

## ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของ  
ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๕๓

โดยที่พัฒนาการทางเทคโนโลยีในปัจจุบันทำให้รูปแบบและวิธีการในการติดต่อสื่อสาร การรับส่งเอกสารและข้อมูล ตลอดจนการทำธุรกรรมปรับเปลี่ยนไปเป็นรูปแบบของธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น รวมถึงเอกสารหรือข้อความที่ได้มีการจัดทำหรือแปลงให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในภายหลัง และโดยที่กฎหมายว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์กำหนดให้การจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

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

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๕๓”

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“การจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์” หมายความว่า การจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความตามประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้

“ผู้จัดทำหรือแปลง” หมายความว่า บุคคลผู้จัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และให้หมายความรวมถึง บุคคลผู้จัดทำหรือแปลงข้อความเสียง หรือวิดีโอให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

“เอกสาร” หมายความว่า กระดาษหรือวัตถุอื่นใดซึ่งได้ทำให้ปรากฏความหมายด้วยตัวอักษร ตัวเลข ผัง หรือแผนแบบอย่างอื่นจะเป็นโดยวิธีพิมพ์ ถ่ายภาพหรือวิธีอื่นอันเป็นหลักฐานแห่งความหมายนั้น

“เมตาดาตา” (Metadata) หมายความว่า ข้อมูลที่ใช้กำกับและอธิบายข้อมูลอื่น

ข้อ ๓ การจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการดังต่อไปนี้

(๑) ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่จัดทำหรือแปลงต้องมีความหมายหรือรูปแบบเหมือนกับเอกสารและข้อความเดิมซึ่งนำมาจัดทำหรือแปลงให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้จัดทำหรือแปลงจะต้องตรวจสอบและรับรองว่าข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น มีความหมายหรือรูปแบบเหมือนกับเอกสารและข้อความเดิม

(๒) ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ต้องจัดทำหรือแปลงขึ้นด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้ในการระบุตัวตนผู้จัดทำหรือแปลงที่รับผิดชอบในการจัดทำหรือแปลงนั้น

(๓) ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ต้องจัดทำหรือแปลงโดยมีเทคโนโลยีและมาตรการป้องกันมิให้มีการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขเกิดขึ้นกับข้อมูลนั้น เว้นแต่การรับรองหรือบันทึกเพิ่มเติม ซึ่งไม่มีผลต่อความหมายของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

รายละเอียดของวิธีการในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔ ถึงข้อ ๕

ข้อ ๔ การจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้มีกระบวนการในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความอย่างน้อย ดังนี้

(๑) กระบวนการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้เป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

(๒) กระบวนการตรวจสอบและรับรองว่าข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่จัดทำหรือแปลงนั้น มีความหมายเหมือนกับเอกสารและข้อความเดิม

(๓) กระบวนการบันทึกหลักฐานการดำเนินการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

(๔) กระบวนการบันทึกเมตาดาตาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นข้อความบรรยายสาระสำคัญของเอกสารและข้อความ ซึ่งต้องครอบคลุมให้สามารถสืบค้นเอกสารและข้อความนั้นได้ถูกต้อง

ข้อ ๕ การจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้มีผู้รับผิดชอบดำเนินงานในการจัดทำหรือแปลงในเรื่องของวิธีการดังกล่าวอย่างน้อยดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ตรวจสอบและรับรองความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้จากการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ว่าข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์มีความหมายหรือรูปแบบเหมือนกับเอกสารและข้อความเดิม

(๓) ตรวจสอบกระบวนการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้

(๔) ตรวจสอบและรับรองความถูกต้องและครบถ้วนของเมตาดาตา ตามข้อ ๔ (๔)

ข้อ ๖ การจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้มีการกำหนดมาตรการเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นวิธีการที่เชื่อถือได้อย่างน้อยต้องครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

(๑) การระบุตัวตน (Identification)

(๒) การยืนยันตัวตน (Authentication)

(๓) อนุญาตเฉพาะผู้มีสิทธิเข้าถึง (Authorization)

(๔) ความรับผิดชอบต่อผลของการกระทำ (Accountability)

ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถยืนยันได้ว่า ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการจัดทำหรือแปลงได้ดำเนินการโดยผู้มีสิทธิในการเข้าถึงเท่านั้น ผู้มีสิทธิในการเข้าถึงดังกล่าวให้หมายความรวมถึงผู้รับผิดชอบดำเนินงานจัดทำหรือแปลงและผู้ที่มีสิทธิตรวจสอบตามข้อ ๕ ด้วย ซึ่งจะเป็นบุคคลเดียวกันหรือไม่ก็ได้

ข้อ ๗ การจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น ให้ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์มีความละเอียดและความชัดเจนของเอกสารและข้อความเดิม

ข้อ ๘ ให้ผู้จัดทำหรือแปลง มีหน้าที่รักษาและดำรงสภาพของระบบการจัดทำหรือแปลงเอกสารไว้ให้สมบูรณ์เพื่อให้มีการกำกับดูแลหรือการตรวจสอบได้ตลอดเวลาจากคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์หรือหน่วยงานอื่นที่คณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์มอบหมายหรือหน่วยงานที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในประกาศฉบับนี้

ข้อ ๕ การดำเนินการตามข้อ ๔ ถึง ข้อ ๘ ให้ผู้จัดทำหรือแปลง จัดทำวิธีปฏิบัติที่สอดคล้องกับ ลักษณะงานองค์กรและประเภทของการทำธุรกรรมอย่างเหมาะสม โดยให้ใช้ข้อกำหนดวิธีปฏิบัติทั่วไป หรือตามข้อกำหนดวิธีปฏิบัติเฉพาะธุรกรรมบางประเภท ในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความ ให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามข้อกำหนดแนบท้ายประกาศนี้เป็นมาตรฐานขั้นต่ำในการ ดำเนินงานแล้วแต่กรณี

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๓

จุติ ไกรฤกษ์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ประธานกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

ข้อกำหนดแนบท้ายประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์  
เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความ  
ให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๕๓

ฉบับที่ ๑

ว่าด้วยข้อกำหนดวิธีปฏิบัติในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความ  
ให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๑ ในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ให้ผู้จัดทำหรือแปลงปฏิบัติตามข้อกำหนดนี้เป็นมาตรฐานขั้นต่ำ เว้นแต่มาตรฐานขั้นต่ำในบางเรื่องนั้น จะมีได้ถูกนำมาใช้

หมวด ๒

วิธีจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความ

ข้อ ๒ ผู้จัดทำหรือแปลงต้องตรวจสอบเอกสารและข้อความที่จะนำไปจัดทำหรือแปลงให้เป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยพิจารณาความครบถ้วนของข้อความทั้งหมด จำนวนหน้า การจัดเรียงลำดับเนื้อหา รูปแบบของการนำเสนอเอกสารและข้อความ และต้องบันทึกแหล่งที่มาของเอกสารและข้อความนั้น ในกรณีที่เอกสารหรือข้อความที่จัดทำหรือแปลงนั้นเป็นเอกสารต้นฉบับ หรือสำเนา ก็ให้บันทึกและแสดงโดยชัดแจ้งถึงลักษณะเอกสารหรือข้อความนั้นด้วยว่าเป็นต้นฉบับหรือสำเนา

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 มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับการแปลงสัญญาณอนาล็อกเป็นสัญญาณดิจิทัล ในกรณีที่ข้อความ เป็นเสียงต้องมีอัตราสุ่มข้อมูลสัญญาณเสียงขั้นต่ำที่ 44.1 กิโลเฮิร์ตซ (kHz) และจำนวนของข้อมูล สัญญาณเสียงที่สุ่มขั้นต่ำที่ 16 บิต

ข้อ ๖ มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับการแปลงสัญญาณอนาล็อกเป็นสัญญาณดิจิทัล ในกรณีที่ข้อความ เป็นวีดิทัศน์ ต้องมีมาตรฐานขั้นต่ำ ดังนี้

(๑) อัตราการส่งข้อมูลตัวอย่างความสว่างของแสง (Luminance) มีมาตรฐานขั้นต่ำที่ 13.5 เมกกะเฮิร์ตซ (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 ผู้จัดทำหรือแปลงต้องตั้งชื่อไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความหมายสื่อถึงเนื้อหาของข้อมูลเพื่อสามารถสืบค้นได้ ชื่อไฟล์ดังกล่าวจะต้องไม่ซ้ำกัน

ข้อ ๘ เมื่อดำเนินการแล้ว ผู้จัดทำหรือแปลงต้องตรวจทานความถูกต้อง ครบถ้วน ของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้จัดทำหรือแปลงด้วย

#### หมวด ๓

#### การตรวจสอบและรับรอง

ข้อ ๙ ผู้จัดทำหรือแปลงต้องจัดให้มีการตรวจสอบและการรับรองคุณภาพกระบวนการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และการตรวจสอบและรับรองคุณภาพข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และจัดให้มีการรายงานการตรวจสอบและรับรองคุณภาพ เพื่อใช้ในการยืนยันระบบการจัดการของตน

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบและรับรองคุณภาพต้องครอบคลุมถึงเรื่อง ดังต่อไปนี้

(๑) คุณภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการ

(๒) ขั้นตอนการดำเนินการ

(๓) คุณภาพและความถูกต้องของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านการจัดทำหรือแปลง

(๔) คุณภาพและความถูกต้องของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการระบุตัวตนของผู้จัดทำหรือแปลง

ข้อ ๑๑ ในกรณีการดำเนินการสำหรับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่มีปริมาณมาก หรือการรวมข้อมูลจำนวนมากเป็นชุดเดียว การตรวจสอบและรับรองอาจใช้การสุ่มตัวอย่างในเชิงสถิติ เพื่อตรวจสอบได้

#### หมวด ๔

#### การบันทึก

ข้อ ๑๒ ผู้จัดทำหรือแปลงต้องจัดให้มีการบันทึกการดำเนินการไว้เป็นหลักฐาน โดยต้องบันทึกรายการ ดังต่อไปนี้

(๑) ชื่อหรือรายการข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่จัดทำหรือแปลง

(๒) ชื่อผู้จัดทำหรือแปลง

(๓) โปรแกรมและรูปแบบที่ใช้ในการจัดทำหรือแปลง

(๔) วัน เดือน ปี และเวลาที่จัดทำหรือแปลง

(๕) หลักฐานการตรวจสอบและรับรองคุณภาพและความถูกต้องของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์  
ว่ามีความหมายเหมือนกับเอกสารและข้อความเดิม

ข้อ ๑๓ ผู้จัดทำหรือแปลงต้องจัดให้มีการบันทึกเมตาเดตา (Metadata) ที่แสดงสาระสำคัญอันเป็นคุณลักษณะเฉพาะและรายละเอียดของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นๆ โดยจะต้องประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ เนื้อหา (เช่น ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง ต้นฉบับ/แหล่งที่มา ขอบเขต) บริบท (เช่น ทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิในงานนั้น ผู้สร้างสรรค์ผลงาน ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน) และโครงสร้าง (เช่น วัน เดือน ปี ที่สร้างผลงาน ประเภทของเนื้อหา รูปแบบของการนำเสนอ ผลงาน ตัวบ่งชี้หรือตัวระบุถึงทรัพยากร) ซึ่งจะช่วยให้สามารถสืบค้นเอกสารและข้อความได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

#### หมวด ๕

#### ผู้รับผิดชอบ

ข้อ ๑๔ ให้ผู้จัดทำหรือแปลงกำหนดตัวบุคคลผู้รับผิดชอบในเรื่องดังต่อไปนี้ ให้ชัดเจน

(๑) ผู้จัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ผู้ตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านการจัดทำหรือแปลง

(๓) ผู้ตรวจสอบและรับรองกระบวนการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อ ๙

(๔) ผู้ตรวจสอบและรับรองความถูกต้องและครบถ้วนของเมตาเดตา ตามข้อ ๑๓

#### หมวด ๖

#### ความมั่นคงปลอดภัย

ข้อ ๑๕ ให้ผู้จัดทำหรือแปลงต้องกำหนดมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้ โดยให้ครอบคลุมมาตรการเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ อย่างน้อยต้องครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

(๑) การลงทะเบียนผู้ใช้งาน (user registration) โดยต้องกำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติสำหรับการลงทะเบียนผู้ใช้งานเพื่อแสดงตัวตนเพื่อรับการอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และการตัดออกจากทะเบียนของผู้ใช้งานเมื่อมีการยกเลิกเพิกถอนการอนุญาตดังกล่าว

(๒) การบริหารจัดการสิทธิของผู้ใช้งาน (user management) โดยต้องจัดให้มีการควบคุมและจำกัดสิทธิเพื่อเข้าถึงและใช้งานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แต่ละชนิดตามความเหมาะสม

(๓) การบริหารจัดการรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้งาน (user password management) โดยต้องจัดให้มีกระบวนการบริหารจัดการรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้งานอย่างรัดกุม

(๔) การทบทวนสิทธิการเข้าถึงของผู้ใช้งาน (review of user access rights) โดยต้องจัดให้มีกระบวนการทบทวนสิทธิการเข้าถึงของผู้ใช้งานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้

(๕) การใช้รหัสผ่าน (password use) โดยต้องกำหนดแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับผู้ใช้งานในการกำหนดรหัสผ่าน การใช้งานรหัสผ่าน และการเปลี่ยนรหัสผ่านที่มีคุณภาพ

(๖) การป้องกันอุปกรณ์ในขณะที่ไม่มีผู้ใช้งานที่อุปกรณ์ ต้องกำหนดข้อปฏิบัติที่เหมาะสมเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ไม่มีสิทธิสามารถเข้าถึงอุปกรณ์ในขณะที่ไม่มีผู้ดูแล



ข้อกำหนดแนบท้ายประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์  
เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความ  
ให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๕๓

ฉบับที่ ๒

ว่าด้วยข้อกำหนดวิธีปฏิบัติในการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความ  
ให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์  
สำหรับระบบการหักบัญชีเช็คด้วยภาพเช็คและระบบการจัดเก็บภาพเช็ค

หมวด ๑

การจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ข้อ ๑ ธนาคารผู้จัดทำหรือแปลงต้องตรวจสอบความสมบูรณ์ของตัวเช็คตามกฎหมาย และ  
ตรวจสอบการปลอมแปลงตัวเช็คโดยตรวจจากเนื้อกระดาษ ขนาดของตัวเช็ค และลายน้ำกลาง ก่อนที่จะ  
นำเข้าสู่ระบบการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ข้อ ๒ เช็คที่จะนำเข้าสู่ระบบการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์  
ต้องเป็นต้นฉบับเท่านั้น

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

ทั้งนี้ เมตาดาตา (Metadata) ตามวรรคหนึ่ง ต้องสามารถแสดงสาระสำคัญที่เป็นคุณลักษณะ  
และรายละเอียดตามลักษณะเฉพาะของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นๆ เช่น ค่าแสดงผลการตรวจสอบ  
ความสมบูรณ์ของเช็คต้นฉบับ (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

ข้อ ๕ ธนาคารผู้จัดทำหรือแปลงต้องบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้จากการจัดทำหรือแปลงไว้  
เป็นไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยตั้งชื่อไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้มีความหมายสื่อถึงเนื้อหาของข้อมูล  
มีรูปแบบและโครงสร้างของชื่อที่ช่วยให้สามารถติดตามหรือสืบค้นได้ง่าย และชื่อไฟล์จะต้องไม่ซ้ำกัน  
ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบธนาคารแห่งประเทศไทยว่าด้วยระบบการหักบัญชีเช็คด้วยภาพเช็คและ  
ระบบการจัดเก็บภาพเช็ค

## หมวด ๒

### การตรวจสอบและรับรองกระบวนการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และการรับรองคุณภาพข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ข้อ ๖ ธนาคารผู้จัดทำหรือแปลงต้องจัดให้มีระบบการตรวจสอบและรับรองกระบวนการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และการรับรองคุณภาพข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ข้อ ๗ ธนาคารผู้จัดทำหรือแปลงต้องตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือหรืออุปกรณ์ดังกล่าวสามารถจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสม่ำเสมอ

ข้อ ๘ ธนาคารผู้จัดทำหรือแปลงต้องตรวจสอบกระบวนการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ให้ดำเนินการไปตามขั้นตอนและกระบวนการปฏิบัติที่ได้กำหนดไว้ในคู่มือการทำงานที่ธนาคารผู้จัดทำหรือแปลงจัดทำขึ้น โดยจัดให้มีผู้ตรวจสอบและรับรองอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง และรายงานผลการตรวจสอบและรับรองเสนอผู้บริหารของธนาคารผู้จัดทำหรือแปลงและธนาคารแห่งประเทศไทย

ข้อ ๙ ธนาคารผู้จัดทำหรือแปลงต้องตรวจสอบคุณภาพเพื่อดูว่าข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้จากการจัดทำหรือแปลงนั้น สามารถอ่านได้ และมีความคมชัด ความสว่าง ขนาด รูปแบบ เป็นไปตามมาตรฐานภาพเช็คตามที่กำหนดในระเบียบธนาคารแห่งประเทศไทยว่าด้วยระบบการหักบัญชีเช็คด้วยภาพเช็คและระบบการจัดเก็บภาพเช็ค

ข้อ ๑๐ ธนาคารผู้จัดทำหรือแปลงต้องรับรองคุณภาพและความถูกต้องของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้จากการจัดทำหรือแปลง โดยลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ก่อนส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้จากการจัดทำหรือแปลงเข้าระบบการหักบัญชีเช็คด้วยภาพเช็คและระบบการจัดเก็บภาพเช็ค เพื่อให้สามารถยืนยันได้ว่า ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้จากการจัดทำหรือแปลงมีความหมายหรือรูปแบบเหมือนกับเช็คต้นฉบับ

## หมวด ๓

### การบันทึกหลักฐานการดำเนินงาน

ข้อ ๑๑ ธนาคารผู้จัดทำหรือแปลงต้องบันทึกหลักฐานการดำเนินงานจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้อ้างอิงการดำเนินงานและสถานะการดำเนินงานที่เกิดขึ้น รวมทั้งเพื่อใช้ในการตรวจสอบประวัติการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยอย่างน้อยต้องมีการบันทึกหลักฐานการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

(๑) ชื่อไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ชื่อผู้ดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของระบบการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

(๓) วัน เดือน ปีและเวลาที่ดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของระบบการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

#### หมวด ๔

### มาตรการเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ข้อ ๑๒ ราชการผู้จัดทำหรือแปลงต้องจัดให้มีมาตรการเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้ อย่างน้อยต้องครอบคลุมเรื่องดังต่อไปนี้

(๑) การระบุตัวตนผู้ดำเนินงาน (Identification) ในแต่ละขั้นตอนของระบบการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

(๒) การยืนยันตัวตนผู้ดำเนินงาน (Authentication) ในแต่ละขั้นตอนของระบบการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

(๓) การอนุญาตเฉพาะผู้มีสิทธิเข้าถึงระบบการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Authorization) รวมทั้งจัดให้มีระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางกายภาพเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องเข้าถึงระบบการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

(๔) ความรับผิดชอบต่อผลของการกระทำ (Accountability) โดยมีการบันทึกหลักฐานการดำเนินงานจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อป้องกันการปฏิเสธความรับผิดชอบ และใช้ในการตรวจสอบประวัติการจัดทำหรือแปลงเช็คต้นฉบับให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถยืนยันได้ว่า ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์สำหรับระบบการหักบัญชีเช็คด้วยภาพเช็ค และระบบการจัดเก็บภาพเช็คได้มีการจัดทำหรือแปลงที่ดำเนินการโดยผู้มีสิทธิในการเข้าถึงเท่านั้น

#### หมวด ๕

#### เบ็ดเตล็ด

ข้อ ๑๓ ให้ธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นผู้ดูแลการดำเนินการตามข้อกำหนดวิธีปฏิบัตินี้ และให้จัดทำรายงานเสนอคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ทราบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง