

การติดตั้งใบรับรองดิจิทัลมหาวิทยาลัยมหิดล สำหรับ Adobe Acrobat Reader บน Mac OS

ก่อนการติดตั้งใบรับรองดิจิทัลมหาวิทยาลัยมหิดลนั้น ผู้ใช้งานจะต้องทำการติดตั้งโปรแกรม Adobe Acrobat Reader DC หรือ Adobe Creative Cloud ที่จะใช้ในการลงลายมือชื่อดิจิทัลให้เรียบร้อยก่อน และจะต้องทำการตั้งค่าเริ่มต้นในการเปิดไฟล์ .pdf ด้วยโปรแกรม Adobe Acrobat ที่ได้ทำการติดตั้งไว้ให้เรียบร้อยด้วย ทั้งนี้เพื่อความครบถ้วนในการติดตั้งใบรับรองดิจิทัล โดยในการติดตั้งโปรแกรม Adobe Acrobat สามารถทำการเลือกติดตั้งได้ ดังนี้

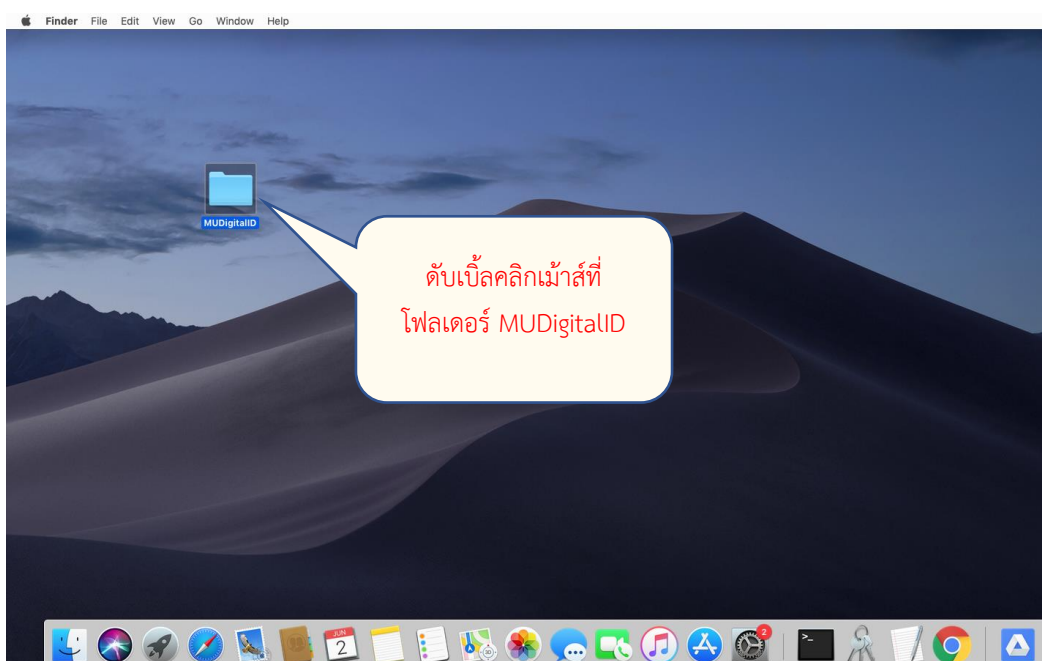
1. การติดตั้ง Adobe Acrobat Reader DC เวอร์ชันใช้งานได้ฟรีนั้น ผู้ใช้งานสามารถทำการดาวน์โหลดและติดตั้งได้ที่ลิงค์ <https://get.adobe.com/reader>

การติดตั้ง Adobe Creative Cloud

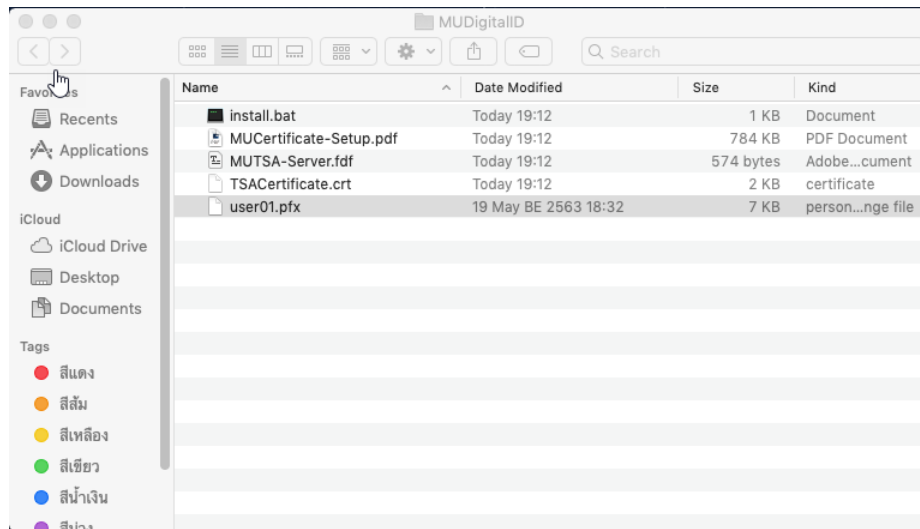
2. การติดตั้ง Adobe Creative Cloud เวอร์ชันลิขสิทธิ์ที่ทางมหาวิทยาลัยมหิดลได้จัดเตรียมไว้ให้ นั้น ผู้ใช้งานสามารถศึกษาคู่มือการดาวน์โหลดโปรแกรมและติดตั้งได้ที่ลิงค์ https://muit.mahidol.ac.th/pdf/licensed_software/25621209-adobeCC-windows.pdf และทำการดาวน์โหลดโปรแกรมได้ที่ลิงค์ <http://softwaredownload.mahidol/>

เมื่อติดตั้ง Adobe Acrobat เรียบร้อย ในการติดตั้งใบรับรองดิจิทัลมหาวิทยาลัยมหิดล ให้ผู้ใช้งานทำการดาวน์โหลดไฟล์ชุด MU Digital ID จากเว็บ <https://it-portal.mahidol.ac.th> จากนั้นทำการ Extract Zip ไฟล์แล้ว Copy มาวางไว้ที่หน้า Desktop หรือตาม Path ที่ต้องการ

ทำการเปิดไฟล์โฟลเดอร์ MUDigitalID โดยการดับเบิลคลิกเมาส์ที่โฟลเดอร์ ดังรูป

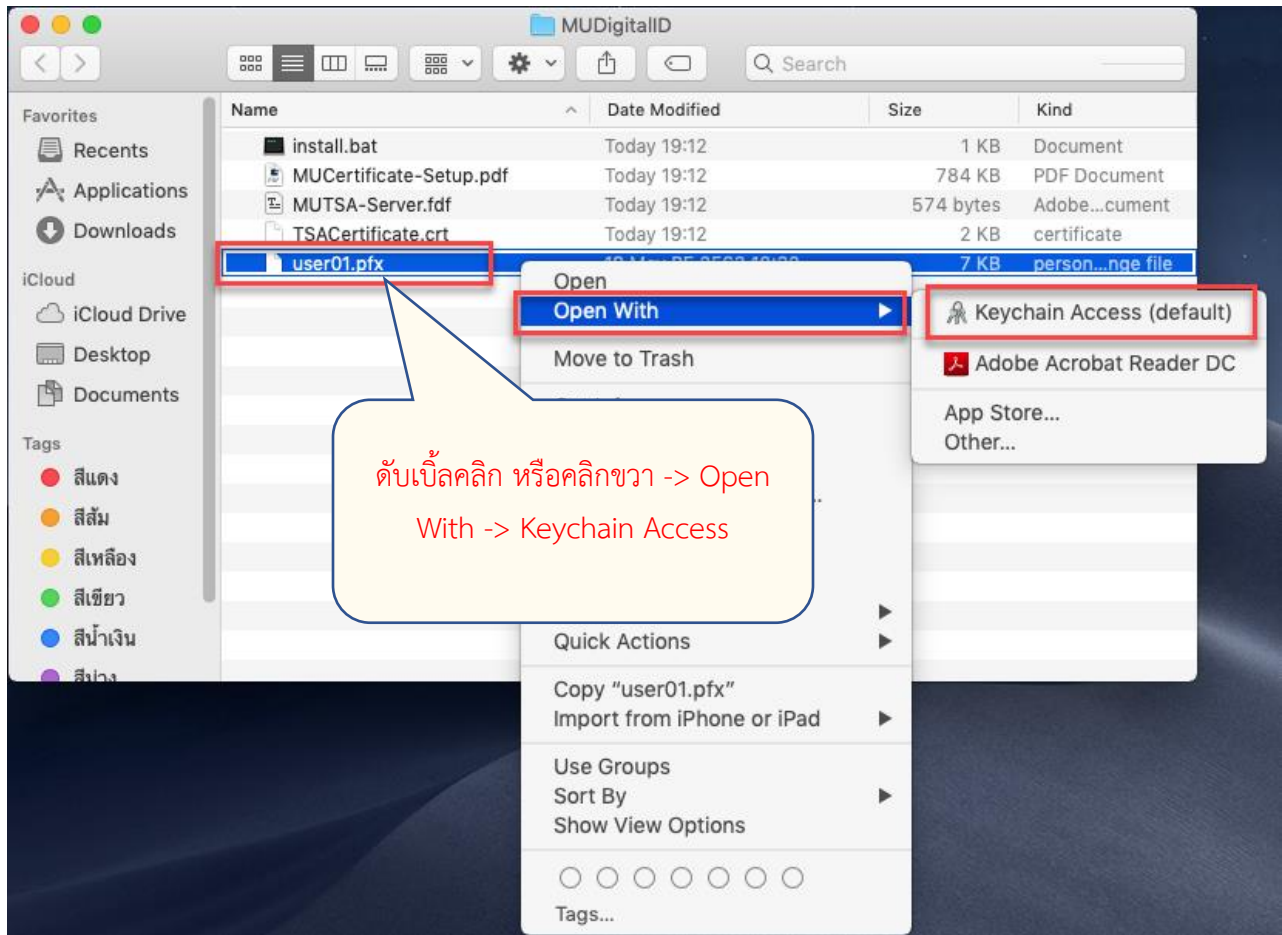


ภายในโฟลเดอร์ MUDigitalID จะประกอบไปด้วยไฟล์ต่าง ๆ ดังรูป ไฟล์ user01.pfx จะถูกแทนที่ด้วยไฟล์ Digital ID ของแต่ละผู้ใช้ (firstname_sur.pfx)

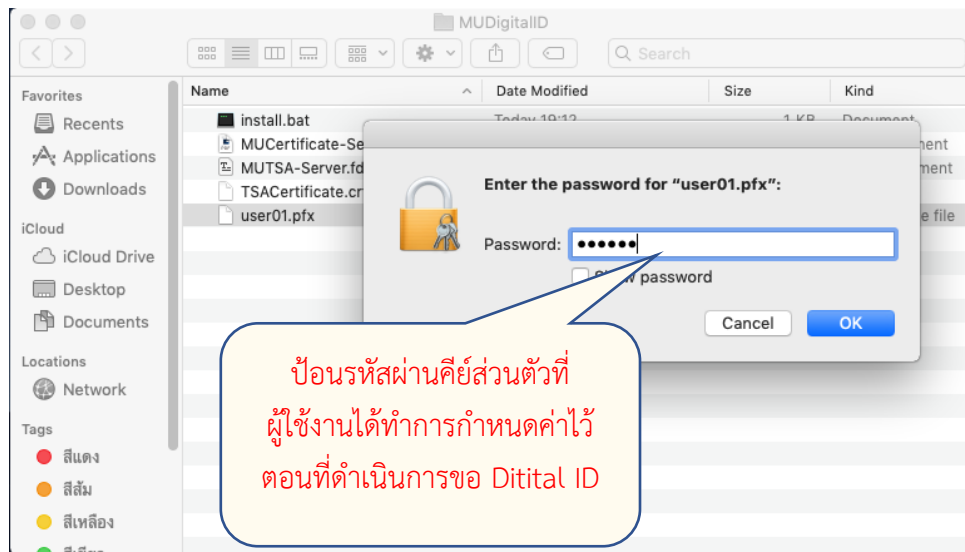


ในการติดตั้งใบรับรองดิจิทัลมหาวิทยาลัยมหิดลบนระบบปฏิบัติการ Mac OS นั้น จะไม่สามารถใช้งานชุดคำสั่งช่วยในการติดตั้งได้ ซึ่งจะต้องทำการแบบ Manual โดยมีขั้นตอนในการติดตั้งดังนี้

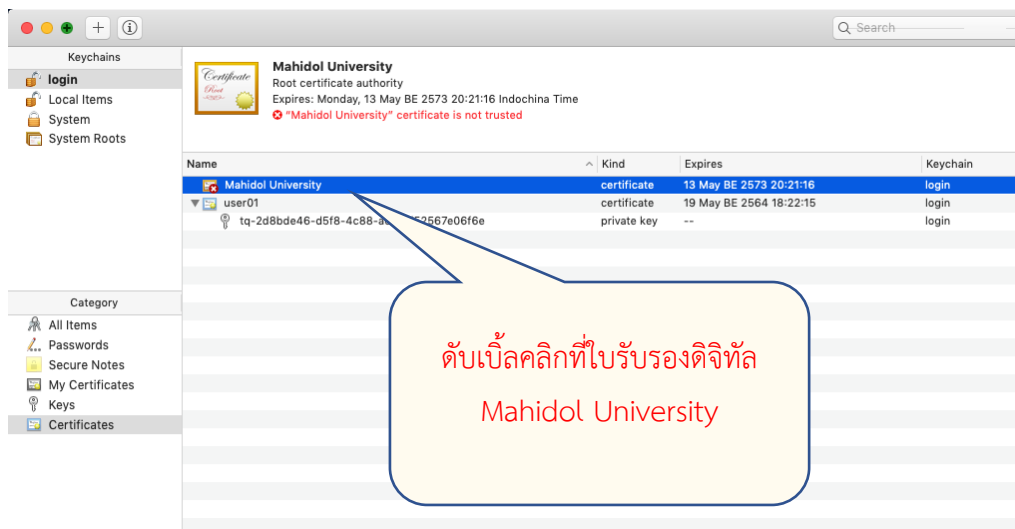
ให้ทำการดับเบิลคลิกที่ไฟล์ Digital ID ของตนเอง (firstname_sur.pfx) หรือคลิกเมาส์ขวาแล้วเลือก Open With จากนั้นเลือกที่ Keychain Access (default) ดังรูป

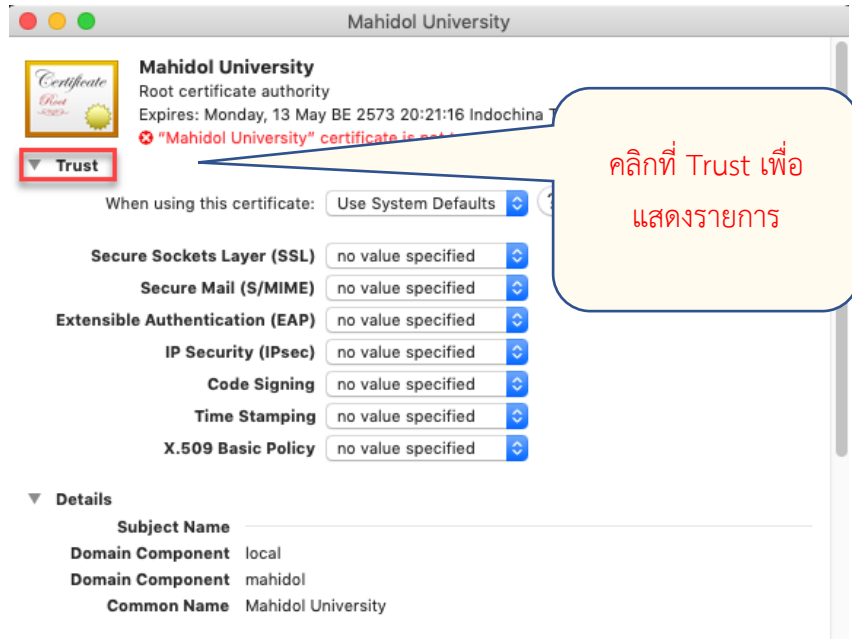


จากนั้นโปรแกรมจะให้ทำการป้อนรหัสผ่านคีย์ส่วนตัวที่ผู้ใช้งานได้ทำการกำหนดค่าไว้ตอนที่ดำเนินการขอ Digital ID จากหน้าเว็บ <https://it-portal.mahidol.ac.th> เมื่อทำการป้อนรหัสผ่านถูกต้องแล้วให้กดปุ่ม OK

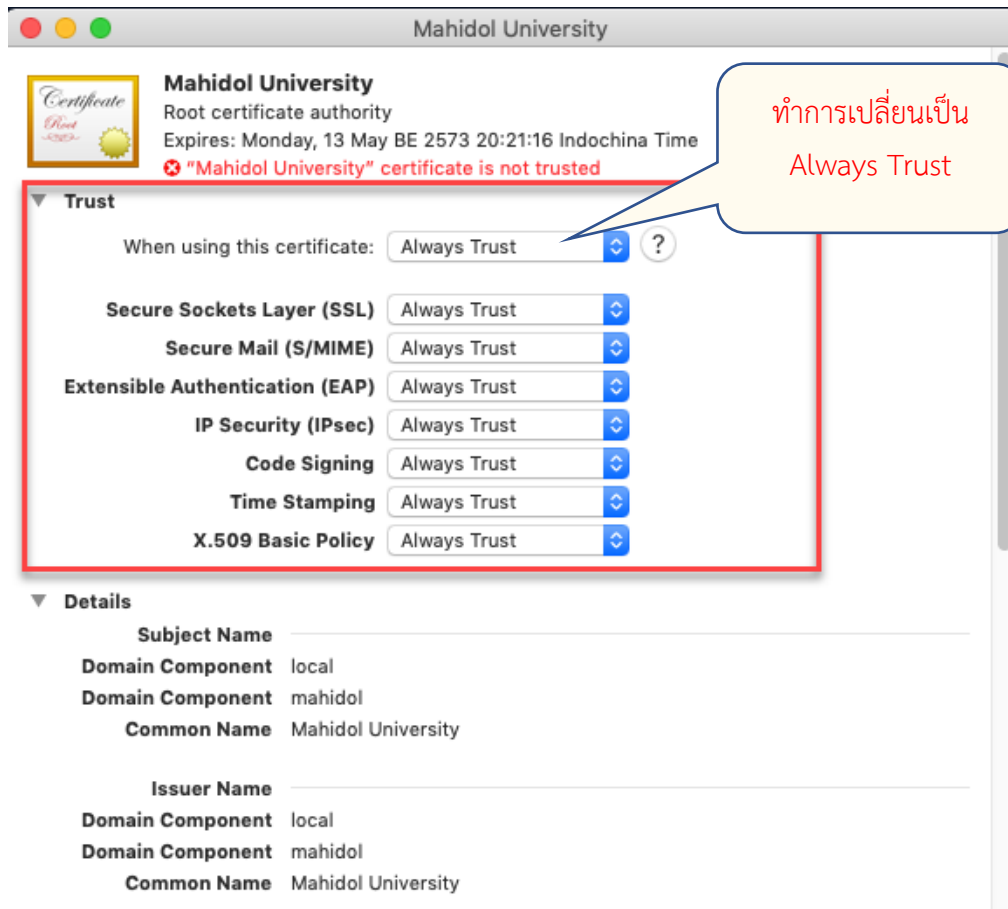


ระบบจะทำการเปิดโปรแกรม Keychains ขึ้นมาพร้อมแสดงรายละเอียดของใบรับรองดิจิทัลที่เราได้ทำการติดตั้ง ซึ่งจากรูปจะพบว่าใบรับรองดิจิทัล Mahidol University ยังไม่ได้รับการ Trust ให้ทำการดับเบิลคลิกที่ใบรับรองดิจิทัล Mahidol University

