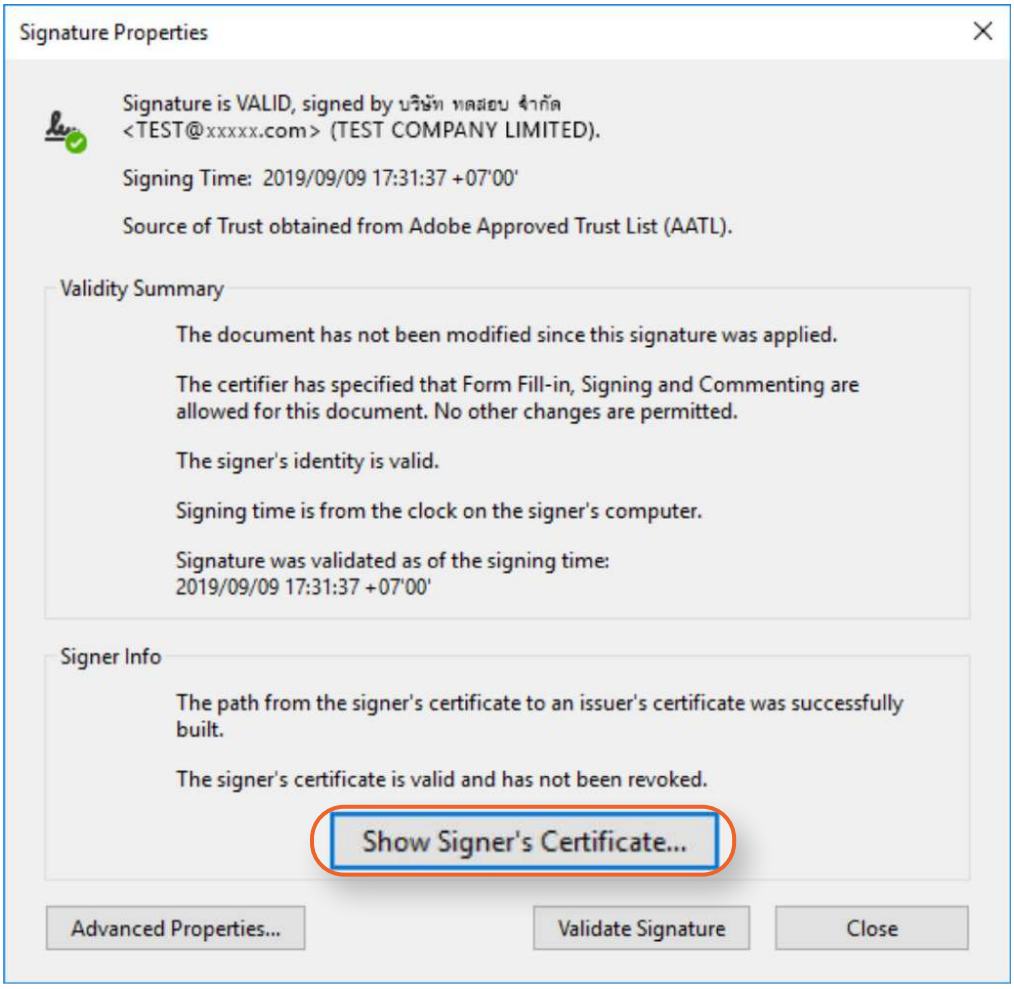
โปรแกรมจะปรากฏหน้าต่าง “Signature Properties” แสดงข้อความ ดังภาพ




**รูปที่ 2.8** หน้าต่าง Signature Properties กรณี ตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัลไม่พบการเปลี่ยนแปลงแก้ไข

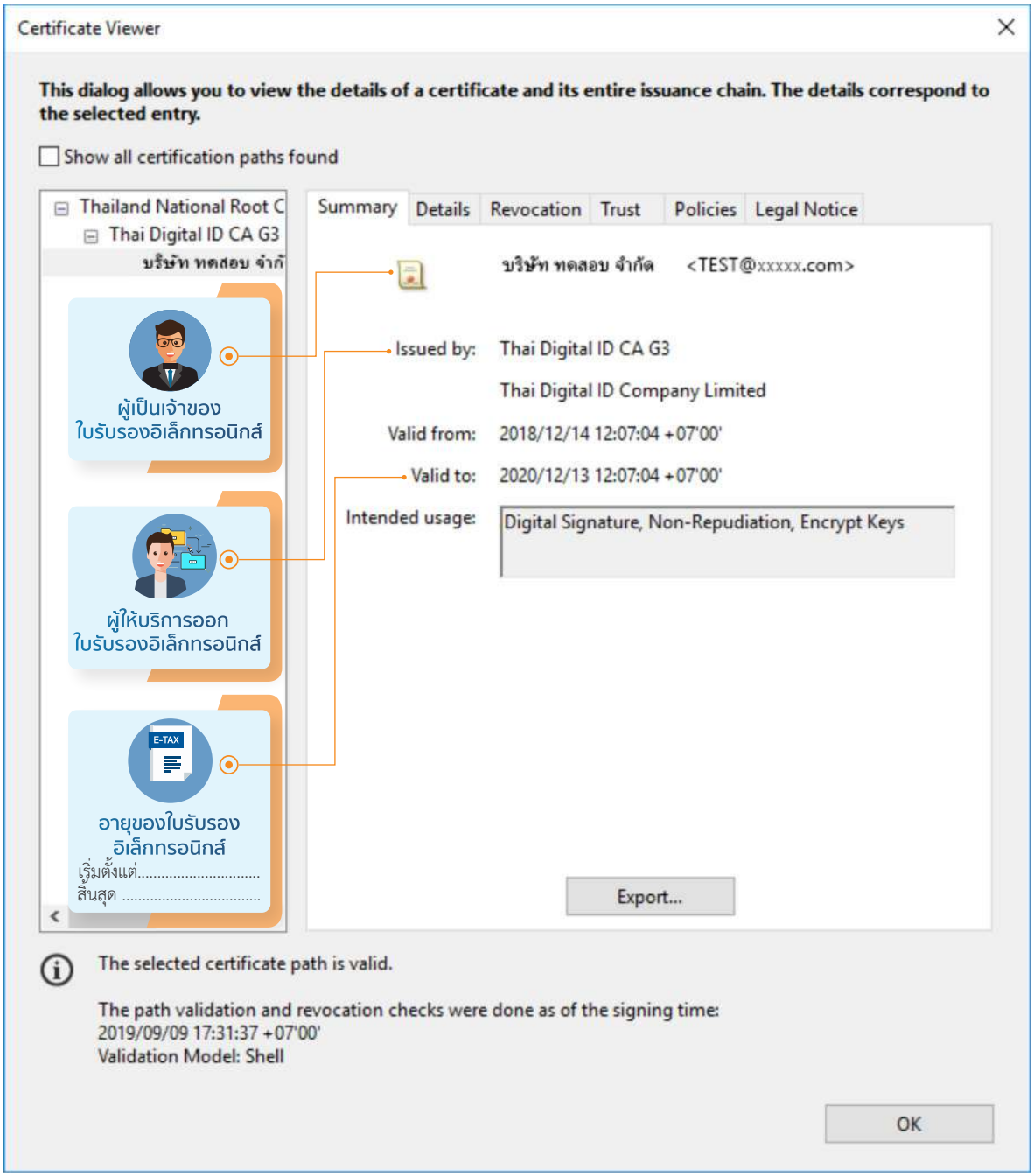
## 3 ตรวจสอบข้อมูลใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ลงลายมือชื่อดิจิทัล

### 3.1 จากข้อ 2 หน้าต่าง Signature Properties ให้คลิก “Show Signer’s Certificate...”




รูปที่ 2.9 เลือก คลิก “Show Signer’s Certificate...”

### 3.2 จะปรากฏหน้าต่าง Certificate Viewer แสดงข้อมูลเกี่ยวกับใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ลงลายมือชื่อดิจิทัล

