

หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข และเงื่อนไขในจัดส่งรายงานการใช้ความสามารถ ของระบบงาน (IT usage capacity)

รวมทั้งจัดส่งและเปิดเผยข้อมูลคุณภาพการให้บริการ

(ตามข้อ 7/1 วรรคสองของประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ที่ กร. 19/2561 เรื่อง หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล ลงวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ที่ กร. 14/2565 เรื่อง หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล (ฉบับที่ 16) ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2565 และข้อ 1/1 ของประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ที่ สธ. 45/2564 เรื่อง หลักเกณฑ์ในรายละเอียดเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลของผู้ประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล ลงวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ที่ สธ. 19/2565 เรื่อง หลักเกณฑ์ในรายละเอียดเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลของผู้ประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล (ฉบับที่ 2) ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2565 )

1. ข้อมูลคุณภาพการให้บริการของผู้ประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล : จัดทำและจัดส่งสำนักงาน ก.ล.ต. เป็นรายเดือนภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป และเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวบนเว็บไซต์ของผู้ประกอบธุรกิจภายในระยะเวลาดังกล่าวด้วย

1.1 ข้อมูลความขัดข้องของระบบที่ส่งผลกระทบต่อการให้บริการ

สถิติความขัดข้องของระบบที่ส่งผลกระทบต่อการให้บริการ (เดือน X / 25XX)			
ฝาก/ถอน (สินทรัพย์ดิจิทัล)	ฝาก/ถอน (เงินบาท)	ระบบซื้อขาย	ระบบแสดงทรัพย์สินลูกค้า
X ครั้ง / X ชั่วโมง*	_*	-	-

หมายเหตุ: \* จำนวนครั้ง/ระยะเวลาสะสมที่ระบบขัดข้อง

\*\* ไม่มีเหตุขัดข้อง

คำอธิบาย:

- (1) ระบบขัดข้อง หมายถึง ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความขัดข้องทั้งหมดหรือบางส่วนที่ส่งผลกระทบต่อการให้บริการ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะเกิดผลมาจากตัวระบบเองหรือโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนระบบดังกล่าว เช่น การมีปริมาณธุรกรรมซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัลประเภทใดประเภทหนึ่งในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งมากกว่าที่ capacity ของระบบซื้อขายจะรองรับได้และเป็นผลทำให้ระบบดังกล่าวไม่สามารถให้บริการแก่ลูกค้าได้หรือระบบฝาก/ถอนเงินบาทของธนาคารพาณิชย์ที่ผู้ประกอบธุรกิจใช้บริการขัดข้องและส่งผลให้ลูกค้าไม่สามารถฝาก/ถอนเงินบาทผ่านระบบของผู้ประกอบธุรกิจได้ เป็นต้น

