

แนวทางเบื้องต้น ในการบริหารจัดการความเสี่ยงในการส่งคำสั่งซื้อขาย สำหรับการขออนุญาต Algorithmic Trading (Algo) ในตลาดหลักทรัพย์ฯ

1. บริษัทสมาชิกที่จะขออนุญาตส่งคำสั่งด้วย Algo ต้องมีการบริหารความเสี่ยงเพื่อควบคุมและป้องกันการส่งคำสั่งที่มี หรืออาจมีผลทำให้ราคาหรือปริมาณของหลักทรัพย์ หรือสภาพการซื้อขายโดยรวมผิดไปจากสภาพปกติ (False Market) เช่น การส่งคำสั่งไม่เหมาะสม
2. การบริหารความเสี่ยงดังกล่าวต้องเป็นการควบคุมในระดับลูกค้าหมายถึง ให้รวมทุกประเภทบัญชีของลูกค้ารายเดียวกันเข้าด้วยกัน
3. กรณีสมาชิกยื่นขอหรือใช้กลยุทธ์ร่วมกับระหว่างกลยุทธ์พื้นฐานและกลยุทธ์อื่น สมาชิกต้องกำหนดค่า Risk Parameter ตามค่าที่เข้มงวดกว่า (ทั้งนี้ความหมายของกลยุทธ์พื้นฐาน และกลยุทธ์อื่น ๆ กำหนดไว้ท้ายตาราง)
4. แนวทางที่กำหนด parameter 3 ด้านล่างเป็นเพียงตัวอย่างเบื้องต้น หากสมาชิกจะกำหนดค่า Risk Parameter ที่แตกต่างจากตารางข้างต้น ต้องแสดงได้ว่าสามารถป้องกันการควบคุมการส่งคำสั่งที่มีหรืออาจมีผลต่อราคาหรือปริมาณของหลักทรัพย์ หรือสภาพการซื้อขายโดยรวมให้ผิดไปจากสภาพปกติได้

ทั้งนี้ Algo ที่ได้รับอนุญาตแล้ว สมาชิกยังคงต้องมีหน้าที่กำกับดูแล หรือมีมาตรการป้องกันหรือควบคุมการส่งคำสั่ง เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์ฯ ที่เกี่ยวข้อง และในการณ้คำสั่งที่ส่งโดย Algo ที่ได้รับอนุญาต มีหรืออาจมีผลทำให้ราคา หรือ ปริมาณการซื้อขายของหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงหรือไม่เปลี่ยนแปลงอันไม่ตรงต่อสภาพปกติของตลาด (False Market) ตลาดหลักทรัพย์ฯ อาจสั่งให้ปรับปรุงแก้ไข หรือในกรณีที่ Algo ดังกล่าวทำให้หรืออาจทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบการซื้อขาย หรือสภาพการซื้อขายหลักทรัพย์โดยรวม ตลาดหลักทรัพย์ฯ อาจสั่งระงับ หรือยกเลิกการอนุญาต Algo นั้นได้

ปัจจัยการควบคุมความเสี่ยง (Risk Parameter)	กลยุทธ์พื้นฐาน ¹	กลยุทธ์อื่น ²	หมายเหตุ
1. ด้านราคา	±10%	±5%	- การซื้อหรือขายที่ไม่ทำให้ราคาเปลี่ยนแปลงจากราคาล่าสุด (Last Execute) เกินกว่าค่าที่ได้รับระบุไว้ - หากราคา ± 1 Spread จากราคาล่าสุด เกินค่าที่ได้รับระบุไว้ สมาชิกสามารถส่งได้ที่ ± 1 Spread จากราคาล่าสุด ตัวอย่าง หากราคาซื้อขายล่าสุดอยู่ที่ 0.05 บาท ซึ่ง ±1 Spread (±0.01 บาท) เท่ากับ ±20% แม้เกินค่าที่ได้รับระบุไว้ สามารถส่งคำสั่งซื้อขายที่ราคา ± 1 Spread จากราคาล่าสุด หรือส่งที่ราคา 0.04 บาท หรือ 0.06 บาทได้
2. ด้านมูลค่า	500 ล้านบาทต่อคำสั่ง	≤ 20 ล้านบาทต่อคำสั่ง หรือ ≤ 500 ล้านบาทต่อ Basket ³	- มูลค่าในการส่งแต่ละคำสั่งไม่เกินกว่ามูลค่าที่ได้รับระบุ
3. ความต่อเนื่อง	- สมาชิกไม่ส่งคำสั่งซื้อหรือขายของลูกค้ารายเดียวกัน อย่างต่อเนื่องที่มีผลกระทบต่อราคาเกินกว่าค่าที่ได้รับระบุไว้ข้างต้น - หากทำให้ราคาเปลี่ยนแปลงเกินกว่าค่าที่ได้รับระบุไว้ ควรกำหนดให้มีการหน่วงเวลาการส่งคำสั่งจากคำสั่งก่อนหน้าอย่างน้อย 10 วินาที หรือมีมาตรการอื่นใด เพื่อไม่ทำให้ราคาเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง - ในกรณีที่มีการแยกการส่งคำสั่ง (Split Order) เพื่อมิให้เข้าเกณฑ์ด้านราคา เช่น 4% จำนวนหลายครั้งอาจพิจารณาได้ว่าไม่ปฏิบัติตามเกณฑ์คำสั่งไม่เหมาะสม		ตัวอย่าง - หากราคาซื้อขายล่าสุดเท่ากับ 100 บาท โดยสมาชิกส่งคำสั่งซื้อและส่งผลให้ราคาปรับตัวเพิ่มขึ้นไปที่ 105 บาทแล้ว (5%) หากต้องการส่งคำสั่งซื้อที่ราคา 106 บาทขึ้นไป (เกินกว่า 5% เมื่อเทียบกับราคาล่าสุดก่อนส่งคำสั่งที่ 100 บาท) ต้องหน่วงเวลา 10 วินาทีก่อนจึงส่งคำสั่งต่อไปได้ (ในทางตรงข้ามเช่นกัน) - หากราคาซื้อขายล่าสุดเท่ากับ 100 บาท โดยสมาชิกส่งคำสั่งซื้อและส่งผลให้ราคาปรับตัวเพิ่มขึ้นไปที่ 104 บาท หากต้องการส่งคำสั่งซื้อถัดไปที่ราคา 106 บาท (เกินกว่า 5% เมื่อเทียบกับราคาล่าสุดก่อนส่งคำสั่งที่ 100 บาท) ต้องหน่วงเวลาที่ 10 วินาทีก่อนจึงส่งคำสั่งต่อไปได้ (ในทางตรงข้ามเช่นกัน)
4. Wash Sales	ไม่ส่งคำสั่งซื้อหรือขายหลักทรัพย์ที่ทำให้เกิดการจับคู่ซื้อขายกับคำสั่งของลูกค้ารายเดียวกัน		
5. Short Sell	ไม่ขายหรือเสนอขายโดยที่ยังไม่มีหลักทรัพย์นั้นในครอบครอง (Naked Short)		- มีระบบ หรือมาตรการป้องกันควบคุม หรือตรวจสอบอัตโนมัติที่แสดงได้ว่ามีหรือได้ครอบครองหลักทรัพย์เพียงพอก่อนที่จะส่งคำสั่งขายหลักทรัพย์นั้น

¹ **กลยุทธ์พื้นฐาน** หมายถึง กลยุทธ์ที่มีการส่งคำสั่งซื้อหรือขายเพื่อให้สอดคล้องไปกับการซื้อขายโดยรวม โดยที่การส่งคำสั่งซื้อขายนั้นจะต้องไม่ส่งผลหรือทำให้ราคาหลักทรัพย์นั้นมีการเปลี่ยนแปลงไป เช่น

- การซื้อขายที่ราคาเฉลี่ย เช่น VWAP (Volume Weighted Average Price) TWAP (Time Weighted Average Price)
- การซื้อขายเพื่อให้ได้ปริมาณที่สอดคล้องกับปริมาณซื้อขายในตลาด/ ราคาอ้างอิง เช่น Volume inline/ Percentage of volume/ Price Inline / Implementation Shortfall
- การซื้อหรือขายในปริมาณมาก โดยเป็นการทยอยส่งคำสั่งให้สอดคล้องกับการเคลื่อนไหวของราคาหุ้น และไม่เกิดผลกระทบต่อสภาพการซื้อขาย เช่น Iceberg, Float

² **กลยุทธ์อื่น** หมายถึง กลยุทธ์อื่นที่นอกเหนือไปจากกลยุทธ์พื้นฐานข้างต้น

³ **Basket** หมายถึง Algo มีการส่งคำสั่งตั้งแต่ 2 หลักทรัพย์ขึ้นไปในคราวเดียวกัน