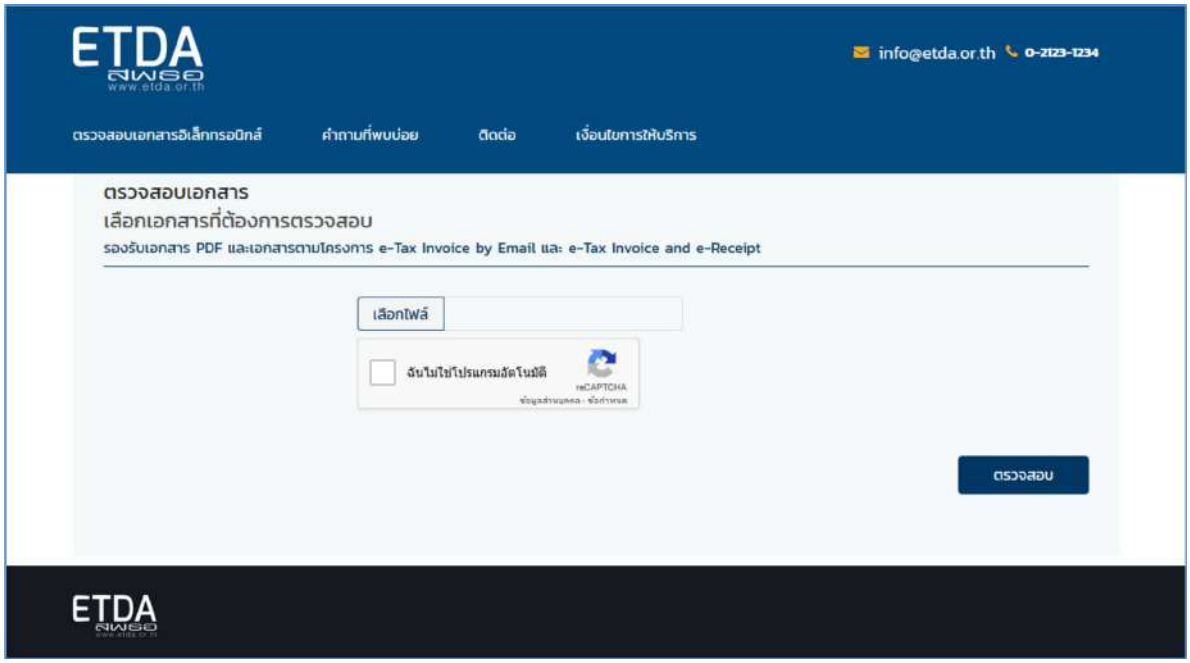



**รูปที่ 2.10** หน้าต่าง Certificate Viewer แสดงข้อมูลใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้งาน

## การตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัลด้วยระบบตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (TEDA Web Validation Portal)

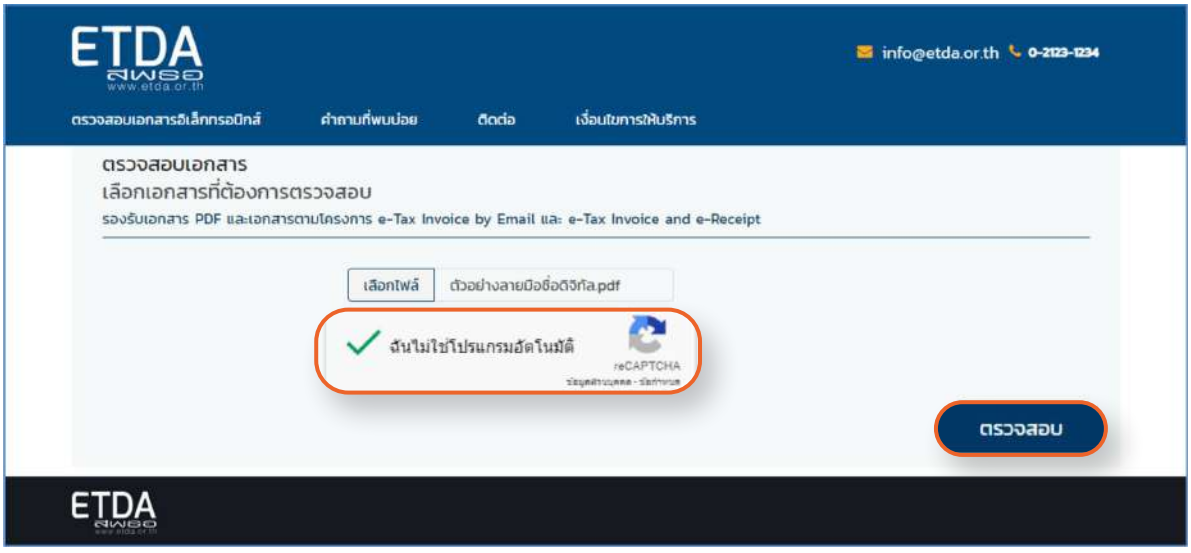
### มีขั้นตอนดังนี้

1. เข้าสู่ระบบตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (TEDA Web Validation Portal) ที่ https://validation.teda.th/webportal




**รูปที่ 2.11** หน้าจอระบบตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (TEDA Web Validation Portal)

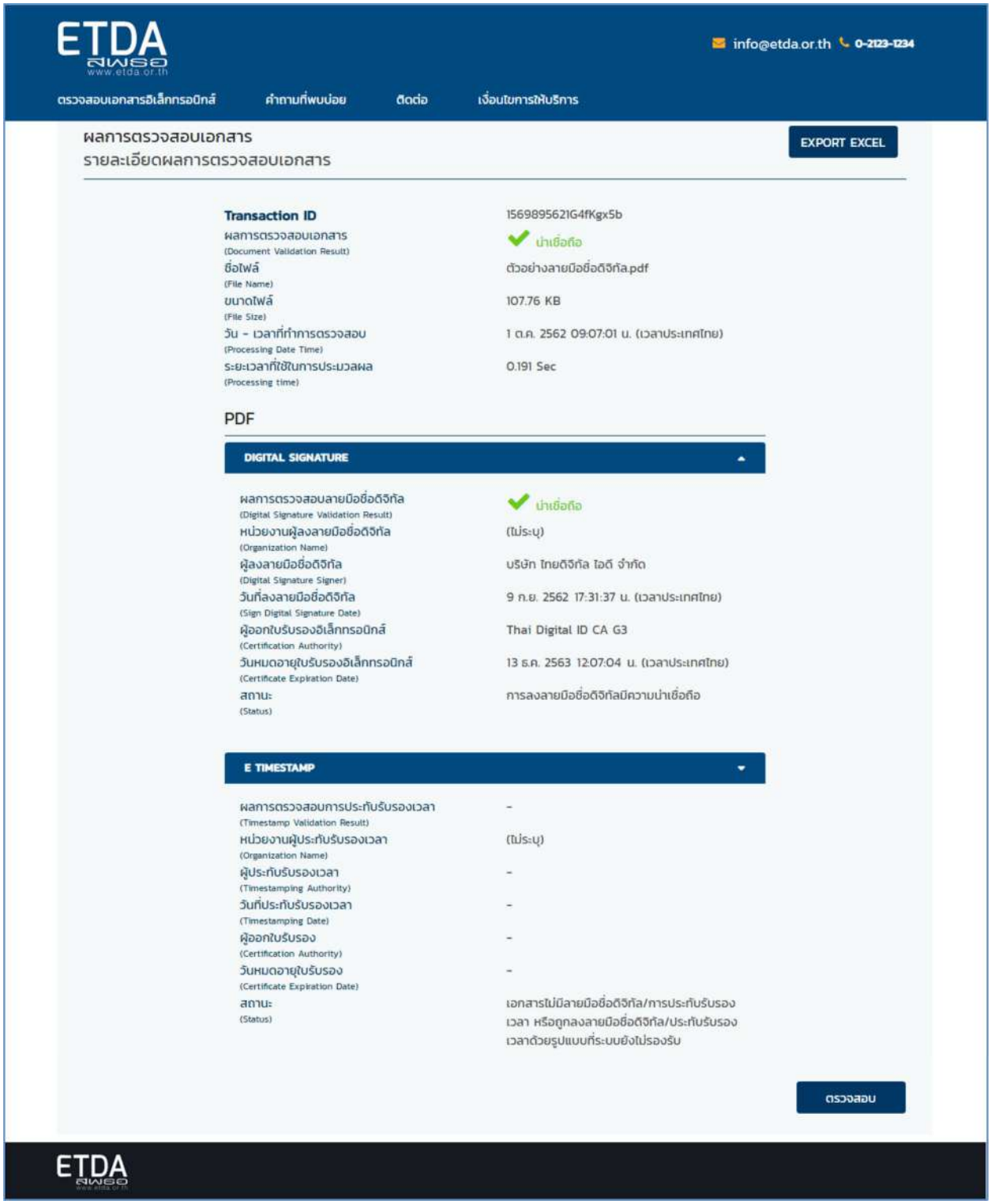
2. เลือกไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (.pdf) ที่ต้องการ และคลิก “ฉันไม่ใช่โปรแกรมอัตโนมัติ” แล้วกดปุ่ม “ตรวจสอบ”



