

ห้ามใช้หรือยึดร่างนี้เป็นมาตรฐาน
มาตรฐานฉบับสมบูรณ์จะมีประกาศโดยคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

ร่าง

มาตรฐานธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

การพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล –
เล่ม 2: ข้อกำหนดของการพิสูจน์ตัวตน

DIGITAL IDENTITY –
PART 2: IDENTITY PROOFING REQUIREMENTS

สำหรับเวียนขอข้อคิดเห็นจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
อาคารเดอะ ไนน์ ทาวเวอร์ แกรนด์ พระรามเก้า (อาคารบี) ชั้น 20-22
เลขที่ 33/4 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
หมายเลขโทรศัพท์: 0 2123 1234 หมายเลขโทรสาร: 0 2123 1200

มาตรฐานธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

ELECTRONIC TRANSACTION STANDARD

มธอ. XX-XXXX

การพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล –

เล่ม 2: ข้อกำหนดของการพิสูจน์ตัวตน

DIGITAL IDENTITY –

PART 2: IDENTITY PROOFING REQUIREMENTS

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ICS 35.030

มาตรฐานธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
การพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล –
เล่ม 2: ข้อกำหนดของการพิสูจน์ตัวตน

มธอ. XX-XXXX

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

อาคารเดอะ ไนน์ ทาวเวอร์ แกรนด์ พระรามเก้า (อาคารบี) ชั้น 20-22
เลขที่ 33/4 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
หมายเลขโทรศัพท์: 0 2123 1234 หมายเลขโทรสาร: 0 2123 1200

คณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

ประธานกรรมการ

นางอรรชกา สีบุญเรือง

รองประธานกรรมการ

นางอัจฉรินทร์ พัฒนพันธ์ชัย

สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

นางสาวสิริธิดา พนมวัน ณ อยุธยา

นายศีลวัต สันติวิสุทธิ์

นายสรารุช เบญจกุล

นายอนุชิต อนุชิตานุกุล

นายกนิษฐ์ สารสิน

นางสาวช่อผกา วิริยานนท์

นายเฉลิมรัฐ นาควิเชียร

นายยรรยง เต็งอำนวย

กรรมการและเลขานุการ

นายชัยชนะ มิตรพันธ์

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

คณะอนุกรรมการมาตรฐานและการกำกับดูแล
ภายใต้คณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

ประธานอนุกรรมการ

นายยรรยง เต็งอำนวย

อนุกรรมการ

รองศาสตราจารย์ปริทรรศน์ พันธุ์บรรยงก์

นายปริญญา หอมเอนก

นางสาวภรณ์ หรวรรธนะ

นายรอม หิรัญพฤกษ์

นางสาวสุธีรา ศรีไพบูลย์

นายอนุชิต อนุชิตานุกูล

นางสาวสุดจิตรา ลาภเลิศสุข

นางสาวภิญญา กำเนิดหล่ม

นางสาวรัญศิกานต์ งามบุษบงโสภา

นายก่อเกียรติ แก้วกิ่ง

นางศิริพร ช่างการ

นายสมเกียรติ วัฒนาประสพสุข

นายกำพล ศรณะรัตน์

นายเนติพงษ์ ตลับนาค

นายสินชัย ต่อวัฒนกิจกุล

นางบุษกร อีระปัญญาชัย

นายภิญโญ ตรีเพชรภรณ์

นายเอธ แยมประทุม

นายสุพจน์ เขียววุฒิ

นายวิบูลย์ ภัทรพิบูล

นายวีระ วีระกุล

นางสาวธิดารัช ธนภรรคภวิน

กรมบัญชีกลาง

กรมสรรพากร

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า

กรมการปกครอง

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย

สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และ
กิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ธนาคารแห่งประเทศไทย

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

สภาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งประเทศไทย

อนุกรรมการและเลขานุการ

นายศุภโชค จันทระประทีน

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

ผู้ช่วยเลขานุการ

นายสิริรัฐ ตั้งธรรมจิต

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

คณะกรรมการนำร่องการใช้ระบบการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล
(จัดทำข้อเสนอแนะมาตรฐานฯ เลขที่ ชมธอ. 18-2561 ชมธอ. 19-2561 และ ชมธอ. 20-2561)

ประธานคณะกรรมการร่วม

นางสาวสิริธิดา พนมวัน ณ อยุธยา
นายชัยชนะ มิตรพันธ์

ธนาคารแห่งประเทศไทย
สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

รองประธานคณะกรรมการ

นายอาคิส อัญญาโพธิ์

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

คณะกรรมการ

นายอภิวัฒน์ อินชิต

กรมการกงสุล

นายวินัส สีสุข

กรมการปกครอง

นายสัญญาชัย เตชนิมีตวัช

นายสุชาติ ธานีรัตน์

นายเผด็จ เรือนจันทร์

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า

นางสาวชนิษฐา สหเมธาพัฒน์

กรมสรรพากร

นางอารีย์พันธ์ เจริญสุข

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ

นางสาวนิชา สาทรกิจ

นางวณิสรา สุขวัฒน์

นายสุวิจักขณ์ ธรรมชัยพจน์

สำนักงานป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน

นายสรรเพชญ์ แสงเนตรสว่าง

นายบัญชา มนูญกุลชัย

ธนาคารแห่งประเทศไทย

นายสุวิทย์ ตันรุ่งเรือง

นางสาวสาริกา อภิวรรณกุล

สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

นายศุภกิจ สัตยารัฐ

สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย
บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด

นายอนุชิต ชื่นชมภู

นายณัฐ เลิศฤทธิ

นางสาวนนท์วัน วงศ์ขจรกิตติ

กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา

นางวรรวรรณ ธาราภูมิ

สมาคมบริษัทจัดการลงทุน

นางสาวยุภาวรรณ ศิริชัยนฤมิตร

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

นายฐานิสร์ ฟอร์ดเลิศ

สมาคมการค้าผู้ให้บริการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ไทย

นายฐากร ปิยะพันธ์

สมาคมธนาคารไทย

นางสาวสุญาณี ภูริปัญญาพานิช

สมาคมธนาคารไทย

นายสุวิชา สุดใจ

สมาคมธนาคารไทย

นายศีลวัต สันติวิสุทธิ

สมาคมธนาคารไทย

นางอภิพันธ์ เจริญอนุสรณ์

สมาคมธนาคารไทย

นางประราลี รัตน์ประสาทร
นางภัทธีรา ดิถะรุ่งธีระภพ
นายพิเชษฐ สิทธิอำนวย
นายญาณศักดิ์ มโนมัยพิบูลย์
นายสุรศักดิ์ กลิ่นศรีสุข
นายจรง เชื้อจินดา
นายพีระพัฒน์ เมฆสิงห์วี
นายชูชัย วชิรบรรจง

สมาคมธนาคารไทย
สมาคมบริษัทหลักทรัพย์ไทย
สมาคมบริษัทหลักทรัพย์ไทย
สมาคมบริษัทหลักทรัพย์ไทย
สมาคมประกันชีวิตไทย
สมาคมประกันชีวิตไทย
สมาคมประกันวินาศภัยไทย
สมาคมประกันวินาศภัยไทย

คณะกรรมการและเลขานุการร่วม

นายศุภโชค จันทระประทีน
นายธนฉัตร วิจารณ์ปรีชา

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน)

ผู้ช่วยเลขานุการ

นายนครินทร์ ลิ้มรังษี

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

คำนำ

การพิสูจน์และยืนยันตัวตนของบุคคลเป็นขั้นตอนสำคัญในการทำธุรกรรมในระบบเศรษฐกิจ แต่ที่ผ่านมา ผู้ที่ประสงค์จะขอรับบริการจากผู้ประกอบการหรือหน่วยงานใด ๆ จะต้องทำการพิสูจน์และยืนยันตัวตนโดยการแสดงตนต่อผู้ให้บริการพร้อมกับต้องส่งเอกสารหลักฐาน ซึ่งเป็นภาระต่อผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนจึงได้ร่วมกันจัดทำมาตรฐานแนวทางการใช้ดิจิทัลไอดีสำหรับประเทศไทย โดยประกาศเป็นข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ETDA Recommendation) เมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2561 ซึ่งประกอบด้วย ข้อเสนอแนะมาตรฐานฯ จำนวน 3 ฉบับ ดังนี้

- (1) ข้อเสนอแนะมาตรฐานฯ ว่าด้วยแนวทางการใช้ดิจิทัลไอดีสำหรับประเทศไทย – ภาพรวมและอภิธานศัพท์ (เวอร์ชัน 1.0) เลขที่ ชมธอ. 18-2561
- (2) ข้อเสนอแนะมาตรฐานฯ ว่าด้วยแนวทางการใช้ดิจิทัลไอดีสำหรับประเทศไทย – การลงทะเบียนและพิสูจน์ตัวตน (เวอร์ชัน 1.0) เลขที่ ชมธอ. 19-2561
- (3) ข้อเสนอแนะมาตรฐานฯ ว่าด้วยแนวทางการใช้ดิจิทัลไอดีสำหรับประเทศไทย – การยืนยันตัวตน (เวอร์ชัน 1.0) เลขที่ ชมธอ. 20-2561

ต่อมา กฎหมายว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์กำหนดให้บุคคลสามารถพิสูจน์และยืนยันตัวตนผ่านระบบการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัลได้ โดยมีกลไกการควบคุมดูแลผู้ประกอบการธุรกิจบริการที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ระบบดังกล่าวมีความน่าเชื่อถือและปลอดภัย ป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อสาธารณชน ตลอดจนเสริมสร้างความน่าเชื่อถือและการยอมรับในระบบการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล

คณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้พิจารณาแก้ไขปรับปรุงข้อเสนอแนะมาตรฐานฯ ฉบับเดิม เพื่อให้แนวทางการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัลมีความสอดคล้องกับบริบทการใช้งาน ความต้องการทางธุรกิจ และคุณลักษณะของระบบการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัลในประเทศไทย โดยกำหนดเป็นมาตรฐานธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าด้วยการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล เพื่อมาใช้แทนข้อเสนอแนะมาตรฐานฯ ฉบับเดิม และยกเลิกข้อเสนอแนะมาตรฐานฯ ฉบับเดิม (ข้อเสนอแนะมาตรฐานฯ เลขที่ ชมธอ. 18-2561 ชมธอ. 19-2561 และ ชมธอ. 20-2561)

มาตรฐานธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าด้วยการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล ประกอบด้วยมาตรฐานจำนวน 3 ฉบับ ดังนี้

- (1) มาตรฐานธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าด้วยการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล – เล่ม 1 กรอบการทำงาน (Digital Identity – Part 1: Framework)
- (2) มาตรฐานธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าด้วยการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล – เล่ม 2 ข้อกำหนดของการพิสูจน์ตัวตน (Digital Identity – Part 2: Identity Proofing Requirements)
- (3) มาตรฐานธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าด้วยการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล – เล่ม 3 ข้อกำหนดของการยืนยันตัวตน (Digital Identity – Part 3: Authentication Requirements)

การพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล – เล่ม 2 ข้อกำหนดของการพิสูจน์ตัวตน ฉบับนี้ เป็นข้อกำหนดสำหรับ ผู้พิสูจน์และยืนยันตัวตน (identity provider: IdP) ในการพิสูจน์ตัวตนของบุคคลที่ประสงค์จะใช้บริการหรือทำธุรกรรมออนไลน์ เพื่อให้ IdP มีแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกันตามระดับความน่าเชื่อถือของการพิสูจน์ตัวตน (identity assurance level: IAL)

สารบัญ

	หน้า
1. ขอบข่าย	1
2. การพิสูจน์ตัวตน	1
2.1 การแยกแยะตัวตน	1
2.2 การตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์	1
2.3 การตรวจสอบตัวบุคคล	2
3. ระดับความน่าเชื่อถือของการพิสูจน์ตัวตน (Identity Assurance Level: IAL)	2
3.1 ระดับ IAL1	2
3.2 ระดับ IAL2	2
3.3 ระดับ IAL3	2
4. ข้อกำหนดของการพิสูจน์ตัวตน	3
4.1 ข้อกำหนดของการแยกแยะตัวตน	3
4.2 ข้อกำหนดของการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์	3
4.2.1 ประเภทของหลักฐานแสดงตนและวิธีการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์	4
4.2.2 การอาศัยผลการยืนยันจาก IdP ที่เคยพิสูจน์ตัวตนมาก่อน	5
4.3 ข้อกำหนดของการตรวจสอบตัวบุคคล	5
4.3.1 ข้อกำหนดของการเปรียบเทียบข้อมูลชีวมิติ	6
4.4 สรุปข้อกำหนดที่สำคัญของการพิสูจน์ตัวตนตามระดับ IAL	6
บรรณานุกรม	9

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ข้อกำหนดของการแยกแยะตัวตน	3
ตารางที่ 2 ข้อกำหนดของการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์	3
ตารางที่ 3 ประเภทของหลักฐานแสดงตนและวิธีการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์	4
ตารางที่ 4 ข้อกำหนดของการตรวจสอบตัวบุคคล	5
ตารางที่ 5 สรุปข้อกำหนดที่สำคัญของการพิสูจน์ตัวตนตามระดับ IAL	7

มาตรฐานธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

การพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล – เล่ม 2: ข้อกำหนดของการพิสูจน์ตัวตน

1. ขอบข่าย

มาตรฐานฉบับนี้เป็นข้อกำหนดสำหรับผู้พิสูจน์และยืนยันตัวตน (identity provider: IdP) ในการพิสูจน์ตัวตนของบุคคลที่ประสงค์จะใช้บริการหรือทำธุรกรรมออนไลน์ เพื่อให้ IdP มีแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกันตามระดับความน่าเชื่อถือของการพิสูจน์ตัวตน (identity assurance level: IAL)

ในมาตรฐานฉบับนี้ รูปแบบของคำที่ใช้แสดงออกถึงคุณลักษณะของเนื้อหาเชิงบรรทัดฐาน (normative) และเนื้อหาเชิงให้ข้อมูล (informative) มีดังต่อไปนี้

- “ต้อง” (shall) ใช้ระบุสิ่งที่เป็นการกำหนด (requirement) ซึ่งต้องปฏิบัติตาม
- “ควร” (should) ใช้ระบุสิ่งที่เป็นการแนะนำ (recommendation)
- “อาจ” (may) ใช้ระบุสิ่งที่ยินยอมหรืออนุญาตให้ทำได้ (permission)

2. การพิสูจน์ตัวตน

การพิสูจน์ตัวตน (identity proofing) เป็นกระบวนการที่ IdP รวบรวมและตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของบุคคล และตรวจสอบความเชื่อมโยงระหว่างบุคคลกับข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์นั้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มั่นใจว่าอัตลักษณ์ที่กล่าวอ้างเป็นอัตลักษณ์ของบุคคลนั้นจริงตามระดับความน่าเชื่อถือที่กำหนด โดยผลลัพธ์ที่คาดหวังจากการพิสูจน์ตัวตนของบุคคลที่ประสงค์จะมีดิจิทัลไอดีสำหรับการทำธุรกรรมออนไลน์ ประกอบด้วย

