

มาตรฐานเช็คและมาตรฐานภาพเช็ค
ระบบการหักบัญชีเช็ค

ฝ่ายระบบการชำระเงิน
ธนาคารแห่งประเทศไทย
เมษายน 2551

คำนำ

มาตรฐานเช็คและเอกสารประกอบในระบบการหักบัญชีเช็คอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างธนาคารที่กำหนดขึ้นนี้ เป็นแนวทางและข้อปฏิบัติเกี่ยวกับองค์ประกอบที่สำคัญของเช็คและเอกสารประกอบอื่นๆ ที่ผู้พิมพ์เช็คจำเป็นต้องจัดทำหรือพิมพ์ให้เป็นไปตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ เพื่อให้การใช้เช็คในระบบเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งระบบ สามารถดำเนินการได้อย่างราบรื่นไม่ติดขัด มีประสิทธิภาพมากขึ้น และเพื่อเป็นการเตรียมการรองรับการพัฒนาระบบการหักบัญชีเช็คด้วยภาพเช็ค (Imaged Cheque Clearing System) อันเป็นประโยชน์โดยตรงต่อระบบการเรียกเก็บเงินตามเช็คของธนาคารและลูกค้าประชาชนผู้ใช้บริการ รวมทั้งระบบเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ

วัตถุประสงค์สำคัญของการกำหนดมาตรฐานเช็คและเอกสารประกอบ กล่าวคือ

1. เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบเช็ค การจัดทำ Code Line การใช้เช็ค และเอกสารประกอบอื่นๆ ที่ใช้ร่วมกับเช็ค ให้สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเป็นมาตรฐานเดียวกัน ไม่สร้างปัญหาและเป็นอุปสรรคกับกระบวนการ และขั้นตอนงานในระบบการหักบัญชีเช็คระหว่างธนาคาร
2. เพื่อให้เช็คซึ่งพิมพ์ด้วยหมึกแม่เหล็ก (Magnetic Ink Character Recognition E13B) สามารถอ่านด้วยเครื่องอ่านได้อย่างถูกต้องแม่นยำและรวดเร็ว
3. เพื่อรองรับการขยายตัวทางธุรกิจของธนาคารพาณิชย์ ซึ่งมีแนวโน้มจะขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ
4. เพื่อเตรียมการรองรับการพัฒนาระบบการหักบัญชีเช็คด้วยภาพเช็ค (Imaged Cheque Clearing System) ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนภาพเช็คในกระบวนการเรียกเก็บแทนตัวเช็ค ให้เป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาและขยายขอบเขตการให้บริการเรียกเก็บเงินตามเช็คทั่วประเทศ

ธนาคารแห่งประเทศไทยจึงได้ปรับปรุงมาตรฐานเช็คฉบับใหม่ขึ้นมา เพื่อให้ธนาคารสมาชิก ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องที่มีส่วนร่วมในการจัดทำหรือพิมพ์เช็ค ได้ดำเนินการไปในทิศทางเดียวกัน และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการปรับปรุงมาตรฐานเช็คดังกล่าว

สารบัญ

รายละเอียด	หน้า
แผนงานการเริ่มใช้มาตรฐานเช็คและมาตรฐานภาพเช็ค	1
1. มาตรฐานการออกแบบเช็ค	3
2. รูปแบบ Code Line	9
3. มาตรฐานตัวอักษร MICR E13B	17
4. มาตรฐานใบแทน	25
5. มาตรฐานกระดาษที่ใช้พิมพ์เช็ค	27
6. มาตรฐานตัวแลกเงิน ตั๋วสัญญาใช้เงิน หรือตราสารอื่นใด	29
7. การรักษาความปลอดภัยสำหรับเช็ค	31
8. มาตรฐานการออกแบบเช็คเพื่อรองรับการหักบัญชีเช็คด้วยภาพเช็ค	33
9. มาตรฐานภาพเช็ค	37
10. คำแนะนำในการใช้เช็ค	39

แผนงานการเริ่มใช้มาตรฐานเช็คและมาตรฐานภาพเช็ค

ตามที่ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ได้ดำเนินการพัฒนาระบบการหักบัญชีเช็คระหว่างธนาคารให้เป็นระบบ Imaged Cheque Clearing System (ICS) โดยการแลกเปลี่ยนภาพเช็คแทนตัวเช็คในกระบวนการเรียกเก็บ ซึ่งมีกำหนดเริ่มใช้งานระบบ ICS ประมาณเดือนสิงหาคม 2552 นั้น

ในการเริ่มใช้งานระบบ ICS จำเป็นต้องมีการปรับปรุงมาตรฐานเช็คและเอกสารประกอบในระบบการหักบัญชีเช็คให้สอดคล้องกับระบบงานใหม่ เช่น มาตรฐานการออกแบบตัวเช็คต้องมีลักษณะเป็น Image Friendly ซึ่งจะทำให้ภาพเช็คที่ capture ได้ปรากฏข้อมูลต่างๆ บนตัวเช็คให้เห็นได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้กระดาษที่ใช้พิมพ์เช็คต้องมีลายน้ำกลาง และเป็นกระดาษ CBS1 ประเภท Laser Grade เพื่อเอื้อประโยชน์ให้ธนาคารผู้ส่งเรียกเก็บในการตรวจสอบตัวเช็คแทนธนาคารผู้จ่าย

สำหรับแผนงานการเริ่มใช้มาตรฐานเช็คและมาตรฐานภาพเช็ค จะแบ่งออกเป็น 3 ระยะ เพื่อให้สอดคล้องกับการเริ่มใช้งานระบบใหม่ คือ ระบบ ICS และการยกเลิกระบบเก่า คือ ระบบ ECS (Electronic Cheque Clearing System) กล่าวคือ

1. ระยะที่ 1 : เริ่มใช้ มาตรฐาน Image Friendly ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2552

ซึ่งประกอบไปด้วย มาตรฐานการออกแบบเช็ค (ยกเว้นข้อ 3.องค์ประกอบด้านหลังเช็ค) มาตรฐานตัวอักษร MICR E13B มาตรฐานกระดาษที่ใช้พิมพ์เช็ค การรักษาความปลอดภัยสำหรับเช็ค มาตรฐานการออกแบบเช็คเพื่อรองรับการหักบัญชีด้วยภาพเช็ค และคำแนะนำในการใช้เช็ค

สำหรับรูปแบบ Code Line มาตรฐานใบแทน ของประเภท Document Carrier และใบคุมยอดการนำส่งเช็ค รวมทั้งมาตรฐานตัวแลกเงิน ตัวสัญญาใช้เงิน หรือตราสารอื่นใด ยังคงใช้ตามมาตรฐานเดิม ซึ่งได้ประกาศเมื่อเดือนมกราคม 2546

2. ระยะที่ 2 : เริ่มใช้มาตรฐานภาพเช็ค (Image Specification) ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2552

ซึ่งมีผลบังคับใช้พร้อมกับการเริ่มใช้งานระบบ ICS

3. ระยะที่ 3 : เริ่มใช้มาตรฐาน New Code Line ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2553

ซึ่งประกอบไปด้วยมาตรฐานการออกแบบเช็คเฉพาะข้อ 3.องค์ประกอบด้านหลังเช็ค รูปแบบ Code Line มาตรฐานใบแทน (ยกเลิกมาตรฐานของประเภท Document Carrier และใบคุมยอดการนำส่งเช็ค) และมาตรฐานตัวแลกเงิน ตัวสัญญาใช้เงิน หรือตราสารอื่นใด

สรุปแผนงานการเริ่มใช้มาตรฐานเช็คและมาตรฐานภาพเช็ค

รายละเอียด	หมายเหตุ
มาตรฐานที่มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ เดือนกุมภาพันธ์ 2552 (มาตรฐาน Image Friendly)	
1. มาตรฐานการออกแบบเช็ค	ยกเว้น ข้อ 3.องค์ประกอบด้านหลังเช็ค ให้ใช้มาตรฐานเดิม ¹ ไปจนถึงเวลาที่กำหนด
2. รูปแบบ Code Line	ใช้มาตรฐานเดิม ¹
3. มาตรฐานตัวอักษร MICR E13B	
4. มาตรฐานใบแทน ช่องประเภท Document Carrier และ ใบคุมยอดการนำส่งเช็ค	ใช้มาตรฐานเดิม ¹
5. มาตรฐานกระดาษที่ใช้พิมพ์เช็ค	
6. มาตรฐานตัวแลกเงิน ตัวสัญญาใช้เงินหรือตราสารอื่นใด	ใช้มาตรฐานเดิม ¹
7. การรักษาความปลอดภัยสำหรับเช็ค	
8. มาตรฐานการออกแบบเช็คเพื่อรองรับการหักบัญชีด้วยภาพเช็ค	
10. คำแนะนำในการใช้เช็ค	
มาตรฐานที่มีผลบังคับใช้เพิ่มเติม ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2552 (Image Specification)	
9. มาตรฐานภาพเช็ค	มีผลบังคับใช้พร้อมการเริ่มใช้ระบบ Imaged Cheque Clearing System (ICS)
มาตรฐานที่มีผลบังคับใช้เพิ่มเติม ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2553 (มาตรฐาน New Code Line)	
1. มาตรฐานการออกแบบเช็ค	เฉพาะข้อ 3. องค์ประกอบด้านหลังเช็ค
2. รูปแบบ Code Line	
4. มาตรฐานใบแทน	ยกเลิกมาตรฐานช่องประเภท Document Carrier และใบคุมยอดการนำส่งเช็ค
6. มาตรฐานตัวแลกเงิน ตัวสัญญาใช้เงินหรือตราสารอื่นใด	

¹ มาตรฐานเช็คและเอกสารประกอบระบบการหักบัญชีเช็คที่ประกาศใช้ เมื่อเดือนมกราคม พ.ศ. 2546

1. มาตรฐานการออกแบบเช็ค

1. ขนาดของเช็ค (ไม่รวมต้นขั้ว)

ความยาว $7 \frac{1}{2} \text{ นิ้ว} \pm \frac{3}{32} \text{ นิ้ว}$ ($178 \pm 2 \text{ ม.ม.}$)

ความสูง $3 \frac{1}{2} \text{ นิ้ว} \pm \frac{3}{32} \text{ นิ้ว}$ ($89 \pm 2 \text{ ม.ม.}$)

ทั้งนี้ หากพิมพ์เช็คด้วยกระดาษต่อเนื่อง อนุโลมให้เช็คมีความสูงได้ไม่เกิน $3 \frac{2}{3} \text{ นิ้ว}$ (ประมาณ 93 ม.ม.)

2. องค์ประกอบด้านหน้าเช็ค

พื้นที่ด้านหน้าเช็คแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้



รูปที่ 1 : ภาพด้านหน้าเช็ค

2.1 ส่วนที่ 1 : MICR Clear Band

MICR Clear Band เป็นพื้นที่ตอนล่างของเช็ค เริ่มตั้งแต่ขอบล่างของเช็คขึ้นไป $\frac{5}{8}$ นิ้ว ตลอดความยาวของเช็ค ภายในแถบว่างนี้จะต้องปราศจากหมึกที่มีสารแม่เหล็ก หรือสารเคมีทั้งในแนวตั้งและแนวนอน หรือรอยพิมพ์ รอยเขียนข้อมูลใดๆ หรือรอยฉีกขาด หรือรอยตัด หรือรอยลวดเย็บ หรือรอยใดๆ ซึ่งเครื่อง MICR E13B Reader สามารถตรวจจับได้ ทั้งด้านหน้าและด้านหลังของเช็ค นอกจากตัวอักษร MICR E13B ของข้อมูลหมวดต่างๆ บน Code Line เท่านั้น

2.2 ส่วนที่ 2 : สำหรับธุรกิจ

ข้อมูลที่ปรากฏในพื้นที่สำหรับธุรกิจ แบ่งออกเป็นข้อมูล 2 กลุ่ม คือ

2.2.1 กลุ่มที่ 1 : ข้อมูลซึ่งบังคับบริเวณที่ตั้ง

เป็นข้อมูลที่ต้องออกแบบให้อยู่ ณ บริเวณที่กำหนด ข้อมูลส่วนนี้จะกำหนดให้อยู่บริเวณด้านขวาของเช็คเหนือ MICR Clear Band ขึ้นไป ซึ่งสามารถรองรับการใช้เครื่องอ่านข้อมูลอัตโนมัติอ่านข้อมูลดังกล่าวเพื่อนำไปประมวลผลได้ ได้แก่

(1) วันที่สั่งจ่าย (Date Field)

ตำแหน่งของวันที่สั่งจ่ายให้อยู่มุมบนขวาของเช็ค โดยมีลักษณะเป็นช่องสี่เหลี่ยมจำนวน 8 ช่อง มีความยาวประมาณ 2 นิ้ว และต้องพิมพ์ Date Field Indicator ไว้ด้านล่างของแต่ละช่อง เช่น DDMMYYYY หรือ ววดตปปปป เป็นต้น โดยตำแหน่งวันที่สั่งจ่ายจะต้องอยู่ห่างจากขอบขวาของเช็คประมาณ $\frac{1}{4}$ นิ้ว และห่างจากขอบล่างของเช็คขึ้นไปประมาณ $3\frac{1}{8}$ นิ้ว สำหรับคำว่า “วันที่” ให้อยู่ด้านซ้ายของช่องวันที่สั่งจ่าย

(2) จำนวนเงิน (Amount Field)

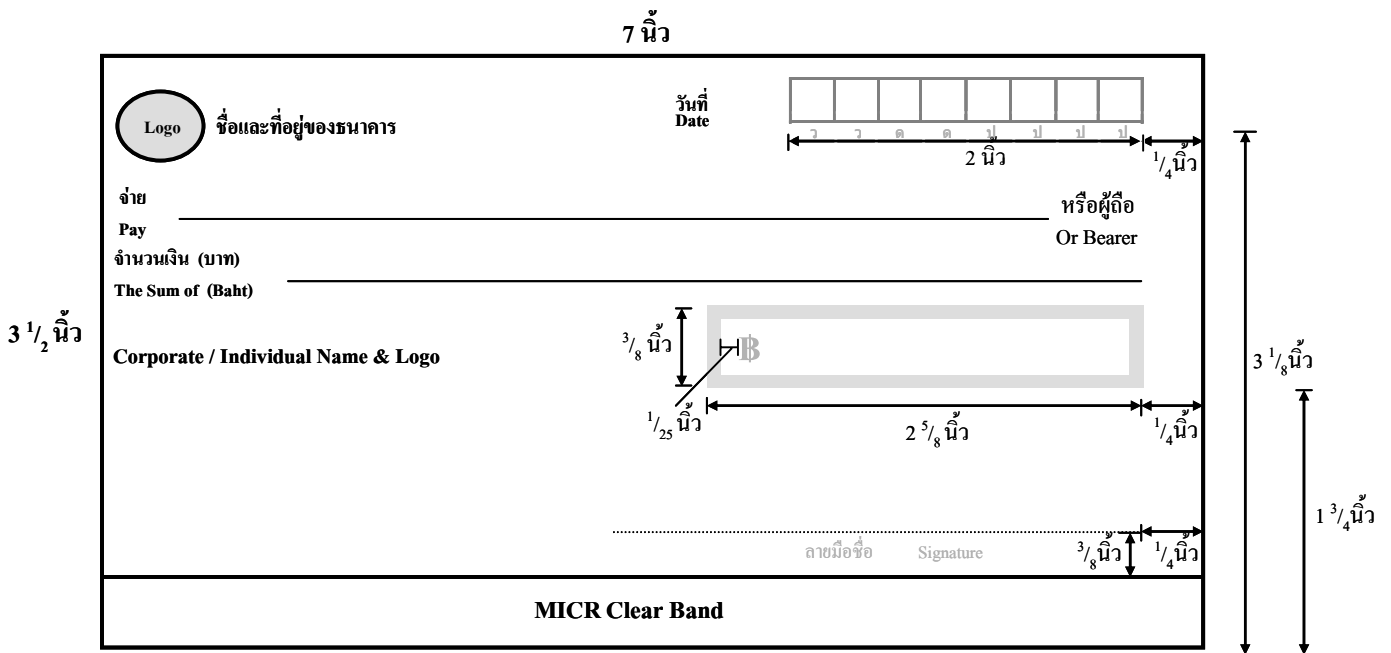
ตำแหน่งของบริเวณที่ใช้กรอกจำนวนเงินเป็นตัวเลขให้อยู่ด้านขวาของเช็คและถัดลงมาจากตำแหน่งวันที่สั่งจ่าย โดยเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีสีขาวหรือสีอ่อน กว้างประมาณ $\frac{3}{8}$ นิ้ว ยาวประมาณ $2\frac{5}{8}$ นิ้ว ซึ่งขอบขวาของพื้นที่สี่เหลี่ยมอยู่ห่างจากขอบขวาของเช็คประมาณ $\frac{1}{4}$ นิ้ว และขอบล่างของพื้นที่สี่เหลี่ยมอยู่ห่างจากขอบล่างของเช็คขึ้นไปประมาณ $1\frac{3}{4}$ นิ้ว โดยมีสัญลักษณ์ “฿” อยู่ภายในพื้นที่สี่เหลี่ยมและห่างจากขอบซ้ายของพื้นที่สี่เหลี่ยมไม่เกิน $\frac{1}{25}$ นิ้ว

(3) ลายมือชื่อผู้สั่งจ่าย (Signature Field)

ตำแหน่งสำหรับการลงลายมือชื่อผู้สั่งจ่ายให้อยู่มุมล่างขวาของเช็ค โดยเป็นบริเวณสีขาว หรือสีอ่อนที่ทำให้เห็นข้อมูลได้ชัดเจน ซึ่งห่างจากขอบขวาของเช็คประมาณ $\frac{1}{4}$ นิ้ว และห่างจาก MICR Clear Band ขึ้นไปประมาณ $\frac{3}{8}$ นิ้ว เพื่อให้การลงลายมือชื่อผู้สั่งจ่ายอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมกับการใช้ระบบงานตรวจสอบลายมือชื่ออัตโนมัติ และ
ไม่รบกวนการอ่านข้อมูลของเครื่อง MICR E13B Reader

2.2.2 กลุ่มที่ 2 : ข้อมูลซึ่งไม่บังคับบริเวณที่ตั้ง

เป็นข้อมูลที่สามารถออกแบบให้อยู่ ณ ตำแหน่งใดบนเช็คได้ตามความเหมาะสม โดยไม่ไปรบกวนข้อมูลในกลุ่มที่ 1 ได้แก่ ข้อมูลส่วนอื่นๆ ที่นอกเหนือจากกลุ่มที่ 1 เช่น ชื่อและที่อยู่ของธนาคาร ชื่อและที่อยู่ของผู้ส่งจ่าย ชื่อผู้รับเงิน จำนวนเงินที่เป็นตัวหนังสือ เลขที่เช็ค เป็นต้น



รูปที่ 2 : ข้อมูลและตำแหน่งต่างๆ บนตัวเช็ค

2.3 สีพื้นและลวดลายของเช็ค (Background)

สีพื้นและลวดลายของเช็คควรเป็นสีอ่อน เพื่อให้ข้อมูลบนตัวเช็คปรากฏให้เห็นได้อย่างชัดเจนเมื่อนำไปจัดทำเป็นภาพเช็ค (Cheque Image) โดยสีพื้นและลวดลายควรมีเกณฑ์ ดังนี้

2.3.1 สำหรับการพิมพ์ออฟเซต ที่ใช้เม็ดสกรีนในการพิมพ์ ควรใช้ค่า % เม็ดสกรีนในการพิมพ์ไม่เกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

แม่สี	% เม็ดสกรีน
เหลือง (Yellow – Y)	100%
แดง (Magenta – M)	20%
ฟ้า (Cyan – C)	20%
ดำ (Black – B)	0%

2.3.2 หากใช้การพิมพ์ด้วยวิธีอื่นที่นอกเหนือจากนี้ ให้พิมพ์สีพื้นดังกล่าวลงบนกระดาษและนำมาเทียบกับตารางเทียบสี (Pantone) โดยค่าที่ได้จะต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังตารางด้านบน

2.4 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการพิมพ์เช็ค

2.4.1 ตัวอักษรที่ Pre-Print จากโรงพิมพ์

(1) ชื่อและที่อยู่ของธนาคาร ชื่อและที่อยู่ของนิติบุคคล คำว่า “วันที่” “จ่าย” “จำนวนเงิน (บาท)” ควรมีขนาดไม่น้อยกว่า 8 Point Type หรือ 2.81 มิลลิเมตร

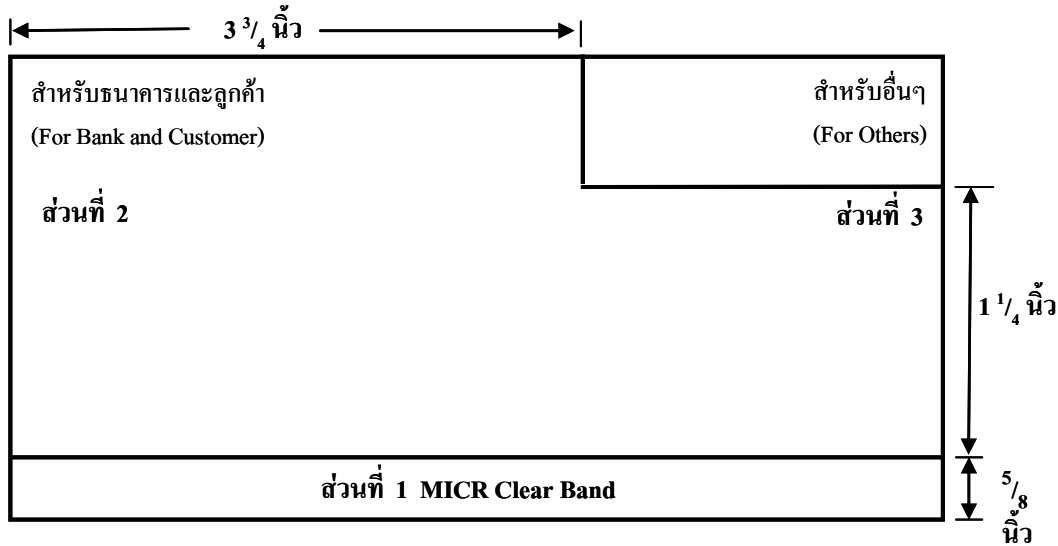
(2) Date Field Indicator ควรมีขนาดไม่น้อยกว่า 6 Point Type หรือ 2.11 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 8 Point Type หรือ 2.81 มิลลิเมตร

2.4.2 ตัวอักษรที่พิมพ์เพื่อการสั่งจ่าย

ได้แก่ ชื่อผู้สั่งจ่าย วันที่สั่งจ่าย จำนวนเงินที่เป็นตัวอักษรและตัวเลข ควรมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 Point Type หรือ 3.51 มิลลิเมตร

3. องค์ประกอบด้านหลังเช็ค

พื้นที่ด้านหลังเช็ค แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้



รูปที่ 3 : ภาพด้านหลังเช็ค

3.1 ส่วนที่ 1 : MICR Clear Band

MICR Clear Band เป็นพื้นที่ตอนล่างของเช็ค เริ่มตั้งแต่ขอบล่างของเช็คขึ้นไป $\frac{5}{8}$ นิ้ว ตลอดความยาวของเช็ค

3.2 ส่วนที่ 2 : สำหรับธนาคารและลูกค้า

เป็นพื้นที่ตอนกลางต่อจาก MICR Clear Band ขึ้นไป $1\frac{1}{4}$ นิ้ว ตลอดความยาวของเช็ค และพื้นที่ตอนบนซ้ายจากขอบซ้ายยาวไปด้านขวา $3\frac{3}{4}$ นิ้ว

3.3 ส่วนที่ 3 : สำหรับอื่นๆ

เป็นพื้นที่ตอนบนขวา ห่างจากขอบซ้ายของเช็ค $3\frac{3}{4}$ นิ้ว และห่างจาก MICR Clear Band ขึ้นไป $1\frac{1}{4}$ นิ้ว

2. รูปแบบ Code Line

เนื่องจากในปัจจุบันธนาคารสมาชิกได้เปิดสาขาใหม่เพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากและมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้น การขยายตัวของเศรษฐกิจดังกล่าว ยังมีผลให้รหัสสาขานาการ และเลขที่เช็คที่มีอยู่ในปัจจุบันอาจไม่เพียงพอต่อการใช้งานในอนาคตอันใกล้นี้ จึงมีความต้องการขยายจำนวนหลักของข้อมูลดังกล่าว

การปรับปรุงรูปแบบ Code Line ในคราวนี้ สรุปได้ดังนี้ ขยายจำนวนหลักของรหัสธนาคารจาก 2 หลัก เป็น 3 หลัก รหัสสาขาจาก 3 หลักเป็น 4 หลัก และเลขที่เช็คจาก 7 หลักเป็น 8 หลัก รวมทั้งได้เพิ่มเติมข้อมูล Check Digit ใน Code Line เพื่อใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของการ Encode และอ่านข้อมูล Code Line บนตัวเช็ค

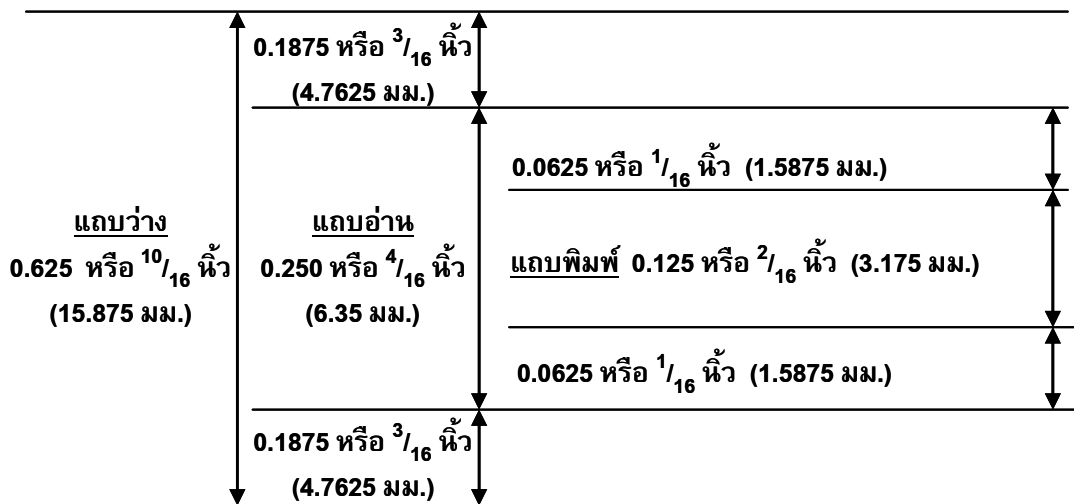
1. ข้อบังคับเกี่ยวกับการพิมพ์ Code Line บนด้านหน้าของเช็ค

1.1 ให้ใช้ตัวอักษร MICR E13B เท่านั้น ในการพิมพ์ตัวอักษรบน Code Line บนด้านหน้าของเช็ค

1.2 บนด้านหน้าของเช็คให้มีแถบว่าง (MICR Clear Band) ขนาดความกว้าง 0.625 นิ้ว หรือ $\frac{10}{16}$ นิ้ว (15.875 ม.ม.) ขิดขอบล่างตลอดความยาวของเช็ค และภายในแถบว่างนี้จะต้องปราศจากหมึกพิมพ์ หรือลวดลายต่างๆ ซึ่งอาจรบกวนการอ่านของเครื่อง MICR E13B Reader หรือ OCR E13B Reader เช่น หมึกที่มีสารแม่เหล็ก หมึกที่มีสารคาร์บอน หรือรอยพิมพ์ที่มีลักษณะนูน หรือรอยใดๆ ซึ่งเครื่อง MICR E13B Reader หรือ OCR E13B Reader สามารถตรวจจับได้ทั้งด้านหน้าและด้านหลังของเช็ค นอกจากตัวอักษร MICR E13B ซึ่ง Encode ด้วยหมึกที่มีสารแม่เหล็กบน Code Line เท่านั้น

1.3 ภายในแถบว่าง (MICR Clear Band) มีแถบอ่าน (Read Band) ขนาดความกว้าง 0.250 นิ้ว หรือ $\frac{4}{16}$ นิ้ว (6.35 ม.ม.) ห่างจากขอบล่างของเช็ค 0.1875 นิ้ว หรือ $\frac{3}{16}$ นิ้ว (4.7625 ม.ม.) ตลอดความยาวของเช็ค

1.4 ภายในแถบอ่าน (Read Band) กำหนดให้มีแถบพิมพ์ (Code Line) ขนาดความกว้าง 0.125 นิ้ว หรือ $\frac{2}{16}$ นิ้ว (3.175 ม.ม.) ห่างจากขอบล่างของเช็ค 0.250 นิ้ว หรือ $\frac{4}{16}$ นิ้ว (6.35 ม.ม.) ตลอดความยาวของเช็คและให้พิมพ์ตัวอักษร MICR E13B บนแถบพิมพ์นี้เท่านั้น



รูปที่ 1 : ภาพขยายและขอบเขตของแถบว่าง แถบอ่าน และแถบพิมพ์

1.5 ในการพิมพ์ตัวอักษร MICR E13B ให้พิมพ์ด้วยหมึกที่มีสารแม่เหล็ก ซึ่งต้องมีคุณสมบัติสามารถเหนี่ยวนำให้เป็นแม่เหล็ก และมีกำลังพอสำหรับเครื่องอ่านตัวอักษร MICR E13B อ่านได้ตามที่กำหนด

1.6 ห้ามพิมพ์สัญลักษณ์ หรือตัวเลขใดๆ ในแถบว่าง (MICR Clear Band) ซึ่งอยู่ห่างจากขอบซ้าย หรือขอบขวาของเช็ค 0.3125 นิ้ว หรือ $\frac{5}{16}$ นิ้ว (7.94 มม.)

1.7 ความยาวของข้อมูลแต่ละหมวดบน Code Line ต้องไม่เกิน 15 ตำแหน่ง

1.8 ข้อมูลหมวด Check Digit หมวดเลขที่เช็ค หมวดรหัสธนาคารและสาขา หมวดเลขที่บัญชี และหมวดประเภทเอกสาร ให้ Encode โดยโรงพิมพ์ หรือโดยธนาคารผู้ออกเช็คก่อนจ่ายสมุดเช็คให้แก่ลูกค้า สำหรับหมวดเลขที่บัญชี และหมวดประเภทเอกสาร ให้ Encode พร้อมกันเสมอ

1.9 การพิมพ์เครื่องหมายพิเศษของข้อมูลแต่ละหมวด ให้พิมพ์พร้อมกันกับข้อมูลของหมวดนั้นๆ เสมอ เช่น เครื่องหมายพิเศษของข้อมูลหมวดจำนวนเงิน (\$) ให้พิมพ์พร้อมกับจำนวนเงินเท่านั้น

1.10 สำหรับข้อมูลหมวดที่อยู่ติดกันและไม่มีพื้นที่เว้นว่าง ควร Encode ในคราวเดียวกัน เพื่อลดโอกาสที่ระยะห่างและระยะบรรทัดจะเบี่ยงเบนจนอาจเป็นเหตุให้เครื่องอ่านตัวอักษร MICR E13B ไม่สามารถอ่านได้ถูกต้อง

2. ตำแหน่งและรายละเอียดของข้อมูลแต่ละหมวดบน Code Line

ข้อมูลบน Code Line แบ่งออกเป็น 6 หมวด โดยนับตำแหน่งขวาสุดเป็นตำแหน่งแรก และตำแหน่งซ้ายสุดเป็นตำแหน่งสุดท้าย ซึ่งประกอบไปด้วย

ลำดับ	ชื่อหมวด (Field)	ความยาว (หลัก)	คำอธิบาย																		
1	จำนวนเงิน (Amount Field)	13	<p>ประกอบด้วย ตัวเลขจำนวนเงิน 11 หลัก และเครื่องหมายพิเศษ 2 หลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> ตำแหน่งที่ 1 เป็นเครื่องหมายพิเศษ μ^{A} (เครื่องหมาย Amount) ขอบขวาของเครื่องหมายพิเศษนี้ห่างจากขอบขวาของเช็ค 5/16 นิ้ว ตำแหน่งที่ 2-3 เป็นตัวเลขแสดงหน่วยสตางค์ของจำนวนเงินที่สั่งจ่าย ตำแหน่งที่ 4-12 เป็นตัวเลขแสดงหน่วยบาทของจำนวนเงินที่สั่งจ่าย ตำแหน่งที่ 13 เป็นเครื่องหมายพิเศษ μ^{A} ขอบซ้ายของข้อมูลหมวดจำนวนเงินห่างจากขอบด้านขวาของเช็ค $1 \frac{15}{16}$ นิ้ว <p><u>หมายเหตุ :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ข้อมูลหมวดจำนวนเงิน ธนาคารจะ Encode หรือไม่ก็ได้ (Optional) การซ่อมตัวเลขจำนวนเงินให้ใช้ Adhesive Foil Back Cheque Correction Label ซึ่งมีความหนาไม่เกิน 0.009 นิ้ว และ Encode ด้วยตัวเลขจำนวนเงินบน Label นี้ให้ถูกต้องตรงตามจำนวนเงินที่สั่งจ่าย 																		
2	ประเภทเอกสาร (Document Type Field)	3	<p>ประกอบด้วย ตัวเลขประเภทเอกสาร 2 หลัก และเว้นว่าง 1 หลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> ตำแหน่งที่ 14 เว้นว่าง (Blank) ตำแหน่งที่ 15-16 เป็นตัวเลขแสดงรหัสประเภทเอกสาร ขอบซ้ายของข้อมูลหมวดนี้ห่างจากขอบด้านขวาของเช็ค $2 \frac{5}{16}$ นิ้ว ตัวเลขแสดงรหัสประเภทเอกสารกำหนดเป็นมาตรฐานไว้ ดังนี้ <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>01 หรือ Blank</td> <td>Cheque</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Cashier Cheque</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Gift Cheque</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Domestic Draft</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Dividend Cheque</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Promissory Note</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>Bill of Exchange</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>Foreign Draft</td> </tr> <tr> <td>09</td> <td>Others</td> </tr> </table>	01 หรือ Blank	Cheque	02	Cashier Cheque	03	Gift Cheque	04	Domestic Draft	05	Dividend Cheque	06	Promissory Note	07	Bill of Exchange	08	Foreign Draft	09	Others
01 หรือ Blank	Cheque																				
02	Cashier Cheque																				
03	Gift Cheque																				
04	Domestic Draft																				
05	Dividend Cheque																				
06	Promissory Note																				
07	Bill of Exchange																				
08	Foreign Draft																				
09	Others																				

ลำดับ	ชื่อหมวด (Field)	ความยาว (หลัก)	คำอธิบาย
3	เลขที่บัญชี (Account Number Field)	12	ประกอบด้วย เลขที่บัญชี 10 หลัก เครื่องหมายพิเศษ 1 หลัก และเว้นว่าง 1 หลัก <ul style="list-style-type: none"> • ตำแหน่งที่ 17 เป็นเครื่องหมายพิเศษ ■ (เครื่องหมาย Domestic) • ตำแหน่งที่ 18-27 เป็นตัวเลขแสดงเลขที่บัญชี • ตำแหน่งที่ 28 เว้นว่าง • ขอบซ้ายของข้อมูลหมวดนี้ห่างจากขอบด้านขวาของเช็ค $3^{13}/_{16}$ นิ้ว
4	รหัสธนาคารและสาขา (Bank Branch Field)	9	ประกอบด้วย รหัสสาขา 4 หลัก รหัสธนาคาร 3 หลัก และเครื่องหมายพิเศษ 2 หลัก <ul style="list-style-type: none"> • ตำแหน่งที่ 29 เป็นเครื่องหมายพิเศษ ■ (เครื่องหมาย Bank/Branch) • ตำแหน่งที่ 30-33 เป็นตัวเลขแสดงรหัสสาขาของธนาคาร • ตำแหน่งที่ 34 เป็นเครื่องหมายพิเศษ ■ (เครื่องหมาย Dash) • ตำแหน่งที่ 35-37 เป็นตัวเลขแสดงรหัสธนาคาร • ขอบซ้ายของข้อมูลหมวดนี้ห่างจากขอบด้านขวาของเช็ค $4^{15}/_{16}$ นิ้ว
5	เลขที่เช็ค (Cheque Number Field)	10	ประกอบด้วย เลขที่เช็ค 8 หลัก และเครื่องหมายพิเศษ 2 หลัก <ul style="list-style-type: none"> • ตำแหน่งที่ 38 เป็นเครื่องหมายพิเศษ ■ (เครื่องหมาย Domestic) • ตำแหน่งที่ 39-46 เป็นตัวเลขแสดงเลขที่เช็ค • ตำแหน่งที่ 47 เป็นเครื่องหมายพิเศษ ■ (เครื่องหมาย Domestic) • ขอบซ้ายของข้อมูลหมวดนี้ห่างจากขอบด้านขวาของเช็ค $6^3/_{16}$ นิ้ว
6	Check Digit (Check Digit Field)	4	ประกอบด้วย Check Digit 2 หลัก และเว้นว่าง 1 หลัก <ul style="list-style-type: none"> • ตำแหน่งที่ 48 เว้นว่าง • ตำแหน่งที่ 49-50 เป็นตัวเลขแสดงข้อมูล Check Digit • ตำแหน่งที่ 51 เป็นเครื่องหมายพิเศษ ■ (เครื่องหมาย Bank/Branch) • ขอบซ้ายของข้อมูลหมวดนี้ห่างจากขอบด้านขวาของเช็ค $6^{11}/_{16}$ นิ้ว

3. การคำนวณ Check Digit

3.1 สูตรการคำนวณ Check Digit

การคำนวณ Check Digit สำหรับข้อมูลบน MICR Code Line อ้างอิงตามสูตรการคำนวณของ ISBN (International Standard Book Number) โดยมีหลักการ ดังนี้

1. ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ ได้แก่ เลขที่เช็ค รหัสธนาคาร รหัสสาขา และเลขที่บัญชี รวมทั้งหมด 25 หลัก
2. ถ่วงน้ำหนักข้อมูลตามจำนวนหลัก โดยเริ่มนับจากด้านขวาสุดเท่ากับ 1 (ไม่รวมตำแหน่ง Check Digit)
3. หาผลรวมของผลคูณถ่วงน้ำหนักในข้อ 2
4. นำผลรวมในข้อ 3 หารด้วย 97 (Mod 97)
5. นำเศษที่เหลือจากการหารในข้อ 4 ลบออกจากค่า 97 จะได้ค่า Check Digit

ข้อสังเกต : Check Digit จะมีค่าตั้งแต่ 00 จนถึง 96 และการบันทึกข้อมูล Check Digit ให้บันทึกด้วยตัวเลข 2 หลัก เช่น 08 12

ตัวอย่างการคำนวณ Check Digit

1. เลขที่เช็ค มีค่าเท่ากับ 12345678
2. รหัสธนาคาร มีค่าเท่ากับ 123
3. รหัสสาขา มีค่าเท่ากับ 1234
4. เลขที่บัญชี มีค่าเท่ากับ 1234567890

ข้อมูล	เลขที่เช็ค								รหัสธนาคาร			รหัสสาขา				เลขที่บัญชี									
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
ถ่วงน้ำหนัก	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
ผลคูณ	25	48	69	88	105	120	133	144	17	32	45	14	26	36	44	10	18	24	28	30	30	28	24	18	0

ผลรวมของผลคูณถ่วงน้ำหนัก เท่ากับ 1156

Mod 97 เท่ากับ 89 (หารด้วย 97 มีค่าเท่ากับ 11 และเหลือเศษ 89)

Check Digit เท่ากับ $97 - 89 = 08$

3.2 การตรวจสอบข้อมูล Check Digit

เป็นการตรวจสอบข้อมูล Check Digit ที่คำนวณได้ว่ามีค่าถูกต้องหรือไม่ โดยมีหลักการ ดังนี้

1. คำนวณผลคูณถ่วงน้ำหนักเช่นเดียวกับการคำนวณ Check Digit ดังกล่าวข้างต้น
2. นำผลรวมของผลคูณถ่วงน้ำหนักมาบวกกับค่า Check Digit ที่คำนวณได้
3. หากผลรวมดังกล่าวหารด้วย 97 (Mod 97) แล้วเศษมีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่าข้อมูล Check Digit ที่คำนวณได้มีค่าถูกต้อง

ข้อมูล	เลขที่เช็ค								รหัสธนาคาร			รหัสสาขา				เลขที่บัญชี									
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
ถ่วงน้ำหนัก	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
ผลคูณ	25	48	69	88	105	120	133	144	17	32	45	14	26	36	44	10	18	24	28	30	30	28	24	18	0



ผลรวมของผลคูณถ่วงน้ำหนัก เท่ากับ 1156

ค่า Check Digit เท่ากับ 08

1156 + 08 เท่ากับ 1164

Mod 97 เท่ากับ 0 (97*12 = 1164)

แสดงว่าข้อมูล Check Digit ที่คำนวณได้มีค่าถูกต้อง

	ชื่อและที่อยู่ของธนาคาร _____	วันที่ Date	<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 12.5%; text-align: center;"> </td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;"> </td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;"> </td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;"> </td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;"> </td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;"> </td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;"> </td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ว</td> <td style="text-align: center;">ว</td> <td style="text-align: center;">ด</td> <td style="text-align: center;">ด</td> <td style="text-align: center;">ป</td> <td style="text-align: center;">ป</td> <td style="text-align: center;">ป</td> <td style="text-align: center;">ป</td> </tr> </table>									ว	ว	ด	ด	ป	ป	ป	ป
ว	ว	ด	ด	ป	ป	ป	ป												
จ่าย Pay	_____	หรือผู้ถือ Or Bearer																	
จำนวนเงิน (บาท) The Sum of (Baht)	_____																		
Corporate / Individual Name & Logo	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; display: inline-block;"> ฿ </div>																		
		 ลายมือชื่อ Signature																
																			

รูปที่ 3 : ภาพของข้อมูลต่างๆ บนตัวเช็ค และ MICR Clear Band

3. มาตรฐานตัวอักษร MICR E13B

มาตรฐานตัวอักษร MICR E13B เป็นส่วนที่เน้นถึงความสำคัญของรูปร่าง ขนาด และคุณสมบัติต่างๆ รวมทั้งระดับสัญญาณของตัวอักษร MICR E13B ซึ่งพิมพ์ด้วยหมึกแม่เหล็กเพื่อให้สามารถผ่านเครื่องอ่านตัวอักษรหรือเล็ททรอนิกส์ (Character Recognition) ได้โดยราบรื่นไม่ติดขัด นอกจากนี้ยังอธิบายถึงรายละเอียดที่จำเป็นต่างๆ ของการจัดทำหรือพิมพ์ตัวอักษร MICR E13B ตลอดจนข้อจำกัดของความผิดพลาดในการพิมพ์เช็คที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้แต่ต้องอยู่ในช่วงที่ยอมรับกันได้ทั่วไปในระบบ MICR E13B

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้แนวทางในการพิมพ์ตัวอักษร MICR E13B ซึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมธนาคารเป็นมาตรฐานเดียวกันและสามารถประมวลผลจากเอกสารหรือเช็คได้โดยอัตโนมัติและเป็นมาตรฐานสากลเดียวกันทั้งอุตสาหกรรมธนาคารที่ใช้กันทั่วไป





2. รูปร่างของตัวอักษร (Character Configuration)

ตัวอักษร MICR E13B ซึ่งใช้พิมพ์ Code Line บนด้านหน้าของเช็คทุกฉบับนั้น ประกอบด้วย

2.1 ตัวเลข 10 ตัว

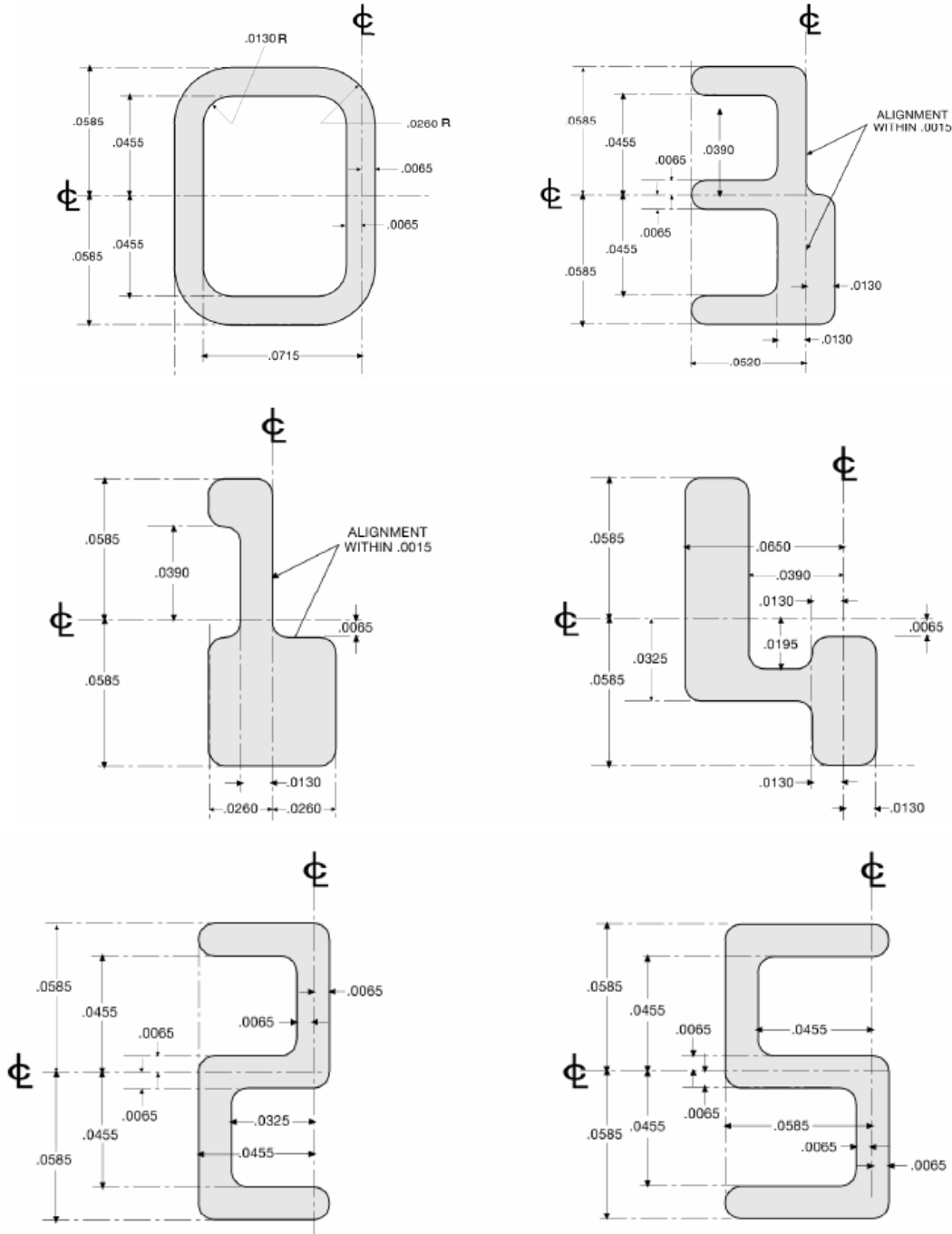
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

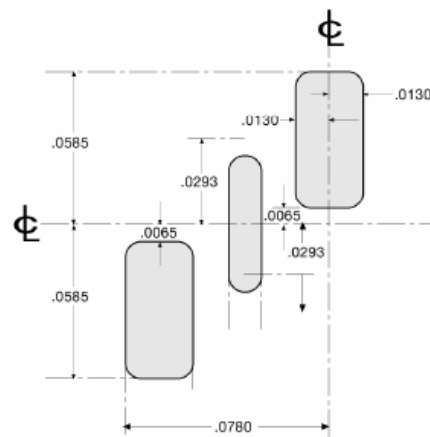
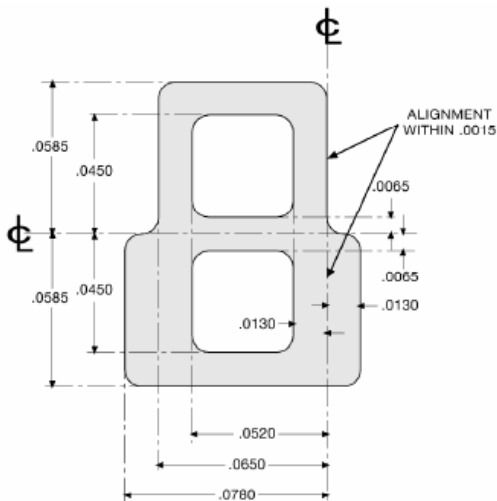
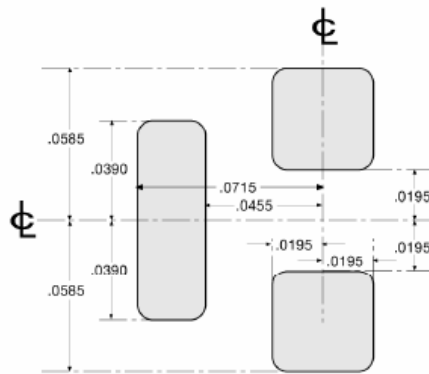
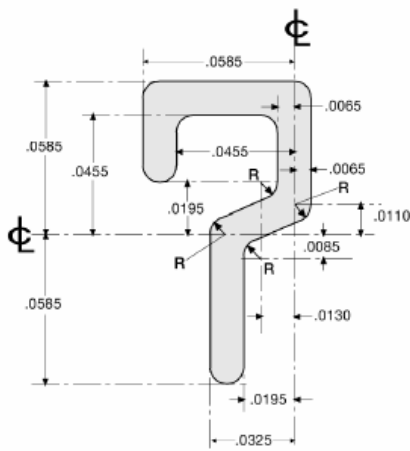
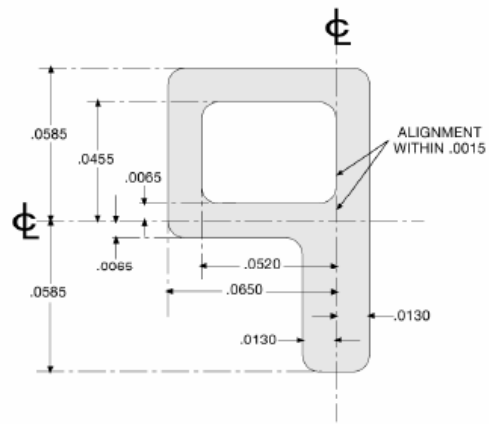
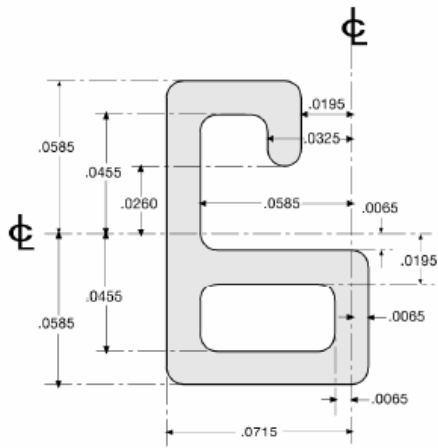
2.2 เครื่องหมายพิเศษ 4 ตัว

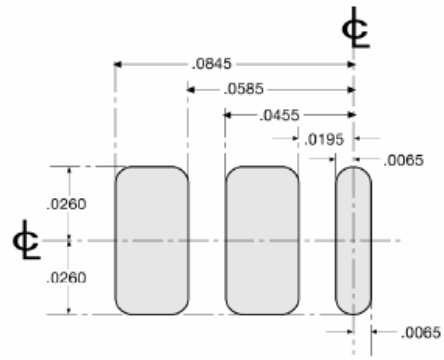
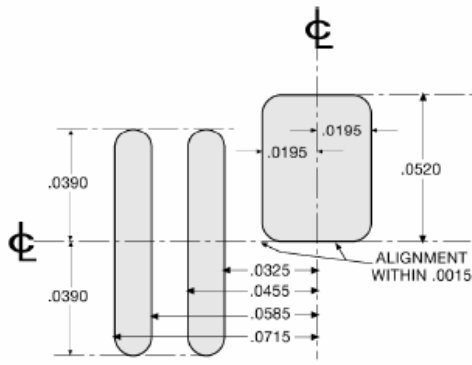
	เครื่องหมาย Bank/Branch (Transit Symbol)
	เครื่องหมาย Amount (Amount Symbol)
	เครื่องหมาย Domestic (On-Us Symbol)
	เครื่องหมาย Dash (Hyphen Symbol)

2.3 ภาพขยายและรายละเอียดของตัวอักษร E13B

อ้างอิงจาก ISO 1004-1995







3. คุณสมบัติต่าง ๆ และระดับสัญญาณของตัวอักษร MICR E13B

3.1 ความกว้างของแถบหมึก (Stroke Width)

0.013 ± 0.002 นิ้ว (0.33 ± 0.05 ม.ม.)

3.2 ระยะห่างระหว่างขอบขวาของตัวอักษรที่อยู่ติดกัน (Normal Pitch)

0.125 ± 0.010 นิ้ว (3.18 ± 0.25 ม.ม.)

3.3 ความสูงของตัวอักษร (Character Height)

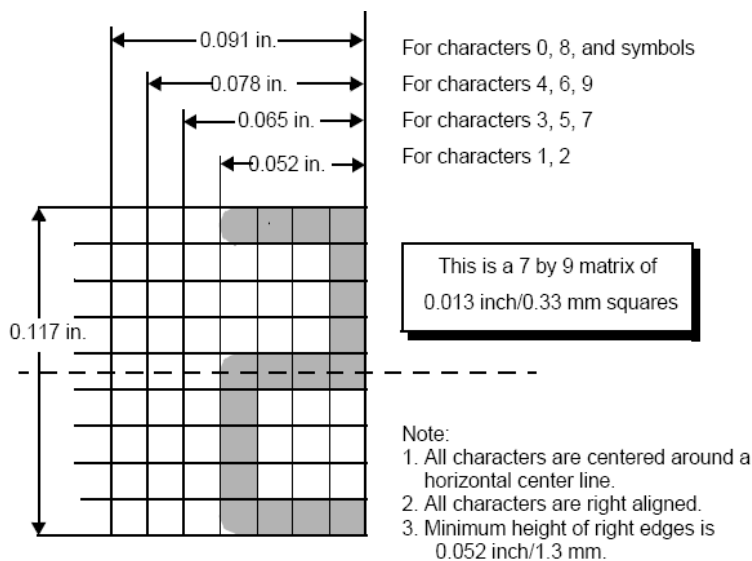
ตัวอักษรทุกตัวมีความสูง 0.117 นิ้ว (2.97 ม.ม.)

ยกเว้น เครื่องหมาย Domestic (On-Us Symbol) สูง 0.091 นิ้ว (2.31 ม.ม.)

เครื่องหมาย Dash (Hyphen Symbol) สูง 0.052 นิ้ว (1.32 ม.ม.)

3.4 ความกว้างของตัวอักษร (Character Width)

แตกต่างกันไปตามรูปร่างของตัวอักษร



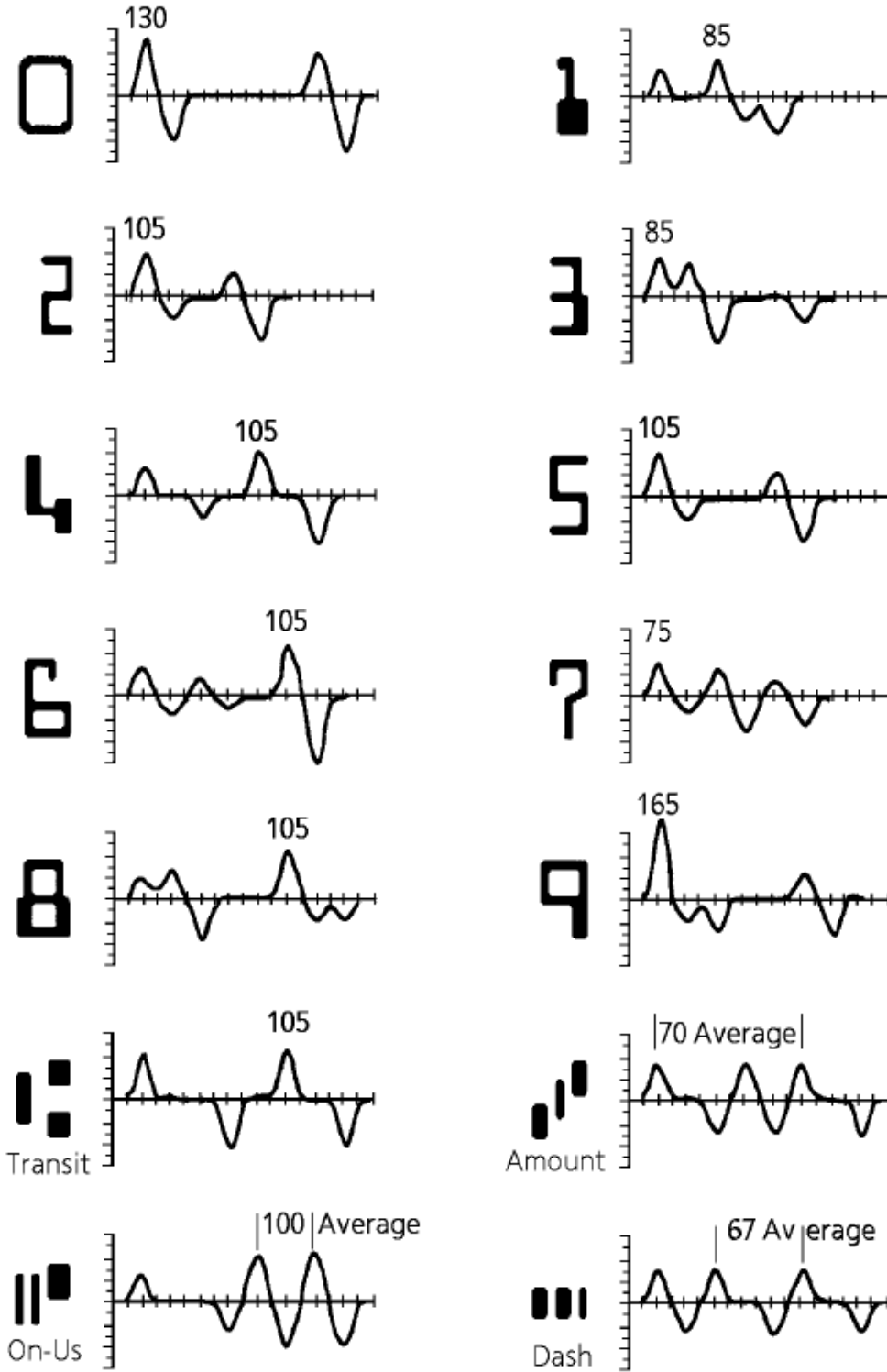
3.5 ขอบขวาของตัวอักษรและเส้นศูนย์กลางในแนวนอนของตัวอักษร

(Character Right Hand Edge and Character horizontal Center Line)

เมื่อนำตัวอักษรมาวางซ้อนกัน ขอบขวาของตัวอักษร และเส้นศูนย์กลางในแนวนอนของตัวอักษรทุกตัวจะทับกันพอดี

3.6 ระดับของสัญญาณปกติ (Nominal Signal Level)

ระดับของสัญญาณปกติซึ่งเกิดจากตัวอักษร MICR E13B ประกอบด้วยระดับต่างๆ ดังนี้



4. ข้อจำกัดของความผิดพลาดในการพิมพ์ (Print Fault)

4.1 ความผิดพลาดคลาดเคลื่อนของตำแหน่งในแนวตั้งและแนวนอน (Position Tolerances)

$\pm 1/16$ นิ้ว จากตำแหน่งที่กำหนด

4.2 แนวระดับของตัวอักษร (Alignment of the Bottom Edge of Two Adjacent Character)

เส้นศูนย์กลางตัวอักษรในแนวนอนของสองตัวอักษรใดๆ ซึ่งอยู่ติดกันภายในหมวดเดียวกัน ต่างกันไม่เกิน 0.007 นิ้ว

4.3 ความเอียงของแนวบรรทัด (Line Skew)

ข้อมูลทุกหมวดบน Code Line จะต้องอยู่ภายในแถบอ่าน ซึ่งห่างจากขอบบนและขอบล่างของเช็ค $3/16$ นิ้ว ยาวตลอดความยาวของเช็ค ด้วยเหตุนี้ความเอียงของแนวบรรทัดของข้อมูลในหมวดต่างๆ จะมีได้เล็กน้อย เพียงใดขึ้นอยู่กับความยาวของข้อมูลในหมวดนั้นๆ

4.4 ความเอียงของตัวอักษร (Character Skew)

ความเอียงของตัวอักษรแต่ละตัว ในแนวตั้งฉากกับขอบล่างของเช็ค จะต้องไม่เกิน $1/2$ องศา

4.5 ความไม่เรียบของขอบของตัวอักษร (Character Edge Irregularity)

ขอบของตัวอักษรจะต้องไม่เว้าหรือยื่นเกิน 0.0015 นิ้ว

4.6 ช่องว่างในแถบหมึก (Void)

ช่องว่างซึ่งไม่มีหมึกในแถบหมึก ต้องมีขนาดไม่เกินขนาดซึ่งสามารถมองเห็นได้ทั้งหมดจากวงกลมที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.008 นิ้ว (0.20 ม.ม.) ไม่ว่าจะเลื่อนวงกลมนี้เป็นเส้นตรงไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งในระยะทางไม่เกิน 0.004 นิ้ว (0.10 ม.ม.) และพื้นที่รวมของช่องว่างในแถบหมึกในแนวนอนหรือแนวตั้งของตัวอักษรใดๆ จะต้องไม่เกิน 20% ของพื้นที่ในแถบหมึก ช่องว่างรูปเข็มซึ่งมีขนาดเล็กยาว ต้องมีขนาดความกว้างไม่เกิน 0.002 นิ้ว (0.05 ม.ม.)

4.7 ความสม่ำเสมอของหมึก (Uniformity of Ink Film)

หมึกพิมพ์ของแต่ละตัวอักษรต้องมีการกระจายอย่างสม่ำเสมอ ในกรณีที่ตัวพิมพ์มีลักษณะหมึกพิมพ์จางภายในตัวอักษร แถวหมึกพิมพ์ที่จางต้องมีขนาดไม่เกิน 0.0015 นิ้ว เมื่อวัดจากขอบของตัวอักษร

4.8 รอยเลอะของหมึกแม่เหล็กภายในแถบว่าง $\frac{5}{8}$ นิ้ว (Extraneous Magnetic Ink within the $\frac{5}{8}$ inch MICR Clear Band)

รอยเลอะของหมึกแม่เหล็กบนด้านหน้าของเช็คภายในแถบว่าง (MICR Clear Band) ต้องมีพื้นที่ไม่เกิน 0.003 นิ้ว \times 0.003 นิ้ว รอยเลอะของหมึกแม่เหล็กบนด้านหลังของเช็คภายในแถบว่าง (MICR Clear Band) ต้องมีพื้นที่ไม่เกิน 0.006 นิ้ว \times 0.006 นิ้ว

4.9 รอยยุบ หรือรอยนูน (Embossment or Debossment)

การพิมพ์เช็คจะต้องไม่ก่อให้เกิดรอยยุบหรือรอยนูนบนเช็ค เกินกว่า 0.001 นิ้ว

4.10 ช่วงระดับความแรงของสัญญาณ (Signal Level Range)

ช่วงกว้างของ Voltage wave form หรือ ระดับของความแรงของสัญญาณซึ่งเกิดจากตัวอักษร MICR E13B ต้องอยู่ในช่วงระหว่าง 80% ถึง 160% โดยถือระดับของสัญญาณปกติเป็น 100%

4.11 อื่น ๆ

ในกรณีที่มีข้อสงสัยให้ใช้ Gardon Gauge หรือ Optical Comparator Grid หรือ Signal Level Tester ในการตรวจวัด

4. มาตรฐานใบแทน

1. ใบแทน

ใบแทน หมายถึง เอกสารที่จัดทำขึ้นแทนตัวเช็คจริง ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้งานภายในธนาคาร และวัตถุประสงค์อื่นใด โดยให้ใช้ใบแทนในกรณี ดังต่อไปนี้

- (1) เช็ค ตัวแลกเงิน ตัวสัญญาใช้เงิน และตราสารอื่นที่ชำรุด หรือตราสารที่มีสิ่งอื่นใดติดมา อาทิ ดวงตราอากร หรือเทปที่ปะติดกับตราสาร หรือตราสารที่มีรอยฉีกขาด หรือรอยหนูมากมาย ซึ่งเกิดจากเครื่องพิมพ์เช็ค (Writing Machines) และตราสารยับยู่ยี่ ซึ่งเมื่อผ่านเครื่องอ่านจะเป็นเหตุให้ตราสารติดขัดในเครื่อง
- (2) เช็คหรือตราสารอื่นซึ่งข้อมูลหมวดจำนวนเงินบน Code Line ชำรุดไม่สามารถซ่อมด้วยการติด Adhesive Foil Back Cheque Correction Label และ Encode ใหม่ได้

1.1 มาตรฐานกระดาษของใบแทน

ให้ใช้กระดาษปอนด์อย่างดีที่สุดสีขาว ผิวกระดาษไม่เป็นขุย และมีความหนาเท่ากับกระดาษที่ใช้พิมพ์เช็ค

1.2 ขนาดของใบแทน

ความยาว $7 \text{ นิ้ว} \pm \frac{3}{32} \text{ นิ้ว}$ (178 \pm 2 ม.ม.)

ความสูง $3 \frac{1}{2} \text{ นิ้ว} \pm \frac{3}{32} \text{ นิ้ว}$ (89 \pm 2 ม.ม.)

1.3 รายละเอียดและรูปแบบของข้อมูลของใบแทน

1.3.1 ชื่อธนาคารผู้ส่งเช็คเรียกเก็บ และข้อความ “ใบแทน”


ให้พิมพ์แถบขนาดความกว้าง 1 นิ้ว ซิดขอบบนตลอดความยาวของใบแทนด้วยพื้นสีน้ำเงินเข้ม โดยมีชื่อธนาคารผู้ส่งเช็คเรียกเก็บพร้อมข้อความ “ใบแทน” เป็นภาษาไทยขนาด $\frac{1}{2}$ นิ้ว และเป็นสีของเนื้อกระดาษ

1.3.2 วันที่และข้อความรับรองใบแทน

ใต้แถบสีชื่อธนาคารผู้ส่งเช็คเรียกเก็บ ให้พิมพ์ข้อความ “วันที่.....” เพื่อใช้ตราประทับหรือเขียนวันที่ทำการหักบัญชี พร้อมข้อความ “รับรองข้อมูลถูกต้องตามจริงและได้แนบตราสารจริงมาด้วยแล้ว” และมีเส้นประพร้อมข้อความด้านล่าง “ผู้มีอำนาจลงนามสาขาที่เรียกเก็บ” ขนาด $\frac{1}{8}$ นิ้ว บนส่วนขวาของใบแทน

1.3.3 รหัสธนาคารผู้ส่งเช็คเรียกเก็บ

พื้นที่บริเวณตรงกลางของใบแทน ให้พิมพ์กรอบสี่เหลี่ยมขนาด 1 x 1 นิ้ว และตัวเลขรหัสธนาคารขนาด $\frac{4}{8}$ นิ้ว พร้อมข้อความ “รหัสธนาคาร” เหนือกรอบสี่เหลี่ยม

ธนาคาร.....จำกัด	ใบแทน
รหัสธนาคาร <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 5px;">50</div>	วันที่..... รับรองข้อมูลถูกต้องตามจริงและ ได้แนบตราสารจริงมาด้วยแล้ว ----- ผู้มีอำนาจลงนามสาขาที่เรียกเก็บ
	

รูปที่ 1 : รายละเอียดและรูปแบบของข้อมูลบนใบแทนเช็ค

1.4 ตำแหน่งและรายละเอียดของข้อมูลแต่ละหมวดบนแถบพิมพ์ (Code Line) ของใบแทน

ให้ใบแทนเช็คมีรายละเอียดของข้อมูลแต่ละหมวดบนแถบพิมพ์เช่นเดียวกันกับเช็คโดยใช้ตัวอักษร MICR E13B และหมึกแม่เหล็กพิมพ์ด้วยมาตรฐานเดียวกันกับเช็ค ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 หมวด คือ

- (1) หมวดจำนวนเงิน
- (2) หมวดประเภทเอกสาร
- (3) หมวดเลขที่บัญชี
- (4) หมวดรหัสธนาคารและสาขา
- (5) หมวดเลขที่เช็ค
- (6) หมวด Check Digit

สำหรับใบแทนของตั๋วแลกเงิน ตั๋วสัญญาใช้เงิน ใบรับเช็คคืน และเอกสารทางการเงินอื่นจะต้องมีข้อมูลบนแถบพิมพ์ (Code Line) อย่างน้อยสองหมวด คือ จำนวนเงินและรหัสธนาคารและสาขา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.4.1 ใบแทนของตั๋วแลกเงิน ตั๋วสัญญาใช้เงิน และเอกสารทางการเงินอื่น รหัสธนาคารและสาขา จะต้องเป็นรหัสธนาคารและสาขาของผู้จ่ายเงินตามที่ปรากฏบนตัวตราสาร หากไม่ระบุรหัสสาขาให้ใช้รหัสสำนักงานใหญ่

1.4.2 ใบแทนของใบรับเช็คคืน รหัสธนาคารและสาขาจะต้องเป็นรหัสธนาคารและสาขาของผู้รับใบรับเช็คคืน

5. มาตรฐานกระดาษที่ใช้พิมพ์เช็ค

กระดาษที่ใช้ในการพิมพ์เช็คจะต้องเป็นกระดาษ CBS 1 (London Clearing Banks Paper Specification No.1) ซึ่งมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. ลักษณะทั่วไป

- 1.1 เป็นกระดาษที่มีสีขาว (สีของเนื้อกระดาษ)
- 1.2 เป็นกระดาษที่มีผิวเรียบและไม่โค้งงอ
- 1.3 เป็นกระดาษที่ปราศจากสารแม่เหล็กหรือโลหะเจือปน
- 1.4 เป็นกระดาษที่มีผิวลื่น ไม่มีรอยบับนูนหรือสลักเป็นลวดลาย
- 1.5 ต้องพิมพ์ลงในกระดาษด้านที่มีผิวลื่นกว่าเท่านั้น
- 1.6 ความชื้นของกระดาษต้องมีความเหมาะสมต่อสภาวะการพิมพ์ในประเทศไทย

2. ลักษณะทางกายภาพ

เป็นกระดาษผลิตจากเยื่อกระดาษเคมี (Chemical Pulp) และเมื่อทำการปรับสภาพตามมาตรฐาน ISO 187:1990 ที่อุณหภูมิ 23 + 1°C และความชื้นสัมพัทธ์ 50 +2% แล้วมีคุณสมบัติทางกายภาพดังนี้

คุณสมบัติ	ข้อกำหนด	มาตรฐาน
2.1 น้ำหนักของกระดาษ (Grammage)	90-100 g / m ²	ISO 536:1995
2.2 ความหนากระดาษ (Thickness)	105-130 μm	ISO 534:1998
2.3 ความเรียบ (Smoothness)	ไม่สูงกว่า 150 ml / min	ISO 8791-2:1990
2.4 ความแข็งตึง (Stiffness)		ISO 2493:1992
- แนวขวางเครื่อง (Cross Machine Direction)	ไม่ต่ำกว่า 3.1 mN	
- แนวขนานเครื่อง (Machine Direction)	ไม่ต่ำกว่า 7.9 mN	
2.5 ความพรุน (Porosity)		
- Air resistance (Gurley Method) หรือ	ไม่ต่ำกว่า 2.7 sec / 100ml	ISO 5636-5:2003
- Air permeance (Bendsten Method)	ไม่สูงกว่า 450 ml / min	ISO 5636-3:1992
2.6 ความทึบแสง (Opacity)	ไม่ต่ำกว่า 85%	ISO 2471:1998
2.7 ความสะท้อนแสง (Reflectance)	ไม่ต่ำกว่า 70%	ISO 2469:1994
2.8 ความต้านทานแรงฉีก (Tear Strength)		ISO 1974:1990
- แนวขวางเครื่อง (Cross Machine Direction)	ไม่ต่ำกว่า 705 ml	
- แนวขนานเครื่อง (Machine Direction)	ไม่ต่ำกว่า 705 ml	
2.9 ผงฝุ่นในเนื้อกระดาษ	จำนวนตาราง (0.1x0.1 ตรม.) ที่มีจุดสกปรกอยู่ไม่สูงกว่า 200 ตารางในพื้นที่ 6 ตรม.	BS 5477:1997

3. ลักษณะต่อต้านการปลอมแปลง

3.1 ไม่เรืองแสงภายใต้รังสีเหนือม่วง (UV-Dull) ที่ความยาวคลื่น 250-380 นาโนเมตร

3.2 กระดาษพิมพ์ซีคต้องเปลี่ยนสีอย่างเห็นได้ชัด เมื่อทำปฏิกิริยากับสารเคมีที่ใช้ในการปลอมแปลงแก้ไขอย่างน้อย 12 ชนิด ได้แก่

- Sodium Hypochlorite
- Ink Aradicator
- Acetic Acid
- Ethyl Alcohol
- Methyl Ethyl Ketone
- Formamide
- Nitropropane
- Isopropyl Alcohol
- Ethyl Ether
- Trichloroethylene
- Turpentine
- Phenol
- Chlorine Water
- Hydrochloric Acid
- Sodium Hydroxide Solution
- Acetone
- Pyridine
- Cellosolve
- Chloroform
- Ammonia
- Ethyl Acetate
- Benzene
- Gasoline

6. มาตรฐานตัวแลกเงิน ตัวสัญญาใช้เงิน หรือตราสารอื่นใด

1. องค์ประกอบทั่วไป

1.1 ดราฟต์ และเช็คที่ออกโดยธนาคาร เช่น แคชเชียร์เช็ค เช็คของขวัญ ให้ใช้มาตรฐานเดียวกับมาตรฐานตัวเช็ค

1.2 ตัวแลกเงิน ตัวสัญญาใช้เงิน หรือตราสารอื่นใด ให้มีขนาด

ความยาว 7 - 8 $\frac{21}{32}$ นิ้ว (178 - 220 ม.ม.)

ความสูง 3 $\frac{1}{2}$ - 4 นิ้ว (89 - 102 ม.ม.)

1.3 พื้นที่ใช้ประโยชน์

ด้านหน้าของตัวแลกเงิน ตัวสัญญาใช้เงินหรือตราสารอื่นใด ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 : MICR Clear Band และส่วนที่สอง : สำหรับธุรกิจ

ด้านหลังของตัวแลกเงิน ตัวสัญญาใช้เงินหรือตราสารอื่นใด ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 : MICR Clear Band ส่วนที่ 2 : สำหรับธนาคารและลูกค้า ส่วนที่ 3 : สำหรับอื่นๆ

1.4 ข้อควรคำนึงในการออกแบบตัวแลกเงิน ตัวสัญญาใช้เงินหรือตราสารอื่นใด

- (1) คำเรียกชื่อ ตัวแลกเงิน ตัวสัญญาใช้เงิน ควรออกแบบให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนกลางหน้ากระดาษ
- (2) หากมีเลขที่อ้างอิง ควรออกแบบให้อยู่มุมซ้ายด้านบนของตราสาร
- (3) จำนวนเงินที่เป็นตัวเลข ควรออกแบบให้สามารถมองเห็นได้ทันที บริเวณด้านขวาของตราสาร
- (4) ลายมือชื่อผู้สั่งจ่าย ควรออกแบบให้อยู่ด้านล่างขวาเหนือบริเวณแถบว่าง
- (5) ชื่อธนาคารผู้จ่าย ควรออกแบบให้อยู่ด้านล่างซ้ายเหนือบริเวณแถบว่าง
- (6) สีพื้นและลวดลายควรเป็นสีอ่อนเช่นเดียวกับการออกแบบตัวเช็คตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตัวเช็ค

2. รูปแบบ Code Line

รูปแบบ Code Line ของ ตราฟต์ ตั๋วแลกเงิน ตั๋วสัญญาใช้เงินหรือตราสารอื่นใด แบ่งออกได้เป็น 6 หมวด นับจากตำแหน่งขวาสุดเป็นตำแหน่งแรก และตำแหน่งซ้ายสุดเป็นตำแหน่งสุดท้าย ให้พิมพ์ตัวอักษร MICR E13B ตามตำแหน่งและรายละเอียดของข้อมูลแต่ละหมวดตามรูปแบบ Code Line ของตั๋วเช็ค

3. มาตรฐานกระดาษที่ใช้พิมพ์

กระดาษที่ใช้พิมพ์ตราฟต์ ตั๋วแลกเงิน ตั๋วสัญญาใช้เงินหรือตราสารอื่นใด ต้องมีคุณสมบัติตามกำหนดในมาตรฐานของกระดาษที่ใช้พิมพ์เช็ค

7. การรักษาความปลอดภัยสำหรับเช็ค

การรักษาความปลอดภัยสำหรับเช็คต้องประกอบด้วยเทคนิคการป้องกันการปลอมแปลงเช็ค และเทคนิคการป้องกันการแก้ไขข้อความบนตัวเช็ค ดังต่อไปนี้

1. เทคนิคการป้องกันการปลอมแปลงเช็ค

ลายน้ำกลาง

กระดาษที่ใช้พิมพ์เช็คต้องมีคุณสมบัติตามที่ระบุในบทที่ 5 กล่าวคือ เป็นกระดาษ CBS 1 (London Clearing Banks Paper Specification No.1) และต้องมีลายน้ำกลาง (Common Watermark) ซึ่งเป็นลายน้ำที่มีรูปแบบตามที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด และมีขนาดความกว้างและความสูงไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร ฝังอยู่ในเนื้อกระดาษและกระจายอยู่ทั่วไปบนตัวเช็ค โดยในเช็คแต่ละฉบับจะต้องมีลายน้ำกลางเต็มรูปอย่างน้อย 1 รูป และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนเมื่อยกขึ้นส่องกับแสงสว่าง ทั้งนี้ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับธนาคารผู้รับฝากเช็คในการตรวจสอบเช็คของธนาคารอื่นที่ลูกค้านำมาฝาก

ธนาคารผู้ออกเช็คสามารถใส่ลายน้ำที่มีรูปแบบเฉพาะของแต่ละธนาคารไว้ควบคู่กับลายน้ำกลางได้ เพื่อประโยชน์ในการควบคุมภายในของธนาคารผู้ออกเช็คเอง โดยลายน้ำดังกล่าวต้องไม่อยู่ติดหรือทับลายน้ำกลาง

2. เทคนิคการป้องกันการแก้ไขข้อความบนตัวเช็ค

กระดาษ CBS 1 ประเภท Laser Grade

กระดาษที่ใช้ในการพิมพ์เช็คจะต้องเป็นกระดาษ CBS 1 ประเภท Laser Grade กล่าวคือ เป็นกระดาษ CBS1 ที่มีการเคลือบผิวด้วยกรรมวิธีพิเศษเพื่อให้เกิดการยึดเกาะโทนเนอร์ (Toner) ได้ดี สามารถป้องกันการหลุดลอก หรือแก้ไขข้อมูลที่พิมพ์จากเครื่องพิมพ์เลเซอร์ โดยทิ้งร่องรอยให้เห็นได้อย่างชัดเจน

3. เทคนิคการรักษาความปลอดภัยอื่น ๆ

นอกจากเทคนิคดังกล่าวที่กำหนดข้างต้น ธนาคารสามารถใช้เทคนิคการป้องกันการปลอมแปลงเช็คหรือแก้ไขข้อความบนตัวเช็คอื่น ๆ เพิ่มเติมได้ อย่างไรก็ตาม ธนาคารควรคำนึงถึงผลกระทบต่อการใช้เช็คด้วยภาพเช็ค ดังนี้

3.1 เทคนิคการรักษาความปลอดภัยสำหรับเช็คต้องไม่รบกวนกระบวนการทำงานในการหักบัญชีด้วยภาพเช็ค เช่น เทคนิคการออกแบบการพิมพ์เช็คที่ให้ปรากฏข้อความว่า “VOID” หรือข้อความอื่นที่แสดงว่าเป็นสำเนาเช็คที่ทำขึ้นด้วยเครื่องถ่ายภาพเอกสาร (Void Pantograph) จะต้องไม่ปรากฏข้อความดังกล่าวในภาพเช็คทั้ง grayscale และ black & white ที่มีความละเอียดตามที่กำหนดในมาตรฐานภาพเช็ค เนื่องจากข้อความดังกล่าวอาจบดบังข้อความสำคัญบนภาพเช็ค ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการพิจารณาอนุมัติตัดจ่ายจากภาพเช็ค

3.2 เทคนิคการรักษาความปลอดภัยสำหรับเช็ค ต้องไม่ส่งผลให้ค่า Reflectance และ/หรือ Print Contrast Signal มีค่าต่ำกว่าค่าที่กำหนดใน “มาตรฐานการออกแบบเช็คเพื่อรองรับการหักบัญชีเช็คด้วยภาพเช็ค” ที่ระบุในบทที่ 8

ตราสัญลักษณ์ลายน้ำกลาง (Common Watermark)



8. มาตรฐานการออกแบบเช็คเพื่อรองรับการหักบัญชีเช็คด้วยภาพเช็ค

การหักบัญชีเช็คด้วยภาพเช็ค (Imaged Cheque Clearing) คือ การหักบัญชีเช็คที่ธนาคารผู้รับฝากเช็ค และธนาคารผู้จ่ายแลกเปลี่ยนข้อมูลและภาพเช็ค แทนการแลกเปลี่ยนตัวเช็คเพื่อลดต้นทุนและความเสี่ยงจากการขนส่งตัวเช็ค โดยธนาคารผู้จ่ายจะตรวจสอบความถูกต้องและพิจารณาอนุมัติตัดจ่ายเงินตามเช็คโดยพิจารณาจากภาพเช็คเป็นหลัก

ดังนั้น การออกแบบเช็คเพื่อรองรับการหักบัญชีเช็คด้วยภาพเช็ค จึงควรเอื้อให้ธนาคารผู้จ่ายสามารถเห็นรายละเอียดข้อความสำคัญต่าง ๆ ที่จำเป็นในการตรวจสอบเช็คได้ชัดเจนจากภาพเช็ค กล่าวคือ พื้นที่บริเวณข้อความสำคัญ ทั้งที่พิมพ์จากโรงพิมพ์เช็ค (เช่น MICR code line) หรือบริเวณที่ลูกค้ากรอกข้อมูลเอง เช่น วันที่สั่งจ่าย จำนวนเงิน ลายมือชื่อผู้สั่งจ่าย เป็นต้น ไม่ควรมีลวดลายที่เด่นชัด หรือมีสีพื้นๆที่เข้มเกินไป โดยตัวชี้วัดที่ใช้ในการกำหนดสีพื้นดังกล่าว ได้แก่ ค่า Reflectance และ Print Contrast Signal ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. Reflectance

หมายถึง ค่าความสว่างของสีพื้นของตัวเช็คตามสายตามนุษย์มองเห็นได้ มีค่าตั้งแต่ 0 – 100% โดยกำหนดให้ผง magnesium oxide หรือ barium sulphate ซึ่งเป็นแร่ที่มีสีขาว (สามารถสะท้อนแสงได้มาก) มีค่า Reflectance = 100% ในขณะที่ค่า Reflectance = 0% หมายถึงสีดำสนิท

การกำหนดค่า Reflectance สำหรับพื้นที่ต่าง ๆ บนตัวเช็ค มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริเวณที่กรอกข้อมูลสำคัญ เช่น วันที่สั่งจ่าย จำนวนเงิน มีสีอ่อนมากพอที่จะช่วยให้สามารถมองเห็นข้อความสำคัญได้ชัดเจนจากภาพเช็ค

2. Print Contrast Signal

หมายถึง ค่าความตัดกันของจุดที่พิมพ์ (เช่นตัวหนังสือ) กับสีพื้น ซึ่งคำนวณโดยเปรียบเทียบ ค่า Reflectance ของจุดที่พิมพ์ กับสีพื้น ตามสูตรดังต่อไปนี้

$$PCSp = \frac{Rb - Rp}{Rb}$$

โดยที่	PCSp =	ค่า Print Contrast Signal ของจุดที่ต้องการวัดค่า
	Rb =	ค่า Reflectance ของสีพื้น (Background)
	Rp =	ค่า Reflectance ของจุดที่ต้องการวัดค่า

จุดที่มีค่า PCS สูง หมายความว่า จุดที่พิมพ์มีความสว่างแตกต่างจากสีพื้นมาก ทำให้เห็นจุดที่พิมพ์ได้ชัดเจน การกำหนดค่า PCS จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดให้การพิมพ์ข้อความในลักษณะ pre-printed เช่น เครื่องหมาย ฿-sign Date Field Indicator และ MICR code line มีความชัดเจน สามารถมองเห็นได้จากภาพเช็ค หรือในบางกรณีอาจต้องการให้เส้นขอบของช่องวันที่สั่งจ่าย และช่องจำนวนเงินที่เป็นตัวเลขไม่ปรากฏบนภาพเช็ค

3. ค่ามาตรฐานสำหรับพื้นที่สำคัญบนตัวเช็ค

เพื่อให้สามารถมองเห็นข้อความสำคัญได้ชัดเจนจากภาพเช็ค การออกแบบลดทอน สีพื้น รวมถึงเทคนิคการรักษาความปลอดภัยสำหรับเช็ค จะต้องคำนึงถึงค่าที่กำหนด ดังนี้

พื้นที่	Reflectance (R)	PCS	การคำนวณ PCS
ช่องจำนวนเงินที่เป็นตัวเลข (สีพื้น)	$\geq 60\%$	≤ 0.30	Rb = ค่า R ที่มากที่สุดที่สุดในช่องจำนวนเงิน Rp = ค่า R ที่น้อยที่สุดในช่องจำนวนเงิน
ช่องจำนวนเงินที่เป็นตัวเลข (เส้นขอบ)	-	≤ 0.30	Rb = ค่า R ที่มากที่สุดที่สุดในช่องจำนวนเงิน Rp = ค่า R ที่น้อยที่สุดในเส้นขอบ
ช่องวันที่สั่งจ่าย (สีพื้น)	$\geq 60\%$	≤ 0.30	Rb = ค่า R ที่มากที่สุดที่สุดในช่องวันที่สั่งจ่าย Rp = ค่า R ที่น้อยที่สุดในช่องวันที่สั่งจ่าย
ช่องวันที่สั่งจ่าย (เส้นขอบ)	-	≤ 0.30	Rb = ค่า R ที่มากที่สุดที่สุดในช่องวันที่สั่งจ่าย Rp = ค่า R ที่น้อยที่สุดในเส้นขอบ
ลายมือชื่อผู้สั่งจ่าย (สีพื้น)	$\geq 45\%$	-	-
จำนวนเงินที่เป็นตัวอักษร (สีพื้น)	$\geq 45\%$	-	-
ชื่อผู้รับเงิน (สีพื้น)	$\geq 45\%$	-	-
MICR Clear Band	$\geq 60\%$	≤ 0.30	Rb = ค่า R ที่มากที่สุดที่สุดใน MICR Clear Band Rp = ค่า R ที่น้อยที่สุดใน MICR Clear Band
MICR Character	-	≥ 0.60	Rb = ค่า R ที่มากที่สุดที่สุดใน MICR Clear Band Rp = ค่า R ที่น้อยที่สุดในตัวอักษร MICR
Baht Sign (฿)	-	$0.35 \leq PCS \leq 0.60$	Rb = ค่า R ที่มากที่สุดของสีพื้น Rp = ค่า R ที่น้อยที่สุดของ Baht Sign
Date Field Indicator (วาดดปปปป หรือ DDMMYYYY)	-	≥ 0.60	Rb = ค่า R ที่มากที่สุดของสีพื้น Rp = ค่า R ที่น้อยที่สุดของ Date Field Indicator

4. การวัดค่า Reflectance และ Print Contrast Signal

เนื่องจากการวัดค่า Reflectance เป็นการวัดค่าการสะท้อนแสงที่สายตามนุษย์มองเห็นได้ ดังนั้น การใช้อุปกรณ์ในการวัดค่า Reflectance และ Print Contrast Signal จึงจำเป็นต้องมีการปรับอุปกรณ์ให้มีการตอบสนองต่อแสงในลักษณะเดียวกัน ทั้งนี้ การปรับปรุงดังกล่าวจะขึ้นกับประเภทของอุปกรณ์ยี่ห้อ/รุ่นต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์บางรุ่นอาจต้องมีการติดตั้งตัวกรองแสง (filter) เป็นต้น

Reflectance ที่ใช้ในกรณีนี้ คือ Diffuse Reflectance หรือการสะท้อนที่เกิดจากแสงตกกระทบบนพื้นผิววัตถุผิวเรียบ โดยเป็นการสะท้อนทุกส่วนของผิวในทิศทางต่างๆ กัน ซึ่งแตกต่างจากการสะท้อนของแสง การวัดค่า Reflectance นี้ใช้เทคนิคที่เรียกว่า black-backing ซึ่งเช็คที่จะถูกวัดค่า จะถูกวางซ้อนหลังด้วยวัตถุสีดำที่มีค่า Reflectance ไม่สูงกว่า 0.5%

การวัดค่า Reflectance ใช้การกำหนดช่องรับแสง (aperture) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.008 นิ้ว (หรือ 0.20 มิลลิเมตร) ทั้งนี้ วิธีการดังกล่าวเหมาะสำหรับเช็คที่มีพื้นหลังเหมือนกันในพื้นที่ที่ต้องการวัดค่า แต่หากพื้นหลังของเช็คมีหลายสี จะต้องวัดค่า Reflectance หลายจุดแล้วจึงนำมาเฉลี่ยเป็นค่าของพื้นที่ดังกล่าว

สำหรับค่า Print Contrast Signal เป็นการนำค่า Reflectance ของสีพื้นกับค่า Reflectance ของจุดที่ต้องการวัดค่า มาคำนวณตามสูตรที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น โดยค่า Print Contrast Signal ของสีพื้นบนตัวเช็คจะต้องมีค่าไม่เกิน 0.30

9. มาตรฐานภาพเซ็ค

ระบบการหักบัญชีเซ็คด้วยภาพเซ็ค ธนาคารผู้รับฝากเซ็คและธนาคารผู้จ่ายจะแลกเปลี่ยนข้อมูลและภาพเซ็คในระบบแทนตัวเซ็ค ดังนั้นภาพเซ็คที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนจะต้องมีคุณสมบัติที่เหมาะสม เพื่อเอื้อประโยชน์ในการปฏิบัติงานให้แก่ธนาคารผู้จ่ายในการตรวจสอบความสมบูรณ์ของภาพเซ็ค รวมทั้งการตรวจสอบลายเซ็นเพื่ออนุมัติตัดจ่ายเงินจากบัญชีของลูกค้า

1. ประเภทของภาพเซ็คที่ใช้ในการแลกเปลี่ยน

1.1 Grayscale

หมายถึง ภาพที่แต่ละ Pixel มีค่าเป็นเฉดสีเทา โดยส่วนมากจะมีระดับสีมากกว่า 2 ระดับ นอกเหนือจากสีขาวและสีดำไปจนถึง 256 ระดับสี โดยภาพ Grayscale จะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- (1) มีระดับสีเท่ากับ 256 ระดับ (8 bits)
- (2) มีระดับการบีบอัด (Quantization Matrices : Q-factor) เท่ากับ 80

1.2 Black and White

หมายถึง ภาพขาวดำที่แต่ละ Pixel จะถูกเก็บในหน่วยความจำด้วยความจุ 1 bit โดยจะเป็นสีขาวหรือสีดำอย่างใดอย่างหนึ่ง

2. มาตรฐานภาพเซ็ค

ภาพเซ็คที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนในระบบ จะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

ประเภทของภาพเซ็ค	ด้านหน้า/ด้านหลัง	ความละเอียด	File Format	จำนวนภาพ
1. Grayscale	เฉพาะด้านหน้า	100 dpi	JPEG	1
2. Black & White	ด้านหน้าและหลัง	200 dpi	TIFF	2
			รวมจำนวนภาพทั้งสิ้น	3

10. คำแนะนำในการใช้เช็ค

ให้พิมพ์คำแนะนำการใช้เช็คนี้ไว้ที่ปกด้านในของสมุดเช็ค เพื่อเป็นแนวทางให้ถือปฏิบัติ ดังนี้

1. ห้ามพิมพ์ หรือเขียนข้อความใดๆ ได้เส้นแบ่งเขตหรือล้ำเข้าไปในแถบว่าง (MICR Clear Band) ตอนล่าง $\frac{5}{8}$ นิ้ว จากขอบล่างของเช็ค ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง
2. การขีดคร่อม การลงลายมือชื่อผู้สั่งจ่าย และการประทับตรา หรือประทับข้อความใดๆ ต้องไม่ล้ำเข้าไปในแถบว่าง (MICR Clear Band) ที่ใช้สำหรับ Encode รหัสตัวอักษร MICR E13B
3. ห้ามขีดฆ่าหรือลบตัวอักษรบน Code Line ในแถบว่าง
4. การแก้ไขข้อความให้วิธีขีดฆ่าข้อความนั้นทั้งหมด พร้อมลงลายมือชื่อกำกับกับการแก้ไข ไม่ควรใช้น้ำยาลบคำผิด
5. การใช้พื้นที่ด้านหลังเช็ค ให้ใช้เฉพาะพื้นที่ซึ่งอยู่เหนือแถบว่าง (MICR Clear Band) ขึ้นไป ตลอดความสูงของเช็ค และยาวจากด้านซ้ายของตัวเช็คไปทางขวา $3 \frac{3}{4}$ นิ้ว
6. ควรหลีกเลี่ยงการพับเช็ค ซึ่งอาจเป็นรอยทำลายตัวอักษรบน Code Line
7. กรณีเช็คที่ได้รับมีรอยปรุขอความร่วมมือฉีกกระดาษตามแนวรอยปรุทุกครั้ง ด้วยความระมัดระวังเพื่อให้ตรงแนว
8. ปากกาที่ใช้ในการเขียนเช็คควรเป็นหมึกสีดำ หรือสีน้ำเงินเข้ม และไม่ควรรูปากกาหมึกสี สะท้อนแสง และห้ามใช้ดินสอ
9. การกรอกจำนวนเงินที่เป็นตัวเลข ควรเขียนให้ชิดกับสัญลักษณ์ “฿”
10. การกรอกวันที่สั่งจ่าย ควรเขียนในแต่ละช่องของวันที่สั่งจ่าย และกรอกในรูปแบบที่กำหนดตาม Date Field Indicator ซึ่งอยู่ด้านล่างของช่อง ได้แก่ ววดดปปปป หรือ DDMMYYYY