

การใช้ลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature)

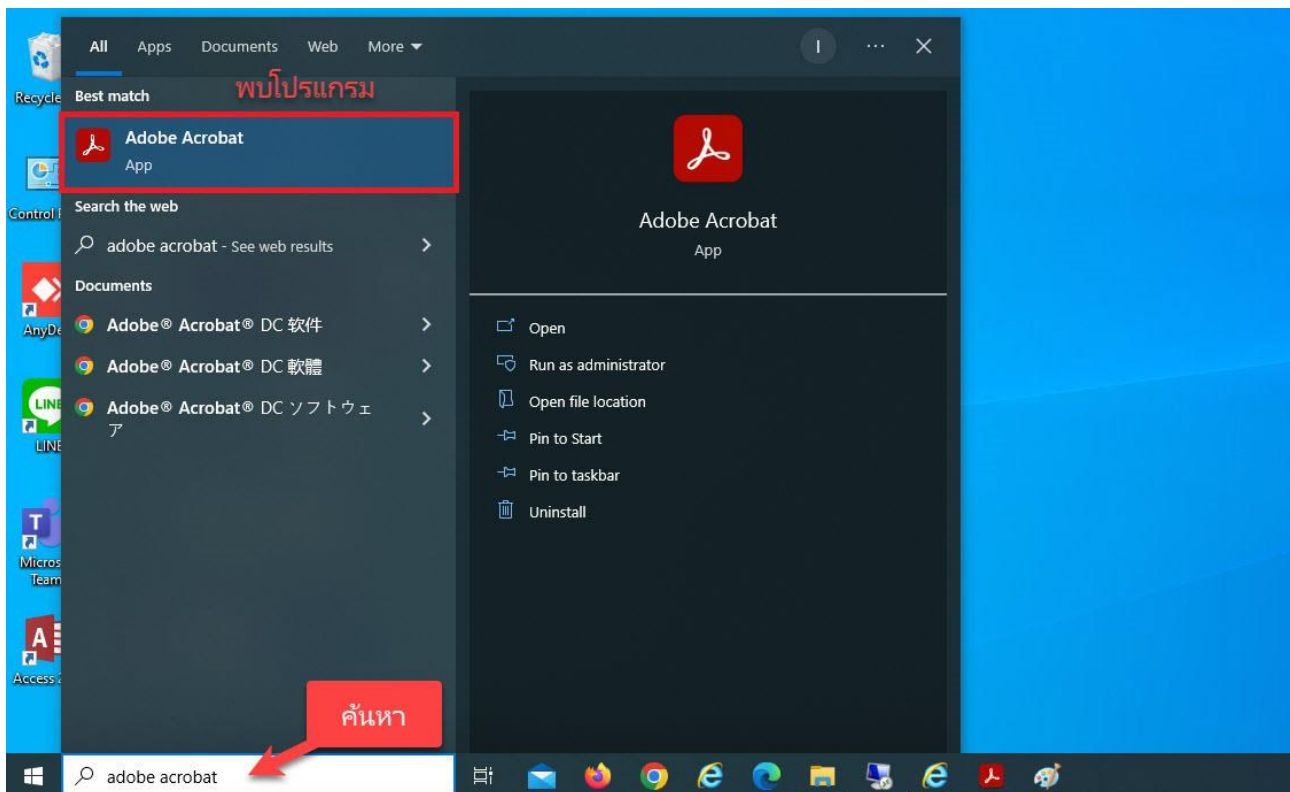
ด้วยโปรแกรม Adobe Acrobat Reader

1. สิ่งที่ต้องมี

1. โปรแกรม Adobe Acrobat Reader (ใช้ได้ทั้งแบบฟรีและแบบไม่ฟรี)
**ติดตั้ง Software ลงในเครื่องให้เรียบร้อยก่อนการติดตั้งและใช้งาน Digital Signature
2. CA Certificate โดยใช้ใบรับรองที่ออกให้โดย Thailand University Consortium
3. Digital ID หรือใบรับรองและกุญแจรหัสประจำตัวบุคคล โดยเราจะใช้ใบรับรองนี้ที่ออกให้โดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
4. ไฟล์รูปภาพลายเซ็นของตัวเองที่สวยงามที่สุด

2. ตรวจสอบและติดตั้งโปรแกรม Adobe Acrobat Reader

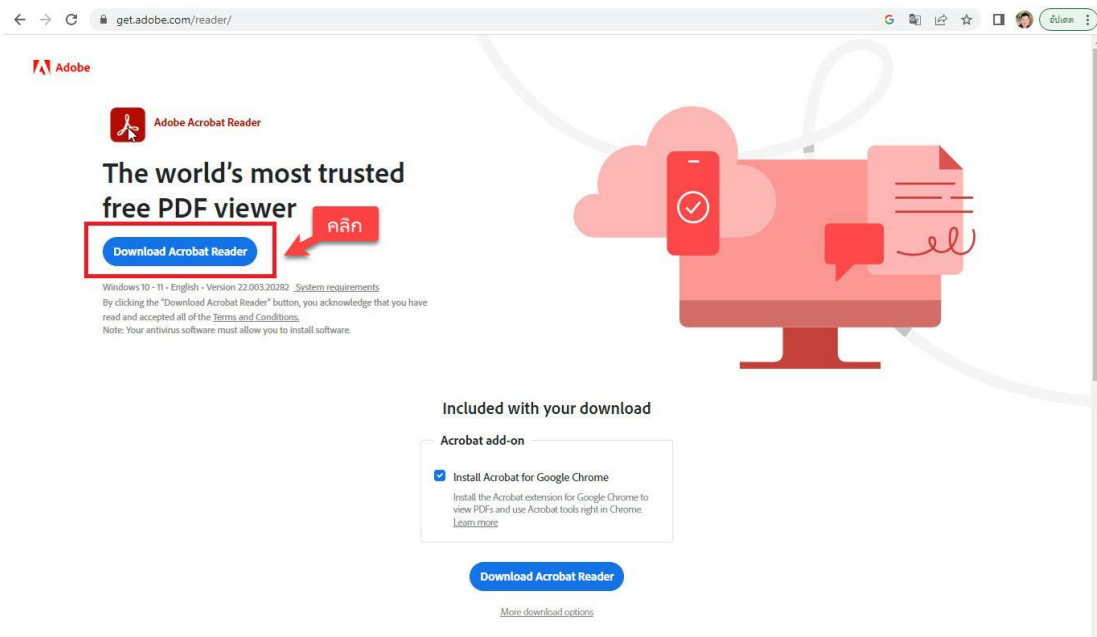
ตรวจสอบในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการใช้งาน ว่ามีโปรแกรม Adobe Acrobat Reader แล้วหรือไม่ โดยพิมพ์ที่ช่องค้นหาว่า adobe acrobat ถ้าพบโปรแกรมหักแล้ว ก็แสดงว่ามีโปรแกรม Adobe Acrobat Reader ติดตั้งอยู่แล้ว ไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมใหม่ สามารถใช้งานโปรแกรมที่มีอยู่ได้



รูปที่ 1 ค้นหาโปรแกรม Adobe Acrobat Reader ในเครื่องคอมพิวเตอร์

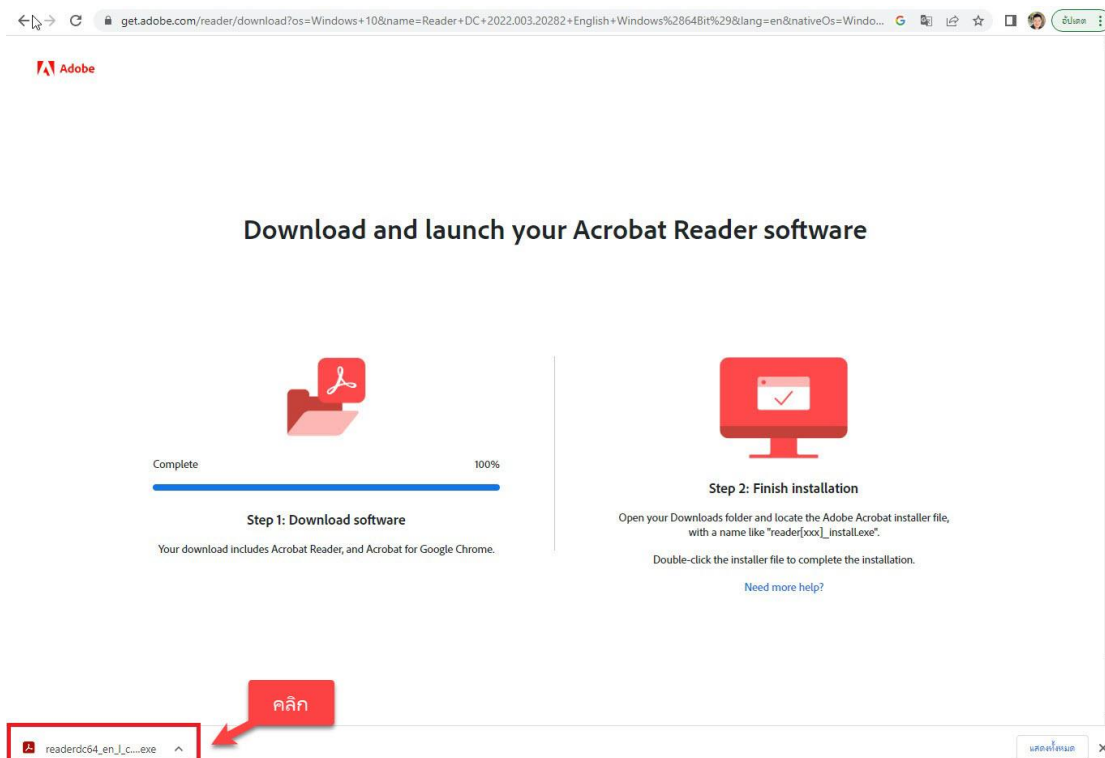
ถ้าตรวจสอบไม่พบโปรแกรม สามารถดาวน์โหลดโปรแกรมมาติดตั้งได้จากเว็บไซต์ของผู้พัฒนา ซึ่งเป็นโปรแกรมฟรีแวร์ จากลิงค์ <https://get.adobe.com/reader/>