- สามารถแยกแยะอัตลักษณ์ที่กล่าวอ้างว่าอัตลักษณ์นั้นมีเพียงอันเดียวและมีความเฉพาะเจาะจงภายในบริบทของบริการธุรกรรม
- สามารถตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ว่ามีความถูกต้อง แท้จริง และเป็นปัจจุบัน
- สามารถตรวจสอบตัวบุคคลว่าอัตลักษณ์ที่กล่าวอ้างมีความเชื่อมโยงกับบุคคลจริงที่แสดงตน

การพิสูจน์ตัวตนประกอบด้วยกระบวนการพื้นฐาน 3 กระบวนการ ดังนี้

2.1 การแยกแยะตัวตน

การแยกแยะตัวตน (identity resolution) คือ กระบวนการที่ IdP รวบรวมหลักฐานแสดงตนและข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์จากบุคคลที่สมัครใช้บริการ เพื่อใช้แยกแยะว่าอัตลักษณ์ของบุคคลที่สมัครใช้บริการมีเพียงอันเดียวและมีความเฉพาะเจาะจงภายในบริบทของบริการธุรกรรม

2.2 การตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์

การตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ (identity validation) คือ กระบวนการที่ IdP ตรวจสอบความถูกต้อง ความแท้จริง และความเป็นปัจจุบันของข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ เพื่อพิสูจน์ว่าอัตลักษณ์ที่กล่าวอ้างมีอยู่ในโลกแห่งความเป็นจริง

31 2.3 การตรวจสอบตัวบุคคล

32 การตรวจสอบตัวบุคคล (identity verification) คือ กระบวนการที่ IdP ตรวจสอบความเชื่อมโยง
33 ระหว่างอัตลักษณ์ที่กล่าวอ้างกับบุคคลจริงที่แสดงตน เพื่อพิสูจน์ว่าอัตลักษณ์ที่กล่าวอ้างเป็นอัตลักษณ์จริงของ
34 บุคคลที่กำลังพิสูจน์ตัวตนกับ IdP

35 หลังจากพิสูจน์ตัวตนเรียบร้อยแล้ว IdP จะเชื่อมโยงอัตลักษณ์ของบุคคลที่ผ่านการพิสูจน์ตัวตนแล้วเข้ากับ
36 สิ่งที่ใช้ยืนยันตัวตน (authenticator) โดยบุคคลที่ผ่านการพิสูจน์ตัวตนแล้วจะเปลี่ยนสถานะเป็นผู้ใช้บริการ และได้รับ
37 สิ่งที่ใช้ยืนยันตัวตนเพื่อใช้ในการยืนยันตัวตนต่อไป

38 3. ระดับความน่าเชื่อถือของการพิสูจน์ตัวตน (Identity Assurance Level: IAL)

39 ระดับความน่าเชื่อถือของการพิสูจน์ตัวตน (identity assurance level: IAL) คือ ระดับความมั่นใจหรือระดับ
40 ความเข้มงวดในกระบวนการพิสูจน์ตัวตนของบุคคล โดยระดับ IAL แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

41 3.1 ระดับ IAL1

42 ระดับ IAL1 ไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับความเชื่อมโยงระหว่างอัตลักษณ์ที่กล่าวอ้างกับบุคคลจริงที่แสดงตน
43 ข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ใด ๆ ที่บุคคลใช้ในการพิสูจน์ตัวตนจะถือว่าเป็นคุณลักษณะที่บุคคลยืนยันด้วยตนเอง
44 (self-asserted) ซึ่งไม่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้อง

45 3.2 ระดับ IAL2

46 ระดับ IAL2 กำหนดให้มีการขอหลักฐานแสดงตน การตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ว่าอัตลักษณ์ที่
47 กล่าวอ้างมีอยู่ในโลกแห่งความเป็นจริง และการตรวจสอบความเชื่อมโยงระหว่างอัตลักษณ์นั้นกับบุคคลจริงที่
48 แสดงตน ทั้งนี้ การพิสูจน์ตัวตนที่ระดับ IAL2 สามารถทำได้ทั้งแบบพบเห็นต่อหน้า หรือแบบไม่พบเห็นต่อหน้า
49 เช่น การพิสูจน์ตัวตนผ่านเครื่องให้บริการ (kiosk) หรือแอปพลิเคชันของ IdP

50 หากได้รับความยินยอมจากบุคคลที่เป็นเจ้าของข้อมูล IdP ที่รองรับระดับ IAL2 สามารถส่งข้อมูล
51 เกี่ยวกับอัตลักษณ์ของบุคคลนั้นให้กับ RP ที่ต้องการระดับ IAL1 ได้

52 3.3 ระดับ IAL3

53 ระดับ IAL3 เพิ่มความเข้มงวดจากระดับ IAL2 โดยกำหนดให้มีการขอหลักฐานแสดงตนเพิ่มเติม และ
54 การตรวจสอบความเชื่อมโยงระหว่างอัตลักษณ์ที่กล่าวอ้างกับบุคคลจริงที่แสดงตนโดยการเปรียบเทียบข้อมูล
55 ชีวมิติ (biometric comparison) เพื่อป้องกันการปลอมตัวเป็นบุคคลอื่นและการลงทะเบียนซ้ำ ทั้งนี้
56 การพิสูจน์ตัวตนที่ระดับ IAL3 สามารถทำได้แบบพบเห็นต่อหน้าเท่านั้น

57 หากได้รับความยินยอมจากบุคคลที่เป็นเจ้าของข้อมูล IdP ที่รองรับระดับ IAL3 สามารถส่งข้อมูล
58 เกี่ยวกับอัตลักษณ์ของบุคคลนั้นให้กับ RP ที่ต้องการระดับ IAL1 และ IAL2 ได้

59 **4. ข้อกำหนดของการพิสูจน์ตัวตน**60 **4.1 ข้อกำหนดของการแยกแยะตัวตน**

61 ข้อกำหนดของการแยกแยะตัวตนตามระดับ IAL สามารถแสดงได้ตามตารางที่ 1

62 **ตารางที่ 1 ข้อกำหนดของการแยกแยะตัวตน**

ระดับ IAL	ข้อกำหนดของการแยกแยะตัวตน
IAL1	(1) IdP <u>อาจ</u> รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่บุคคลยืนยันด้วยตนเอง (self-asserted) เพื่อใช้แยกแยะว่าอัตลักษณ์มีเพียงอันเดียวและมีความเฉพาะเจาะจง
IAL2	(1) IdP <u>ต้อง</u> ขอหลักฐานแสดงตน จำนวน 1 อันจากตัวเลือกที่กำหนดในหัวข้อ 4.2.1 (2) IdP <u>ต้อง</u> รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์เพื่อใช้แยกแยะว่าอัตลักษณ์มีเพียงอันเดียวและมีความเฉพาะเจาะจง (3) IdP ที่รองรับระดับ IAL2 สามารถส่งข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของบุคคลให้กับ RP ที่ต้องการระดับ IAL ต่ำกว่าได้ หากได้รับความยินยอมจากบุคคลที่เป็นเจ้าของข้อมูล
IAL3	(1) IdP <u>ต้อง</u> ขอหลักฐานแสดงตน จำนวน 2 อันจากตัวเลือกที่กำหนดในหัวข้อ 4.2.1 (2) IdP <u>ต้อง</u> รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์เพื่อใช้แยกแยะว่าอัตลักษณ์มีเพียงอันเดียวและมีความเฉพาะเจาะจง (3) IdP ที่รองรับระดับ IAL3 สามารถส่งข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของบุคคลให้กับ RP ที่ต้องการระดับ IAL ต่ำกว่าได้ หากได้รับความยินยอมจากบุคคลที่เป็นเจ้าของข้อมูล

63 **4.2 ข้อกำหนดของการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์**

64 ข้อกำหนดของการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ตามระดับ IAL สามารถแสดงได้ตามตารางที่ 2

65 **ตารางที่ 2 ข้อกำหนดของการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์**

ระดับ IAL	ข้อกำหนดของการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์
IAL1	IdP ไม่จำเป็นต้องตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ อย่างไรก็ตาม IdP <u>อาจ</u> ตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ด้วยวิธีการอื่น ๆ ที่ไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดที่ระดับ IAL2 เช่น การตรวจสอบสำเนาหรือรูปถ่ายบัตรประจำตัวประชาชน การตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของบัตรประจำตัวประชาชน การตรวจสอบข้อมูลบนบัตรประจำตัวประชาชน การตรวจสอบสถานะของบัตรประจำตัวประชาชน หรือการยืนยันช่องทางการติดต่อ (เช่น อีเมล หมายเลขโทรศัพท์ บัญชีสื่อสังคมออนไลน์)
IAL2	(1) IdP <u>ต้อง</u> ตรวจสอบความถูกต้องและความแท้จริงของข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์จากหลักฐานแสดงตน 1 อัน โดยใช้วิธีการที่กำหนดในหัวข้อ 4.2.1 (2) IdP <u>ควร</u> ตรวจสอบความเป็นปัจจุบันของข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ด้วยระบบการตรวจสอบของหน่วยงานของรัฐ หรืออาศัยผลการยืนยันตัวตนจาก IdP ที่เคยตรวจสอบความเป็นปัจจุบันของข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ด้วยระบบการตรวจสอบของหน่วยงานของรัฐมาก่อนไม่เกิน 1 ปี (3) IdP <u>ควร</u> ยืนยันช่องทางการติดต่อของบุคคลที่สมัครใช้บริการ เช่น การยืนยันรหัสผ่านใช้ครั้งเดียว (OTP) ที่ส่งให้ทางอีเมลหรือหมายเลขโทรศัพท์

ระดับ IAL	ข้อกำหนดของการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์
IAL3	<p>(1) IdP ต้องตรวจสอบความถูกต้องและความแท้จริงของข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์จากหลักฐานแสดงตน 2 อัน โดยใช้วิธีการที่กำหนดในหัวข้อ 4.2.1</p> <p>(2) IdP ต้องตรวจสอบความเป็นปัจจุบันของข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ด้วยระบบการตรวจสอบของหน่วยงานของรัฐ หรืออาศัยผลการยืนยันตัวตนจาก IdP ที่เคยตรวจสอบความเป็นปัจจุบันของข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ด้วยระบบการตรวจสอบของหน่วยงานของรัฐมาก่อนไม่เกิน 1 ปี</p> <p>(3) IdP ควรยืนยันช่องทางการติดต่อของบุคคลที่สมัครใช้บริการ เช่น การยืนยันรหัสผ่านใช้ครั้งเดียว (OTP) ที่ส่งให้ทางอีเมลหรือหมายเลขโทรศัพท์</p>

66 4.2.1 ประเภทของหลักฐานแสดงตนและวิธีการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์

67 ประเภทของหลักฐานแสดงตนและวิธีการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ที่นำมาใช้ในการพิสูจน์
68 ตัวตนของบุคคลที่มีสัญชาติไทยและคนต่างด้าว (บุคคลธรรมดาซึ่งไม่มีสัญชาติไทย) สามารถแสดงได้ตาม
69 ตารางที่ 3

70 ตารางที่ 3 ประเภทของหลักฐานแสดงตนและวิธีการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์

ประเภทของหลักฐานแสดงตน	วิธีการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์
กรณีของบุคคลที่มีสัญชาติไทย	
(1) บัตรประจำตัวประชาชนแบบ อเนกประสงค์ (smart card)	การตรวจสอบกับข้อมูลที่อ่านจากเครื่องอ่านบัตรประจำตัวประชาชนแบบอเนกประสงค์
(2) หนังสือเดินทางของประเทศไทย และเอกสารสำคัญประจำตัวอื่นที่ ออกโดยหน่วยงานของรัฐ	การตรวจสอบกับข้อมูลที่อ่านจากชิปของหนังสือเดินทางด้วยเทคโนโลยีสื่อสารไร้สายระยะใกล้ (Near Field Communication: NFC) และตรวจสอบเอกสารสำคัญประจำตัวอื่นที่ออกโดยหน่วยงานของรัฐ (เช่น ทะเบียนบ้าน ใบขับขี่)
(3) หลักฐานแสดงตนในรูปของข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ที่น่าเชื่อถือ ซึ่งออก โดยหน่วยงานของรัฐ	การตรวจสอบหลักฐานแสดงตนในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่น่าเชื่อถือด้วยระบบการตรวจสอบของหน่วยงานของรัฐ หรือด้วยกระบวนการเข้ารหัสลับ
(4) ผลการยืนยันตัวตนจาก IdP ที่เคย ตรวจสอบความถูกต้องและความ แท้จริงของข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์	การอาศัยข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์จากผลการยืนยันตัวตนที่ส่งให้โดย IdP ที่เคยตรวจสอบความถูกต้องและความแท้จริงของข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของบุคคลมาก่อน
กรณีของคนต่างด้าว	
(1) หนังสือเดินทางของต่างประเทศ และเอกสารสำคัญประจำตัวอื่นที่ รัฐบาลไทยออกให้หรือหน่วยงาน ของรัฐเจ้าของสัญชาติออกให้	การตรวจสอบกับข้อมูลที่อ่านจากชิปของหนังสือเดินทางด้วยเทคโนโลยีสื่อสารไร้สายระยะใกล้ (Near Field Communication: NFC) และตรวจสอบเอกสารสำคัญประจำตัวอื่นที่รัฐบาลไทยออกให้หรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของสัญชาติออกให้ (เช่น วีซ่า ใบอนุญาตทำงาน)
(2) หลักฐานแสดงตนในรูปของข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ที่น่าเชื่อถือ ซึ่งออก โดยหน่วยงานของรัฐ	การตรวจสอบหลักฐานแสดงตนในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่น่าเชื่อถือด้วยระบบการตรวจสอบของหน่วยงานของรัฐ หรือด้วยกระบวนการเข้ารหัสลับ

ประเภทของหลักฐานแสดงตน	วิธีการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์
(3) ผลการยืนยันตัวตนจาก IdP ที่เคยตรวจสอบความถูกต้องและความแท้จริงของข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์	การอาศัยข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์จากผลการยืนยันตัวตนที่ส่งให้โดย IdP ที่เคยตรวจสอบความถูกต้องและความแท้จริงของข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของบุคคลมาก่อน

71 4.2.2 การอาศัยผลการยืนยันจาก IdP ที่เคยพิสูจน์ตัวตนมาก่อน

72 IdP ที่อาศัยผลการยืนยันตัวตนที่ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ จาก IdP ที่เคยตรวจสอบ
 73 ความถูกต้อง ความแท้จริง และความเป็นปัจจุบันของข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของบุคคลมาก่อน (IdP
 74 ทางตรง) สามารถออกสิ่งที่ใช้ยืนยันตัวตนเพื่อใช้ภายในกิจการของหน่วยงานได้ ทั้งนี้ การออกสิ่งที่ใช้
 75 ยืนยันตัวตนหรือส่งผลการยืนยันตัวตนเพื่อให้บริการแก่บุคคลภายนอก ขึ้นอยู่กับข้อตกลงระหว่าง IdP กับ
 76 IdP ทางตรง

77 4.3 ข้อกำหนดของการตรวจสอบตัวบุคคล

78 ข้อกำหนดของการตรวจสอบตัวบุคคลตามระดับ IAL สามารถแสดงได้ตามตารางที่ 4

79 ตารางที่ 4 ข้อกำหนดของการตรวจสอบตัวบุคคล

ระดับ IAL	ข้อกำหนดของการตรวจสอบตัวบุคคล
IAL1	IdP ไม่จำเป็นต้องตรวจสอบตัวบุคคล
IAL2	(1) การพิสูจน์ตัวตนแบบพบเห็นต่อหน้าหรือแบบไม่พบเห็นต่อหน้า (2) IdP <u>ต้อง</u> ตรวจสอบตัวบุคคล โดยใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่ง ดังนี้ (2.1) การให้เจ้าหน้าที่เปรียบเทียบลักษณะใบหน้าหรือภาพใบหน้าของบุคคลกับภาพของบุคคลจากหลักฐานแสดงตน (visual comparison) (2.2) การใช้เทคโนโลยีเปรียบเทียบภาพใบหน้าของบุคคลกับข้อมูลชีวมิติจากหลักฐานแสดงตน (biometric comparison) (2.3) การเปรียบเทียบข้อมูลชีวมิติของบุคคลด้วยระบบการตรวจสอบของหน่วยงานของรัฐ (2.4) การอาศัยผลการยืนยันตัวตนจาก IdP ที่เคยเปรียบเทียบข้อมูลชีวมิติของบุคคลมาก่อน (3) IdP <u>อาจ</u> บันทึกข้อมูลชีวมิติตั้งต้นของบุคคล (biometric sample) เพื่อป้องกันการปฏิเสธว่าไม่ได้พิสูจน์ตัวตนหรือเพื่อใช้พิสูจน์ตัวตนอีกครั้ง
IAL3	(1) การพิสูจน์ตัวตนแบบพบเห็นต่อหน้าเท่านั้น (2) IdP <u>ต้อง</u> ตรวจสอบตัวบุคคล โดยใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่ง ดังนี้ (2.1) การใช้เทคโนโลยีเปรียบเทียบภาพใบหน้าของบุคคลกับข้อมูลชีวมิติจากหลักฐานแสดงตน (biometric comparison) (2.2) การเปรียบเทียบข้อมูลชีวมิติของบุคคลด้วยระบบการตรวจสอบของหน่วยงานของรัฐ (2.3) การอาศัยผลการยืนยันตัวตนจาก IdP ที่เคยเปรียบเทียบข้อมูลชีวมิติของบุคคลมาก่อน (3) IdP <u>ต้อง</u> บันทึกข้อมูลชีวมิติตั้งต้นของบุคคล (biometric sample) เพื่อป้องกันการปฏิเสธว่าไม่ได้พิสูจน์ตัวตนหรือเพื่อใช้พิสูจน์ตัวตนอีกครั้ง

- 80 **4.3.1 ข้อกำหนดของการเปรียบเทียบข้อมูลชีวมิติ**
- 81 (1) การเปรียบเทียบข้อมูลชีวมิติต้องดำเนินการเปรียบเทียบแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (one-to-one
- 82 comparison) ระหว่างข้อมูลชีวมิติของบุคคลที่แสดงตนกับข้อมูลชีวมิติจากหลักฐานแสดงตนหรือ
- 83 จากหน่วยงานของรัฐ โดยไม่ทำการเปรียบเทียบแบบหนึ่งต่อกลุ่ม (one-to-many comparison)
- 84 กับฐานข้อมูลที่มีข้อมูลชีวมิติของบุคคลมากกว่าหนึ่งคน
- 85 (2) ความแม่นยำในการเปรียบเทียบข้อมูลชีวมิติต้องมีอัตราการตรงกันที่ผิดพลาด (false match rate:
- 86 FMR) ไม่เกิน 0.1% และอัตราการไม่ตรงกันที่ผิดพลาด (false non-match rate: FNMR) ไม่เกิน
- 87 3%
- 88 (3) กรณีการพิสูจน์ตัวตนแบบไม่พบเห็นต่อหน้า IdP ต้องมีเทคโนโลยีการตรวจจับการปลอมแปลงชีวมิติ
- 89 (presentation attack detection) เช่น การตรวจจับการมีชีวิตของบุคคล (liveness detection)
- 90 (4) เทคโนโลยีการตรวจจับการปลอมแปลงชีวมิติต้องมีผลการทดสอบเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC
- 91 30107-3 Information technology – Biometric presentation attack detection – Part 3:
- 92 Testing and reporting ที่ระดับ Evaluation Assurance Level 1 เป็นอย่างน้อย

93 **4.4 สรุปข้อกำหนดที่สำคัญของการพิสูจน์ตัวตนตามระดับ IAL**

94 ในวิธีการปฏิบัติ ระดับ IAL2 จะแบ่งออกเป็น 3 ระดับย่อย คือ IAL2.1, IAL2.2 และ IAL2.3 โดย

95 พิจารณาจากการตรวจสอบความเป็นปัจจุบันของข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ และวิธีการที่ IdP ใช้ในการตรวจสอบ

96 ตัวบุคคล

97 ข้อกำหนดที่สำคัญของการพิสูจน์ตัวตนตามระดับ IAL แต่ละระดับสามารถสรุปได้ตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปข้อกำหนดที่สำคัญของการพิสูจน์ตัวตนตามระดับ IAL

ข้อกำหนดของการพิสูจน์ตัวตน	การพิสูจน์ตัวตนแบบไม่พบเห็นต่อหน้า					การพิสูจน์ตัวตนแบบพบเห็นต่อหน้า				
	IAL1	IAL2.1	IAL2.2	IAL2.3	IAL3	IAL1	IAL2.1	IAL2.2	IAL2.3	IAL3
การแยกแยะตัวตน										
ขอหลักฐานแสดงตน จำนวน 1 อันจากตัวเลือกที่กำหนด		✓	✓	✓			✓	✓	✓	
ขอหลักฐานแสดงตน จำนวน 2 อันจากตัวเลือกที่กำหนด										✓
รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์เพื่อใช้แยกแยะว่าอัตลักษณ์มีเพียงอันเดียวและมีความเฉพาะเจาะจงภายในบริบทของบริการธุรกรรม		✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
การตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์										
ตรวจสอบความถูกต้องและความแท้จริงของข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์จากหลักฐานแสดงตน โดยใช้วิธีการที่กำหนด ดังนี้		✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
(1) การตรวจสอบกับข้อมูลที่อ่านจากเครื่องอ่านบัตรประจำตัวประชาชนแบบ อเนกประสงค์										
(2) การตรวจสอบกับข้อมูลที่อ่านจากชิปของหนังสือเดินทางด้วยเทคโนโลยีสื่อสาร ไร้สายระยะใกล้ (NFC) และตรวจสอบเอกสารสำคัญประจำตัวอื่นที่รัฐบาลไทย ออกให้หรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของสัญชาติออกให้										
(3) การตรวจสอบหลักฐานแสดงตนในรูปแบบของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่น่าเชื่อถือด้วย ระบบการตรวจสอบของหน่วยงานของรัฐ หรือด้วยกระบวนการเข้ารหัสลับ										
(4) การอาศัยข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์จากผลการยืนยันตัวตนที่ส่งให้โดย IdP ที่เคย ตรวจสอบความถูกต้องและความแท้จริงของข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของบุคคล มาก่อน										

ข้อกำหนดของการพิสูจน์ตัวตน	การพิสูจน์ตัวตนแบบไม่พบเห็นต่อหน้า					การพิสูจน์ตัวตนแบบพบเห็นต่อหน้า				
	IAL1	IAL2.1	IAL2.2	IAL2.3	IAL3	IAL1	IAL2.1	IAL2.2	IAL2.3	IAL3
ตรวจสอบความเป็นปัจจุบันของข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ด้วยระบบการตรวจสอบของหน่วยงานของรัฐ หรืออาศัยผลการยืนยันตัวตนจาก IdP ที่เคยตรวจสอบความเป็นปัจจุบันของข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ด้วยระบบการตรวจสอบของหน่วยงานของรัฐมาก่อนไม่เกิน 1 ปี			✓	✓				✓	✓	✓
ยืนยันช่องทางการติดต่อของบุคคลที่สมัครใช้บริการ เช่น การยืนยัน OTP ที่ส่งให้ทางอีเมลหรือหมายเลขโทรศัพท์		✓ (ควร)	✓ (ควร)	✓ (ควร)			✓ (ควร)	✓ (ควร)	✓ (ควร)	✓ (ควร)
การตรวจสอบตัวบุคคล										
ให้เจ้าหน้าที่เปรียบเทียบลักษณะใบหน้าหรือภาพใบหน้าของบุคคลกับภาพของบุคคลจากหลักฐานแสดงตน (visual comparison)		✓	✓				✓	✓		
ใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่ง ดังนี้ (1) การใช้เทคโนโลยีเปรียบเทียบภาพใบหน้าของบุคคลกับข้อมูลชีวมิติจากหลักฐานแสดงตน (biometric comparison) (2) การเปรียบเทียบข้อมูลชีวมิติของบุคคลด้วยระบบการตรวจสอบของหน่วยงานของรัฐ (3) การอาศัยผลการยืนยันตัวตนจาก IdP ที่เคยเปรียบเทียบข้อมูลชีวมิติของบุคคลมาก่อน				✓					✓	✓
มีเทคโนโลยีการตรวจจับการปลอมแปลงชีวมิติ (presentation attack detection) เช่น การตรวจจับการมีชีวิตของบุคคล (liveness detection)				✓						
บันทึกข้อมูลชีวมิติตั้งต้นของบุคคล (biometric sample) เพื่อป้องกันการปฏิเสธว่าไม่ได้พิสูจน์ตัวตนหรือเพื่อใช้พิสูจน์ตัวตนอีกครั้ง										✓

100

บรรณานุกรม

101

- [1] National Institute of Standards and Technology, U.S. Department of Commerce, "NIST Special Publication 800-63A, Digital Identity Guidelines: Enrollment and Identity Proofing", June 2017.
- [2] Digital Transformation Agency, Australian Government, "Trusted Digital Identity Framework (TDIF): 05 - Role Requirements", Release 4, September 2020, version 1.2.
- [3] International Organization for Standardization, "ISO/IEC 29115:2013 Information technology – Security techniques – Entity authentication assurance framework", April 2013.
- [4] International Organization for Standardization, "ISO/IEC 30107-3:2017 Information technology – Biometric presentation attack detection – Part 3: Testing and reporting", September 2017.

102

ห้ามใช้หรือยัดร่างนี้เป็นมาตฐาน