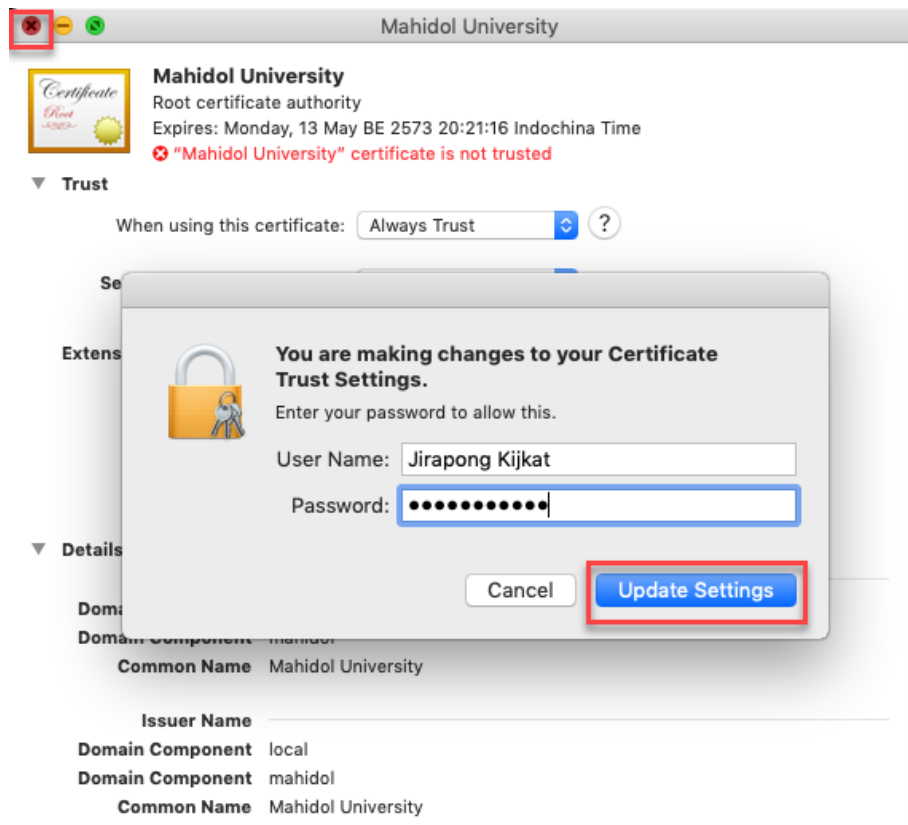




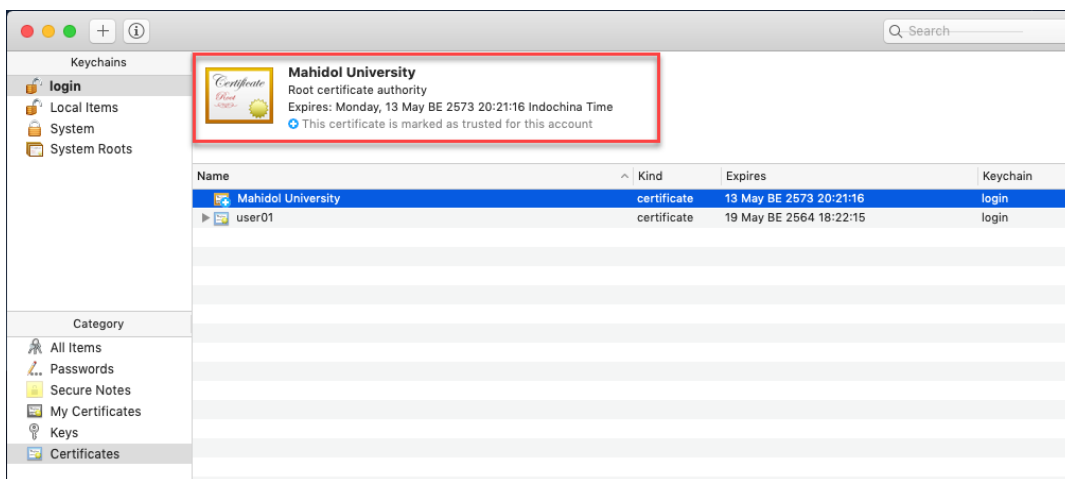
ให้ทำการเปลี่ยนค่า Trust เป็น Always Trust ดังรูป



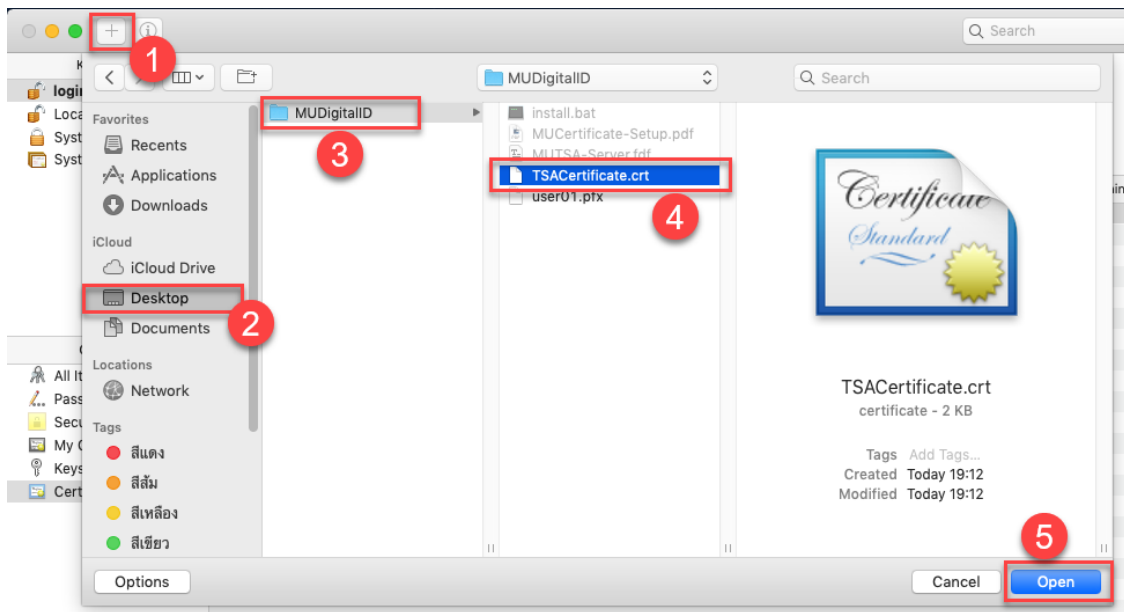
จากนั้นให้ทำการคลิกที่ไอคอน x ของหน้าต่าง ระบบจะให้ทำการยืนยันรหัสผ่านผู้ใช้งาน Mac OS ในการ Trust ไปรับรองดิจิทัล จากนั้นคลิกที่ปุ่ม Update Settings



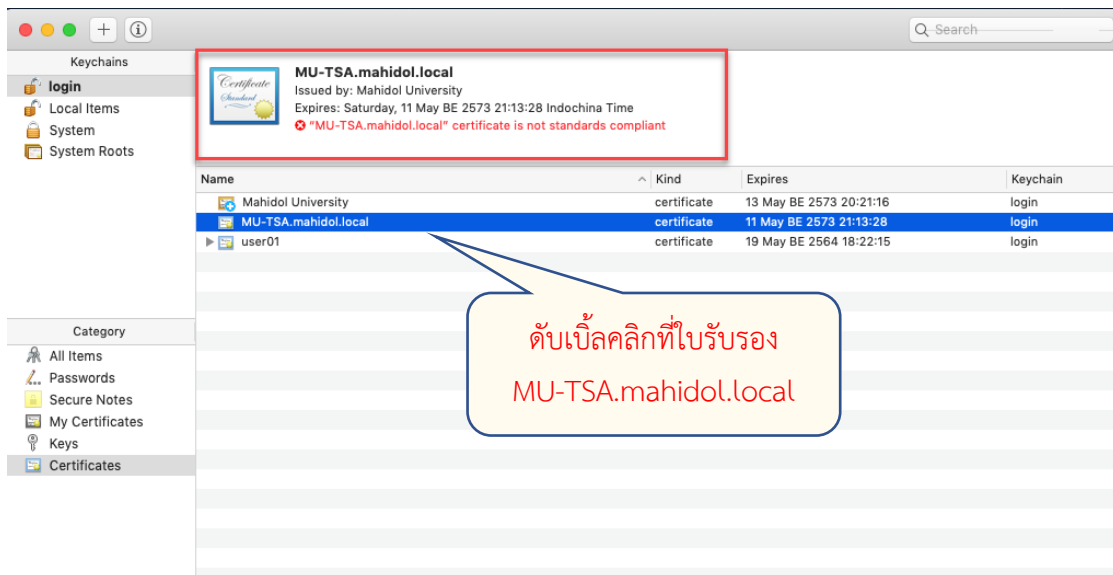
เมื่อทำการ Trusted เรียบร้อยก็จะปรากฏหน้าต่างดังรูป



จากนั้นให้ทำการติดตั้งใบรับรอง Timestamp Server Authority เพิ่มดังนี้ ที่โปรแกรม Keychains ให้ทำการเลือกที่ไอคอน + แล้วเลือกที่ Desktop -> MUDigitalID -> TSACertificate.crt จากนั้นคลิกปุ่ม Open

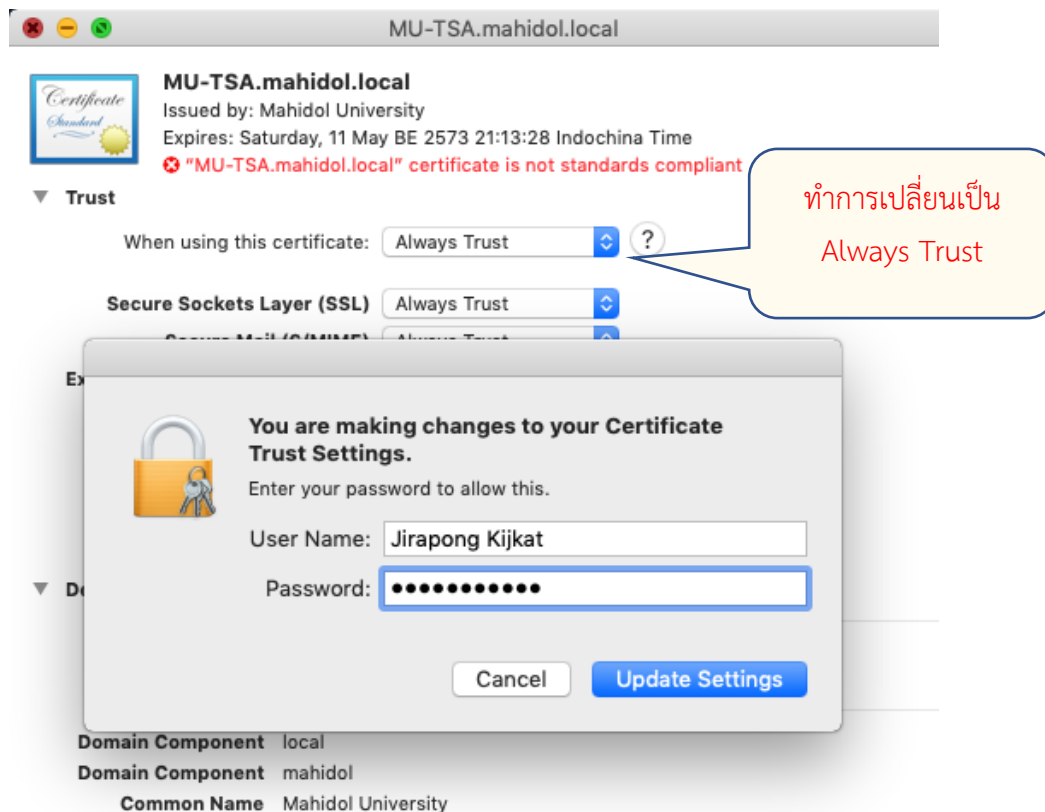


จะเห็นว่าใบรับรองดิจิทัล MU-TSA.mahidol.local จะยังไม่ได้รับการ Trust ดังนั้นให้ทำการดับเบิลคลิกที่ใบรับรอง MU-TSA.mahidol.local เพื่อทำการ Trust

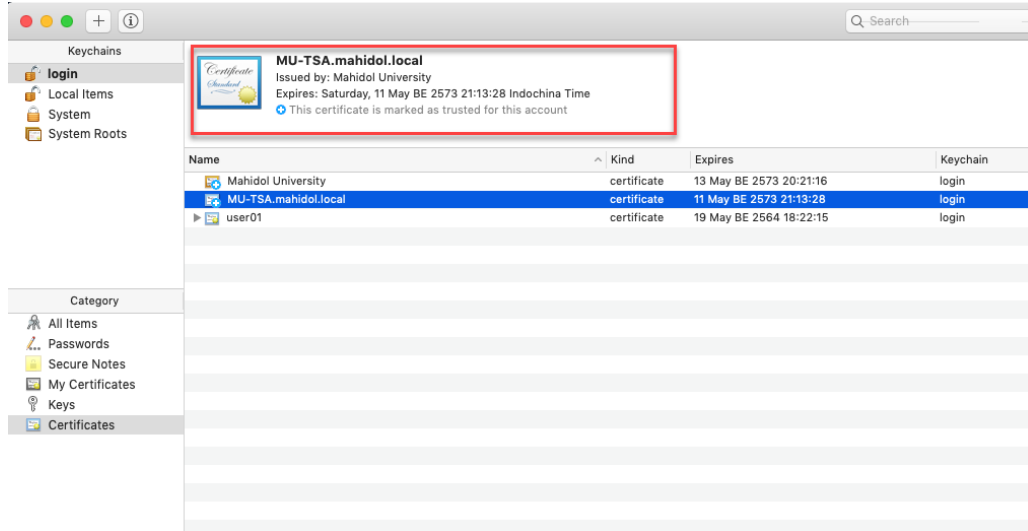




ให้ทำการเปลี่ยนค่า Trust เป็น Always Trust แล้วคลิกที่ไอคอน x ของหน้าต่าง ระบบจะให้ทำการยืนยันรหัสผ่านผู้ใช้งาน Mac OS ในการ Trust ใ้รับรองดิจิทัล จากนั้นคลิกที่ปุ่ม Update Settings

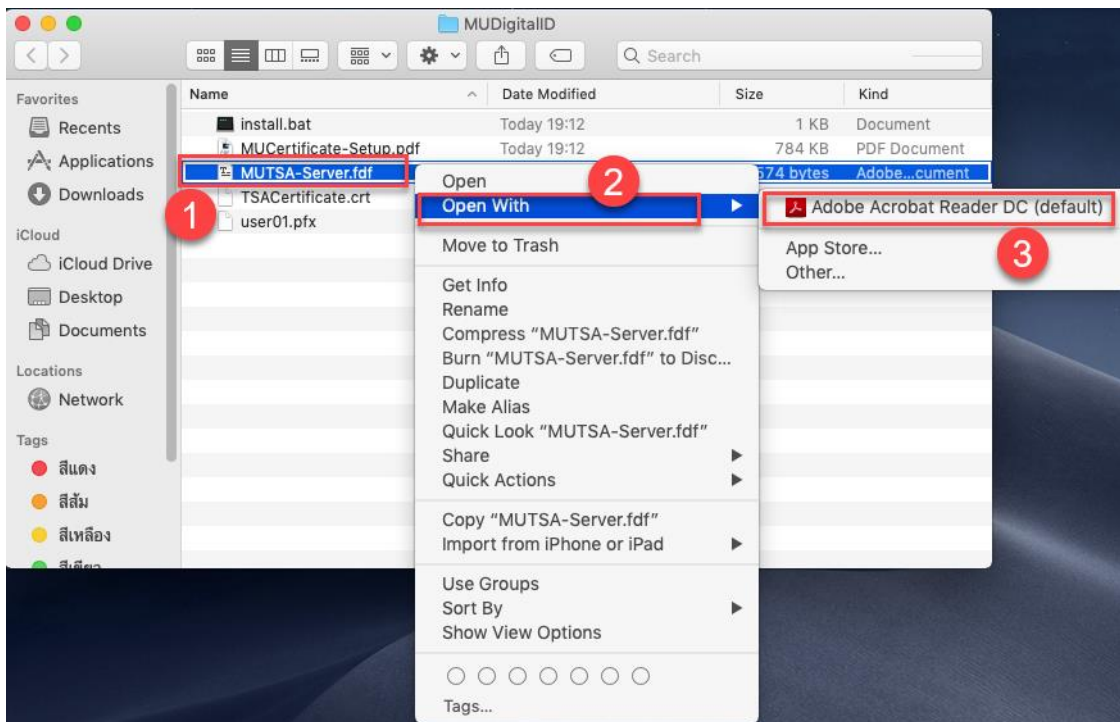


เมื่อทำการ Trusted เรียบร้อยก็จะปรากฏหน้าจอดังรูป

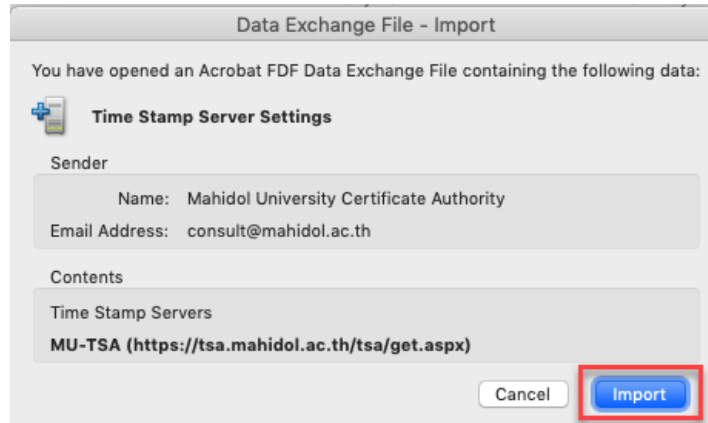


หลังจากที่ได้ทำการติดตั้งใบรับรองดิจิทัลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต่อไปจะเป็นขั้นตอนในการติดตั้งค่าคอนฟิกของ Timestamp Server Authority ให้กับโปรแกรม Adobe Acrobat Reader โดยมีขั้นตอนดังนี้

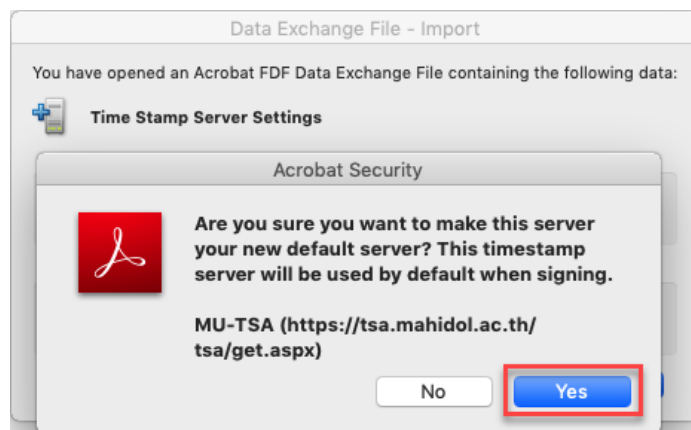
ที่หน้า Desktop -> MUDigitalID ให้ทำการคลิกเมาส์ขวาที่ไฟล์ MUTSA-Server.fdf จากนั้นเลือก Open With ด้วยโปรแกรม Adobe Acrobat Reader ดังรูป



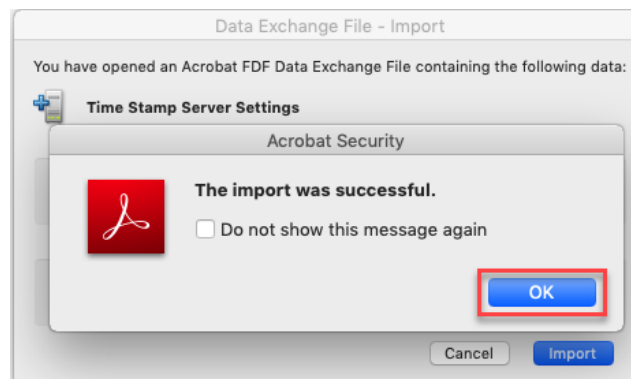
เมื่อปรากฏหน้าจอ Data Exchange File – Import ให้ทำการคลิกเลือกที่ Import ดังรูป



จากนั้นตอบ Yes เพื่อยืนยันให้ตั้งค่าให้เป็น TSA หลักของโปรแกรม

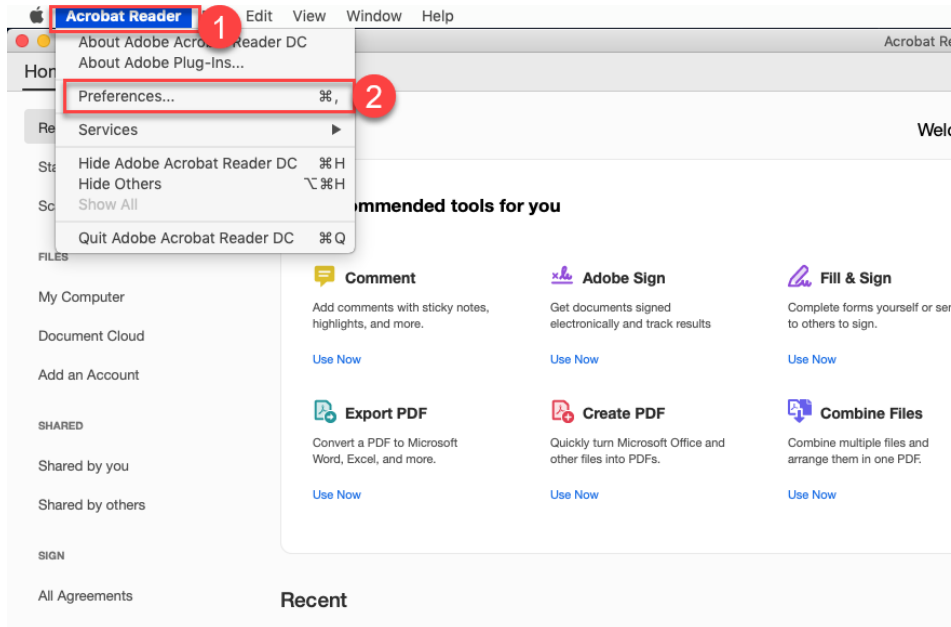


คลิกปุ่ม OK หลังจากทำการ Import เสร็จ

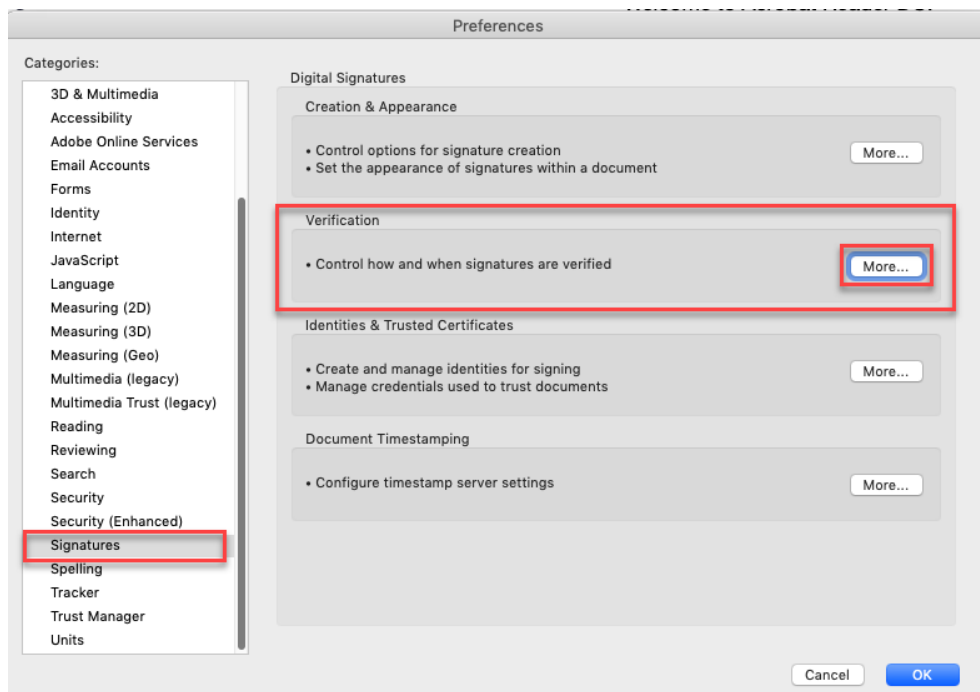


การตั้งค่า Adobe Acrobat DC ให้ยอมรับการ Trust ใบรับรอง Digital ID

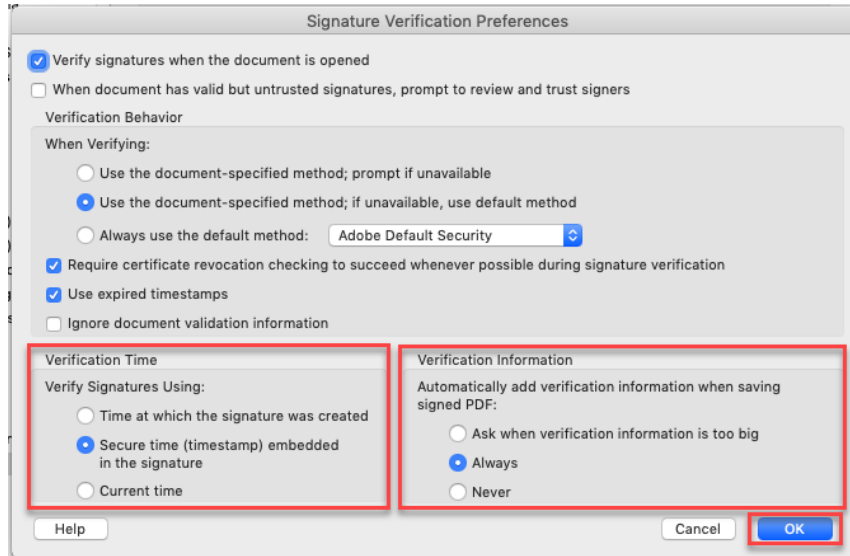
เมื่อทำการติดตั้งใบรับรองดิจิทัล และ Timestamp Server Authority เสร็จแล้ว ให้ทำการตั้งค่าโปรแกรม Adobe Acrobat Reader ให้รองรับใบรับรองดิจิทัลที่ได้ติดตั้งไปก่อนหน้านี้ โดยเลือกที่เมนู Acrobat Reader -> Preferences ดังรูป



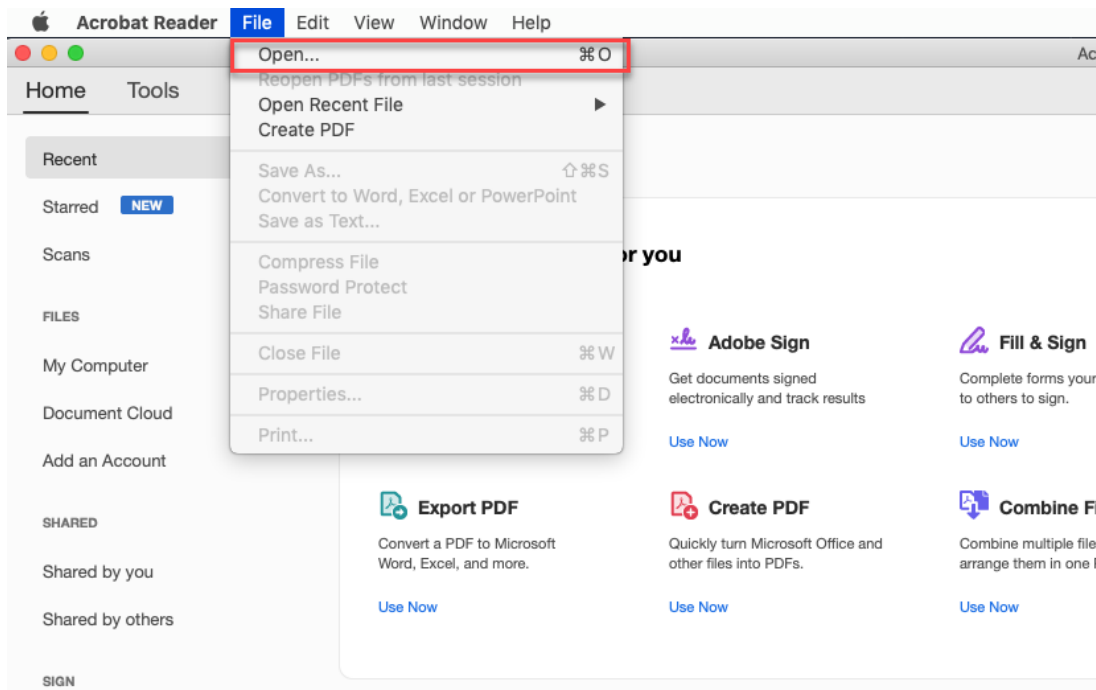
ที่หน้าจอ Preferences ให้เลือกที่ Categories: Signatures จากนั้นที่ Verification: Control how and when signatures are verified ให้เลือกที่ปุ่ม More...



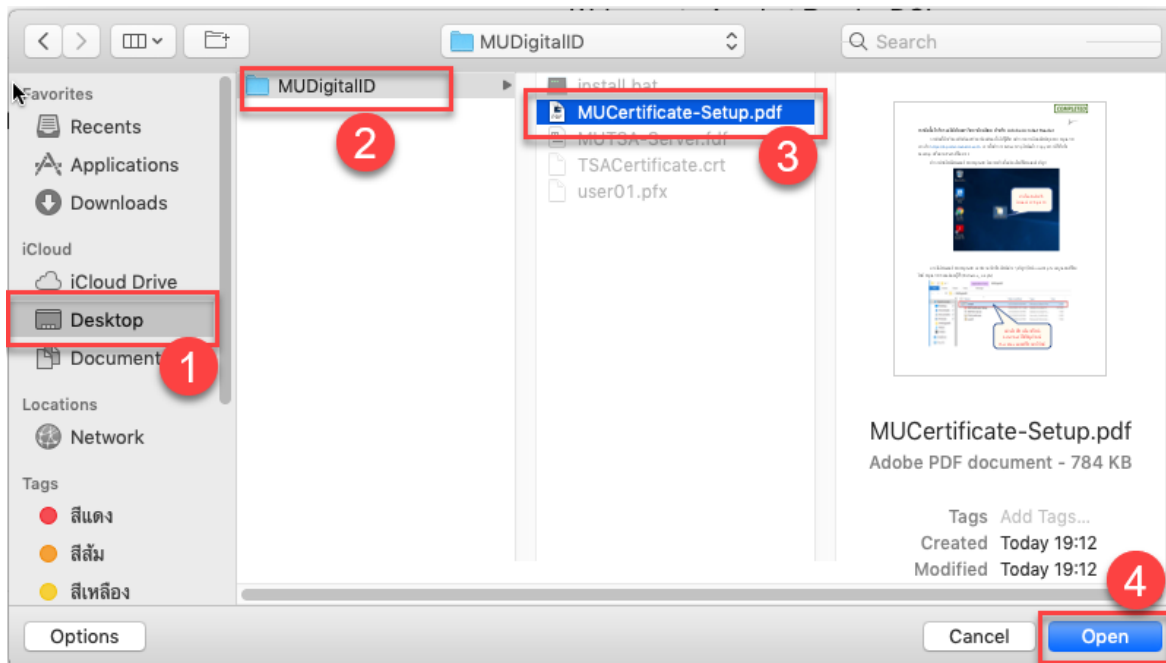
ให้ทำการเลือกแก้ไขค่า Verification Time / Verification Information ดังรูป เสร็จแล้วคลิกที่ปุ่ม OK



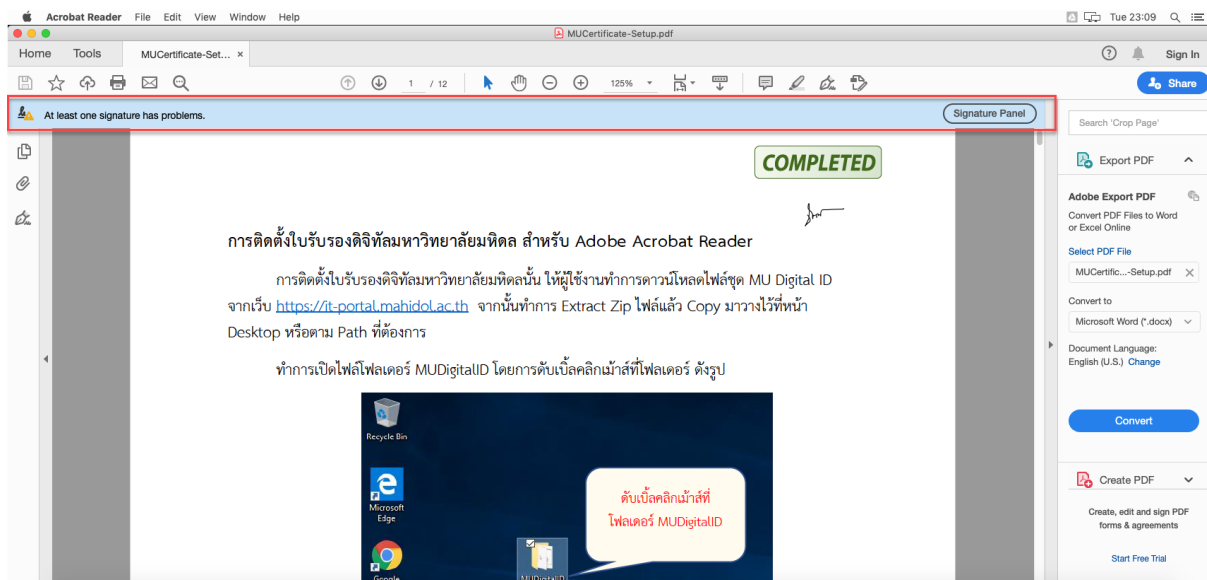
จากนั้นทำการไฟล์คู่มือ MUCertificate-Setup.pdf ที่ผ่านการลงนามลายมือชื่อดิจิทัลไว้แล้ว เพื่อทำการทดสอบ Validate และทำการ Trust ใบรับรองดิจิทัลให้กับโปรแกรม Adobe Acrobat Reader โดยเลือกที่เมนู File -> Open ดังรูป



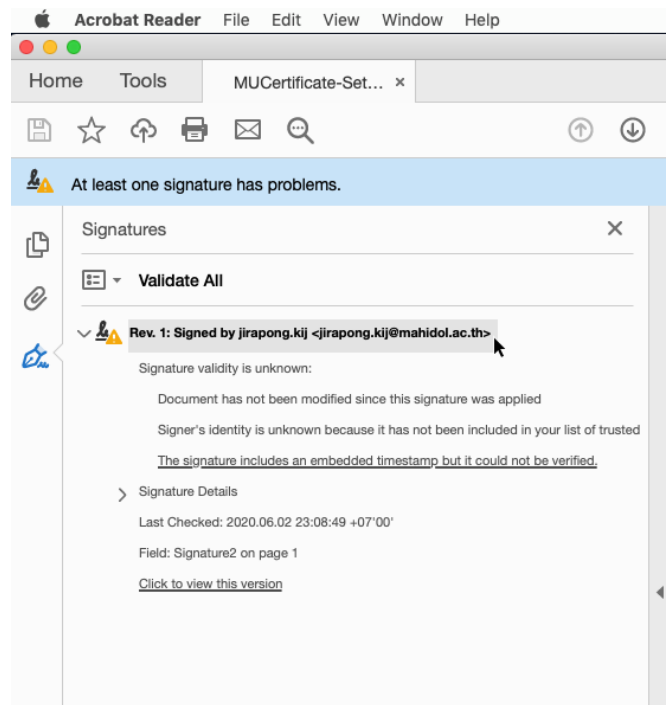
เลือกที่ Desktop -> MUDigitalID -> MUCertificate-Setup.pdf จากนั้นเลือกปุ่ม Open



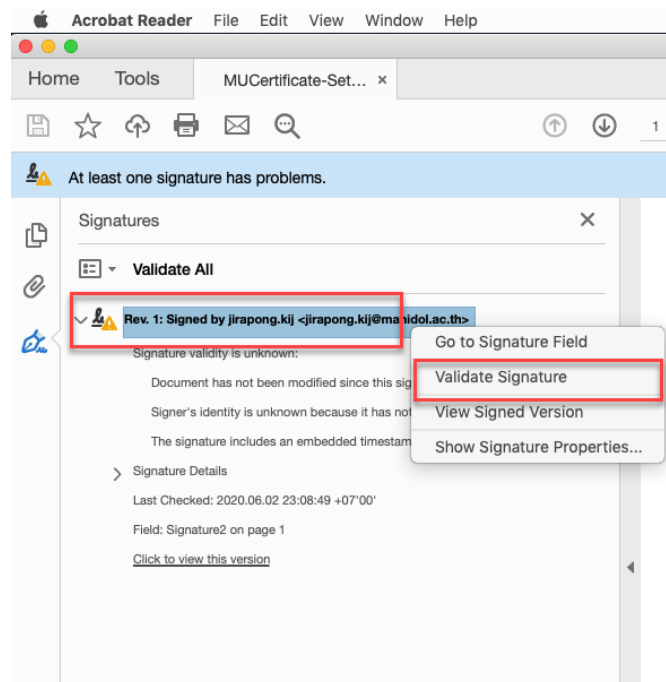
เมื่อไฟล์คู่มือถูกเปิดขึ้นมาครั้งแรกจะปรากฏข้อความว่า At least one signature has problems.
ที่ด้านบนซ้ายของไฟล์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระบบยังไม่ผ่านการรับรองใบดิจิทัลมหาวิทยาลัยมหิดล ดังรูป



เมื่อทำการคลิกที่ Signature Panel ก็จะมีปรากฏรายละเอียดของการลงนามลายมือชื่อดิจิทัลที่ยังไม่ได้รับการ Trust จากโปรแกรม Adobe Acrobat Reader ดังรูป



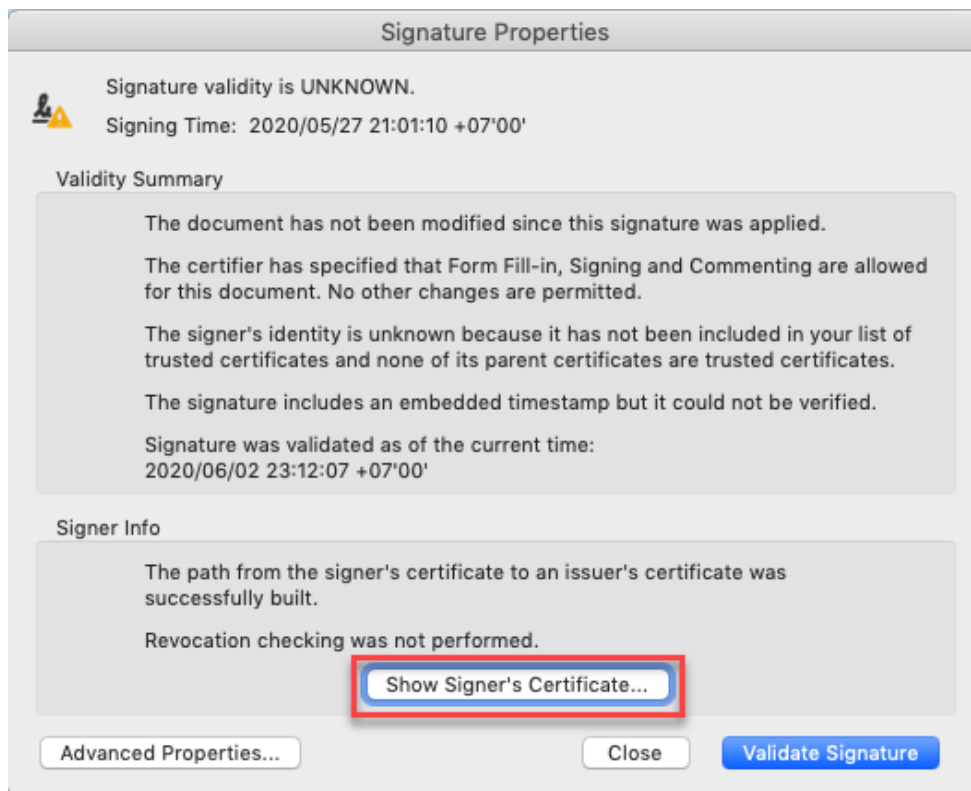
ให้ทำการคลิกเมาส์ขวาที่ลายมือชื่อดิจิทัล จากนั้นเลือก Validate Signature ดังรูป



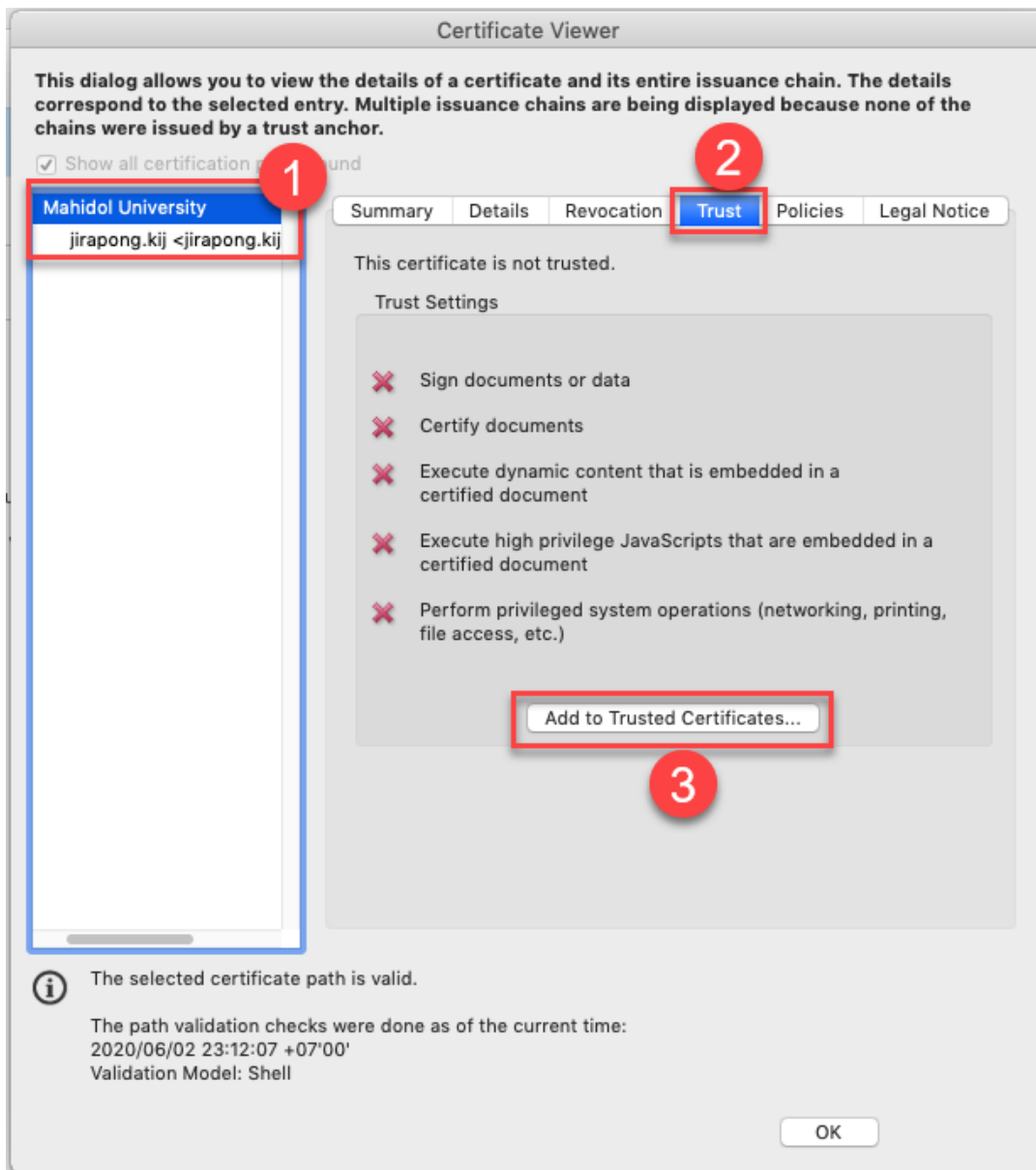
เมื่อปรากฏหน้าจอ Signature Validation Status ให้เลือกปุ่ม Signature Properties...



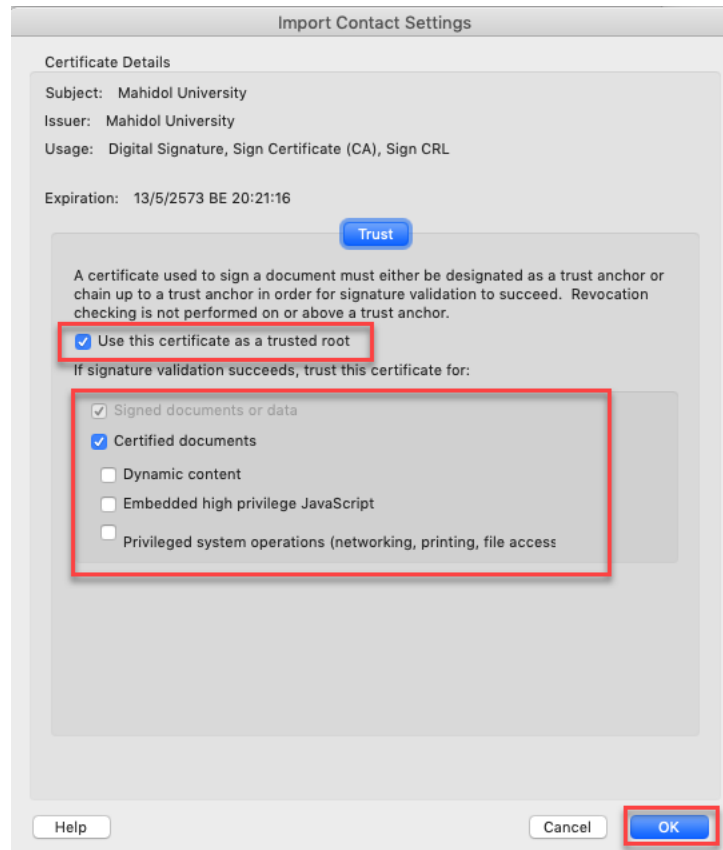
ที่หน้าจอ Signature Properties ให้คลิกที่ปุ่ม Show Signer's Certificate...



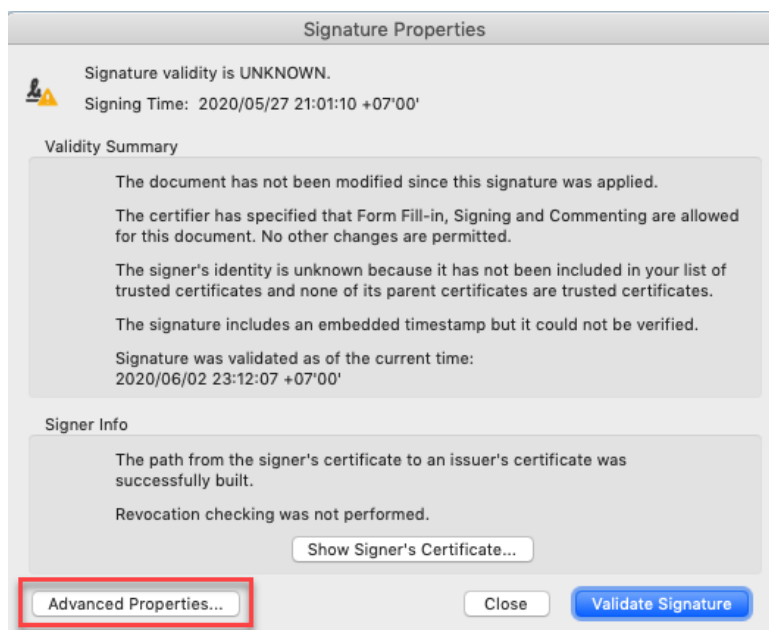
ที่หน้าจอ Certificate Viewer ให้ทำการเลือกที่ใบรับรอง Mahidol University จากนั้นเลือกที่ Tab: Trust และเลือกที่ปุ่ม Add to Trusted Certificates...



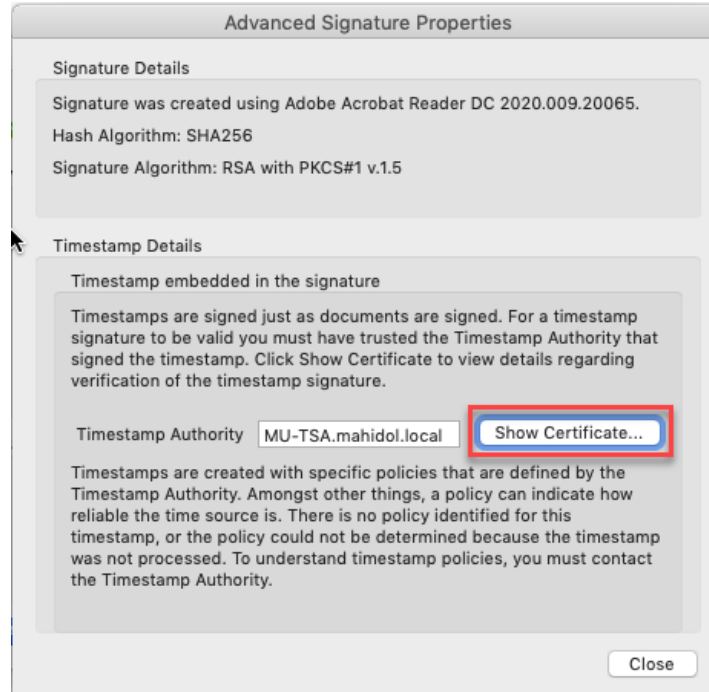
ที่หน้าจอ Import Contact Settings ให้ทำการเลือก Checkbox ดังรูป เสร็จแล้วคลิก OK



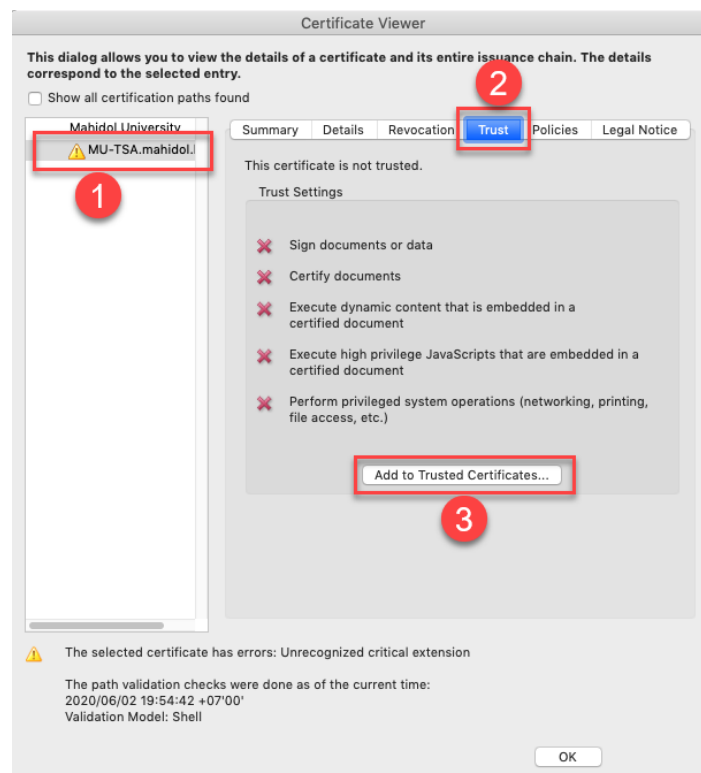
กลับมาที่หน้าจอ Signature Properties อีกครั้งให้ทำการคลิกที่ Advanced Properties...



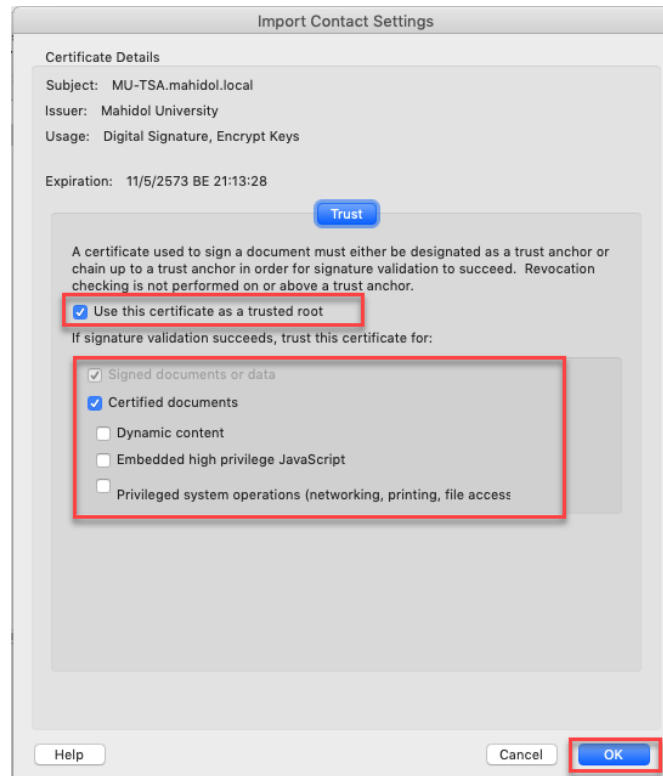
ที่หน้าจอ Advanced Signature Properties ให้ทำการคลิกที่ปุ่ม Show Certificate...



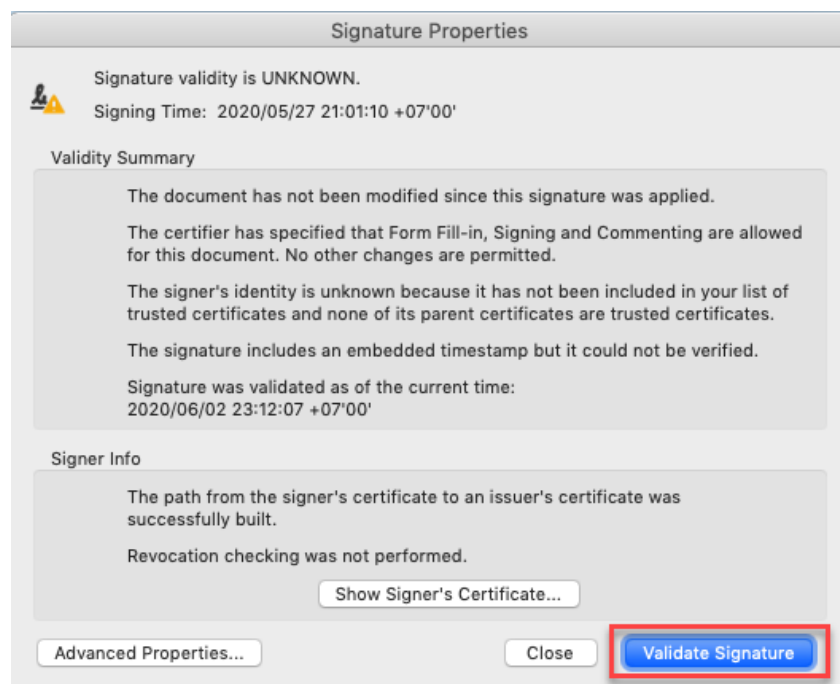
จากนั้นที่หน้าจอ Certificate Viewer ให้เลือกที่ใบรับรอง MU-TSA.mahidol.local จากนั้นเลือกที่ Tab: Trust และเลือกที่ปุ่ม Add to Trusted Certificates...



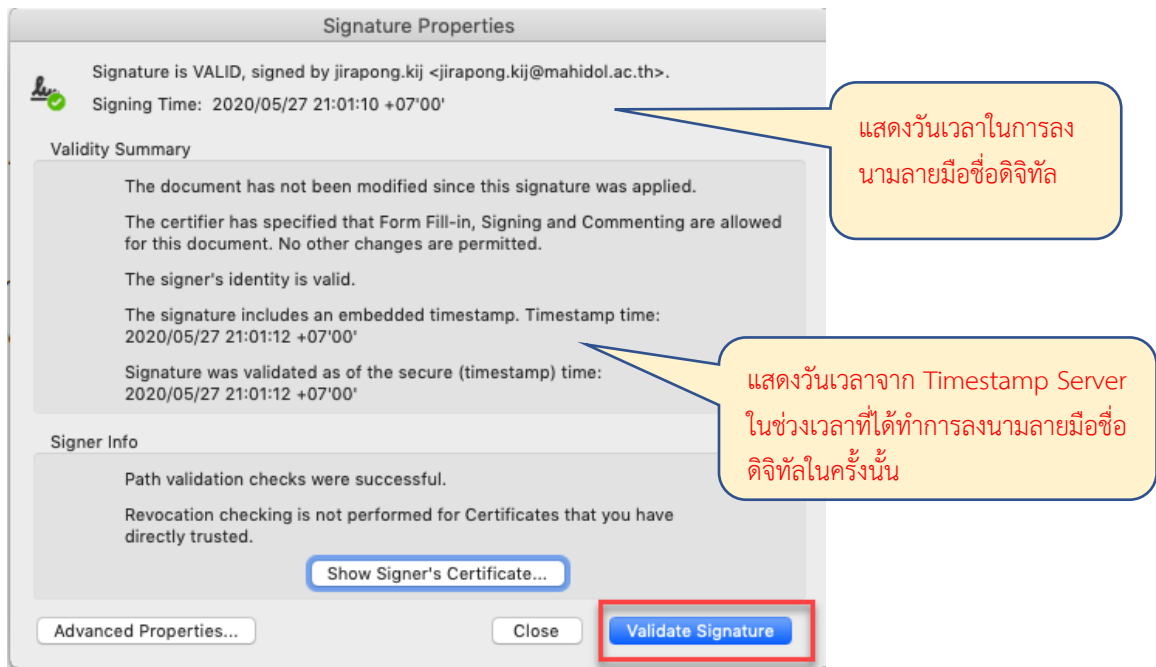
ที่หน้าจอ Import Contact Settings ให้ทำการเลือก Checkbox ดังรูป เสร็จแล้วคลิก OK



เมื่อกลับมาที่หน้าจอ Signature Properties ให้ทำการทดสอบโดยการคลิกที่ปุ่ม Validate Signature



ผลลัพธ์ที่ได้จากการ Validate พบว่าเอกสารคู่มือนี้ได้ผ่านการตรวจสอบการลงนามลายมือชื่อดิจิทัลเรียบร้อยแล้ว ซึ่งจะแสดงข้อมูลของการลงนามดังรูป



เมื่อกลับมาที่หน้าโปรแกรม Adobe Acrobat Reader ก็พบว่าข้อความ At least one signature has problems. ได้หายไป และถูกเปลี่ยนเป็น Signed and all signatures are valid. ซึ่งก็เป็นการเสร็จสิ้นขั้นตอนในการติดตั้ง Digital ID บนระบบปฏิบัติการ Mac OS