## (2) การนับปัญหาหรือเหตุการณ์ระบบขัดข้อง

- (ก) ให้นับเฉพาะปัญหาหรือเหตุการณ์ระบบขัดข้องที่เกิดขึ้นเป็นเวลามากกว่า 15 นาที โดยให้นับรวมทั้ง mobile application และ web application
- (ข) ในกรณีที่ระบบงานหนึ่งขัดข้องและเป็นเหตุให้ระบบงานอื่นที่เกี่ยวข้องไม่สามารถให้บริการได้ ให้นับทุกระบบงาน ระบบงานละ 1 เหตุการณ์ เช่น กรณีที่ระบบจับคู่คำสั่งมีปัญหาทำให้ไม่สามารถทำธุรกรรมฝากถอนสินทรัพย์ดิจิทัลผ่านเว็บไซต์ได้ ให้นับทั้งระบบซื้อขายและระบบฝากถอนสินทรัพย์ดิจิทัล
- (ค) ในกรณีที่ระบบยังสามารถให้บริการได้อยู่แต่เกิดผลกระทบด้านประสิทธิภาพการให้บริการอย่างมีนัยสำคัญ เช่น ระบบถูกโจมตี ทำให้ลูกค้าบางส่วนไม่สามารถเข้าใช้งานได้ หรือระบบมีปัญหาด้าน Capacity ทำให้ต้องใช้มาตรการ Rate limit ส่งผลให้การส่งคำสั่งเป็นไปด้วยความล่าช้า หรือลูกค้าบางส่วนถูกปฏิเสธการเข้าใช้บริการ ให้นับเป็นปัญหาหรือเหตุการณ์ขัดข้องของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลกระทบต่อการใช้งาน
- (ง) ในกรณีที่ปัญหาหรือเหตุการณ์ระบบขัดข้องมีระยะเวลาเกินรอบการจัดทำข้อมูล ให้ผู้ประกอบการนับระยะเวลาของปัญหาหรือเหตุการณ์ดังกล่าวถึง 23.59 น. ของวันสิ้นเดือนของรอบรายงานนั้น และให้นับจำนวนและระยะเวลาของปัญหาหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่อเนื่องในรายงานของรอบเดือนถัดไปด้วย โดยให้ระบุว่าจำนวนและระยะเวลาของปัญหาหรือเหตุการณ์ขัดข้องที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากเดือนก่อนหน้าเป็นจำนวนและระยะเวลาเท่าไร เช่น เกิดปัญหาระบบขัดข้องตั้งแต่วันที่ 31 มีนาคม 2565 เวลา 23.30 น. จนถึงวันที่ 1 เมษายน 2565 เวลา 01.00 น. ให้นับปัญหาดังกล่าวในรอบเดือนมีนาคมเท่ากับ 1 เหตุการณ์ โดยมีระยะเวลารวมน้อยกว่า 1 ชั่วโมง และให้นับปัญหาเดียวกันในรอบเดือนเมษายนเท่ากับ 1 เหตุการณ์ โดยมีระยะเวลารวมเท่ากับ 1 ชั่วโมง เป็นต้น ทั้งนี้ ผู้ประกอบการอาจระบุในรายงานได้ว่ามีปัญหาหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากเดือนก่อนหน้าเป็นจำนวนและระยะเวลาเท่าไร
- (จ) ในกรณีที่ผู้ประกอบการมีใบอนุญาตการประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัลมากกว่า 1 ประเภท ให้นับปัญหาหรือเหตุการณ์ระบบขัดข้องที่เกิดขึ้นโดยมีต้องแยกตามประเภทใบอนุญาตการประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล
- (3) ผู้ประกอบการต้องรายงานข้อมูลเป็นจำนวนครั้งและระยะเวลาสะสม (ชั่วโมง) ที่ระบบขัดข้องของเดือนนั้น ๆ เช่น วันที่ 1 มกราคม 2565 ระบบซื้อขายขัดข้องเป็นระยะเวลา 40 นาที และวันที่ 15 มกราคม 2565 ระบบซื้อขายขัดข้องเป็นระยะเวลา 30 นาที ดังนั้น จำนวนครั้งและระยะเวลาสะสมที่ระบบซื้อขายขัดข้องของเดือนมกราคม 2565 เท่ากับ 2 ครั้ง / 1 ชั่วโมง 10 นาที เป็นต้น



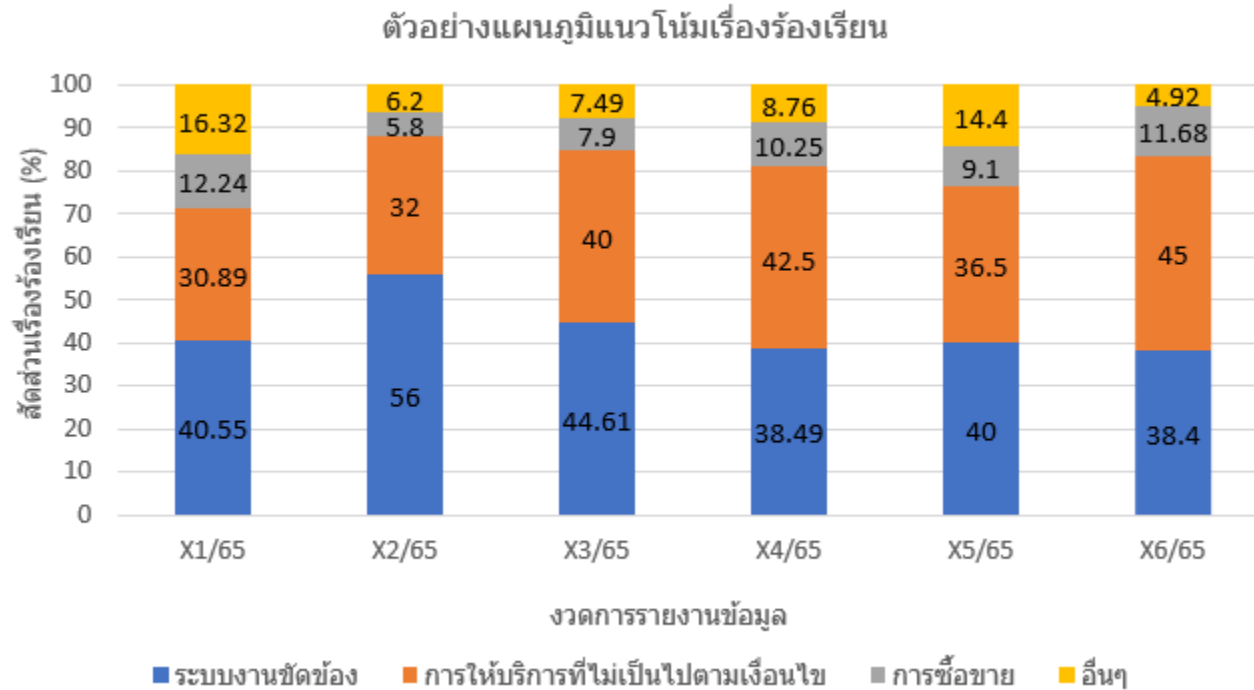
**คำอธิบาย:**

- (1) การให้บริการขัดข้อง หมายถึง ระบบงานที่ให้บริการ ได้แก่ ระบบฝาก/ถอนสินทรัพย์ดิจิทัล ระบบฝาก/ถอนเงินบาท ระบบซื้อขาย ระบบแสดงทรัพย์สินลูกค้า ระบบรับเรื่องร้องเรียน มีความขัดข้องทั้งหมดหรือบางส่วนที่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานบริการ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะ มีผลมาจากตัวระบบเองหรือโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนระบบดังกล่าว
- (2) การให้บริการที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไข หมายถึง การให้บริการต่าง ๆ ของผู้ประกอบการธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัลที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไข หรือข้อตกลงที่แจ้งหรือตกลงไว้กับลูกค้า เช่น ระยะเวลาที่ใช้ในการฝากหรือถอนเงินของลูกค้าไม่เป็นไปตาม term of agreement เป็นต้น
- (3) การซื้อขาย หมายถึง การซื้อขายในศูนย์ซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัลที่มีราคาผิดปกติไปจากสภาพปกติของตลาด เช่น การที่ราคาซื้อขายของเหรียญใดเหรียญหนึ่งที่จดทะเบียนซื้อขายในศูนย์ซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัลปรับตัวสูงขึ้นมากหรือรวดเร็วผิดปกติเมื่อเปรียบเทียบกับสภาพตลาด หรือการซื้อขายเหรียญดังกล่าวในศูนย์ซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัลอื่น เป็นต้น
- (4) รายงานข้อมูลเป็นจำนวนครั้งตามประเภทข้อร้องเรียนที่ผู้ร้องเรียนร้องเรียนต่อผู้ประกอบการธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัลภายในเดือนนั้น ๆ แต่ไม่รวมข้อร้องเรียนที่ผู้ร้องเรียนมีการร้องเรียนซ้ำในประเด็นเดิมที่ยังแก้ไขไม่แล้วเสร็จ
- (5) จำนวนเรื่องร้องเรียนที่ยุติแล้วตามเวลา หมายถึง จำนวนเรื่องร้องเรียนที่ผู้ประกอบการธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัลดำเนินการตามกระบวนการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนแล้วเสร็จภายในรอบระยะเวลาที่รายงานข้อมูล ทั้งนี้ ไม่นับรวมข้อร้องเรียนที่ไม่ได้มีสาเหตุมาจากการให้บริการของผู้ประกอบการธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล เช่น เรื่องร้องเรียนที่เป็นความเข้าใจผิดของลูกค้า เรื่องร้องเรียนที่ไม่ได้เป็นความบกพร่องของผู้ประกอบการธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล เป็นต้น
- (6) จำนวนเรื่องร้องเรียนประจำเดือนคงค้าง หมายถึง จำนวนเรื่องร้องเรียนของเดือนที่รายงานที่ยังไม่สามารถยุติได้ภายใน 30 วัน
- (7) จำนวนเรื่องร้องเรียนคงค้างสะสมยกมา หมายถึง จำนวนเรื่องร้องเรียนคงค้างสะสมคงเหลือที่ยังไม่สามารถยุติได้ยกมาจากเดือนก่อนหน้าเดือนที่รายงาน
- (8) จำนวนเรื่องร้องเรียนคงค้างสะสมที่ยุติแล้วเกินกว่า 30 วัน หมายถึง จำนวนเรื่องร้องเรียนที่คงค้างสะสมที่สามารถยุติได้ในเดือนที่รายงาน
- (9) จำนวนเรื่องร้องเรียนคงค้างสะสมคงเหลือ หมายถึง จำนวนเรื่องร้องเรียนคงค้างสะสมคงเหลือในเดือนที่รายงาน

