มู มบ ๐๑๐๙ / วฅ๙๏

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเพศและการสื่อสาร สป. m9b N.W. Ed 29,000

กระทรวงสาธารุณสุข 5595 0.11 2554

1374

สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษาฯ ถนนแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่ กรุงเทพ ๑๐๒๑๐

#### ๒๘ มกราคม ๒๕๕๔

เรื่อง ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดทำหรือแปลง เอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๕๓

เรียน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดทำหรือ แปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๕๓ จำนวน ๑ ฉบับ

๒. คู่มือหลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๑ เล่ม

ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๔๔ แก้ไขเพิ่มเติม (ครั้งที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๑ ในมาตรา ๑๒/๑ วรรคสอง กำหนดให้การจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูล ้อิเล็กทรอนิกส์ในภายหลังด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการ ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์กำหนด ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้มีประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๕๓ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการส่งเสริมการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ให้น่าเชื่อถือ และมีผล ้ในทางกฎหมายเช่นเดียวกับการทำธุรกรรมโดยวิธีการทั่วไปที่เคยปฏิบัติอยู่เดิม นั้น

ในการนี้ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงขอแจ้งเวียนประกาศคณะกรรมการ ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูป ของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๕๓ (รายละเอียดตามที่ส่งมาด้วย ๑) พร้อมทั้งคู่มือหลักเกณฑ์และวิธีการ ในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒) เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติที่สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการฯ ดังกล่าว ทั้งนี้ ท่านสามารถดาวน์โหลดเอกสาร ดังกล่าวได้ที่ http://www.etcommission.go.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและ ข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในภายหลังด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

เรียน ปลีคกระทรวงฯ (ผ่าน. ชากุล์ ) เพื่อโปรคพิจารณา จะเป็นพระกุณ

(นางนั้นทพร มานะเนตร) **นั**กจัดการงานทั่วไปซำนาญการ แทนผู้อำนวยการกลุ่มบริหารทั่วไป

**≥ 2** ∩.W. 2554

ขอแสดงความนับถือ

(นายวรพัฒน์ ทิวถนอม)

รองปลัดกระทรวงปฏิบัติราชการแทน

ปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

5 13 MO SOUTH OUND SMILLY ( so usa | mm. usmi) เกษสารของสุทธ. สุขกา แนวพาใน Hurseshin Neall : all Muhrbart えるる さる、いいいいいうかららいい

(นายสินชัย ต่อวัฒนกิจกุล)

- and dun. antims

สำนักงานปลัดกระทรวงฯ สำนักธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

**ผู้อำนวยการคูนย์ท**คโนโลยีสารสนเทคและการสื่อสา

โทร. ๐ ๒๑๔๑ ๖๙๙๖ ๐ ๒๑๔๑ ๖๙๙๘ โทรสาร ๐ ๒๑๔๓ ๘๐๓๖-๓๗ (นายพรเทพ ศิรามารังสรรค์) รถงปลัดกระทราง ปกิบัติราชการแท

# ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๕๓

โดยที่พัฒนาการทางเทคโนโลยีในปัจจุบันทำให้รูปแบบและวิธีการในการติดต่อสื่อสาร การรับส่งเอกสารและข้อมูล ตลอดจนการทำธุรกรรมปรับเปลี่ยนไปเป็นรูปแบบของธุรกรรม ทางอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น รวมถึงเอกสารหรือข้อความที่ได้มีการจัดทำหรือแปลงให้อยู่ในรูปของข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ในภายหลัง และโดยที่กฎหมายว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์กำหนดให้การจัดทำ หรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ที่คณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๒/๑ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรม ทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๑ คณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๕๓"

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

"การจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์" หมายความว่า การจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความตามประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้

"ผู้จัดทำหรือแปลง" หมายความว่า บุคคลผู้จัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และให้หมายความรวมถึง บุคคลผู้จัดทำหรือแปลงข้อความเสียง หรือวีดิทัศน์ ให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

"เอกสาร" หมายความว่า กระดาษหรือวัตถุอื่นใดซึ่งได้ทำให้ปรากฏความหมายด้วยตัวอักษร ตัวเลข ผัง หรือแผนแบบอย่างอื่นจะเป็นโดยวิธีพิมพ์ ถ่ายภาพหรือวิธีอื่นอันเป็นหลักฐานแห่งความหมายนั้น "เมตาดาตา" (Metadata) หมายความว่า ข้อมูลที่ใช้กำกับและอธิบายข้อมูลอื่น

- ข้อ ๓ การจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการดังต่อไปนี้
- (๑) ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่จัดทำหรือแปลงต้องมีความหมายหรือรูปแบบเหมือนกับเอกสาร และข้อความเคิมซึ่งนำมาจัดทำหรือแปลงให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้จัดทำหรือแปลง จะต้องตรวจสอบและรับรองว่าข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น มีความหมายหรือรูปแบบเหมือนกับเอกสาร และข้อความเดิม
- (๒) ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ต้องจัดทำหรือแปลงขึ้นด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้ในการระบุตัวตน ผู้จัดทำหรือแปลงที่รับผิดชอบในการจัดทำหรือแปลงนั้น
- (๓) ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ต้องจัดทำหรือแปลงโดยมีเทคโนโลยีและมาตรการป้องกันมิให้มีการ เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขเกิดขึ้นกับข้อมูลนั้น เว้นแต่การรับรองหรือบันทึกเพิ่มเติม ซึ่งไม่มีผลต่อ ความหมายของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

รายละเอียดของวิธีการในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔ ถึงข้อ ธ

- ข้อ ๔ การจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ให้มีกระบวนการในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความอย่างน้อย ดังนี้
- (๑) กระบวนการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้เป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ด้วยวิธีการ ทางอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) กระบวนการตรวจสอบและรับรองว่าข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่จัดทำหรือแปลงนั้น มีความหมายเหมือนกับเอกสารและข้อความเดิม
- (๓) กระบวนการบันทึกหลักฐานการคำเนินงานการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความ ให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
- (๔) กระบวนการบันทึกเมตาคาตาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นข้อความบรรยายสาระสำคัญ ของเอกสารและข้อความ ซึ่งต้องครอบคลุมให้สามารถสืบค้นเอกสารและข้อความนั้นได้ถูกต้อง

- ข้อ ๕ การจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้มี ผู้รับผิดชอบดำเนินงานในการจัดทำหรือแปลงในเรื่องของวิธีการดังกล่าวอย่างน้อยดังต่อไปนี้
  - (๑) จัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ตรวจสอบและรับรองความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้จากการ จัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ว่าข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ มีความหมายหรือรูปแบบเหมือนกับเอกสารและข้อความเดิม
- (๓) ตรวจสอบกระบวนการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้
  - (๔) ตรวจสอบและรับรองความถูกต้องและครบถ้วนของเมตาดาตา ตามข้อ ๔ (๔)
- ข้อ ๖ การจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้มีการ กำหนดมาตรการเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นวิธีการที่เชื่อถือได้ อย่างน้อยต้องครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้
  - (๑) การระบุตัวตน (Identification)
  - (๒) การยืนยันตัวตน (Authentication)
  - (๓) อนุญาตเฉพาะผู้มีสิทธิเข้าถึง (Authorization)
  - (๔) ความรับผิดชอบต่อผลของการกระทำ (Accountability)

ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถยืนยันได้ว่า ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการจัดทำหรือแปลงได้ดำเนินการ โดยผู้มีสิทธิในการเข้าถึงเท่านั้น ผู้มีสิทธิในการเข้าถึงดังกล่าวให้หมายความรวมถึงผู้รับผิดชอบ ดำเนินงานจัดทำหรือแปลงและผู้ที่มีสิทธิตรวจสอบตามข้อ ๕ ด้วย ซึ่งจะเป็นบุคคลเดียวกันหรือไม่ก็ได้