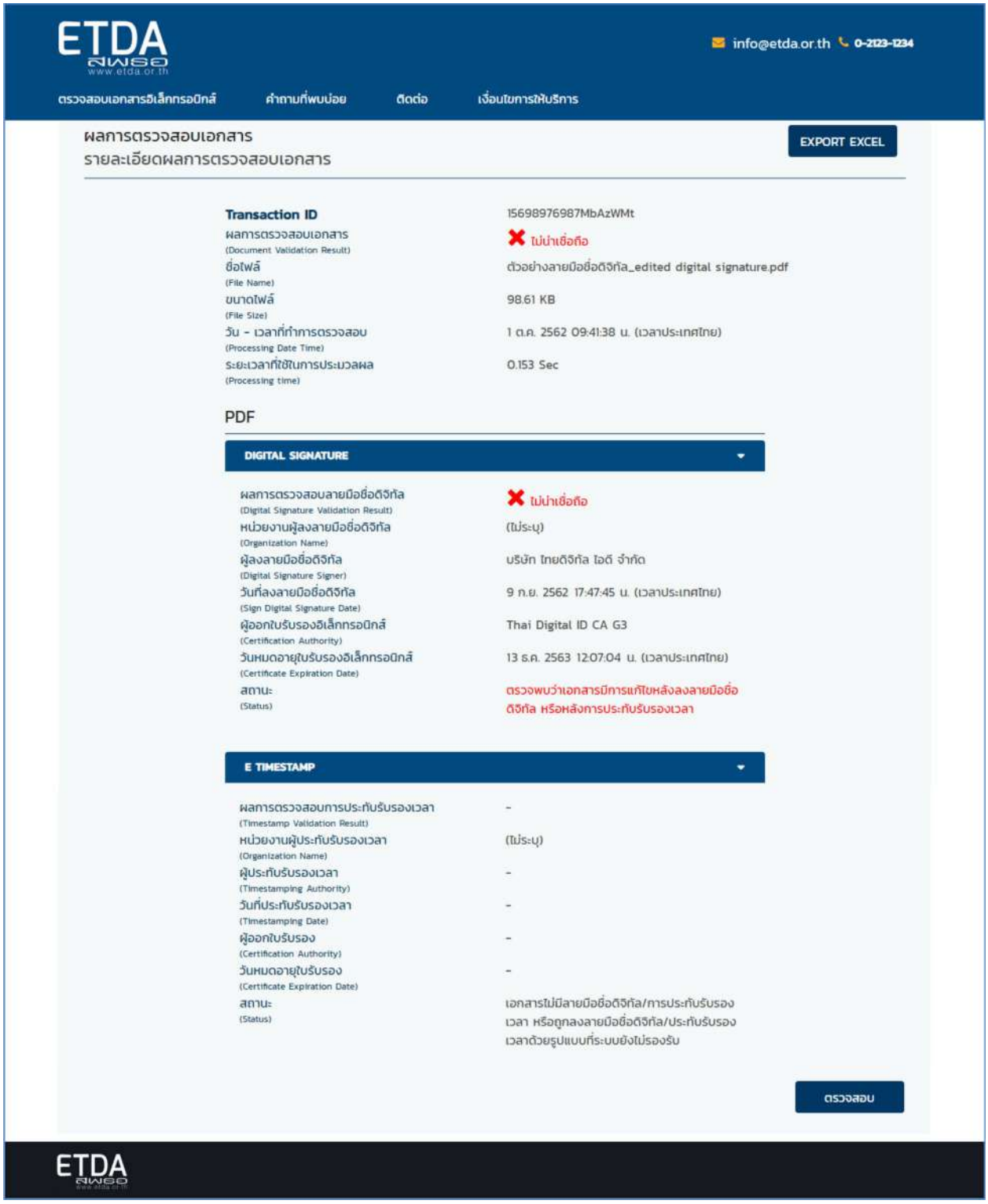

**รูปที่ 2.12** ตัวอย่างการเลือกไฟล์ใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบไฟล์ PDF (.pdf) เพื่อตรวจสอบ

3 **ระบบจะแสดงผลการตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัล** ดังภาพตัวอย่าง

> **ตัวอย่างการแสดงผลการตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ ไฟล์ PDF >> “น่าเชื่อถือ”**



## ตัวอย่าง การแสดงผลการตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ ไฟล์ PDF >> “ไม่น่าเชื่อถือ”



# 3 การตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัล ไฟล์ XML

## > รูปแบบไฟล์ XML

ปัจจุบัน สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) ได้เปิดให้บริการระบบตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ตามบริการ (TEDA Web Validation Portal) สำหรับไฟล์ PDF และไฟล์ XML เพื่ออำนวยความสะดวกแก่หน่วยงานและผู้ประกอบการตามนโยบายของรัฐบาล โดยสามารถตรวจสอบการประทับรับรองเวลาอิเล็กทรอนิกส์ การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่เกิดแก่ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ รายละเอียดลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงข้อมูลเจ้าของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ความครบถ้วนถูกต้องของเอกสารตามรายการโครงสร้างที่มีการลงทะเบียนไว้กับ สพธอ. และความครบถ้วนถูกต้องทางโครงสร้างของเอกสารใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์โดยรูปแบบการตรวจเป็นไปตามวิธีการของ Cryptography แต่ไม่รวมถึงการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาเอกสาร

ทั้งนี้ ระบบตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ตามบริการ (TEDA Web Validation Portal) สามารถตรวจสอบความน่าเชื่อถือของลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) รูปแบบไฟล์ XML ได้ สำหรับเอกสารใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ ใบเพิ่มหนี้อิเล็กทรอนิกส์ และใบลดหนี้อิเล็กทรอนิกส์

**บริการระบบตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ตามบริการ (TEDA Web Validation Portal)**

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ สพธอ.
บริการระบบตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

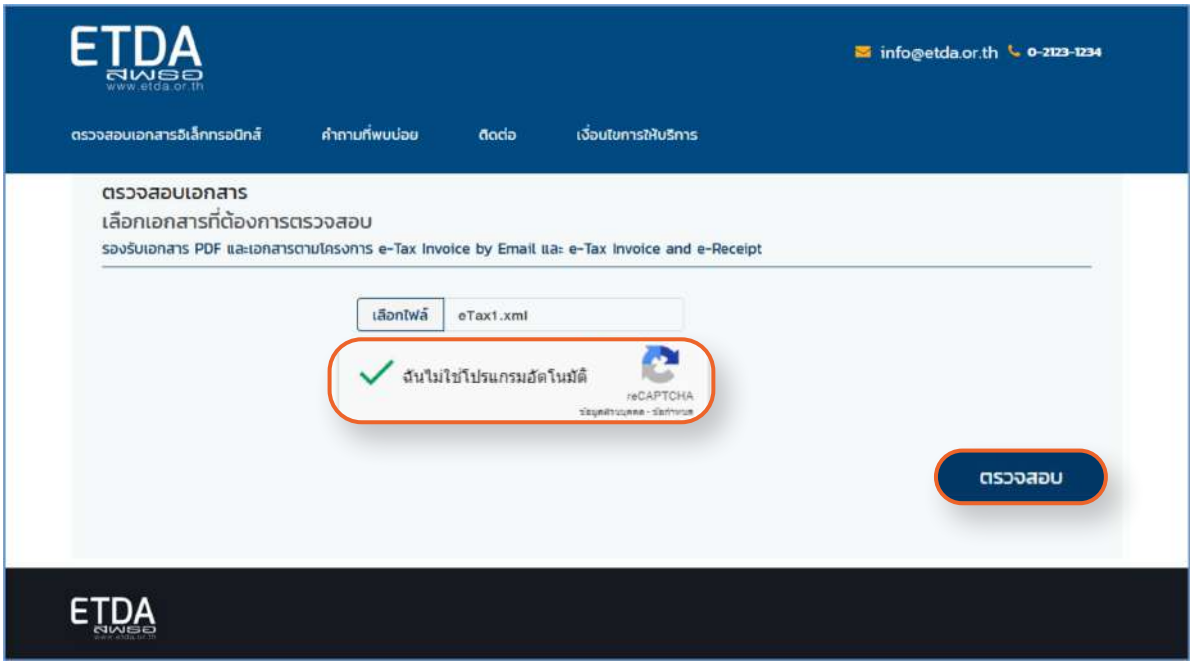
ไฟล์ XML (.xml) และ ไฟล์ PDF (.pdf)

- ตรวจสอบการประทับรับรองเวลาอิเล็กทรอนิกส์
- การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่เกิดแก่ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์
- รายละเอียดลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์
- ข้อมูลเจ้าของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์

## การตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัลด้วยระบบตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (TEDA Web Validation Portal)

### มีขั้นตอนดังนี้

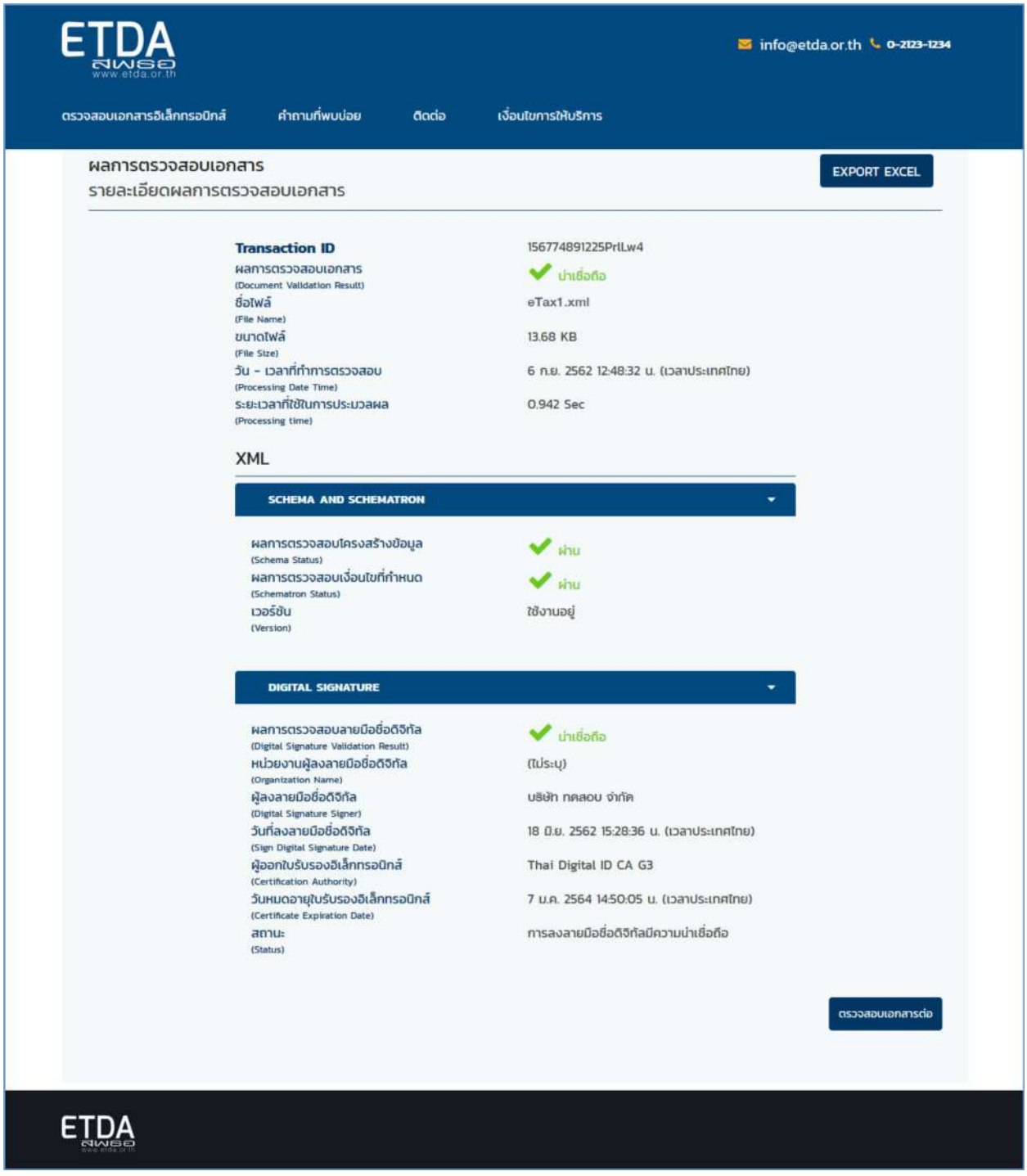
1. เข้าสู่ระบบตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (TEDA Web Validation Portal) ที่ https://validation.teda.th/webportal เลือกไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (.xml) ที่ต้องการ และคลิก “ฉันไม่ใช่โปรแกรมอัตโนมัติ” แล้วกดปุ่ม “ตรวจสอบ”



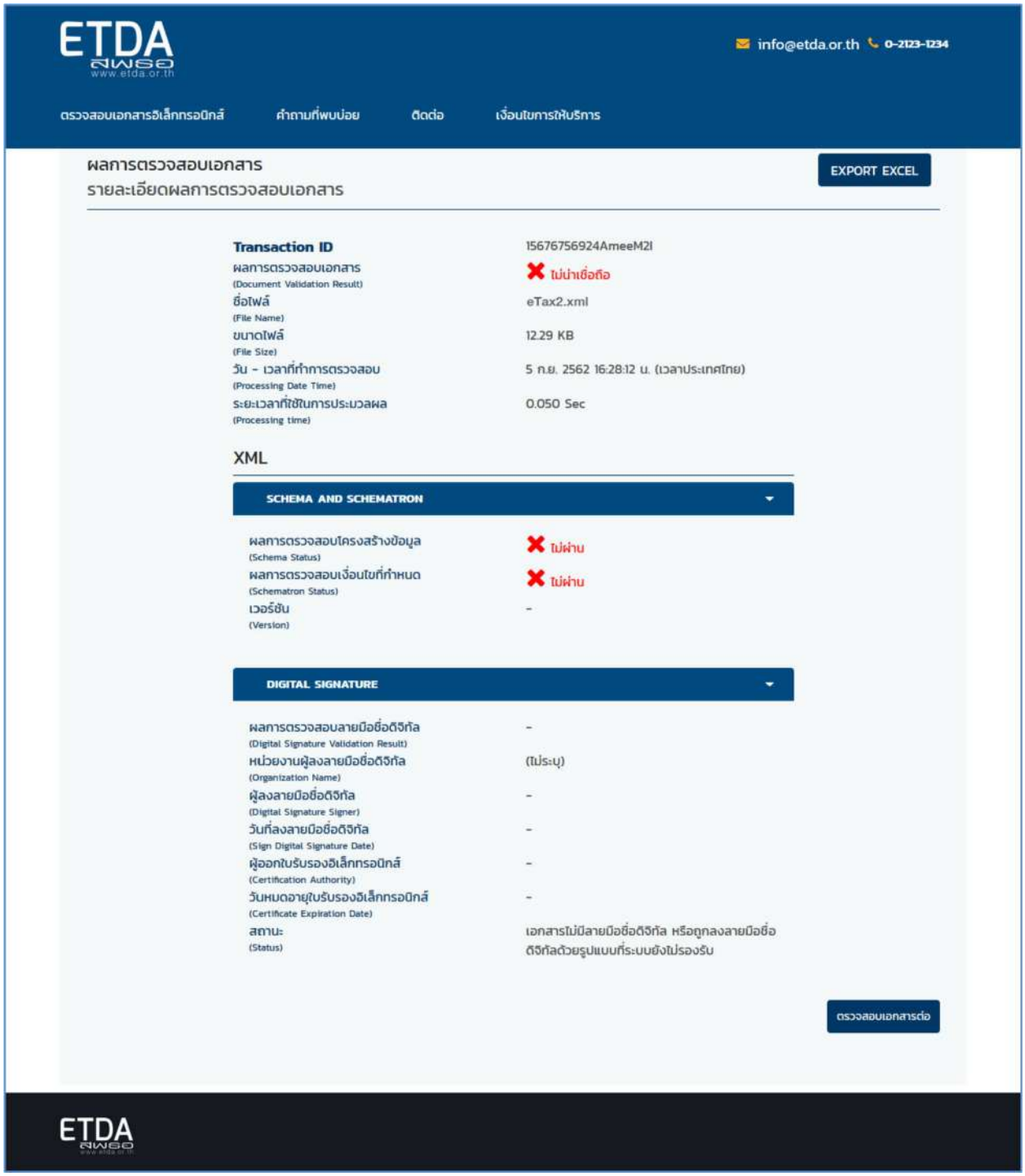

**รูปที่ 3.1** ตัวอย่างการเลือกไฟล์ใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบไฟล์ XML (.xml) เพื่อตรวจสอบ

3 **ระบบจะแสดงผลการตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัล** ดังภาพตัวอย่าง

> **ตัวอย่างการแสดงผลการตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ ไฟล์ XML >> “น่าเชื่อถือ”**



## ตัวอย่าง การแสดงผลการตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ ไฟล์ XML >> “ไม่น่าเชื่อถือ”



E-TAX
INVOICE & RECEIPT

## ติดต่อสอบถามได้ที่

**1161** RD INTELLIGENCE CENTER
ศูนย์สารนิเทศสรรพากร บริการด้วยใจ ใส่ใจทุกคำถาม

02 272 9771
https://etax.rd.go.th
e_taxinvoice@rdserver.rd.go.th