โดยคลิกที่ปุ่ม Download Acrobat Reader



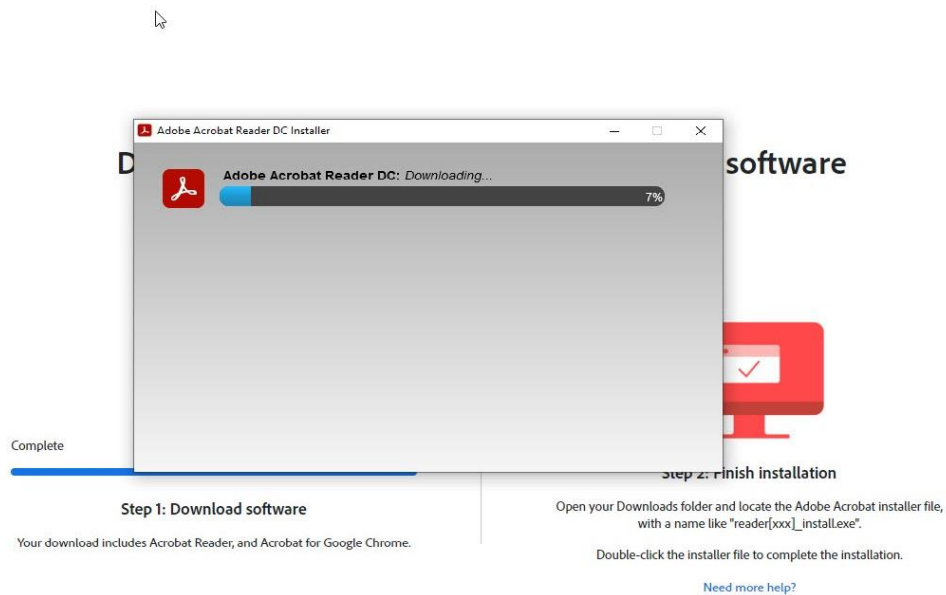
รูปที่ 2 ลิงค์ดาวน์โหลด โปรแกรม Adobe Acrobat Reader

จากนั้นให้คลิกที่มุมล่างซ้ายของจอ เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรม



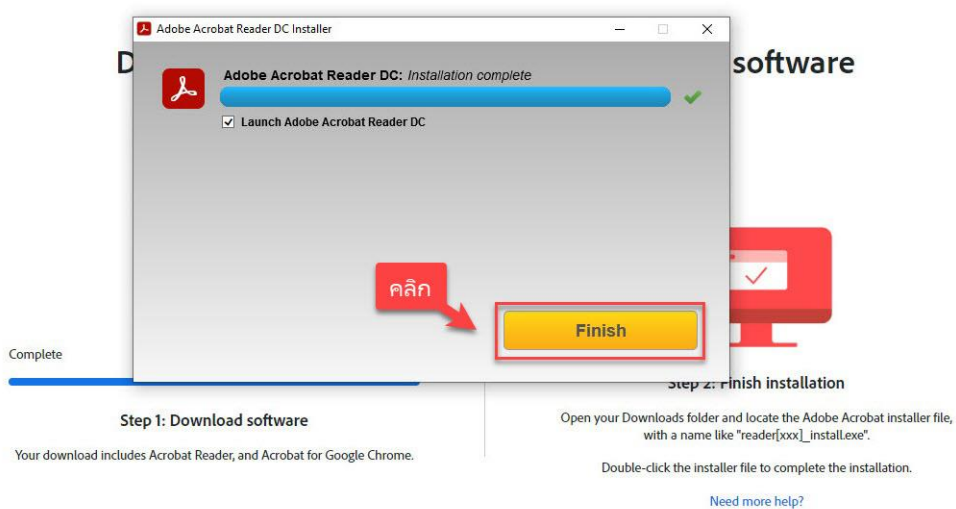
รูปที่ 3 คลิกเพื่อติดตั้งโปรแกรม Adobe Acrobat Reader

ระบบกำลังดาวน์โหลดและติดตั้งโปรแกรมให้รอนกว่าจะติดตั้งเสร็จสิ้น



รูปที่ 4 กำลังติดตั้งโปรแกรม Adobe Acrobat Reader

ติดตั้งโปรแกรมเสร็จสิ้น ให้คลิกปุ่ม Finish



รูปที่ 5 ติดตั้งโปรแกรมเสร็จสิ้น

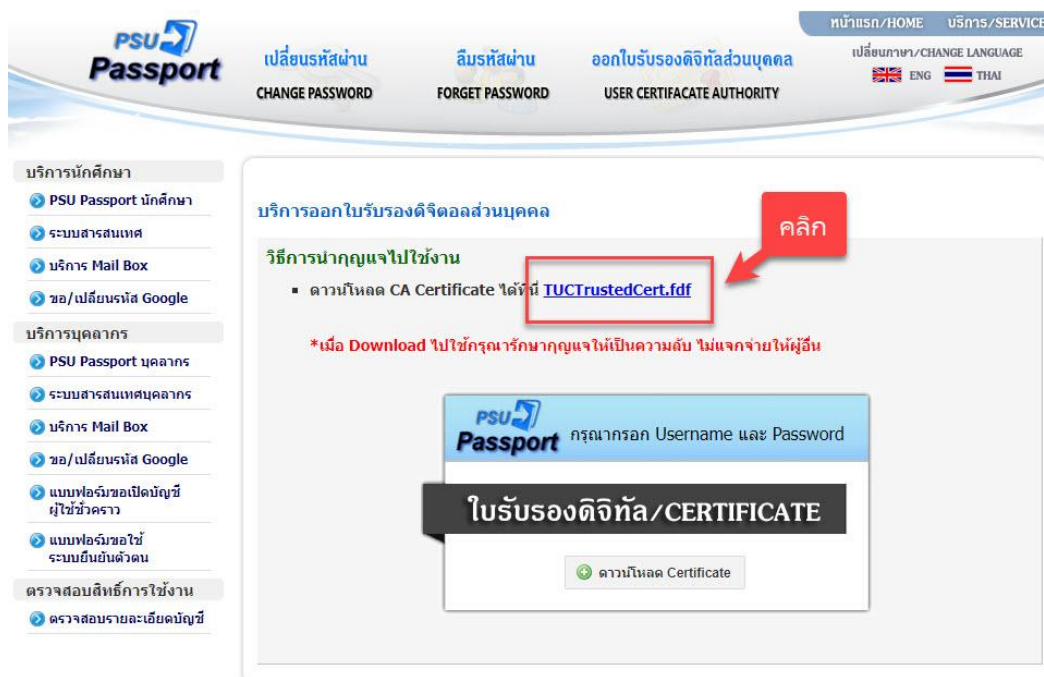
3. ขั้นตอนการติดตั้ง Digital Signature

หลังจากที่เราติดตั้งโปรแกรม Adobe Acrobat Reader อยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์แล้ว การติดตั้งและใช้งาน Digital Signature ตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.1 ดาวน์โหลด CA Certificate และ Digital ID ที่เว็บไซต์

<https://passport.psu.ac.th/index.php?content=ca> โดยดาวน์โหลดไฟล์ CA

Certificate TUTrustedCert.fdf บันทึกเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ และ Login เพื่อดาวน์โหลด Digital ID ของตัวเองโดยใช้ PSU Passport และ กำหนด PINCODE 6 หลัก และต้องจำให้ได้ห้ามลืม เพราะต้องใช้ทุกครั้งในการเซ็นลายมือชื่อดิจิทัล



รูปที่ 6 ดาวน์โหลดใบรับรองดิจิทัล CA Certificate

เปลี่ยนรหัสผ่าน

CHANGE PASSWORD

ลืมรหัสผ่าน

FORGET PASSWORD

ออกใบรับรองดิจิทัลส่วนบุคคล

USER CERTIFICATE AUTHORITY

หน้าแรก/HOME

บริการ/SERVICE

เปลี่ยนภาษา/CHANGE LANGUAGE

ENG

THAI

บริการนักศึกษา

- PSU Passport นักศึกษา
- ระบบสารสนเทศ
- บริการ Mail Box
- ขอ/เปลี่ยนรหัส Google

บริการบุคลากร

- PSU Passport บุคลากร
- ระบบสารสนเทศบุคลากร
- บริการ Mail Box
- ขอ/เปลี่ยนรหัส Google
- แบบฟอร์มขอเปิดบัญชีผู้ใช้ชั่วคราว
- แบบฟอร์มขอใช้ระบบยืนยันตัวตน

ตรวจสอบสิทธิการใช้งาน

- ตรวจสอบรายละเอียดบัญชี

บริการออกใบรับรองดิจิทัลส่วนบุคคล

วิธีการนำกุญแจไปใช้งาน

- ดาวน์โหลด CA Certificate ได้ที่ [TUCTrustedCert.fdf](#)

*เมื่อ Download ไปใช้กรุณารักษากุญแจให้เป็นความลับ ไม่แจกจ่ายให้ผู้อื่น

กรณารอก Username และ Password

ใบรับรองดิจิทัล/CERTIFICATE

ดาวน์โหลด Certificate

คลิก

รูปที่ 7 ดาวน์โหลดใบรับรองดิจิทัล Certificate

For security, please sign out when not in use.
เพื่อความปลอดภัย กรุณา sign out หลังการใช้งาน

Contact about PSU Passport
Tel : 0-7428-2082 or Email : passport@psu.ac.th

Please input your passport account name and your password / กรุณารกรอกบัญชี PSU Passport และรหัสผ่าน

PSU Passport Account Name

Password

☐ Remember me / จดจำการล็อกอิน

Sign in

คลิก

[About Passport](#)
[Forget Pass](#)
[Change Pass](#)

รูปที่ 8 Login ด้วย PSU Passport



Authorize Application / ขอสิทธิ์เข้าถึงข้อมูล

Application **USER CERTIFICATE** would like permission to access your account: **isara.v** / Application **USER CERTIFICATE** ต้องการขอสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลบัญชีของคุณ: **isara.v**

Review Permission / รายการสิทธิ์เข้าถึง

- ข้อมูลพื้นฐาน (ชื่อ นามสกุล, Email) / Personal Data (Firstname Lastname, Email)
- ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ / Electronic Signature

กรุณาดัง PinCode 6 หลักเพื่อทำการยืนยันก่อนลงนาม

PINCODE : กำหนด PINCODE

Re-PINCODE : และห้ามลืม

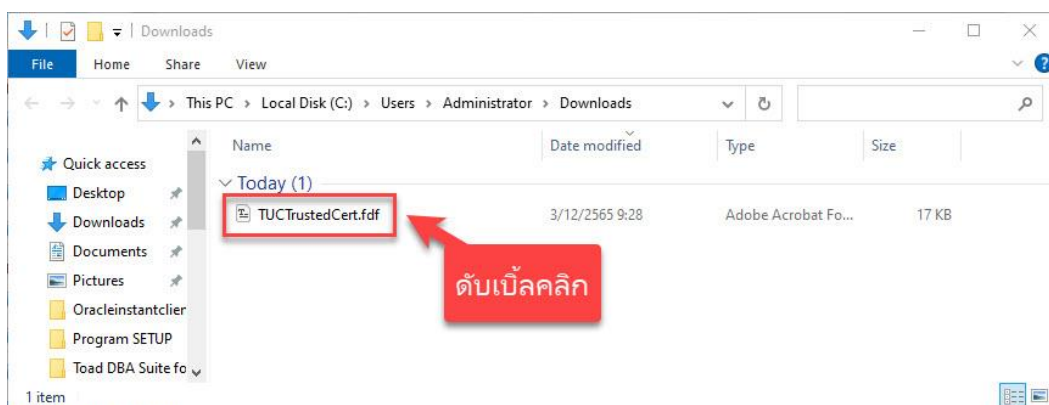
Authorize Application/อนุญาตให้เข้าถึง

Deny/ไม่อนุญาตให้เข้าถึง

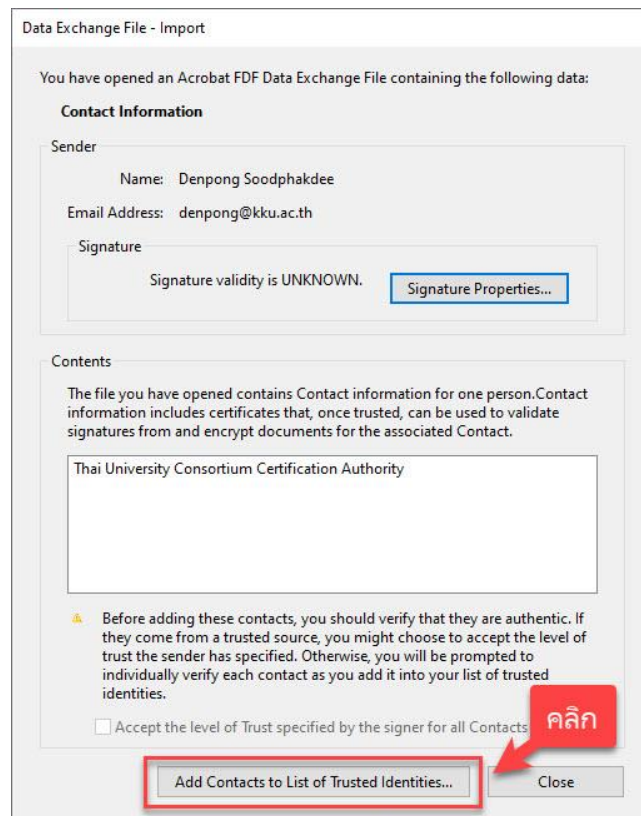
คลิก

รูปที่ 9 กำหนด PINCODE 6 หลัก

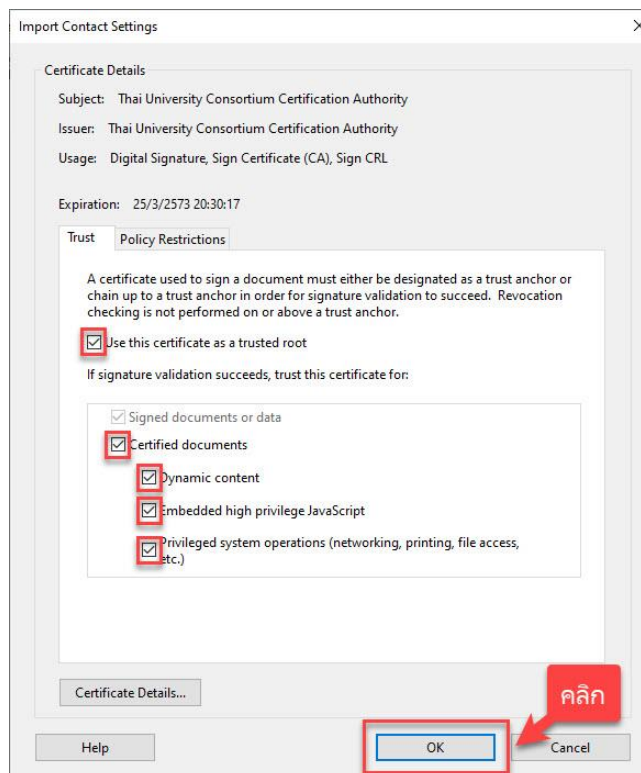
- 3.2 ติดตั้ง Trusted CA Certificate โดย Double Click เพื่อเปิดไฟล์ TUCTrustedCert.fdf โดยไฟล์นี้จะถูกเปิดด้วยโปรแกรม Adobe Reader ที่มีอยู่ในเครื่องแล้ว เนื่องจากเป็น Self Sign รับรองโดยสมาคมมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย (TUC: Thailand University Consortium) จำเป็นต้องติดตั้ง TUC Trusted CA ก่อน แต่ในกรณีทั่วไปที่ใบรับรองถูกออกให้โดย CA ทั่วไปก็จะ Trusted โดย Trust Root CA ซึ่งเราไม่จำเป็นต้องทำในส่วนนี้



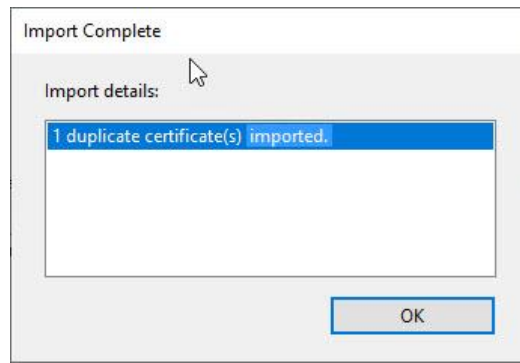
รูปที่ 10 ดับเบิลคลิก เพื่อติดตั้ง Trusted CA Certificate



รูปที่ 11 คลิก Add Contacts to List of Trusted Identities...



รูปที่ 12 ตีถูกทั้งหมด และคลิก OK

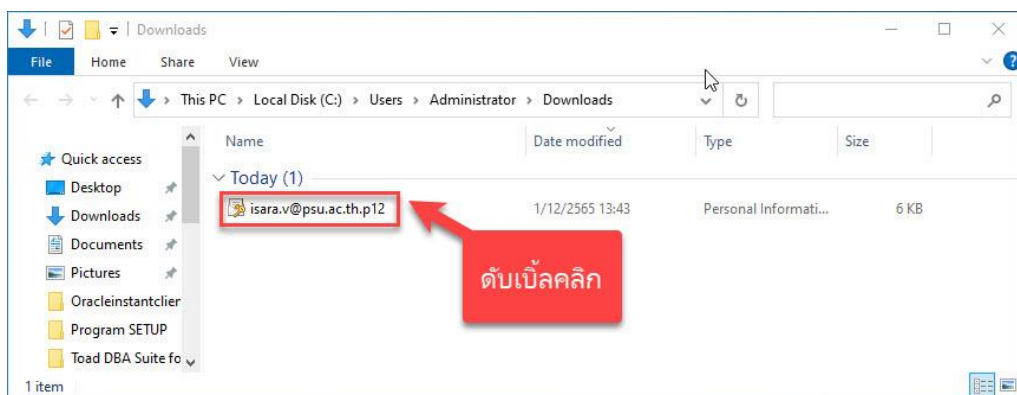


รูปที่ 13 คลิก OK

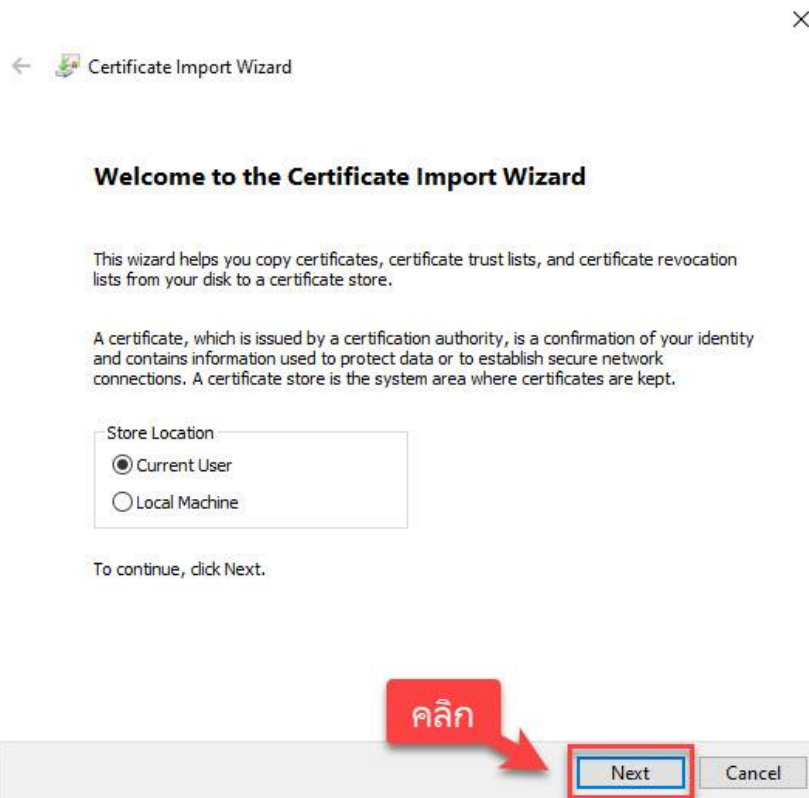
3.3 ติดตั้ง Digital ID หรือ Digital Certificate ส่วนบุคคล หรือใบรับรองดิจิทัลส่วนบุคคล ที่ออกให้หรือรับรองโดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

จาก Certificate ส่วนบุคคลที่ดาวน์โหลดจาก

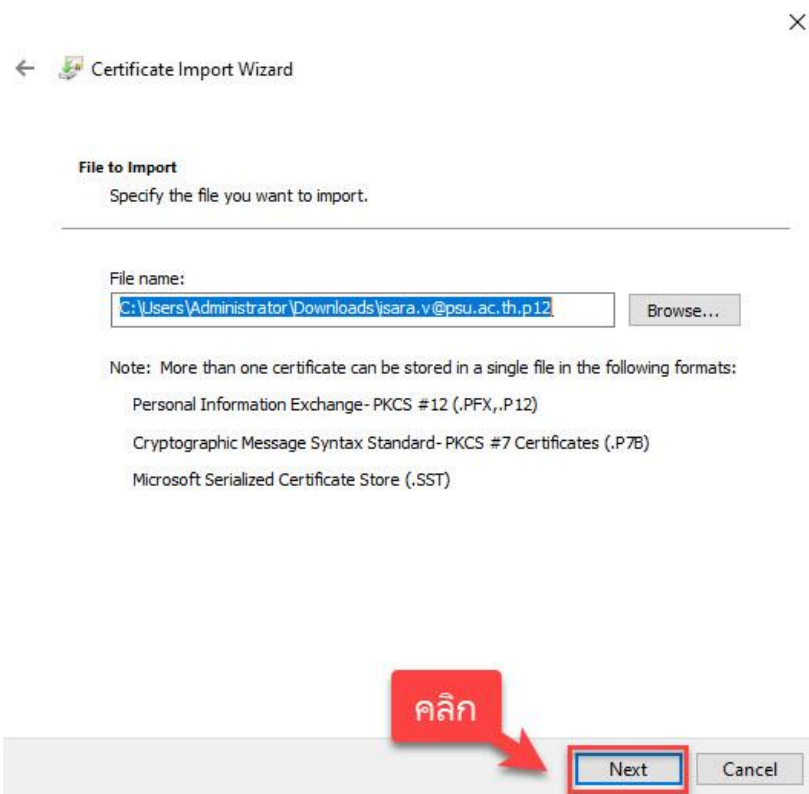
<https://passport.psu.ac.th/index.php?content=ca> ต้อง Login ด้วย PSU Passport และระบุ PINCODE จะได้เป็นไฟล์นามสกุล .p12 ชื่อไฟล์ตามชื่อของผู้ใช้ ให้ดับเบิลคลิกเพื่อเปิดไฟล์ (ดังตัวอย่าง isara.v@psu.ac.th.p12) ดำเนินการติดตั้งตามขั้นตอน



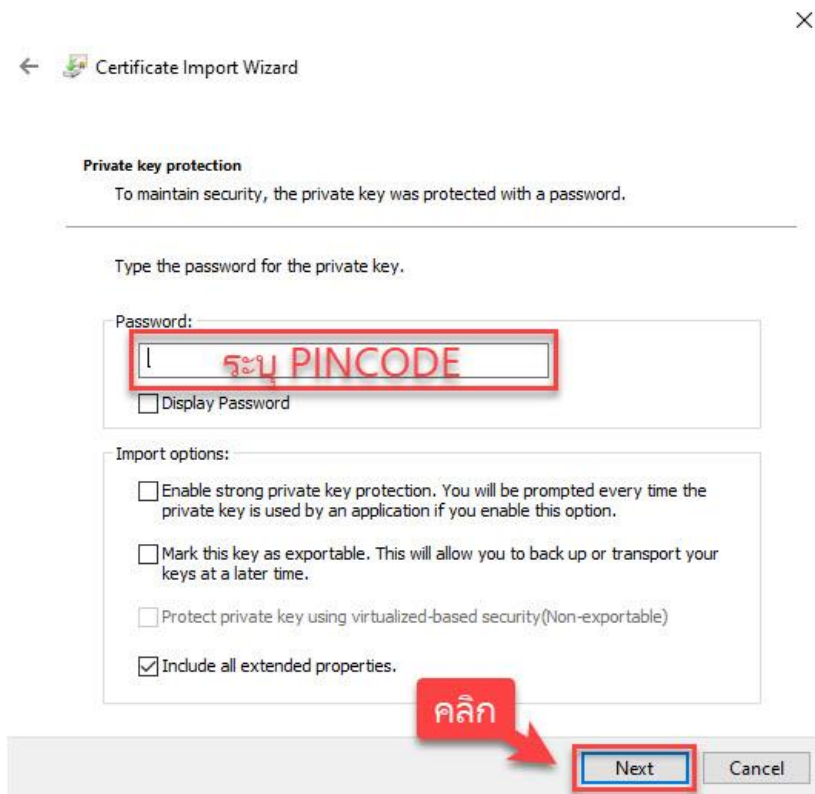
รูปที่ 14 ดับเบิลคลิก เพื่อติดตั้ง Digital Certificate ส่วนบุคคล หรือใบรับรองดิจิทัลส่วนบุคคล



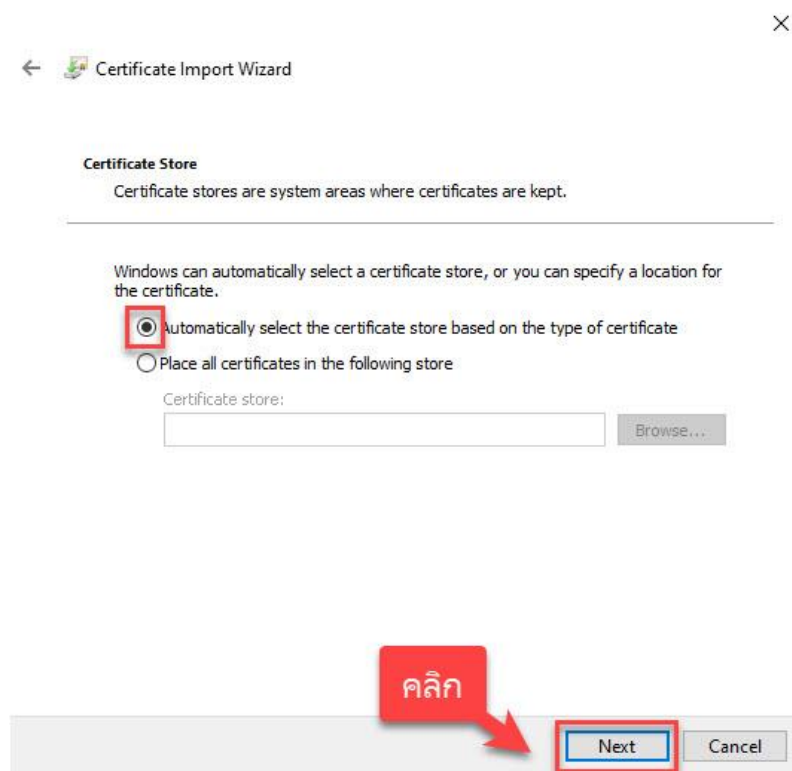
รูปที่ 15 ขั้นตอนการติดตั้ง ให้คลิก Next



รูปที่ 16 ขั้นตอนการติดตั้ง ให้คลิก Next



รูปที่ 17 ขั้นตอนการติดตั้ง ให้คลิก Next



รูปที่ 18 ขั้นตอนการติดตั้ง ให้คลิก Next

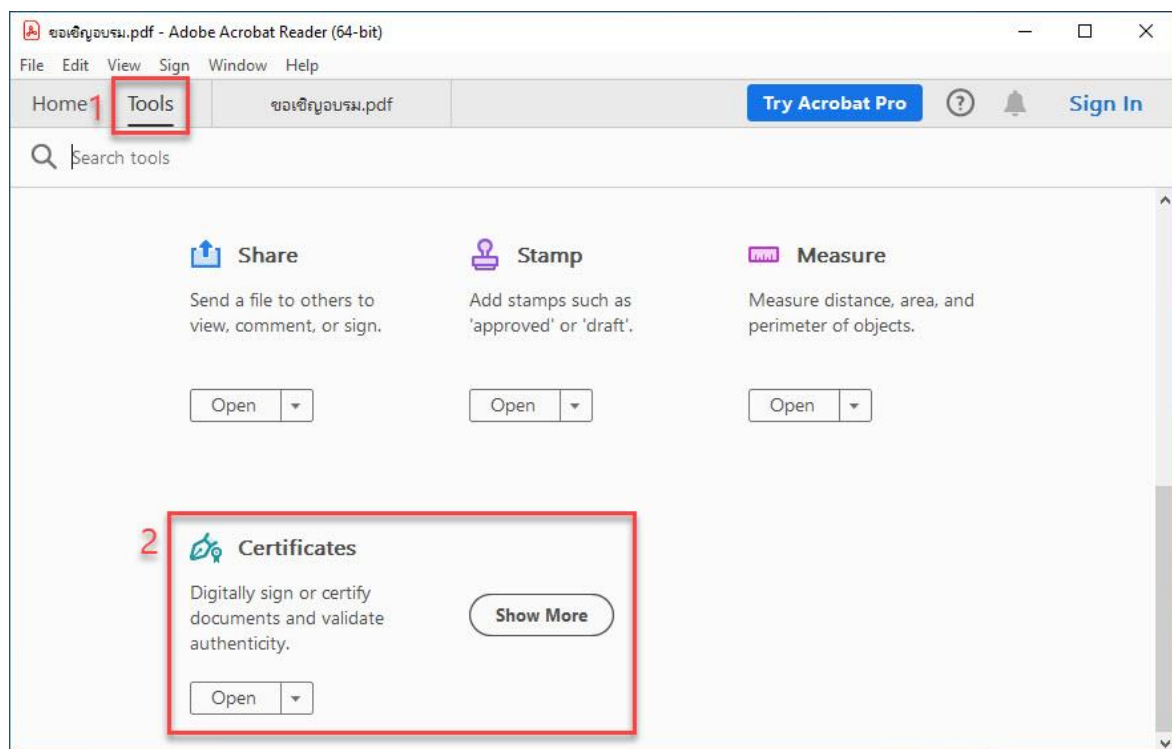


รูปที่ 19 ขั้นตอนการติดตั้ง ให้คลิก OK

4 การนำ Digital Certificate เพื่อใช้เป็น Digital Signature

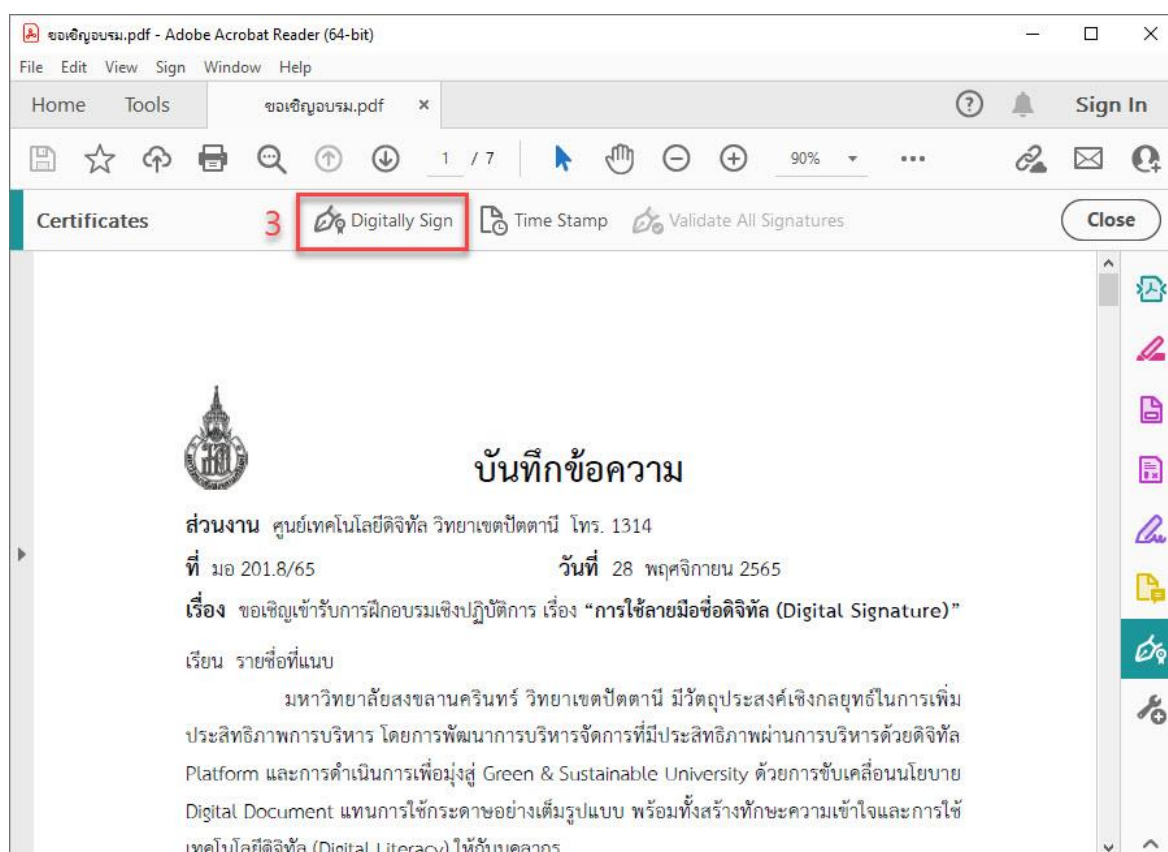
ต่อไปจะเป็นการนำ Digital Certificate มาใช้งานเพื่อใช้เป็นลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) ในโปรแกรม Adobe Reader ดังนั้นไฟล์เอกสารที่เราใช้จะเป็น PDF ไฟล์เท่านั้น

เปิดเอกสาร PDF ที่ต้องการลงลายมือชื่อดิจิทัลด้วยโปรแกรม Adobe Reader แล้วเลือกแท็บ เครื่องมือ Tools และคลิกเลือกที่ Certificates



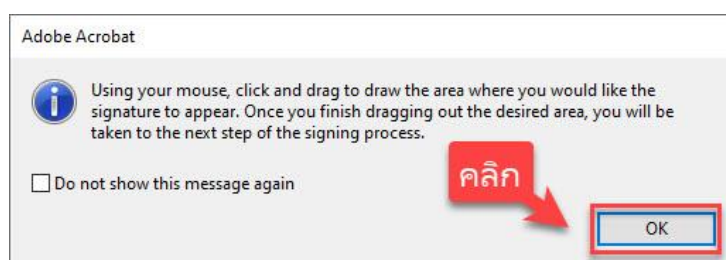
รูปที่ 20 การนำ Digital Certificate มาใช้งานเพื่อใช้เป็นลายมือชื่อดิจิทัล

บนแถบเครื่องมือ เลือก Digital Sign

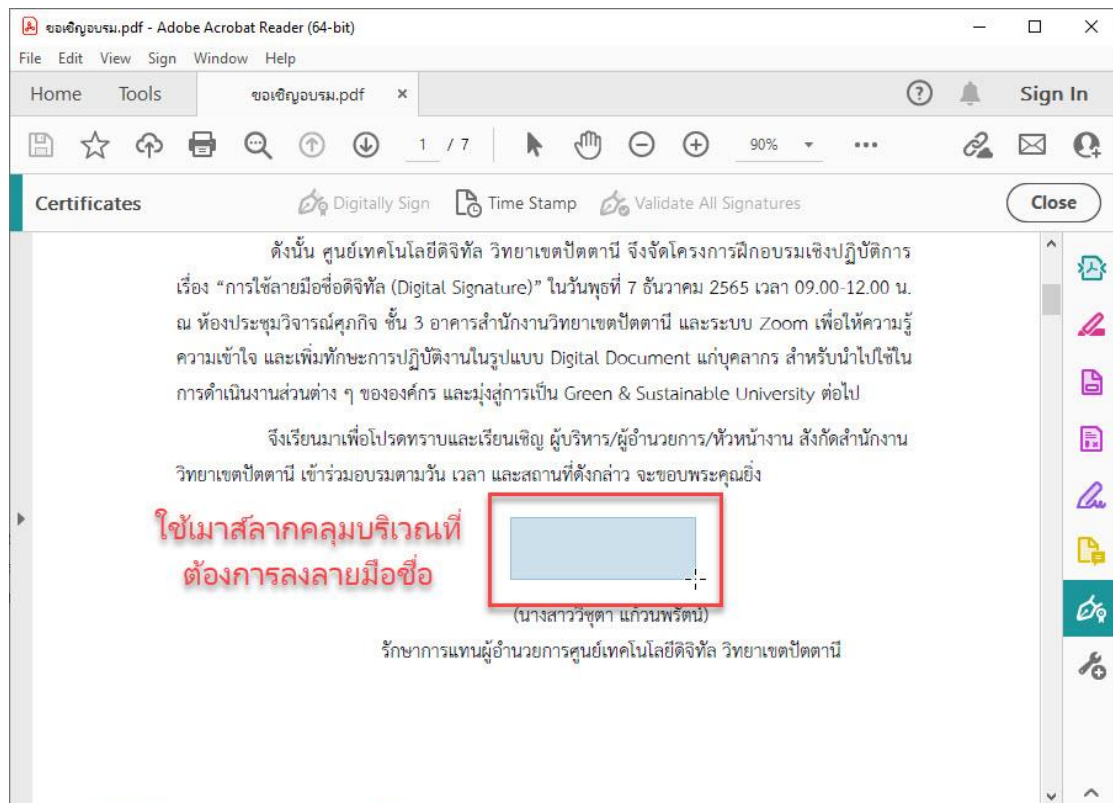


รูปที่ 21 การนำ Digital Certificate มาใช้งานเพื่อใช้เป็นลายมือชื่อดิจิทัล

จะมีหน้าต่างขึ้นมาให้ทราบ เพื่อใช้เมาส์คลิกแล้วลากคลุมบริเวณที่ต้องการลงลายมือชื่อดิจิทัล

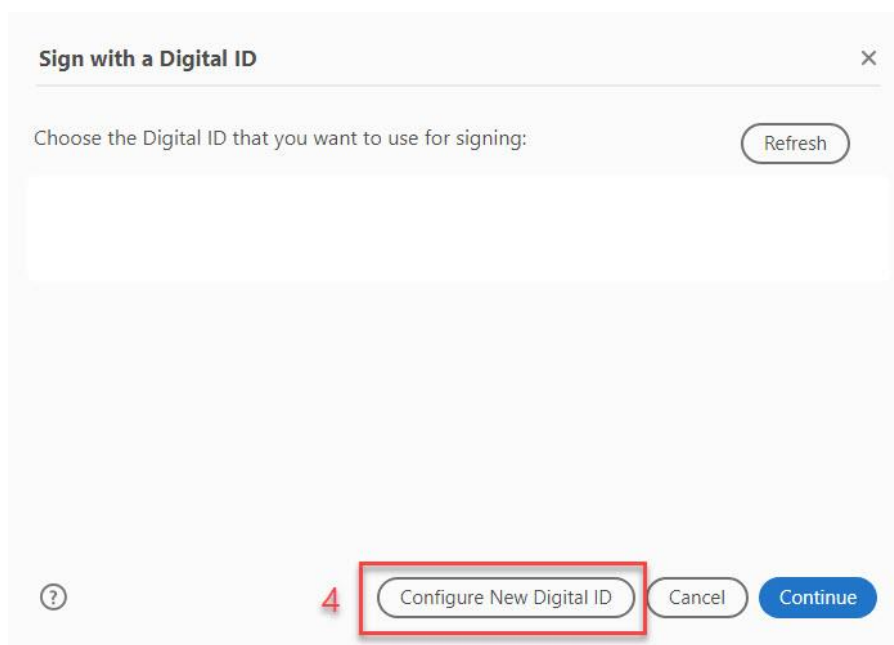


รูปที่ 22 การนำ Digital Certificate มาใช้งานเพื่อใช้เป็นลายมือชื่อดิจิทัล

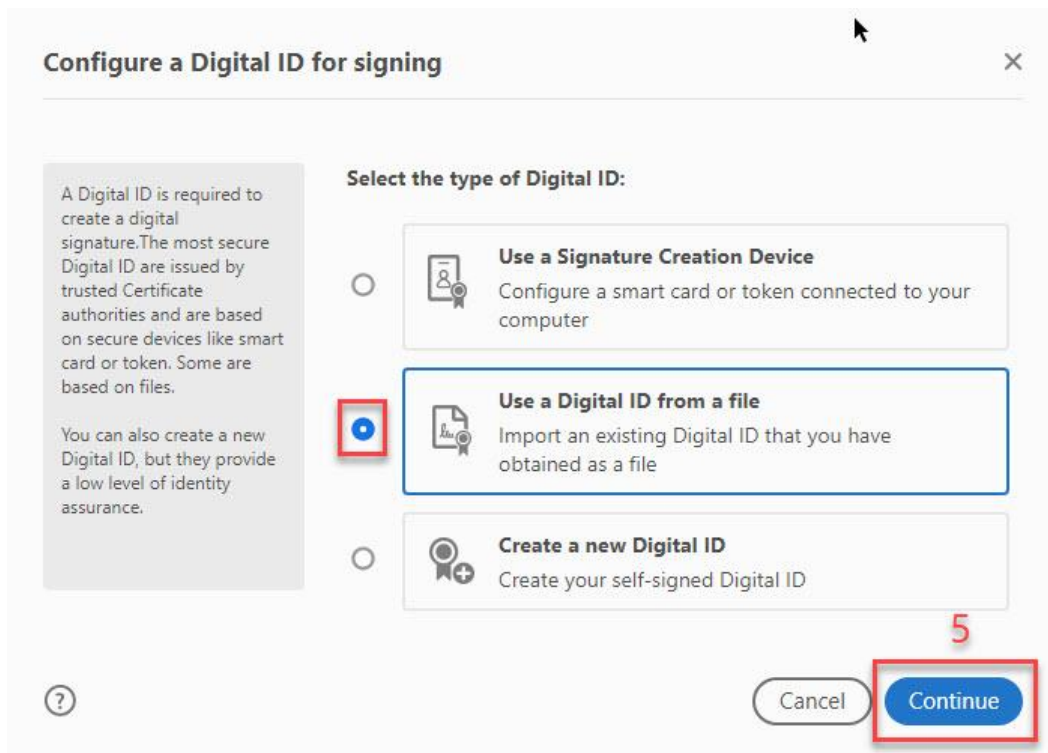


รูปที่ 23 การนำ Digital Certificate มาใช้งานเพื่อใช้เป็นลายมือชื่อดิจิทัล

ขั้นตอนต่อไปนี้จะเป็นการเลือก Digital ID ที่มีอยู่ในเครื่องมาใช้งาน โดยหากเป็นการใช้งานครั้งแรก จะไม่ปรากฏรายการ Digital ID จะต้องทำการนำเข้า Digital ID เสียก่อน โดยคลิกปุ่ม Configure New Digital ID เพื่อเพิ่ม Digital ID ซึ่งจะทำในครั้งแรกเท่านั้น ในการใช้งานครั้งต่อไปไม่ต้องทำอีก จะปรากฏรายการ Digital ID ให้เลือกใช้งานได้เลย ดังขั้นตอนต่อไปนี้



รูปที่ 24 การนำ Digital Certificate มาใช้งานเพื่อใช้เป็นลายมือชื่อดิจิทัล



รูปที่ 25 การนำ Digital Certificate มาใช้งานเพื่อใช้เป็นลายมือชื่อดิจิทัล

โปรตรักษาไฟล์ Digital ID และรหัสผ่านเป็นความลับ ไม่เปิดเผยให้ผู้อื่นทราบ

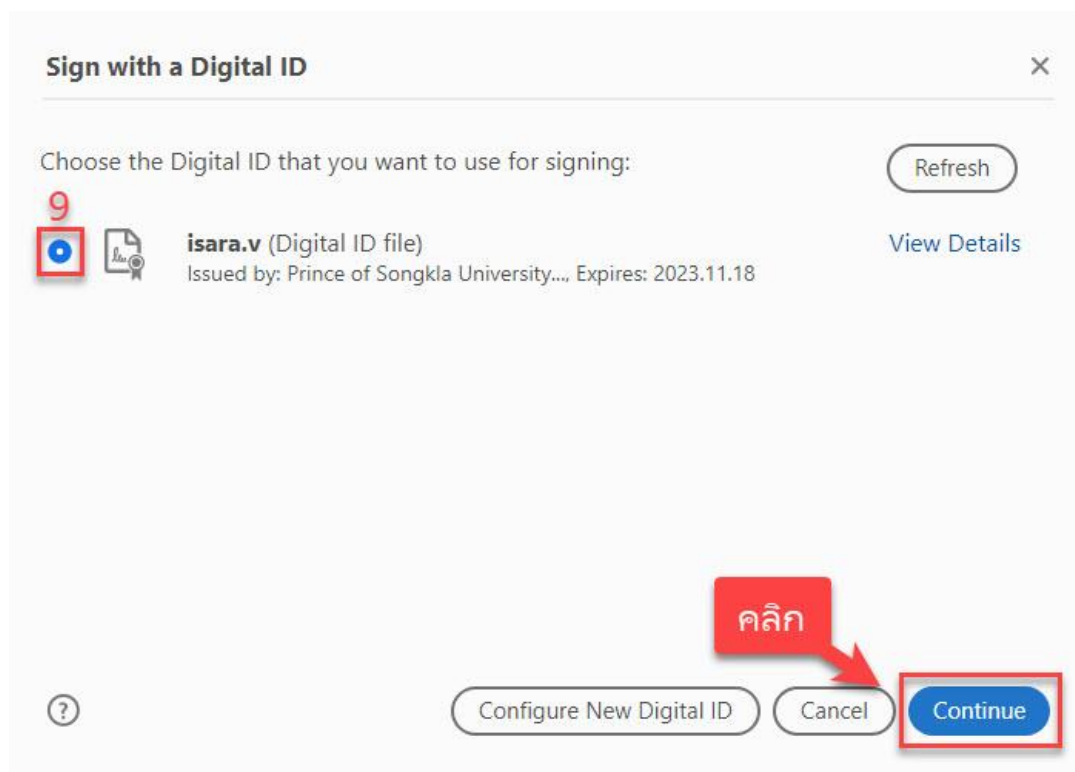


รูปที่ 26 การนำ Digital Certificate มาใช้งานเพื่อใช้เป็นลายมือชื่อดิจิทัล



รูปที่ 27 การนำ Digital Certificate มาใช้งานเพื่อใช้เป็นลายมือชื่อดิจิทัล

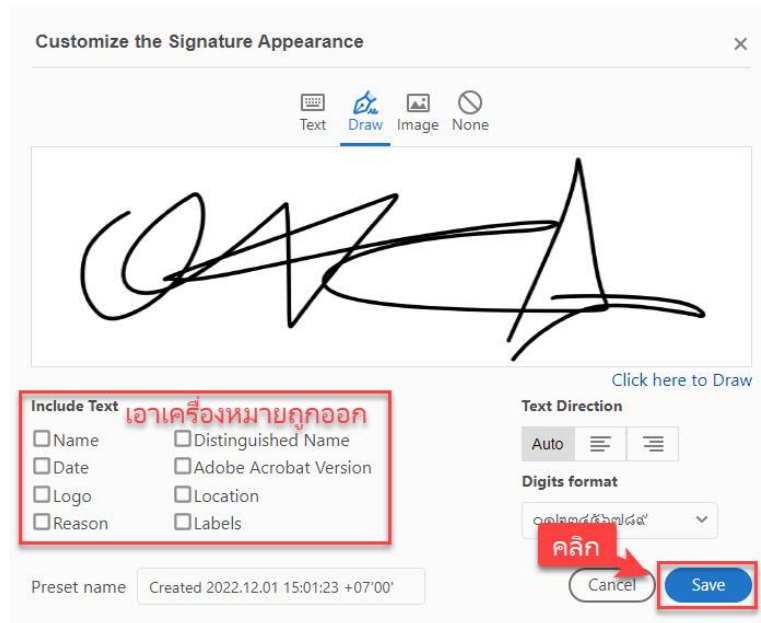
ในขั้นตอนนี้จะปรากฏรายการ Digital ID ให้เลือกใช้งานได้แล้ว



รูปที่ 28 การนำ Digital Certificate มาใช้งานเพื่อใช้เป็นลายมือชื่อดิจิทัล

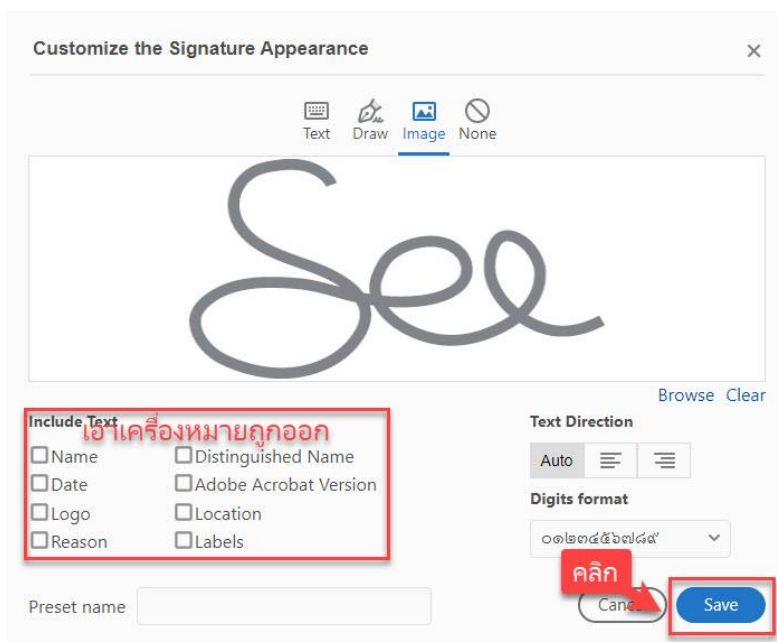
ขั้นตอนต่อไปนี้จะเป็นการสร้างสัญลักษณ์ที่จะให้ปรากฏเป็นลายมือชื่อ ซึ่งอาจจะเป็นรูปลายมือชื่อสวยๆ ที่สะแกนมาเป็นไฟล์รูปภาพ หรือการใช้เมาส์เขียนลากให้เป็นลายมือชื่อของเรา หรือใช้พิมพ์ลงไป แต่โปรดจำไว้ว่าสัญลักษณ์ลายมือชื่อไม่มีความสำคัญอะไร สิ่งที่สำคัญคือ Digital ID ที่กำกับอยู่บนสัญลักษณ์นั้น ต่างหากที่เป็นตัวบ่งบอกว่าใครเป็นคนลงลายมือชื่อของ และลงลายมือชื่อไว้เมื่อไหร่

4.1 ใช้การวาดรูป (Draw)



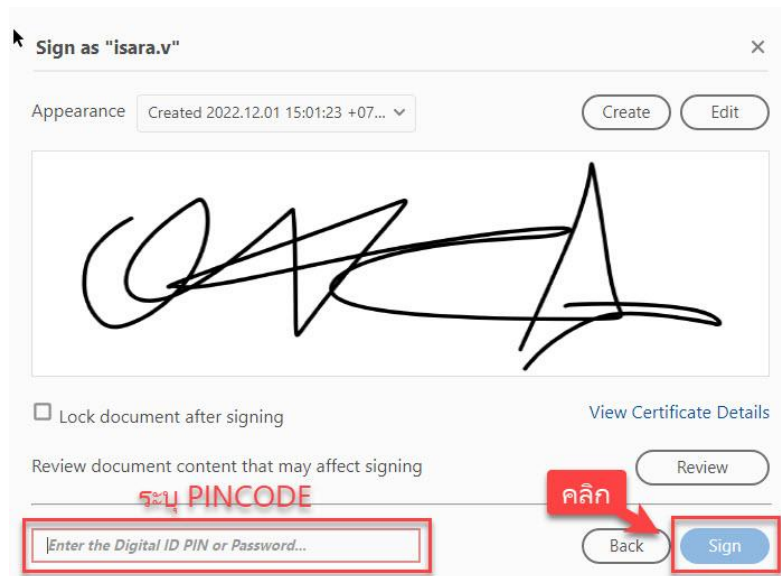
รูปที่ 29 การนำ Digital Certificate มาใช้งานเพื่อใช้เป็นลายมือชื่อดิจิทัล

4.2 ใช้จากรูปภาพลายมือชื่อ (Image)



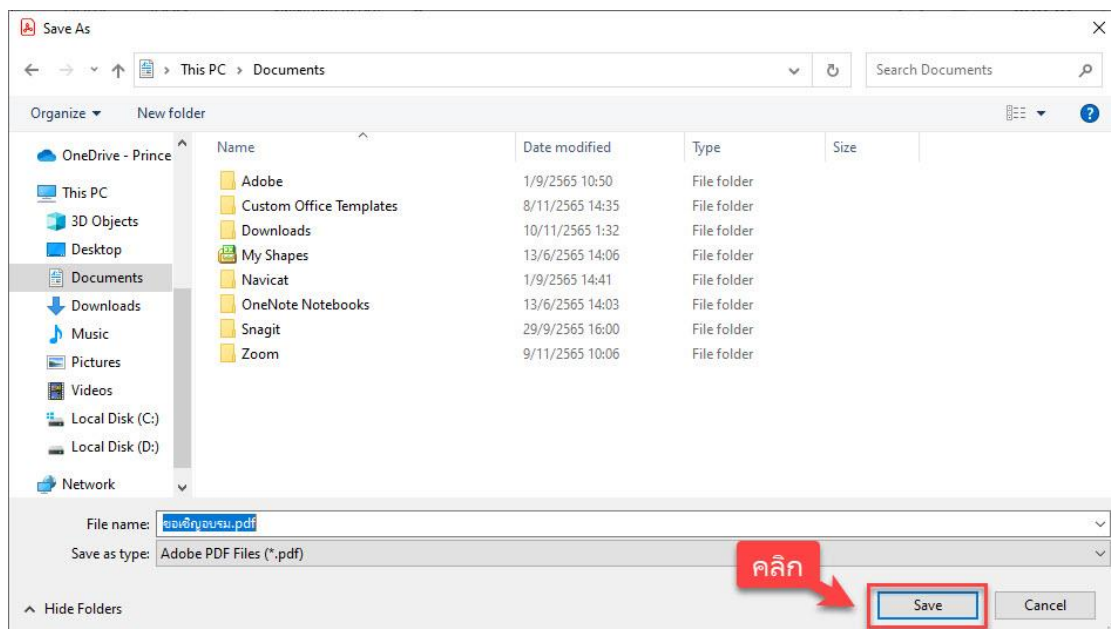
รูปที่ 30 การนำ Digital Certificate มาใช้งานเพื่อใช้เป็นลายมือชื่อดิจิทัล

เมื่อสร้างสัญลักษณ์ลายมือชื่อเสร็จแล้วให้บันทึก (กดปุ่ม Save) จะปรากฏหน้าต่างสัญลักษณ์ลายมือชื่อ (ซึ่งครั้งต่อไปที่เรียกใช้จะปรากฏสัญลักษณ์ลายมือชื่อที่บันทึกไว้ขึ้นมาเลย ไม่ต้องสร้างใหม่อีก)

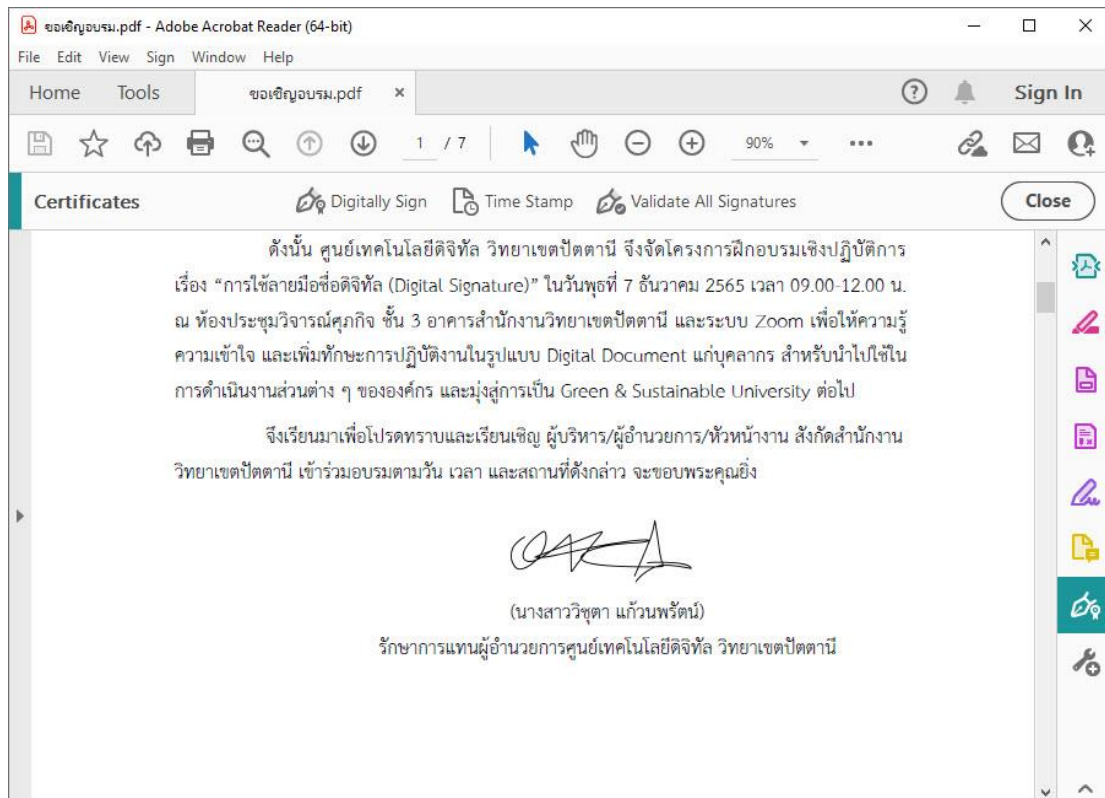


รูปที่ 31 การนำ Digital Certificate มาใช้งานเพื่อใช้เป็นลายมือชื่อดิจิทัล

เมื่อกดปุ่ม Sign จะปรากฏหน้าต่างให้บันทึกเอกสารที่มีการลงนามดิจิทัลนี้ และโปรดจำไว้ว่าเอกสารที่บันทึกในขั้นตอนการลงนามด้วยวิธีการ Digital Signature นี้ จะไม่สามารถแก้ไขข้อความในเอกสารได้อีกหลังจากมีการลงนามไปแล้ว

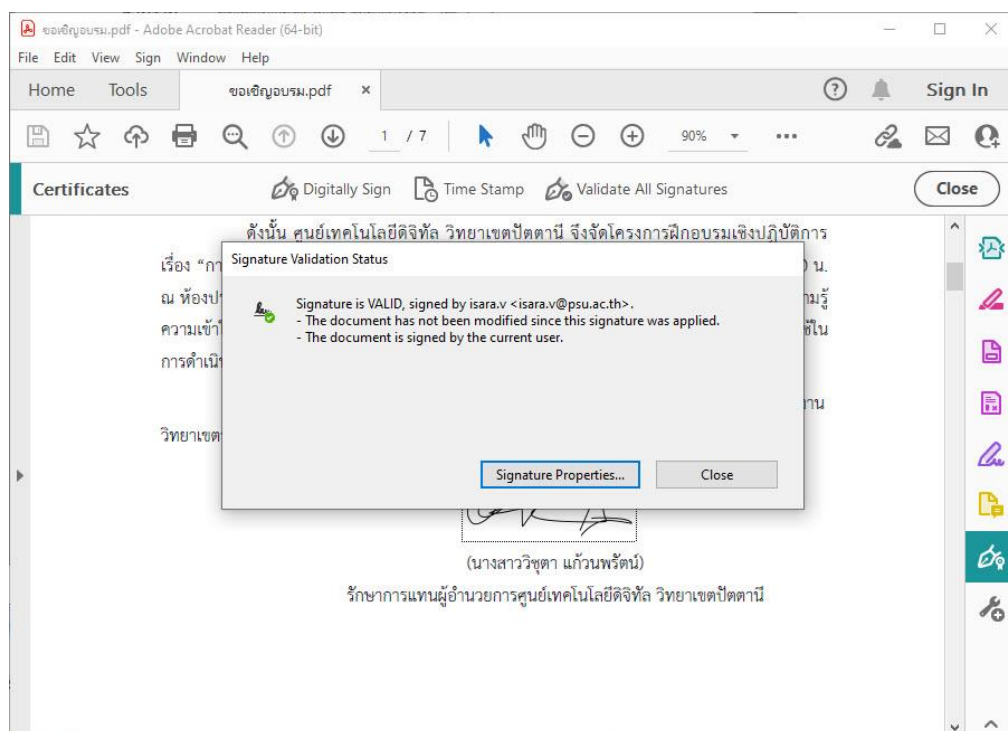


รูปที่ 32 บันทึกไฟล์ที่ได้ลงลายมือชื่อดิจิทัล

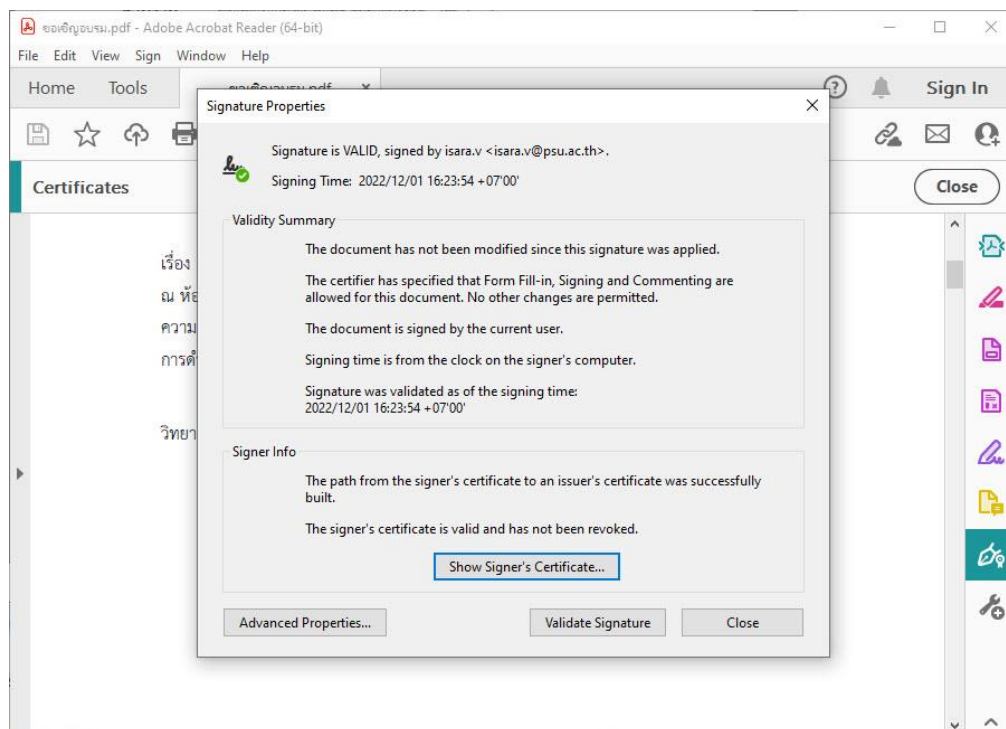


รูปที่ 33 เอกสาร PDF ที่ได้ลงลายมือชื่อดิจิทัล

และเมื่อใช้เมาส์คลิกที่สัญลักษณ์ลายมือชื่อ จะปรากฏหน้าต่าง Signature Validation Status ดังรูป หากต้องการดูรายละเอียดของลายมือชื่อ คลิกที่ Signature Properties... จะปรากฏรายละเอียดของลายมือชื่อว่าเป็นของผู้ใด ที่สำคัญจะมีสัญลักษณ์เครื่องหมายถูกสีเขียว จึงจะเป็นลายมือชื่อดิจิทัลที่ถูกต้อง



รูปที่ 34 หน้าต่าง Signature Validation Status



รูปที่ 35 หน้าต่าง Signature Properties