- ข้อ ๓ การจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น ให้ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์มีความละเอียดและความชัดเจนของเอกสารและข้อความเดิม
- ข้อ ๘ ให้ผู้จัดทำหรือแปลง มีหน้าที่รักษาและดำรงสภาพของระบบการจัดทำหรือแปลง เอกสารไว้ให้สมบูรณ์เพื่อให้มีการกำกับดูแลหรือการตรวจสอบได้ตลอดเวลาจากคณะกรรมการธุรกรรม ทางอิเล็กทรอนิกส์หรือหน่วยงานอื่นที่คณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์มอบหมาย หรือหน่วยงานที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในประกาศฉบับนี้

ข้อ ธ การดำเนินการตามข้อ ๔ ถึง ข้อ ๘ ให้ผู้จัดทำหรือแปลง จัดทำวิธีปฏิบัติที่สอดคล้องกับ ลักษณะงานองค์กรและประเภทของการทำธุรกรรมอย่างเหมาะสม โดยให้ใช้ข้อกำหนดวิธีปฏิบัติทั่วไป หรือตามข้อกำหนดวิธีปฏิบัติเฉพาะธุรกรรมบางประเภท ในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความ ให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามข้อกำหนดแนบท้ายประกาศนี้เป็นมาตรฐานขั้นต่ำในการ คำเนินงานแล้วแต่กรณี

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๓
จุติ ใกรฤกษ์
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ประชานกรรมการชุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

ข้อกำหนดแนบท้ายประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความ ให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๕๓ ฉบับที่ ๑

ว่าด้วยข้อกำหนดวิธีปฏิบัติในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความ ให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

\_\_\_\_\_

### หมวด ๑ บททั่วไป

ข้อ ๑ ในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ให้ผู้จัดทำหรือแปลงปฏิบัติตามข้อกำหนดนี้เป็นมาตรฐานขั้นต่ำ เว้นแต่มาตรฐานขั้นต่ำในบางเรื่องนั้น จะมิได้ถูกนำมาใช้

## หมวด ๒ วิธีจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความ

ข้อ ๒ ผู้จัดทำหรือแปลงต้องตรวจสอบเอกสารและข้อความที่จะนำไปจัดทำหรือแปลงให้เป็น ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยพิจารณาความครบถ้วนของข้อความทั้งหมด จำนวนหน้า การจัดเรียงลำดับ เนื้อหา รูปแบบของการนำเสนอเอกสารและข้อความ และต้องบันทึกแหล่งที่มาของเอกสารและข้อความ นั้น ในกรณีที่เอกสารหรือข้อความที่จัดทำหรือแปลงนั้นเป็นเอกสารต้นฉบับ หรือสำเนา ก็ให้บันทึกและ แสดงโดยชัดแจ้งถึงลักษณะเอกสารหรือข้อความนั้นด้วยว่าเป็นต้นฉบับหรือสำเนา

ข้อ ๓ มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับความละเอียดของภาพ (Resolution) คือ

- (๑) ภาพลายเส้น หรือภาพขาวดำ อย่างน้อย 150 จุดต่อนิ้ว (dot per inch หรือ dpi)
- (๒) ภาพสีเทา อย่างน้อย 200 จุดต่อนิ้ว
- (๓) ภาพสี อย่างน้อย 300 จุดต่อนิ้ว
- (๔) ภาพสำหรับงานเว็บอย่างเดียว อย่างน้อย 72 จุดต่อนิ้ว
- ข้อ ๔ มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับความละเอียดของสี (Bit Depth) คือ
- (๑) ภาพขาว-ดำ มีค่าความละเอียดของสีเท่ากับ 1 บิต (bit)
- (๒) ภาพสีเทา (grayscale) มีค่าความละเอียดของสีเท่ากับ 8 บิต
- (๓) ภาพสี มีค่าความละเอียดของสีเท่ากับ 24 บิต