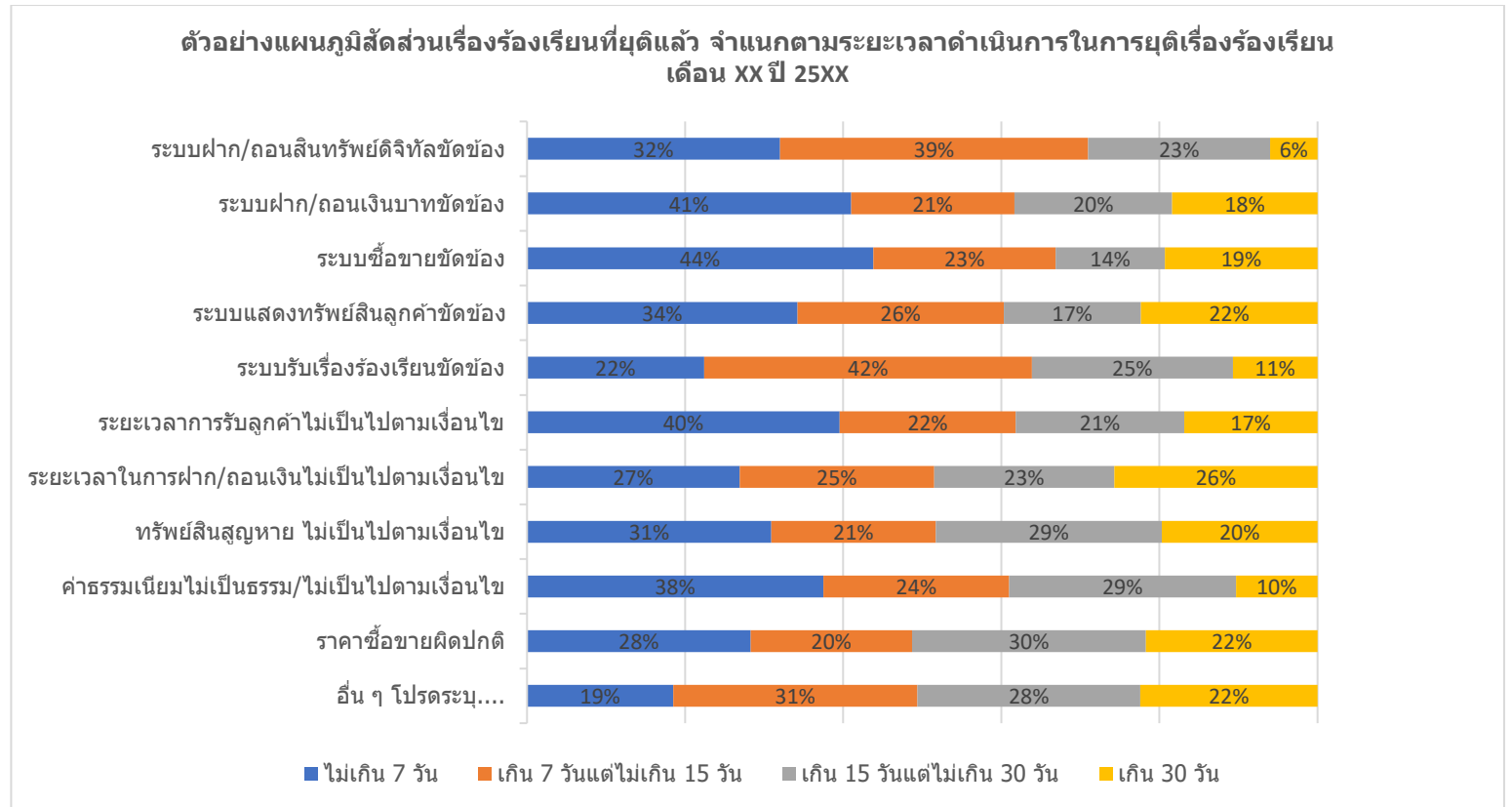
### 1.2.2 ข้อมูลแนวโน้มเรื่องร้องเรียน

ให้ผู้ประกอบการธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัลนำข้อมูลตาม 1.2.1 มาแสดงเป็นรูปภาพกราฟในมิติต่าง ๆ โดยมีแนวทางดังนี้

- (1) หากแสดงข้อมูลในรูปแบบแนวโน้ม ให้จัดทำข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ 6 เดือนย้อนหลัง โดยให้เริ่มเปิดเผยข้อมูลครั้งแรกตั้งแต่วันที่หลักเกณฑ์มีผลใช้บังคับ เช่น การแสดงข้อมูลแนวโน้มเรื่องร้องเรียนแยกตามประเภทเรื่องร้องเรียน เป็นต้น



- (2) หากแสดงข้อมูล ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง ให้จัดทำข้อมูล ณ เดือนที่รายงาน เช่น การแสดงข้อมูลเรื่องร้องเรียนที่ยุติแล้ว จำแนกตามระยะเวลาดำเนินการในการยุติเรื่องร้องเรียน เป็นต้น



2. รายงาน IT usage capacity : จัดทำและจัดส่งสำนักงาน ก.ล.ต. เป็นรายเดือนภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป

ข้อมูล IT usage capacity รายวัน เดือน X / 25XX							
Parameters	Stress test result	รูปแบบการทดสอบ	Average	Peak	Peak/Stress test (%)	Total account	Active account
View (number of concurrent users)							
dd/mm/yyyy							
dd/mm/yyyy							
TPS (transactions per second)							
dd/mm/yyyy							
dd/mm/yyyy							

**คำอธิบาย:**

- (1) Stress test result คือ ผลการทดสอบภาวะวิกฤตล่าสุด
- (2) รูปแบบการทดสอบ คือ รูปแบบการทดสอบ stress test โดยมีรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้
  - (ก) Load testing คือ การทดสอบซอฟต์แวร์หรือระบบว่า ระบบจะมีความเร็วมากน้อยแค่ไหน ภายใต้สภาวะและขนาดของภาระที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจริง เช่น หากมีผู้ใช้งานเข้ามาใช้ระบบพร้อมกัน 100 คน ระบบจะตอบสนองเร็วหรือช้าแค่ไหน
  - (ข) Spike testing คือ การทดสอบระบบเมื่อมีการเพิ่มจำนวนผู้ใช้งานอย่างรวดเร็ว
  - (ค) Endurance testing คือ การทดสอบระบบว่า ระบบยังสามารถทำงานได้ดีหรือไม่ เมื่อมีการใช้ทำงานในเวลานานาน throughput and/or response times ยังดีเหมือนกับตอนเริ่มต้นหรือไม่

- (ง) Stress testing คือ การทดสอบระบบที่นอกเหนือจากการทำงานปกติ เพื่อทดสอบความเสถียรและความพร้อมในการจัดการข้อผิดพลาดเมื่อระบบมีการทำงานหนัก
- (จ) Breakpoint Test คือ การทดสอบระบบเพื่อให้ทราบว่าระบบนั้นไม่สามารถให้บริการได้เมื่อมีการใช้งานถึงจุดใด เช่น ทดสอบการทำธุรกรรมไปยังเครื่อง Server สำรองที่เทียบเท่ากับเครื่องที่ให้บริการจริง เพื่อให้ทราบว่าเครื่อง Server จะไม่สามารถใช้งานได้ (Totally Down) เมื่อมีธุรกรรมจำนวนเท่าไร
- (3) Average และ Peak คือ ค่าเฉลี่ยและค่าสูงสุดของแต่ละวันตั้งแต่เวลา 00.00 – 23.59 น.
- (4) Total account คือ จำนวนบัญชีรวม ณ เวลา 23.59 น. และ Active account คือจำนวนบัญชีที่มีการส่งคำสั่งซื้อขายหรือมีการทำธุรกรรมฝากถอนเงินบาทหรือสินทรัพย์ดิจิทัลตั้งแต่เวลา 00.00 – 23.59 น.
- (5) Stress test result, Average, Peak ของ View มีหน่วยเป็นจำนวนบัญชี
- (6) Stress test result, Average, Peak ของ TPS มีหน่วยเป็นจำนวนธุรกรรมต่อวินาที
- (7) Total account และ Active account มีหน่วยเป็นจำนวนบัญชี