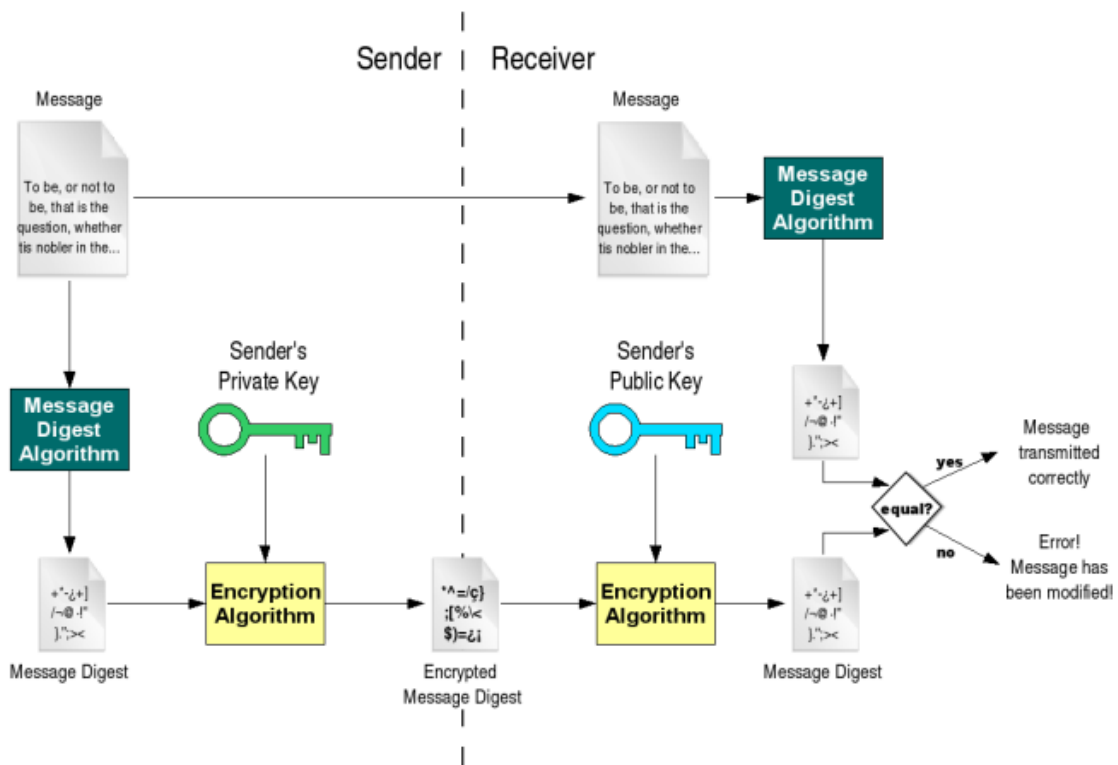


คู่มือการลงนามอิเล็กทรอนิกส์

คู่มือการลงนามอิเล็กทรอนิกส์	1
การลงนามอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature).....	2
ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Certificate)	3
การจัดเก็บและการอ่านใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ของโปรแกรม	3
การอ่านใบรับรองของโปรแกรมสำหรับระบบปฏิบัติการ Windows.....	4
การอ่านใบรับรองของโปรแกรมสำหรับ Web browser.....	5
การเปลี่ยนรหัสผ่านใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์	5
การเปลี่ยนรหัสผ่านใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์บน Windows Application.....	6
การเปลี่ยนรหัสผ่านใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์บน Web Application แบบ Desktop Web.....	7
การเปลี่ยนรหัสผ่านใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์บน Web Application แบบ Mobile Web	8
ขั้นตอนการลงนามอิเล็กทรอนิกส์	10
การลงนามบน Windows Application	10
การลงนามบน Web Application แบบ Desktop Web	12
การลงนามบน Web Application แบบ Mobile Web.....	14
การตรวจสอบการลงนามอิเล็กทรอนิกส์	16
การกำหนดพื้นที่แสดงผลลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์	17
การกำหนดสำหรับการลงนามอิเล็กทรอนิกส์	18
การกำหนดสำหรับการลงนามอิเล็กทรอนิกส์และเกษียณ	19
การแสดงตัวอย่างพื้นที่แสดงผลลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์.....	21

การลงนามอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature)



การลงนามอิเล็กทรอนิกส์นั้น ไม่ใช่การใช้นิ้วหรือปากกาเซ็นบนอุปกรณ์รับสัมผัสเพื่อลงนามในข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ นำรูปลายเซ็นใส่เข้าไปในข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ หรือทำปรากฏสิ่งบ่งบอกการลงนามที่ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ อย่างที่บางท่านเข้าใจหรือคาดหวัง

แต่แท้จริงแล้วการลงนามอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเป็นกระบวนการที่กระทำต่อข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ที่ใช้หลักการของการเข้าและถอดรหัสแบบอสมมาตร ใช้ Private key ในการเข้ารหัสเท่านั้น และ Public Key ในการถอดรหัสนั้น ดังนั้นผู้ที่มี Private Key (กุญแจส่วนตัว) จะไม่สามารถถอดรหัสได้ และผู้ที่มี Public Key (กุญแจสาธารณะ) จะไม่สามารถเข้ารหัสได้

จากหลักการที่กล่าวมาข้างต้นจึงนำมาใช้การลงนามอิเล็กทรอนิกส์ โดยกระบวนการลงนามอิเล็กทรอนิกส์มีขั้นตอนโดยย่อดังต่อไปนี้

1. นำข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการลงนามผ่านกระบวนการ hash เพื่อให้ได้ค่าตัวแทนของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นๆ
2. นำ Private Key เข้ารหัสค่าตัวแทนของข้อมูล เพื่อให้ได้ลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ และกระบวนการตรวจสอบลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านการลงนามมีขั้นตอนโดยย่อดังต่อไปนี้
 1. นำ Public Key ถอดรหัสลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ได้ค่าตัวแทนของข้อมูลของผู้ลงนาม

2. นำข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการตรวจสอบผ่านกระบวนการ hash ที่เป็นกระบวนการเดียวกันกับการลงนาม เพื่อให้ได้ค่าตัวแทนของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นๆ
3. นำค่าตัวแทนของข้อมูลที่ได้จากการถอดรหัสและผ่านกระบวนการ hash มาเปรียบเทียบว่าตรงกันหรือไม่
 - a. กรณีทั้งสองค่าตรงกัน คือการลงนามถูกต้อง หรือไม่มีการแก้ไขข้อมูลหลังการลงนาม
 - b. กรณีทั้งสองค่าไม่ตรงกัน คือลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ไม่ใช่ของผู้ลงนาม หรือมีการแก้ไขข้อมูลหลังการลงนาม

เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือของการลงนามอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ลงนามอิเล็กทรอนิกส์จะต้องเป็นเพียงผู้เดียวที่ครอบครองและใช้ Private Key ได้ ส่วน Public Key จะทำการแจกจ่ายให้กับผู้ที่ต้องการตรวจสอบการลงนาม

ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Certificate)

ในการลงนามอิเล็กทรอนิกส์จำเป็นต้องใช้ชุดกุญแจที่ประกอบด้วย Private Key (กุญแจส่วนตัว) และ Public Key (กุญแจสาธารณะ) ซึ่งชุดกุญแจดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Certificate) ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ที่ระบบนี้ใช้จะอยู่ในมาตรฐาน PKCS#12 ที่จัดเก็บในรูปแบบไฟล์ PFX (Personal Information Exchange) ซึ่งท่านสามารถกำหนดรหัสผ่านการใช้งานเพื่อเพิ่มความปลอดภัยและป้องกันไม่ให้บุคคลอื่นนำไปลงนามแทนตัวท่าน

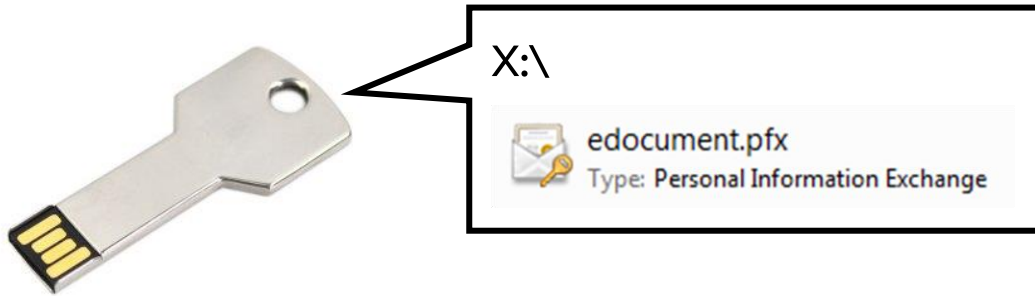
ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์สามารถจัดหาได้จาก ผู้ให้บริการใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ ออกใบรับรองจากหน่วยงานที่ดูแลใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ของสถาบันฯ ของท่าน

การใช้งานใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ของระบบฯ หลังจากท่านได้รับไฟล์ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์แล้ว จะต้องให้ผู้ดูแลระบบทำการลงทะเบียนใบรับรองเข้าสู่ระบบ การลงทะเบียนใบรับรองจะเป็นการบันทึกเฉพาะ Public Key (กุญแจสาธารณะ) ที่อยู่ในไฟล์ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์เข้าสู่ระบบเท่านั้น สำหรับใช้ในการตรวจทานการลงนามและใช้ในการตรวจสอบการลงนามในภายหลัง โดยระบบฯ จะไม่บันทึกรหัสผ่านหรือ Private Key (กุญแจส่วนตัว) ของท่าน

ด้วยมาตรการรักษาความปลอดภัยดังกล่าว กรณีที่ท่านลืมรหัสผ่านหรือทำใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์หาย ผู้ดูแลระบบจะไม่สามารถกู้คืนใบรับรองนั้นได้ ท่านต้องจัดหาใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ทดแทนเท่านั้น และเพื่อความปลอดภัยท่านต้องให้ผู้ดูแลระบบระงับการใช้งานใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ที่ท่านทำหายหรือลืมรหัสผ่านจากระบบ

การจัดเก็บและการอ่านใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ของโปรแกรม

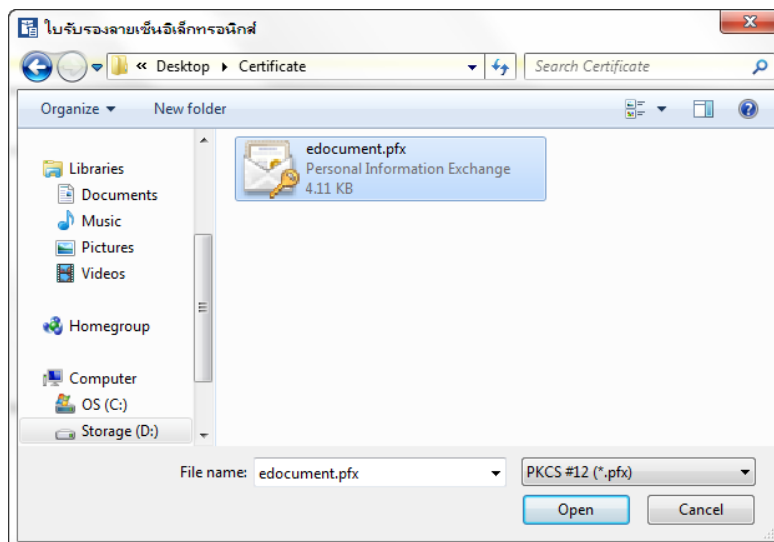
เมื่อท่านได้ไฟล์ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ท่านสามารถจัดเก็บไฟล์ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ในสื่อบันทึกข้อมูลต่างๆของท่าน หรือเพื่อความสะดวกในการลงนามในอนาคต สามารถบันทึกในอุปกรณ์บันทึกข้อมูลที่ถอดได้ (Removable storage) โดยนำไฟล์ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ตั้งชื่อเป็น “edocument.pfx” และวางไว้ที่โฟลเดอร์แรก (Root folder) ของอุปกรณ์



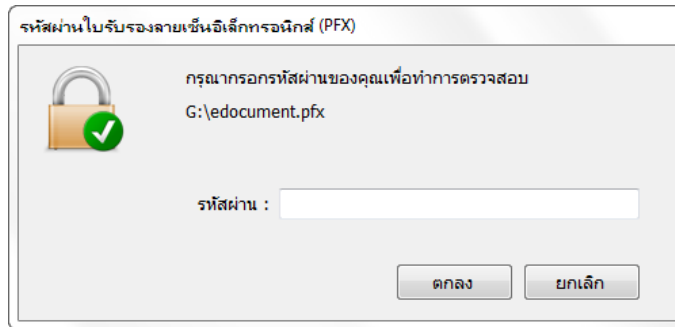
การอ่านใบรับรองของโปรแกรมสำหรับระบบปฏิบัติการ Windows

ขั้นตอนในการอ่านใบรับรองที่อิเล็กทรอนิกส์มีดังนี้

1. โปรแกรมจะทำการค้นหาอุปกรณ์บันทึกข้อมูลที่ถอดได้ (Removable storage) ทั้งหมดที่เสียบเข้าสู่ช่อง USB ของเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่ออ่านใบรับรองที่อิเล็กทรอนิกส์บรรจุในอุปกรณ์บันทึกข้อมูลที่ถอดตามขั้นตอนข้างต้น เข้าสู่โปรแกรม
2. ในกรณีที่ไม่ได้เสียบอุปกรณ์หรือไม่สามารถอ่านใบรับรองที่อิเล็กทรอนิกส์จากอุปกรณ์ได้ โปรแกรมจะขึ้นกรอบข้อความเพื่อให้ท่านเลือกไฟล์ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเอง



3. กรอกรหัสผ่านการใช้งานใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ เพื่ออนุญาตให้โปรแกรมใช้งานใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์

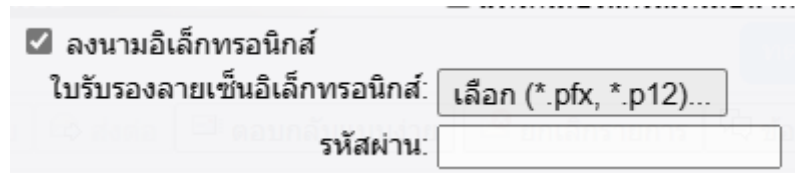


4. การอ่านใบรับรองของโปรแกรมเสร็จสิ้น

ดังนั้นเพื่อความสะดวกในการลงนามอิเล็กทรอนิกส์ ควรเสียบอุปกรณ์บันทึกข้อมูลที่บรรจุใบรับรองที่อิเล็กทรอนิกส์เข้าสู่ช่อง USB ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ก่อนกดปุ่มลงนามหรือเข้าสู่กระบวนการลงนามอิเล็กทรอนิกส์

การอ่านใบรับรองของโปรแกรมสำหรับ Web browser

เนื่องจากระบบรักษาความปลอดภัยของ Web browser ที่ไม่อนุญาตให้ค้นหาอุปกรณ์บันทึกข้อมูลในเครื่องผู้ใช้งานได้ ดังนั้นในการลงนามอิเล็กทรอนิกส์



1. ผู้ลงนามต้องทำการเลือกไฟล์ใบรับรองที่อิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเองด้วยการกดปุ่ม “เลือก” หลังช่อง “ใบรับรองลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์”
2. กรอกรหัสผ่านการใช้งานใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ในช่อง “รหัสผ่าน” เพื่ออนุญาตให้โปรแกรมใช้งานใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์

และเนื่องจากกระบวนการลงนามอิเล็กทรอนิกส์จะเกิดขึ้นที่เครื่องแม่ข่าย Web browser จะเป็นผู้ส่งข้อมูลในหน้าจอข้างต้น ดังนั้นอาจเกิดการสำเนาข้อมูลใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์และรหัสผ่านระหว่างการส่งไปยังเครื่องแม่ข่าย

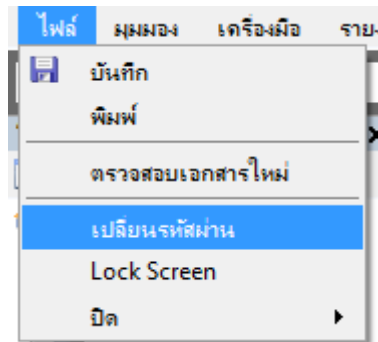
เพื่อป้องกันการสำเนาข้อมูลดังกล่าว ระบบจะร้องขอการทำงานบนช่องทางการสื่อสารความปลอดภัยสูง (HTTPS) ระหว่างเครื่องแม่ข่าย และ Web browser ถ้าไม่ทำงานบนช่องทางการสื่อสารความปลอดภัยสูงระบบได้ ระบบจะระงับการใช้งานการลงนามอิเล็กทรอนิกส์ของโปรแกรมทันที

การเปลี่ยนรหัสผ่านใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์

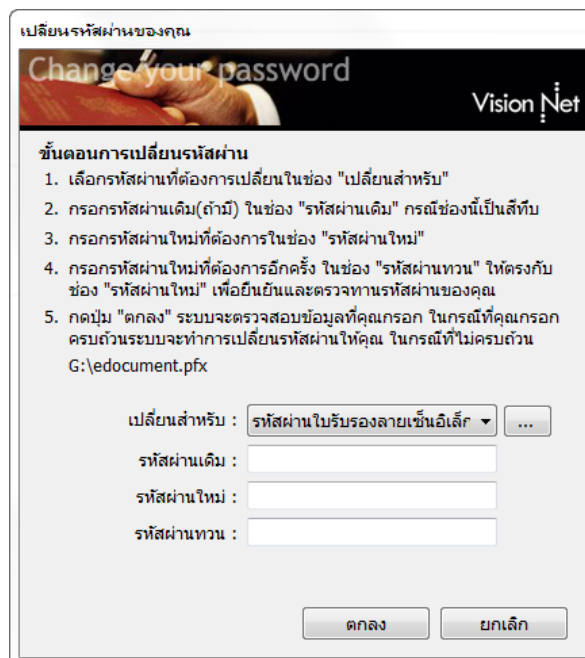
เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์และป้องกันไม่ให้คุณคนอื่นนำไปใช้ลงนามแทนตัวท่าน ท่านจำเป็นต้องกำหนดรหัสผ่านให้กับใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ของท่าน หรือเปลี่ยนรหัสผ่านเมื่อรหัสผ่านของใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ของท่านมีบุคคลอื่นรับรู้

การเปลี่ยนรหัสผ่านใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์บน Windows Application

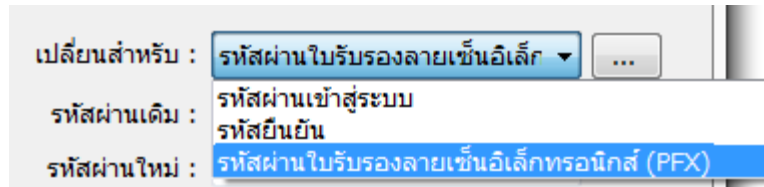
1. เข้าสู่โปรแกรมสำหรับระบบปฏิบัติการ Windows
2. ไปยังเมนู “ไฟล์” และ “เปลี่ยนรหัสผ่าน” ตามลำดับ



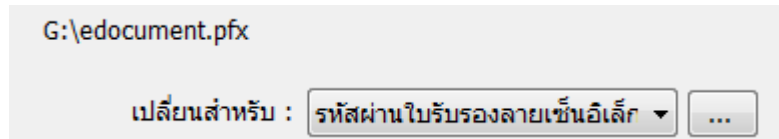
3. โปรแกรมจะเปิดหน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่าน



4. เสียบอุปกรณ์บันทึกข้อมูลที่บรรจุใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์เข้าสู่ช่อง USB ของเครื่องคอมพิวเตอร์
5. ช่อง “เปลี่ยนสำหรับ” ให้เลือก “รหัสผ่านใบรับรองลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ (PFX)”

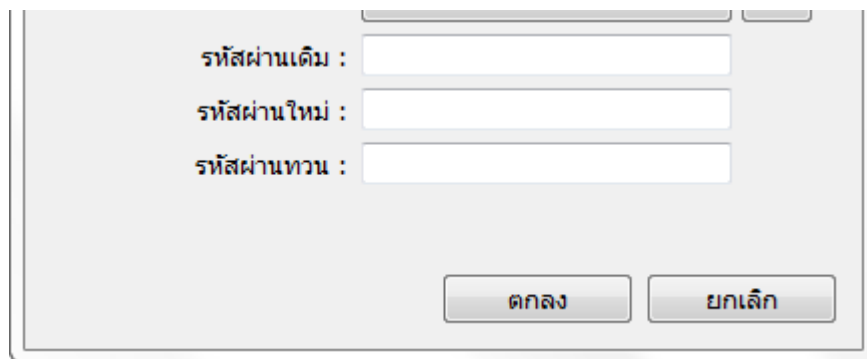


6. โปรแกรมจะทำการค้นหาใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์จากอุปกรณ์บันทึกข้อมูลที่ถอดได้ (Removable storage) และแสดงชื่อไฟล์ที่ค้นหาเจอ



ในกรณีที่ไม่มีพบหรือไม่ได้ใช้ใบรับรองจากอุปกรณ์บันทึกข้อมูลที่ถอดได้ ให้กดปุ่ม “...” เพื่อค้นหาด้วยตนเอง

7. กรอกรหัสผ่านเดิมเพื่อการเข้าถึงใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ กรอกรหัสผ่านใหม่และกรอกรหัสผ่านทวน



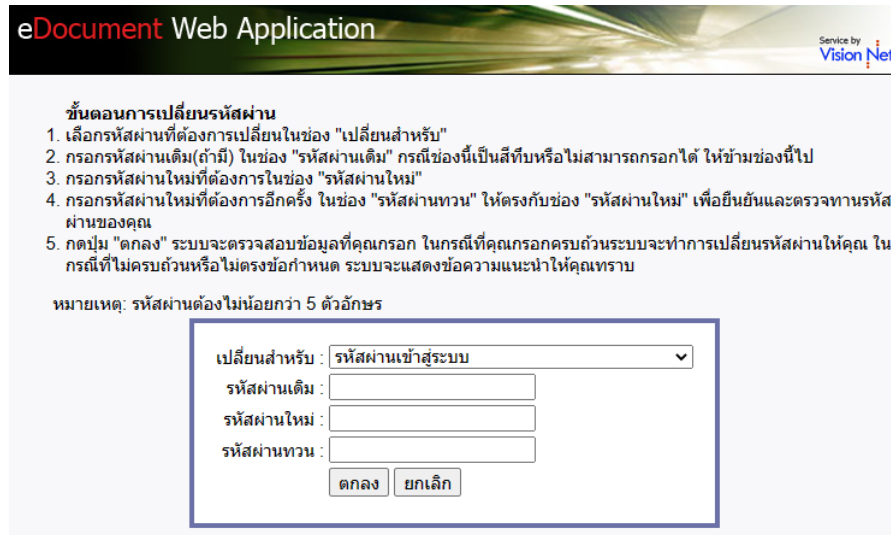
8. กดปุ่ม “ตกลง” เพื่อดำเนินการเปลี่ยนรหัสผ่าน

การเปลี่ยนรหัสผ่านใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์บน Web Application แบบ Desktop Web

1. เข้าสู่โปรแกรม
2. ไปยังเมนูหลักที่อยู่มุมบนซ้าย และคลิกที่ “เปลี่ยนรหัสผ่าน”



3. โปรแกรมจะเปิดหน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่าน



eDocument Web Application Service by Vision Net

ขั้นตอนการเปลี่ยนรหัสผ่าน

1. เลือกรหัสผ่านที่ต้องการเปลี่ยนในช่อง "เปลี่ยนสำหรับ"
2. กรอกรหัสผ่านเดิม(ถ้ามี) ในช่อง "รหัสผ่านเดิม" กรณีช่องนี้เป็นสีทึบหรือไม่สามารถกรอกได้ ให้ข้ามช่องนี้ไป
3. กรอกรหัสผ่านใหม่ที่ต้องการในช่อง "รหัสผ่านใหม่"
4. กรอกรหัสผ่านใหม่ที่ต้องการอีกครั้ง ในช่อง "รหัสผ่านทวน" ให้ตรงกับช่อง "รหัสผ่านใหม่" เพื่อยืนยันและตรวจทานรหัสผ่านของคุณ
5. กดปุ่ม "ตกลง" ระบบจะตรวจสอบข้อมูลที่กรอก ในกรณีที่กรอกครบถ้วนระบบจะทำการเปลี่ยนรหัสผ่านให้คุณ ในกรณีที่ไมครบถ้วนหรือไม่ตรงข้อกำหนด ระบบจะแสดงข้อความแนะนำให้คุณทราบ

หมายเหตุ: รหัสผ่านต้องไม่น้อยกว่า 5 ตัวอักษร

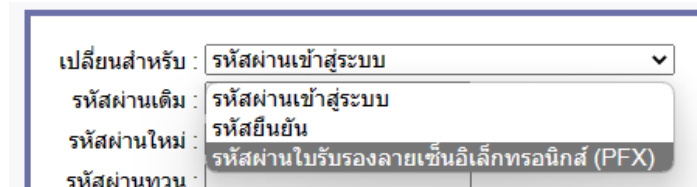
เปลี่ยนสำหรับ : รหัสผ่านเข้าสู่ระบบ

รหัสผ่านเดิม :

รหัสผ่านใหม่ :

รหัสผ่านทวน :

4. ช่อง “เปลี่ยนสำหรับ” ให้เลือก “รหัสผ่านใบรับรองลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ (PFX)”



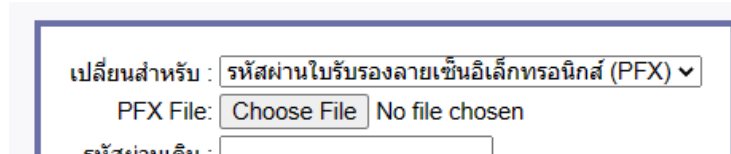
เปลี่ยนสำหรับ : รหัสผ่านเข้าสู่ระบบ

รหัสผ่านเดิม : รหัสผ่านเข้าสู่ระบบ

รหัสผ่านใหม่ : รหัสยืนยัน

รหัสผ่านทวน : รหัสผ่านใบรับรองลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ (PFX)

5. ในบรรทัด “PFX File” ให้กดปุ่มเพื่อค้นหาไฟล์ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์

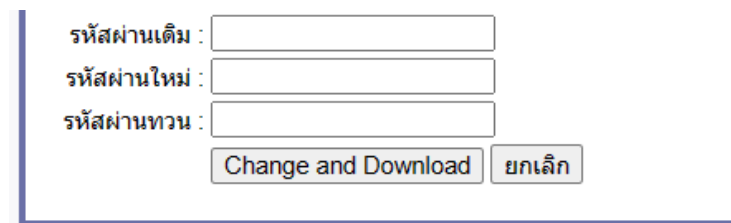


เปลี่ยนสำหรับ : รหัสผ่านใบรับรองลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ (PFX)

PFX File: No file chosen

รหัสผ่านเดิม :

6. กรอกรหัสผ่านเดิมเพื่อการเข้าถึงใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ กรอกรหัสผ่านใหม่และกรอกรหัสผ่านทวน



รหัสผ่านเดิม :

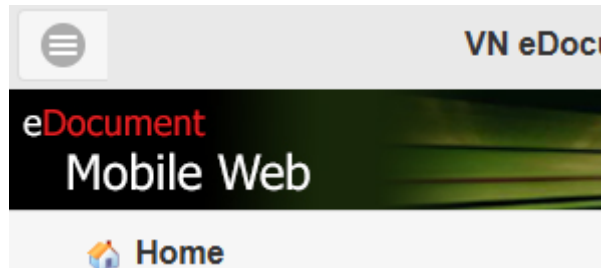
รหัสผ่านใหม่ :

รหัสผ่านทวน :

7. กดปุ่ม “Change and Download” เพื่อดำเนินการเปลี่ยนรหัสผ่าน
8. Web browser จะเริ่มทำการดาวน์โหลดไฟล์ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านการเปลี่ยนรหัสผ่าน ให้ท่านดาวน์โหลดไฟล์ดังกล่าวแทนที่ไฟล์ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์เดิม

การเปลี่ยนรหัสผ่านใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์บน Web Application แบบ Mobile Web

1. เข้าสู่โปรแกรม และไปยังปุ่มเรียกเมนูที่อยู่มุมบนซ้าย



2. เมื่อเปิดเมนูหลัก ให้คลิกที่ “เปลี่ยนรหัสผ่าน”



3. โปรแกรมจะเปิดหน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่าน

เปลี่ยนรหัสผ่าน

ขั้นตอนการเปลี่ยนรหัสผ่าน

1. เลือกรหัสผ่านที่ต้องการเปลี่ยนในช่อง "เปลี่ยนสำหรับ"
2. กรอกรหัสผ่านเดิม (ถ้ามี) ในช่อง "รหัสผ่านเดิม" กรณีช่องนี้เป็นสีทึบหรือไม่สามารถกรอกได้ ให้ข้ามช่องนี้ไป
3. กรอกรหัสผ่านใหม่ที่ต้องการในช่อง "รหัสผ่านใหม่"
4. กรอกรหัสผ่านใหม่ที่ต้องการอีกครั้ง ในช่อง "รหัสผ่านทวน" ให้ตรงกับช่อง "รหัสผ่านใหม่" เพื่อยืนยันและตรวจทานรหัสผ่านของคุณ
5. กดปุ่ม "ตกลง" ระบบจะตรวจสอบข้อมูลที่กรอก ในกรณีที่กรอกครบถ้วนระบบจะทำการเปลี่ยนรหัสผ่านให้คุณ ในกรณีที่ไมครบถ้วนหรือไม่ตรงข้อกำหนด ระบบจะแสดงข้อความแนะนำให้คุณทราบ

หมายเหตุ: รหัสผ่านต้องไม่น้อยกว่า 5 ตัวอักษร

เปลี่ยนสำหรับ:

รหัสผ่านเดิม:

รหัสผ่านใหม่:

รหัสผ่านทวน:

ตกลง

4. ช่อง “เปลี่ยนสำหรับ” ให้เลือก “รหัสผ่านใบรับรองลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ (PFX)”

เปลี่ยนสำหรับ:

รหัสผ่านเดิม:

รหัสผ่านใหม่:

5. ในบรรทัด “PFX File” ให้กดปุ่มเพื่อค้นหาไฟล์ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์

เปลี่ยนสำหรับ:

PFX File: No file chosen

6. กรอกรหัสผ่านเดิมเพื่อการเข้าถึงใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ กรอกรหัสผ่านใหม่และกรอกรหัสผ่านทวน

รหัสผ่านเดิม:	<input type="password"/>
รหัสผ่านใหม่:	<input type="password"/>
รหัสผ่านทวน:	<input type="password"/>
Change and Download	

7. กดปุ่ม “Change and Download” เพื่อดำเนินการเปลี่ยนรหัสผ่าน
8. Web browser จะเริ่มทำการดาวน์โหลดไฟล์ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านการเปลี่ยนรหัสผ่าน ให้ท่านดาวน์โหลดไฟล์ดังกล่าวแทนที่ไฟล์ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์เดิม

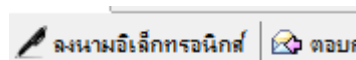
ขั้นตอนการลงนามอิเล็กทรอนิกส์

ภาพรวมของขั้นตอนการลงนามอิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วย

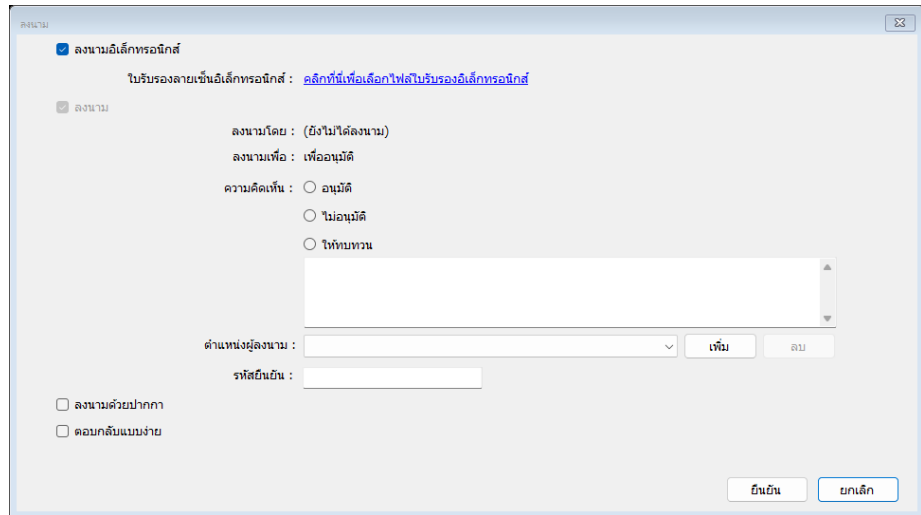
1. นำเข้าไฟล์ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์เข้าสู่โปรแกรม
2. กรอกรหัสผ่านเพื่ออนุญาตให้โปรแกรมเข้าถึง Private Key (กุญแจส่วนตัว) สำหรับการสร้างลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์
3. สร้างลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์
4. นำลายเซ็นเข้าสู่ระบบ
5. ตรวจสอบกับ Public Key (กุญแจสาธารณะ) ที่ลงทะเบียนไว้ในระบบ
6. เสร็จสิ้นการลงนามอิเล็กทรอนิกส์

การลงนามบน Windows Application

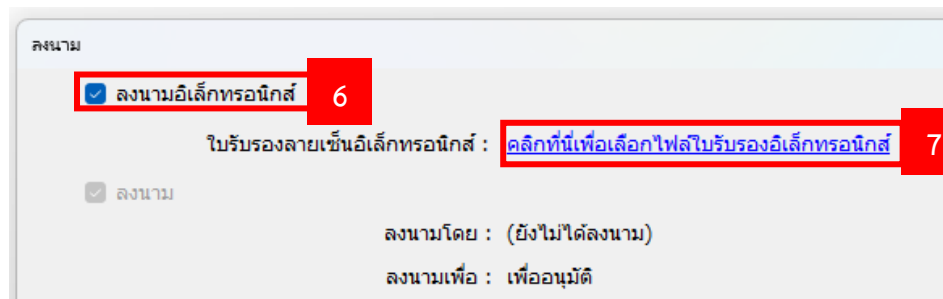
1. ไปยังรายการขาเข้าที่ต้องการลงนาม
2. ในกรณีที่มิอุปกรณ์บันทึกข้อมูลที่บรรจุใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์แบบ USB ให้เสียบอุปกรณ์บันทึกดังกล่าวเข้าสู่ช่อง USB ของเครื่องคอมพิวเตอร์
3. หน้าจอที่รองรับการลงนามอิเล็กทรอนิกส์จะปรากฏปุ่ม “ลงนามอิเล็กทรอนิกส์” หรือ “Digital Sign” บนเมนูด้านบน



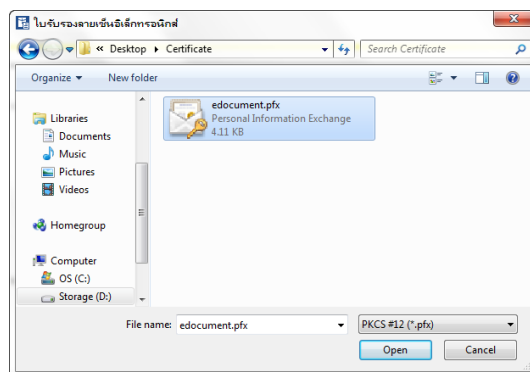
4. โปรแกรมจะหน้าจอสำหรับลงนาม



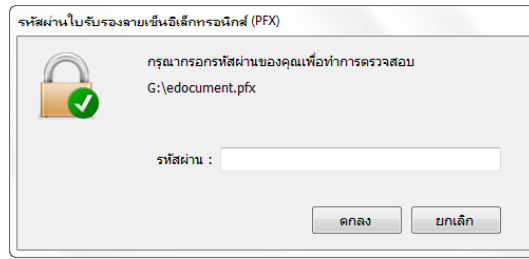
5. การลงนามอิเล็กทรอนิกส์จะต้องลงรับเอกสารก่อน กรณีที่ท่านยังไม่ลงรับเอกสาร หน้าจอจะแสดงตัวบรรทัด “รับเอกสาร” เพื่อให้ท่านลงรับเอกสารพร้อมกับการลงนามอิเล็กทรอนิกส์
6. เลือกตัวเลือก “ลงนามอิเล็กทรอนิกส์”
7. คลิกที่ข้อความขีดเส้นใต้สีน้ำเงิน



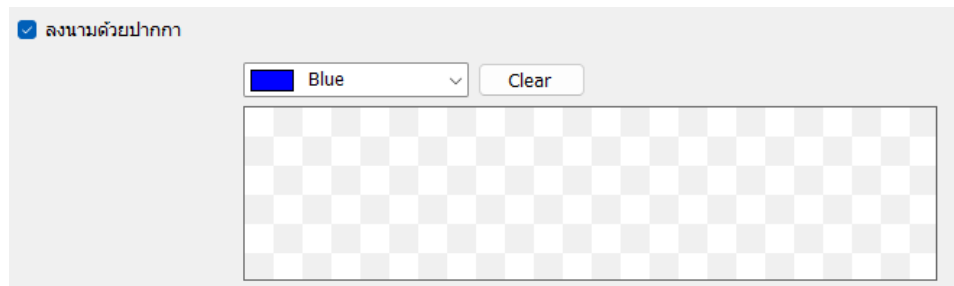
8. โปรแกรมจะค้นหาใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์จากอุปกรณ์บันทึกข้อมูล ในกรณีที่ไม่มีพบจะเปิดหน้าจอให้ค้นหาด้วยตนเอง



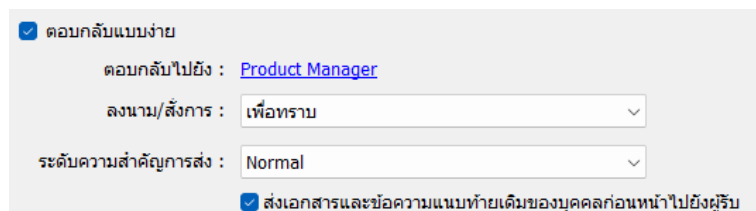
9. กรอกรหัสผ่านการใช้งานใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ เพื่ออนุญาตให้โปรแกรมใช้งานใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์



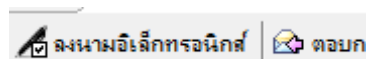
10. ทำการกรอกข้อมูลต่างๆ เพื่อให้การลงนามสมบูรณ์
11. กรณีต้องการเซ็นลายเซ็นเพื่อแทนภาพลายเซ็นที่ได้เคยนำเข้า สามารถทำได้โดยเลือกตัวเลือก “ลงนามด้วยปากกา” โดยท่านสามารถใช้เมาส์เพื่อลากเส้นเซ็นในพื้นที่ลายตารางสีเทา กรณีอุปกรณ์หน้าจอของท่านรองรับการสัมผัสหรือรองรับปากกาอิเล็กทรอนิกส์ท่านสามารถเซ็นผ่านอุปกรณ์หน้าจอของท่านได้เช่นเดียวกัน



12. การลงนามอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รวมถึงการส่งต่อเอกสาร เมื่อไม่มีการส่งต่อเอกสารอาจทำให้ขั้นตอนเอกสารหยุดชะงักลงหรือทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องไม่ทราบถึงการลงนามที่เกิดขึ้น เพื่อให้รวมการส่งต่อหรือตอบกลับเอกสารท่านสามารถทำได้โดยเลือกตัวเลือก “ตอบกลับแบบง่าย” โดยท่านสามารถเปลี่ยนปลายทางการส่งเอกสารโดยคลิกที่ข้อความขีดเส้นใต้สีน้ำเงิน

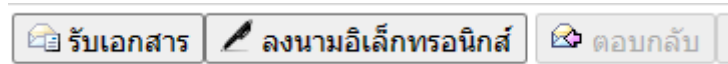


13. การลงนามอิเล็กทรอนิกส์เสร็จสิ้น โดยสัญลักษณ์ของปุ่มจะมีเครื่องหมายลูกขนาดเล็กรากฎเพิ่มขึ้น

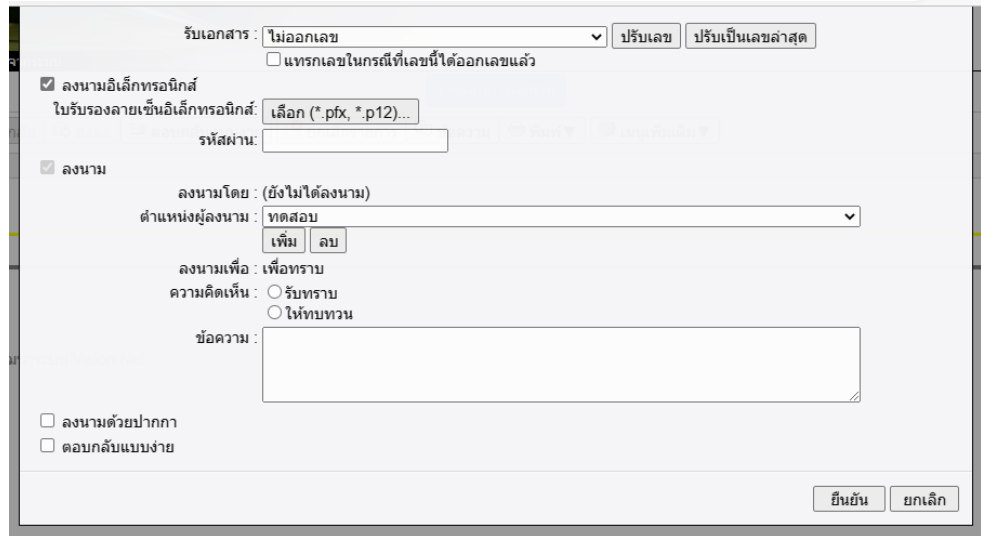


การลงนามบน Web Application แบบ Desktop Web

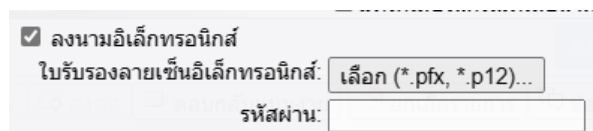
1. ไปยังรายการขาเข้าที่ต้องการลงนาม
2. หน้าจอที่รองรับการลงนามอิเล็กทรอนิกส์จะปรากฏปุ่ม “ลงนามอิเล็กทรอนิกส์” หรือ “Digital Sign” บนเมนูด้านบน



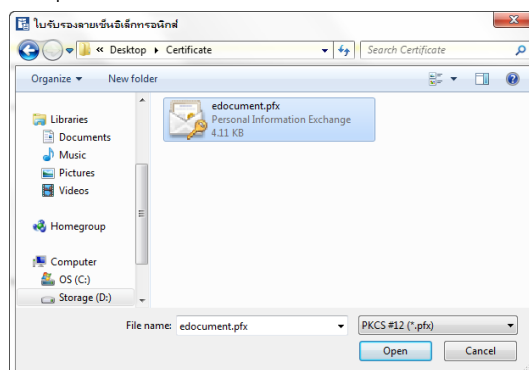
3. กดปุ่ม “ลงนามอิเล็กทรอนิกส์” หรือ “Digital Sign”
4. โปรแกรมจะเปิดหน้าจอเพื่อให้ท่านลงนามอิเล็กทรอนิกส์



5. การลงนามอิเล็กทรอนิกส์จะต้องลงรับเอกสารก่อน กรณีที่ท่านยังไม่ลงรับเอกสาร หน้าจอจะแสดงตัวบรรทัด “รับเอกสาร” เพื่อให้ท่านลงรับเอกสารพร้อมกับการลงนามอิเล็กทรอนิกส์
6. เลือกตัวเลือกลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ หรือ “Digital Certificate”

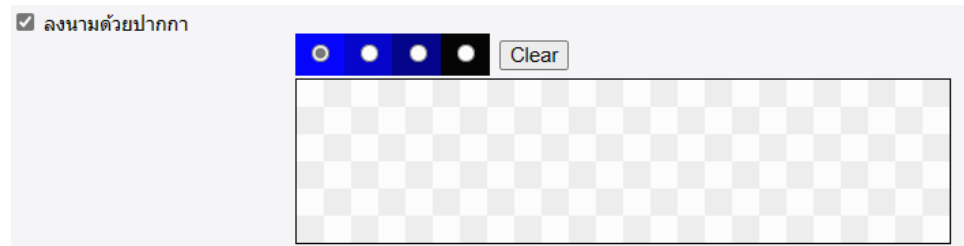


7. กดปุ่ม “เลือก” เพื่อค้นหาใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์

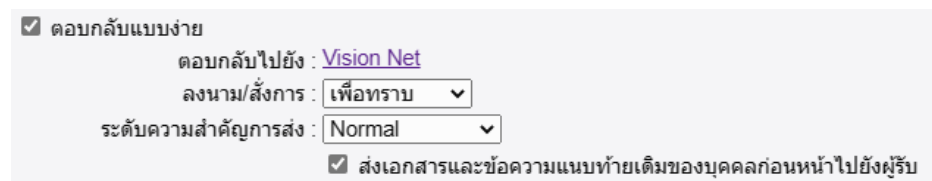


8. กรอกรหัสผ่านการใช้งานใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ในช่อง “รหัสผ่าน” เพื่ออนุญาตให้โปรแกรมใช้งานใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์
9. ทำการกรอกข้อมูลต่างๆ เพื่อให้การลงนามสมบูรณ์
10. กรณีต้องการเซ็นลายเซ็นเพื่อแทนภาพลายเซ็นที่ได้เคยนำเข้า สามารถทำได้โดยเลือกตัวเลือก “ลงนามด้วยปากกา” โดยท่านสามารถใช้เมาส์เพื่อลากเส้นเซ็นในพื้นที่ลาย

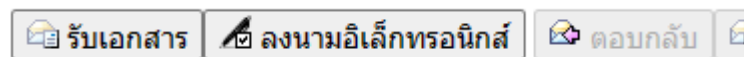
ตารางสีเทา กรณีอุปกรณ์หน้าจอของท่านรองรับการสัมผัสหรือรองรับปากกาอิเล็กทรอนิกส์ท่านสามารถเซ็นผ่านอุปกรณ์หน้าจอของท่านได้เช่นเดียวกัน



11. การลงนามอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รวมถึงการส่งต่อเอกสาร เมื่อไม่มีการส่งต่อเอกสารอาจทำให้ขั้นตอนเอกสารหยุดชะงักลงหรือทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องไม่ทราบถึงการลงนามที่เกิดขึ้น เพื่อให้รวมการส่งต่อหรือตอบกลับเอกสารท่านสามารถทำได้โดยเลือกตัวเลือก “ตอบกลับแบบง่าย” โดยท่านสามารถเปลี่ยนปลายทางการส่งเอกสารโดยคลิกที่ข้อความขีดเส้นใต้สีน้ำเงิน

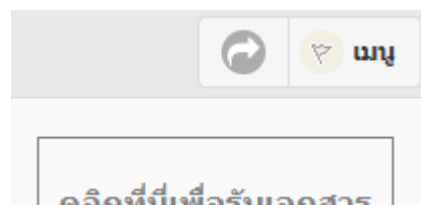


12. การลงนามอิเล็กทรอนิกส์เสร็จสิ้น โดยสัญลักษณ์ของปุ่มจะมีเครื่องหมายถูกขนาดเล็กปรากฏเพิ่มขึ้น

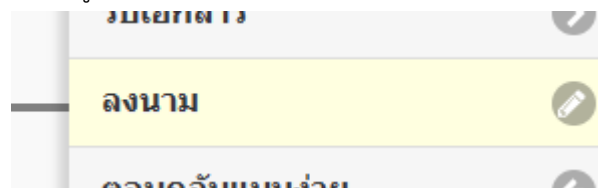


การลงนามบน Web Application แบบ Mobile Web

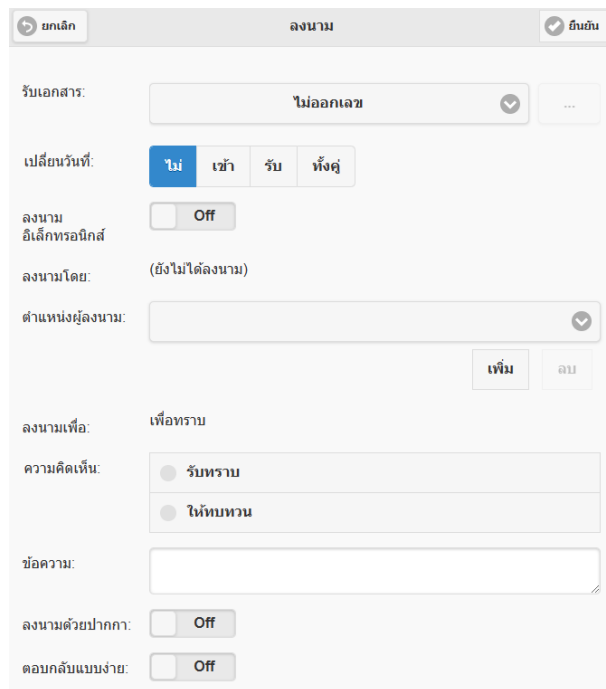
1. ไปยังรายการขาเข้าที่ต้องการลงนาม กดปุ่ม “เมนู” ที่อยู่มุมบนขวาของหน้าจอ



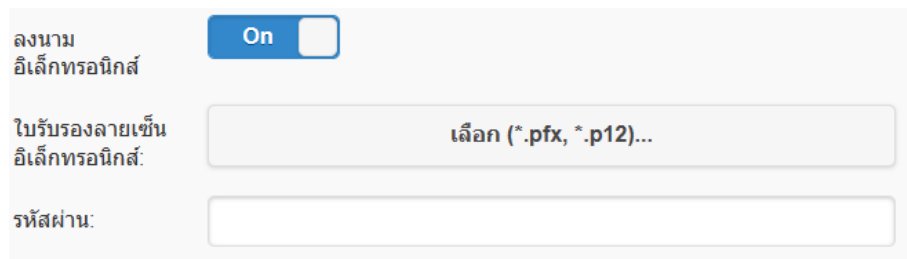
2. หน้าจอที่รองรับการลงนามอิเล็กทรอนิกส์จะปรากฏปุ่ม “ลงนาม” หรือ “Digital Sign” บนเมนูด้านบน



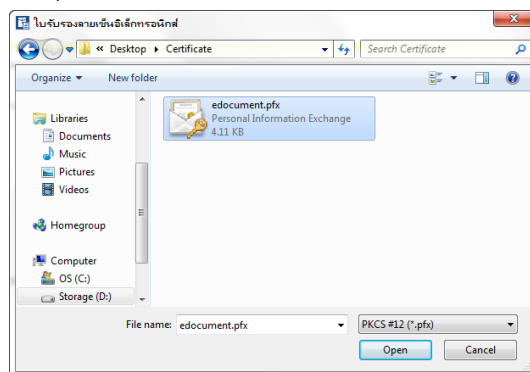
3. กดปุ่ม “ลงนาม” หรือ “Digital Sign”
4. โปรแกรมจะเปิดหน้าจอเพื่อให้ท่านลงนามอิเล็กทรอนิกส์



5. การลงนามอิเล็กทรอนิกส์จะต้องลงรับเอกสารก่อน กรณีที่ท่านยังไม่ลงรับเอกสาร หน้าจอจะแสดงตัวบรรทัด “รับเอกสาร” เพื่อให้ท่านลงรับเอกสารพร้อมกับการลงนามอิเล็กทรอนิกส์
6. เลือกตัวเลือกลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ หรือ “Digital Certificate”

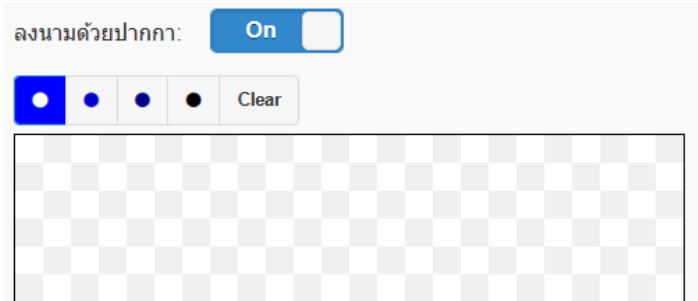


7. กดปุ่ม “เลือก” เพื่อค้นหาใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์

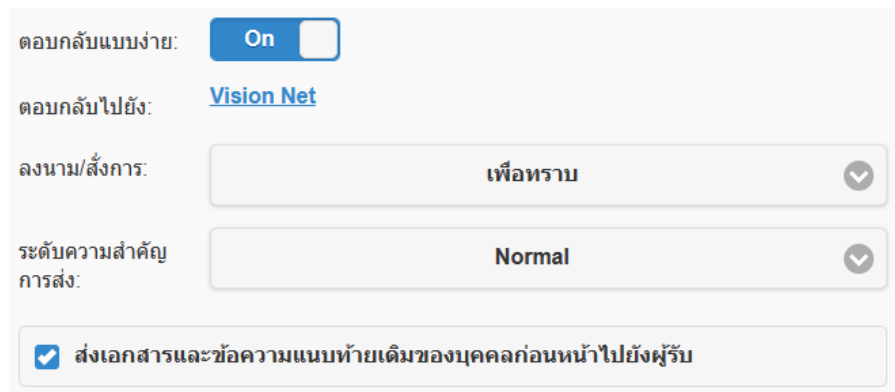


8. กรอกรหัสผ่านการใช้งานใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ในช่อง “รหัสผ่าน” เพื่ออนุญาตให้โปรแกรมใช้งานใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์
9. ทำการกรอกข้อมูลต่างๆ เพื่อให้การลงนามสมบูรณ์

10. กรณีต้องการเซ็นลายเซ็นเพื่อแทนภาพลายเซ็นที่ได้เคยนำเข้า สามารถทำได้โดยเลือกตัวเลือก “ลงนามด้วยปากกา” บนอุปกรณ์หน้าจอสัมผัสท่านสามารถใช้นิ้วลากเส้นเซ็นในพื้นที่ลายตารางสีเทา กรณีหน้าจอของท่านรองรับอุปกรณ์ปากกาอิเล็กทรอนิกส์ท่านสามารถเซ็นผ่านอุปกรณ์นั้นได้เช่นเดียวกัน





11. การลงนามอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รวมถึงการส่งต่อเอกสาร เมื่อไม่มีการส่งต่อเอกสารอาจทำให้ขั้นตอนเอกสารหยุดชะงักลงหรือทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องไม่ทราบถึงการลงนามที่เกิดขึ้น เพื่อให้รวมการส่งต่อหรือตอบกลับเอกสารท่านสามารถทำได้โดยเลือกตัวเลือก “ตอบกลับแบบง่าย” โดยท่านสามารถเปลี่ยนปลายทางการส่งเอกสารโดยคลิกที่ข้อความขีดเส้นใต้สีน้ำเงิน



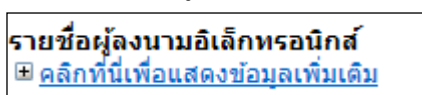
การตรวจสอบการลงนามอิเล็กทรอนิกส์

การตรวจสอบการลงนามอิเล็กทรอนิกส์โปรแกรมจะทำโดยอัตโนมัติเมื่อท่านเปิดหน้าจอขึ้นมาโดยแสดงเป็นรูปหรือสัญลักษณ์ดังตารางข้างล่าง

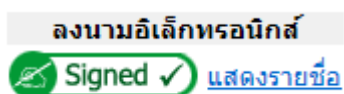
สัญลักษณ์ปุ่ม	ภาพ/ลิงค์	คำอธิบาย
ลงนามอิเล็กทรอนิกส์		ท่านยังไม่ลงนาม ท่านสามารถคลิกที่ปุ่มเพื่อลงนามได้
ลงนามอิเล็กทรอนิกส์		ท่านลงนามแล้ว หรือรายการนั้นผู้เป็นเจ้าของรายการได้ลงนามแล้ว

 ลงนามอิเล็กทรอนิกส์	 Invalid !	<p>มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลหลังการลงนามของท่าน หรือมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลหลังการลงนามของ รายการของผู้ที่ลงนามนั้นได้ลงนามไว้</p> <p>ในกรณีที่เป็นการรายการของท่าน ท่านสามารถคลิกที่ ปุ่มเพื่อลงนามอีกครั้งเพื่อปรับสถานะเป็น “ลงนามแล้ว” ได้</p>
---	---	--


ส่วนการตรวจสอบการลงนามอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ลงนามท่านอื่น สามารถทำได้โดยการคลิกปุ่ม หรือลิงค์ที่แสดงรายชื่อผู้ลงนามอิเล็กทรอนิกส์ เช่น



หรือ



เมื่อทำการคลิกที่ปุ่มหรือลิงค์จะแสดงตารางรายชื่อผู้ลงนามอิเล็กทรอนิกส์

รายชื่อผู้ลงนามอิเล็กทรอนิกส์			
ลงนามโดย	สถานะ	วันที่ลงนาม	คำอธิบาย
 ผู้พัฒนาระบบ Vision Net	มีการแก้ไขหลังลงนาม (Invalid)	26/7/2557 16:19:01	Verify digital signature fault.

การกำหนดพื้นที่แสดงผลลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์

การกำหนดพื้นที่แสดงผลลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการเพิ่มพื้นที่ให้แสดงผลนอกเหนือจากการแสดงผลลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ในหน้ารายชื่อผู้ลงนามที่เพิ่มเข้ามาในไฟล์เอกสาร โดยสามารถกำหนดตำแหน่งเป็นพื้นที่ในหน้าหนังสือ

โดยสิทธิ์ในการกำหนดพื้นที่นั้นจะอนุญาตให้เฉพาะผู้ที่มีสิทธิ์เป็นเจ้าของหนังสือ บุคคลอื่นที่ไม่มีสิทธิ์ระบบจะไม่อนุญาตให้กำหนดพื้นที่

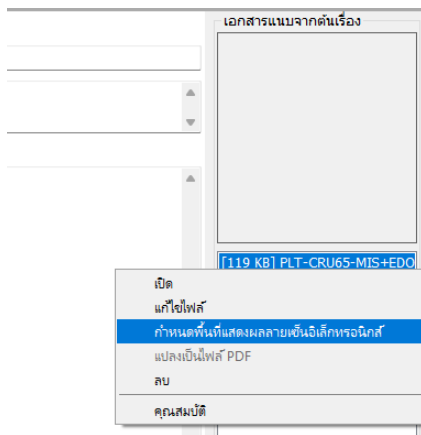
การกำหนดพื้นที่ผู้กำหนดจะต้องคำนึงถึง

1. ผู้ที่จะลงนามต้องมีการลงทะเบียน certificate authority ถ้าบุคคลนั้นไม่ได้ลงทะเบียน โปรแกรมจะไม่แสดงรายชื่อบุคคลนั้นในการเลือก
2. กำหนดพื้นที่ที่ตรงกับตำแหน่งที่บุคคลนั้นต้องลงนาม
3. กำหนดพื้นที่ให้ครอบคลุมข้อมูลเพิ่มเติมที่นอกเหนือรูปลายเซ็น เช่น รหัสอ้างอิง วันเวลาที่ลงนาม
4. ในกรณีกำหนดพื้นที่สำหรับการแสดงข้อความและเก็ชียน กำหนดพื้นที่ให้ครอบคลุมปริมาณข้อความที่คาดว่าผู้ที่จะลงนามจะระบุ

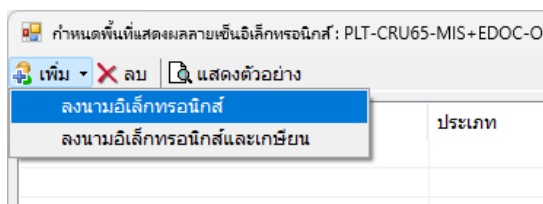
5. ในกรณีที่มีผู้ลงนามจำนวนมาก ต้องกำหนดพื้นที่ให้ไม่ทับกัน

การกำหนดสำหรับการลงนามอิเล็กทรอนิกส์

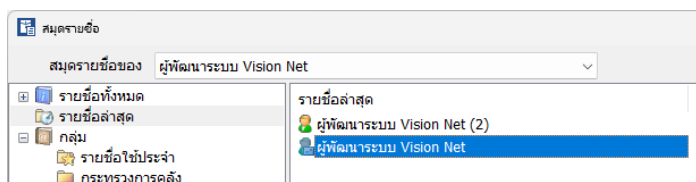
1. เข้าสู่หน้าจอสร้างเอกสาร
2. เพิ่มเอกสารแนบจากต้นเรื่อง โดยเพิ่มไฟล์ PDF
3. คลิกขวาที่รายชื่อไฟล์ เลือก “การกำหนดพื้นที่แสดงผลลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์”



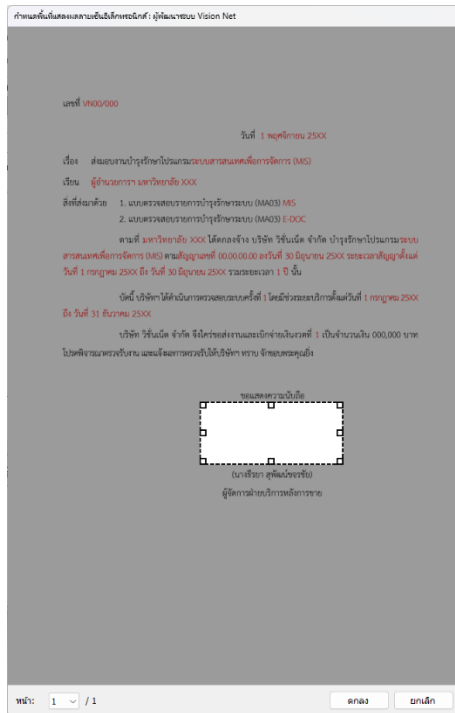
4. โปรแกรมจะแสดงหน้าจอ “การกำหนดพื้นที่แสดงผลลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์”
5. กดปุ่ม “เพิ่ม” เลือกเมนู “ลงนามอิเล็กทรอนิกส์”



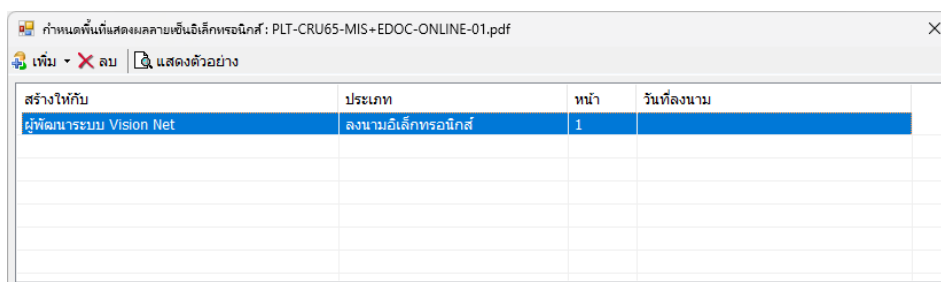
6. เลือกบุคคลที่จะลงนามในพื้นที่ที่จะกำหนด



7. โปรแกรมจะแสดงหน้าจอ เพื่อกำหนดพื้นที่แสดงผล

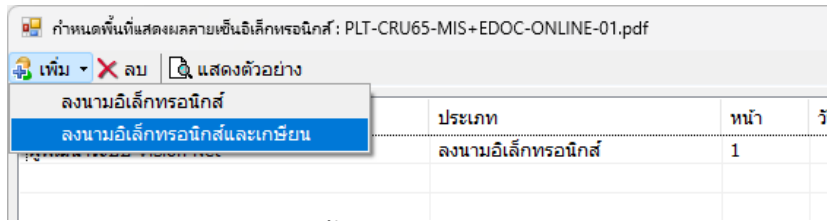


8. เลือกหน้าที่ต้องการ โดยตัวเลือกจะอยู่ที่มุมซ้ายล่างของหน้าจอ
9. ทำการเลื่อนหรือเปลี่ยนขนาดกรอบ ไปยังพื้นที่แสดงผลที่ต้องการ
10. กดปุ่ม “ตกลง” เพื่อยืนยันการกำหนดพื้นที่
11. รายชื่อของผู้ที่ลงนามจะปรากฏในหน้าจอ “การกำหนดพื้นที่แสดงผลลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์”

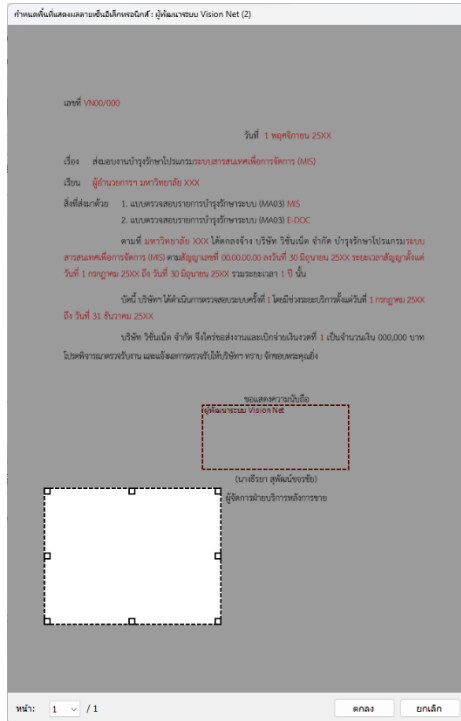


การกำหนดสำหรับการลงนามอิเล็กทรอนิกส์และเกษียน

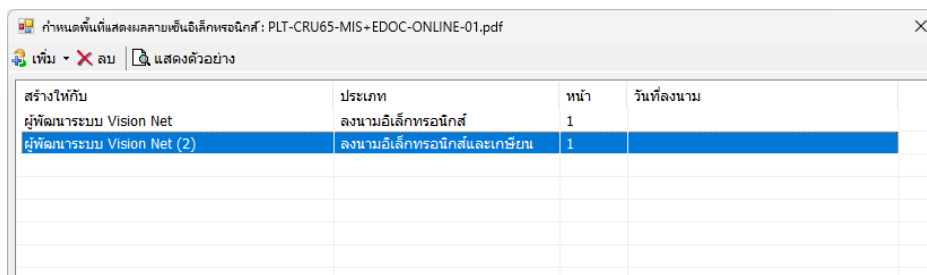
1. เข้าสู่หน้าจอสร้างเอกสาร
2. เพิ่มเอกสารแนบจากต้นเรื่อง โดยเพิ่มไฟล์ PDF
3. คลิกขวาที่รายชื่อไฟล์ เลือก “การกำหนดพื้นที่แสดงผลลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์”
4. โปรแกรมจะแสดงหน้าจอ “การกำหนดพื้นที่แสดงผลลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์”
5. กดปุ่ม “เพิ่ม” เลือกเมนู “ลงนามอิเล็กทรอนิกส์และเกษียน”



- เลือกบุคคลที่จะลงนามในพื้นที่ที่จะกำหนด
- โปรแกรมจะแสดงหน้าจอ เพื่อกำหนดพื้นที่แสดงผล

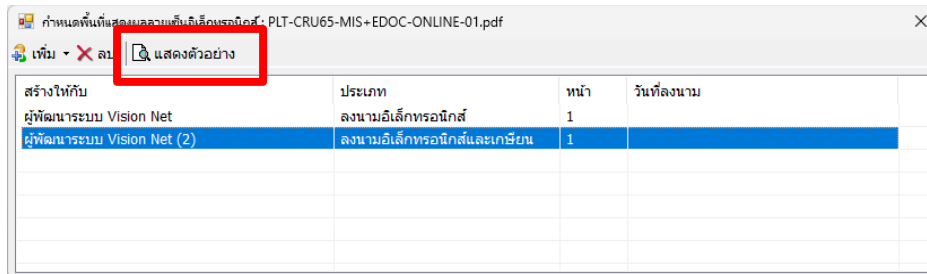


- เลือกหน้าที่ต้องการ โดยตัวเลือกจะอยู่ที่มุมซ้ายล่างของหน้าจอ
- ทำการเลื่อนหรือเปลี่ยนขนาดกรอบ ไปยังพื้นที่แสดงผลที่ต้องการ โดยพื้นที่ที่กำหนดต้องไม่ทับซ้อนกับพื้นที่เดิม
- กดปุ่ม “ตกลง” เพื่อยืนยันการกำหนดพื้นที่
- รายชื่อของผู้ที่ลงนามจะปรากฏในหน้าจอ “การกำหนดพื้นที่แสดงผลลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์”



การแสดงตัวอย่างพื้นที่แสดงผลลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์

1. ในหน้าจอ “การกำหนดพื้นที่แสดงผลลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์”
2. กดปุ่ม “แสดงตัวอย่าง”



3. โปรแกรมจะแสดงหน้าจอ เพื่อแสดงตัวอย่างพื้นที่แสดงผลลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์