ข้อ ๕ มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับการแปลงสัญญาณอนาล็อกเป็นสัญญานดิจิทัล ในกรณีที่ข้อความ เป็นเสียงต้องมีอัตราสุ่มข้อมูลสัญญาณเสียงขั้นต่ำที่ 44.1 กิโลเฮิร์ตซ (kHz) และจำนวนของข้อมูล สัญญาณเสียงที่สุ่มขั้นต่ำที่ 16 บิต

ข้อ ๖ มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับการแปลงสัญญาณอนาล็อกเป็นสัญญานดิจิทัล ในกรณีที่ข้อความ เป็นวีดิทัศน์ ต้องมีมาตรฐานขั้นต่ำ ดังนี้

- (๑) อัตราการสุ่มข้อมูลตัวอย่างความสว่าง5ของแสง (Luminance) มีมาตรฐานขั้นต่ำที่ 13.5 เมกกะเฮิร์ตช (MHz)
- (๒) จำนวนข้อมูลตัวอย่างความสว่างของแสง มีมาตรฐานขั้นต่ำที่ 8 บิตต่อจุดภาพ (bits per pixel: bpp)
- (๓) จำนวนข้อมูลตัวอย่างความเข้มของสี (Chrominance) มีมาตรฐานขั้นต่ำที่ 4 บิตต่อจุดภาพ (bits per pixel: bpp)
- (๔) ค่าความสว่างของแสง (Luminance Resolution) เท่ากับ 720 จุดต่อภาพ (pixel) x 485 เส้น (active line)
- (๕) ค่าความละเอียดของสี (Chrominance Resolution) เท่ากับ 360 จุดต่อภาพ (pixel) x 485 เส้น (active line)
- ข้อ ๗ ผู้จัดทำหรือแปลงต้องตั้งชื่อไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความหมายสื่อถึงเนื้อหาของ ข้อมูลเพื่อสามารถสืบค้นได้ ชื่อไฟล์ดังกล่าวจะต้องไม่ซ้ำกัน
- ข้อ ๘ เมื่อดำเนินการแล้ว ผู้จัดทำหรือแปลงต้องตรวจทานความถูกต้อง ครบถ้วน ของข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ที่ได้จัดทำหรือแปลงด้วย

### หมวด ๓ การตรวจสลาและรับรอง

ข้อ ๙ ผู้จัดทำหรือแปลงต้องจัดให้มีการตรวจสอบและการรับรองคุณภาพกระบวนการจัดทำหรือ แปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และการตรวจสอบและรับรองคุณภาพ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และจัดให้มีการรายงานการตรวจสอบและรับรองคุณภาพ เพื่อใช้ในการยืนยันระบบ การจัดการของตน

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบและรับรองคุณภาพต้องครอบคลุมถึงเรื่อง ดังต่อไปนี้

- (๑) คุณภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการ
- (๒) ขั้นตอนการดำเนินการ
- (๓) คุณภาพและความถูกต้องของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านการจัดทำหรือแปลง
- (๔) คุณภาพและความถูกต้องของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการระบุตัวตนของผู้จัดทำหรือแปลง ข้อ ๑๑ ในกรณีการดำเนินการสำหรับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่มีปริมาณมาก หรือการรวมข้อมูล จำนวนมากเป็นชุดเดียว การตรวจสอบและรับรองอาจใช้การสุ่มตัวอย่างในเชิงสถิติ เพื่อตรวจสอบได้

### หมวด ๔ การบันทึก

ข้อ ๑๒ ผู้จัดทำหรือแปลงต้องจัดให้มีการบันทึกการดำเนินการไว้เป็นหลักฐาน โดยต้องบันทึก รายการ ดังต่อไปนี้

- (๑) ชื่อหรือรายการข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่จัดทำหรือแปลง
- (๒) ชื่อผู้จัดทำหรือแปลง

- (๓) โปรแกรมและรูปแบบที่ใช้ในการจัดทำหรือแปลง
- (๔) วัน เดือน ปี และเวลาที่จัดทำหรือแปลง
- (๕) หลักฐานการตรวจสอบและรับรองคุณภาพและความถูกต้องของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ว่ามีความหมายเหมือนกับเอกสารและข้อความเดิม

ข้อ ๑๓ ผู้จัดทำหรือแปลงต้องจัดให้มีการบันทึกเมตาดาตา (Metadata) ที่แสดงสาระสำคัญ อันเป็นคุณลักษณะเฉพาะและรายละเอียดของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นๆ โดยจะต้องประกอบด้วย ส่วนประกอบสำคัญของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ เนื้อหา (เช่น ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง ต้นฉบับ/แหล่งที่มา ขอบเขต) บริบท (เช่น ทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิในงานนั้น ผู้สร้างสรรค์ผลงาน ผู้มีส่วนร่วม ในผลงาน) และโครงสร้าง (เช่น วัน เดือน ปี ที่สร้างผลงาน ประเภทของเนื้อหา รูปแบบของการนำเสนอ ผลงาน ตัวบ่งชี้หรือตัวระบุถึงทรัพยากร) ซึ่งจะช่วยให้สามารถสืบคันเอกสารและข้อความได้อย่าง ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

# หมวด ๕ ผู้รับผิดชอบ

ข้อ ๑๔ ให้ผู้จัดทำหรือแปลงกำหนดตัวบุคคลผู้รับผิดชอบในเรื่องดังต่อไปนี้ ให้ชัดเจน

- (๑) ผู้จัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ผู้ตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านการจัดทำหรือแปลง
- (๓) ผู้ตรวจสอบและรับรองกระบวนการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อ ๙
  - (๔) ผู้ตรวจสอบและรับรองความถูกต้องและครบถ้วนของเมตาดาตา ตามข้อ ๑๓

### หมวด ๖ ความมั่นคงปลอดภัย

ข้อ ๑๕ ให้ผู้จัดทำหรือแปลงต้องกำหนดมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ ด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้ โดยให้ครอบคลุมมาตรการเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคง ปลอดภัยของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ อย่างน้อยต้องครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

- (๑) การลงทะเบียนผู้ใช้งาน (user registration) โดยต้องกำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติ สำหรับการลงทะเบียนผู้ใช้งานเพื่อแสดงตัวตนเพื่อรับการอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และ การตัดออกจากทะเบียนของผู้ใช้งานเมื่อมีการยกเลิกเพิกถอนการอนุญาตดังกล่าว
- (๒) การบริหารจัดการสิทธิของผู้ใช้งาน (user management) โดยต้องจัดให้มีการควบคุม และจำกัดสิทธิเพื่อเข้าถึงและใช้งานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แต่ละชนิดตามความเหมาะสม
- (๓) การบริหารจัดการรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้งาน (user password management) โดยต้อง จัดให้มีกระบวนการบริหารจัดการรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้งานอย่างรัดกุม
- (๔) การทบทวนสิทธิการเข้าถึงของผู้ใช้งาน (review of user access rights) โดยต้องจัดให้ มีกระบวนการทบทวนสิทธิการเข้าถึงของผู้ใช้งานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้

- (๕) การใช้รหัสผ่าน (password use) โดยต้องกำหนดแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับผู้ใช้งานในการ กำหนดรหัสผ่าน การใช้งานรหัสผ่าน และการเปลี่ยนรหัสผ่านที่มีคุณภาพ
- (๖) การป้องกันอุปกรณ์ในขณะที่ไม่มีผู้ใช้งานที่อุปกรณ์ ต้องกำหนดข้อปฏิบัติที่เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ไม่มีสิทธิสามารถเข้าถึงอุปกรณ์ในขณะที่ไม่มีผู้ดูแล

ข้อกำหนดแนบท้ายประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความ
ให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๕๓
ฉบับที่ ๒

ว่าด้วยข้อกำหนดวิธีปฏิบัติในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความ ให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

สำหรับระบบการหักบัญชีเช็คด้วยภาพเช็คและระบบการจัดเก็บภาพเช็ค

\_\_\_\_\_

#### หมวด๑

การจัดทำหรือแปลงเซ็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ข้อ ๑ ธนาคารผู้จัดทำหรือแปลงต้องตรวจสอบความสมบูรณ์ของตัวเช็คตามกฎหมาย และ ตรวจสอบการปลอมแปลงตัวเช็คโดยตรวจจากเนื้อกระดาษ ขนาดของตัวเช็ค และลายน้ำกลาง ก่อนที่จะ นำเข้าระบบการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ข้อ ๒ เช็คที่จะนำเข้าระบบการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ต้องเป็นต้นฉบับเท่านั้น

ข้อ ๓ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่จะส่งเข้าระบบการหักบัญชีเช็คด้วยภาพเช็คและระบบการจัดเก็บ ภาพเช็คให้ประกอบด้วยข้อมูลเช็ค ภาพเช็ค และเมตาดาตา (Metadata) โดยต้องมีโครงสร้างและ สาระสำคัญของธุรกรรมครบถ้วนถูกต้องตามระเบียบธนาคารแห่งประเทศไทยว่าด้วยระบบการหักบัญชี เช็คด้วยภาพเช็คและระบบการจัดเก็บภาพเช็ค

ทั้งนี้ เมตาดาตา (Metadata) ตามวรรคหนึ่ง ต้องสามารถแสดงสาระสำคัญที่เป็นคุณลักษณะ และรายละเอียดตามลักษณะเฉพาะของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น ๆ เช่น ค่าแสดงผลการตรวจสอบ ความสมบูรณ์ของเช็คตันฉบับ (Physical Condition Tag) ค่าแสดงผลการตรวจสอบภาพเช็ค (IQA Tag)

ข้อ ๔ ธนาคารผู้จัดทำหรือแปลงต้องจัดให้มีระบบการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูป ของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ได้ภาพเช็คตามมาตรฐานภาพเช็คตามระเบียบธนาคารแห่งประเทศไทย ว่าด้วยระบบการหักบัญชีเช็คด้วยภาพเช็คและระบบการจัดเก็บภาพเช็ค ซึ่งอย่างน้อยมาตรฐานดังกล่าว ต้องมีรูปแบบ ระดับสี และความละเอียด ดังนี้

ภาพที่ ๑ : ด้านหน้า กำหนดเป็น JPEG 8-bit Grayscale 100 dpi ภาพที่ ๒ : ด้านหน้า กำหนดเป็น TIFF Black & White 200 dpi

ภาพที่ ๓ : ด้านหลัง กำหนดเป็น TIFF Black & White 200 dpi

ข้อ๕ ธนาคารผู้จัดทำหรือแปลงต้องบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้จากการจัดทำหรือแปลงไว้ เป็นไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยตั้งชื่อไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้มีความหมายสื่อถึงเนื้อหาของข้อมูล มีรูปแบบและโครงสร้างของชื่อที่ช่วยให้สามารถติดตามหรือสืบคันได้ง่าย และชื่อไฟล์จะต้องไม่ซ้ำกัน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบธนาคารแห่งประเทศไทยว่าด้วยระบบการหักบัญชีเช็คด้วยภาพเช็คและ ระบบการจัดเก็บภาพเช็ค

#### หมวด ๒

# การตรวจสอบและรับรองกระบวนการจัดทำหรือแปลงเช็คตันฉบับให้อยู่ในรูปของ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และการรับรองคุณภาพข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ข้อ ๖ ธนาคารผู้จัดทำหรือแปลงต้องจัดให้มีระบบการตรวจสอบและรับรองกระบวนการจัดทำ หรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และการรับรองคุณภาพข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ข้อ ๗ ธนาคารผู้จัดทำหรือแปลงต้องตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ใน กระบวนการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ดังกล่าวสามารถจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมี ประสิทธิภาพสม่ำเสมอ

ข้อ ๘ ธนาคารผู้จัดทำหรือแปลงต้องตรวจสอบกระบวนการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ให้ดำเนินการไปตามขั้นตอนและกระบวนการปฏิบัติที่ได้กำหนดไว้ใน คู่มือการทำงานที่ธนาคารผู้จัดทำหรือแปลงจัดทำขึ้น โดยจัดให้มีผู้ตรวจสอบและรับรองอย่างน้อยปีละ หนึ่งครั้ง และรายงานผลการตรวจสอบและรับรองเสนอผู้บริหารของธนาคารผู้จัดทำหรือแปลงและ ธนาคารแห่งประเทศไทย

ข้อ ๙ ธนาคารผู้จัดทำหรือแปลงต้องตรวจสอบคุณภาพเพื่อดูว่าข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้จาก การจัดทำหรือแปลงนั้น สามารถอ่านได้ และมีความคมชัด ความสว่าง ขนาด รูปแบบ เป็นไปตาม มาตรฐานภาพเช็คตามที่กำหนดในระเบียบธนาคารแห่งประเทศไทยว่าด้วยระบบการหักบัญชีเช็คด้วย ภาพเช็คและระบบการจัดเก็บภาพเช็ค

ข้อ ๑๐ ธนาคารผู้จัดทำหรือแปลงต้องรับรองคุณภาพและความถูกต้องของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้จากการจัดทำหรือแปลง โดยลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ก่อนส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้จากการ จัดทำหรือแปลงเข้าระบบการหักบัญชีเช็คด้วยภาพเช็คและระบบการจัดเก็บภาพเช็ค เพื่อให้สามารถ ยืนยันได้ว่า ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้จากการจัดทำหรือแปลงมีความหมายหรือรูปแบบเหมือนกับเช็ค ต้นฉบับ

# หมวด ๓ การบันทึกหลักฐานการดำเนินงาน

ข้อ ๑๑ ธนาคารผู้จัดทำหรือแปลงต้องบันทึกหลักฐานการดำเนินงานจัดทำหรือแปลงเช็ค ต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้อ้างอิงการดำเนินงานและสถานะการดำเนินงาน ที่เกิดขึ้น รวมทั้งเพื่อใช้ในการตรวจสอบประวัติการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ โดยอย่างน้อยต้องมีการบันทึกหลักฐานการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

- (๑) ชื่อไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ชื่อผู้ดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของระบบการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
- (๓) วัน เดือน ปีและเวลาที่ดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของระบบการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับ ให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

#### หมวด ๔

# มาตรการเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ข้อ ๑๒ ธนาคารผู้จัดทำหรือแปลงต้องจัดให้มีมาตรการเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัย ของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้ อย่างน้อยต้องครอบคลุมเรื่องดังต่อไปนี้

- (๑) การระบุตัวตนผู้ดำเนินงาน (Identification) ในแต่ละขั้นตอนของระบบการจัดทำหรือแปลง เช็คตันฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) การยืนยันตัวตนผู้ดำเนินงาน (Authentication) ในแต่ละขั้นตอนของระบบการจัดทำหรือ แปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
- (๓) การอนุญาตเฉพาะผู้มีสิทธิเข้าถึงระบบการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Authorization) รวมทั้งจัดให้มีระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางกายภาพ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงระบบการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
- (๔) ความรับผิดชอบต่อผลของการกระทำ (Accountability) โดยมีการบันทึกหลักฐาน การดำเนินงานจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อป้องกันการปฏิเสธ ความรับผิด และใช้ในการตรวจสอบประวัติการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์

ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถยืนยันได้ว่า ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์สำหรับระบบการหักบัญชีเซ็คด้วยภาพเซ็ค และระบบการจัดเก็บภาพเซ็คได้มีการจัดทำหรือแปลงที่ดำเนินการโดยผู้มีสิทธิในการเข้าถึงเท่านั้น

### หมวด ๕ เบ็ดเตล็ด

ข้อ ๑๓ ให้ธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นผู้ดูแลการดำเนินการตามข้อกำหนดวิธีปฏิบัตินี้ และ ให้จัดทำรายงานเสนอคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ทราบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง