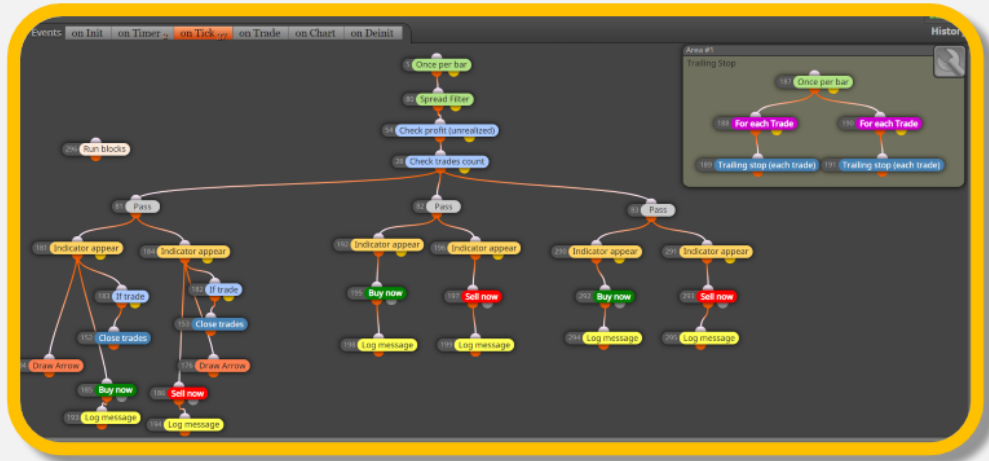


หนังสือคู่มือ FX Dreema

ฉบับภาษาไทย

(Version: แจกฟรี)



โดย



คำนำผู้เขียน

หนังสือเล่มนี้ถูกเขียนขึ้นด้วยความตั้งใจที่จะเผยแพร่ความรู้และแนวคิดในการพัฒนาระบบการเทรดอัตโนมัติด้วย FXdreema เครื่องมือที่สามารถช่วยให้นักเทรดทุกระดับสามารถสร้าง Expert Advisor (EA) ได้โดยไม่ต้องมีความรู้ในการเขียนโปรแกรม ด้วยการอธิบายขั้นตอนและเทคนิคต่าง ๆ ที่เข้าใจง่ายและเป็นประโยชน์ เราหวังว่าผู้อ่านจะได้รับความรู้และเข้าใจการสร้างระบบการเทรดอัตโนมัติได้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการเขียนหนังสือเล่มนี้

1. **เผยแพร่ความรู้ในการทำระบบอัตโนมัติ:** เพื่อให้ นักเทรดทุกระดับสามารถสร้าง EA ของตัวเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. **เสริมสร้างความเข้าใจในการพัฒนาระบบ:** เพื่อให้ นักเทรดเข้าใจคำว่า "ระบบ" ในการเทรดมากขึ้น และสามารถนำไปปรับใช้กับการเทรดของตนเองได้

การพัฒนาและเผยแพร่หนังสือเล่มนี้ไม่สามารถสำเร็จได้โดยปราศจากการสนับสนุนจากผู้อ่าน ดังนั้น เราขอเชิญชวนให้ทุกท่านช่วยกันสนับสนุนหนังสือเล่มนี้โดยการกด Like เพจด้านล่างนี้ และเข้าร่วมกลุ่มที่เราได้จัดเตรียมไว้ เพียงแค่เข้าร่วมกลุ่มโดยยังไม่ต้องทำอะไร ก็ถือว่าการขอบคุณจากเราแล้ว

เราจะมีเนื้อหาดี ๆ และเทคนิคใหม่ ๆ มาแบ่งปันให้ทุกท่านอย่างต่อเนื่อง หวังว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์และช่วยให้นักเทรดทุกท่านสามารถก้าวสู่ความสำเร็จในการเทรดได้อย่างยั่งยืน

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้การสนับสนุน

Forexduck

แจ้งเตือนลิขสิทธิ์

หนังสือเล่มนี้และเนื้อหาทั้งหมดที่ปรากฏในเล่มนี้อยู่ภายใต้การคุ้มครองลิขสิทธิ์ การคัดลอก ดัดแปลง เผยแพร่ หรือใช้งานเนื้อหาส่วนหนึ่งส่วนใดของหนังสือเล่มนี้โดยไม่ได้ใส่อ้างอิงแหล่งที่มา หากพบว่ามีกรณีละเมิดลิขสิทธิ์ ผู้เขียนขอสงวนสิทธิ์ในการดำเนินคดีตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การอ้างอิงในเว็บ

ใส่ลิงก์กลับมายังแหล่งที่มา: หากเป็นการอ้างอิงออนไลน์ กรุณาใส่ลิงก์กลับมายังเว็บไซต์หรือหน้าเพจที่เป็นแหล่งที่มาของหนังสือ เช่น:

<p>อ้างอิงจาก: หนังสือ "คู่มือ Fxdreema" โดย FOREXDUCK, FOREXDUCK</p>

การอ้างอิงในหนังสือ

ระบุแหล่งที่มาอย่างชัดเจน: หากนำเนื้อหาจากหนังสือเล่มนี้ไปใช้อ้างอิงในหนังสืออื่น กรุณาระบุแหล่งที่มาอย่างชัดเจนในส่วนบรรณานุกรมหรือท้ายบท เช่น:

FOREXDUCK "คู่มือ ", สำนักพิมพ์ FOREXDUCK, ปี 2567, หน้า [เลขหน้า]

การอ้างอิงในเพจ

ใส่ลิงก์กลับมายังแหล่งที่มา: หากเป็นการอ้างอิงออนไลน์ กรุณาใส่ลิงก์กลับมายังเว็บไซต์หรือหน้าเพจที่เป็นแหล่งที่มาของหนังสือ เช่น: จาก Page Forexduck ใส่ลิงค์เพจ

การนำหนังสือไปใช้

การนำเนื้อหาจากหนังสือเล่มนี้ไปใช้เพื่อการศึกษา เช่น การอ้างอิงในการทำรายงานหรือวิจัย กรุณาให้เครดิตแก่ผู้เขียนและหนังสืออย่างเหมาะสม ไม่ต้องขออนุญาต แคบอกว่ามาจากที่ไหนก็เพียงพอ และทำการอ้างอิงด้วยครบ เพื่อเป็นกำลังใจในการสร้างสรรค์งานเขียน

สารบัญ

Table of Contents

คำนำผู้เขียน.....	2
แจ้งเตือนลิขสิทธิ์.....	3
สารบัญ.....	4
บทที่ 1: บทนำ	7
1.1 เกี่ยวกับ FXdreema	7
1.1.1 FXdreema คืออะไร.....	7
1.1.2 ความสามารถและคุณสมบัติของ FXdreema	7
1.1.3 การประยุกต์ใช้งาน FXdreema	8
1.1.4 ข้อดีและข้อเสียของ FXdreema.....	8
1.1.5 การสนับสนุนและชุมชนผู้ใช้งาน FXdreema	9
1.2 ความแตกต่างของ Demo กับ จำยตั้งค์	9
1.2.1 อธิบายความต่างของ Demo จำยตั้งค์.....	9
1.2.2 การเลือก MT4 กับ MT5.....	11
1.2.3 การ Convert MT4 เป็น MT5.....	15
1.3 ภาพรวมของการใช้งานและหน้าต่างโปรแกรม.....	17
1.3.1 หน้าหลักมีอะไรบ้าง	17
บทที่ 2: พื้นฐานของ FXdreema	20
2.1 การสร้างโปรเจคแรกของคุณ	20
2.1.1 การตั้งค่าชื่อโปรเจคและรายละเอียด	20
2.1.2 การแก้ไขชื่อโปรเจคแล้วบันทึกซ้ำ	21

2.1.3 การบันทึกและโหลดโปรเจค	22
2.2 การใช้บล็อกและการลากและวาง.....	23
2.2.1 ประเภทของบล็อก	24
2.2.2 วิธีการลากและวางบล็อก.....	28
บทที่ 3: แนวคิดพื้นฐานในการเทรด	32
3.1 Expert Advisor (EA) คืออะไร?	32
3.1.1 ความหมายและความสำคัญของ EA	32
3.1.2 ข้อดีและข้อเสียของการใช้ EA.....	33
3.2 ประเภทของกลยุทธ์การเทรด (Scalping, Day Trading, Swing Trading).....	34
3.2.1 การเทรดระยะสั้น (Scalping).....	35
3.2.2 การเทรดระหว่างวัน (Day Trading).....	35
3.2.3 การเทรดระยะยาว (Swing Trading)	36
3.3 การจัดการความเสี่ยงและการเงิน	37
3.3.1 การตั้งค่าการจัดการความเสี่ยง	37
3.3.2 การคำนวณ Lot Size และ Margin.....	38
บทที่ 4: การสร้างกลยุทธ์การเทรดเบื้องต้น	40
4.1 การตั้งค่าคำสั่งเทรด	40
4.1.2 การตั้งค่า Take Profit และ Stop Loss.....	43
4.2 การใช้ Indicators เพื่อสร้างสัญญาณ	44
4.2.1 การใช้ Moving Average	45
4.2.2 การใช้ Stochastic	48
4.2.3 การใช้ MACD	50
4.3 ตัวอย่าง EA ที่เขียนด้วยพื้นฐานอย่างง่าย.....	53

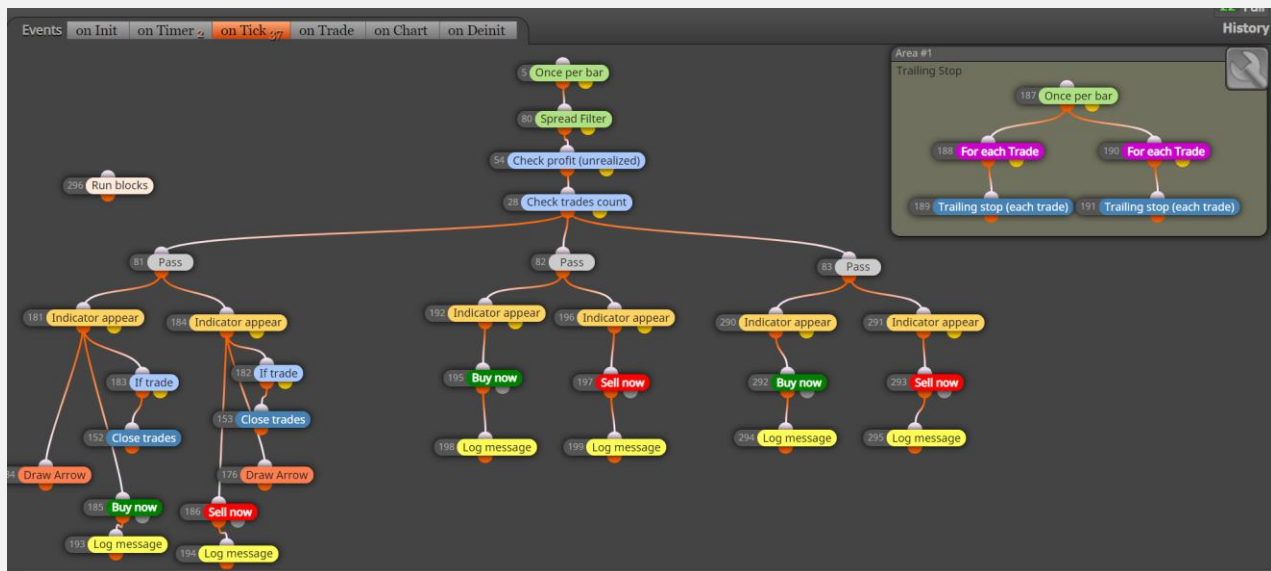
4.3.1 EA MA	53
4.3.2 EA เบิ้ลลอท Martingale	56
บทที่ 5: การทดสอบและการเพิ่มประสิทธิภาพ	62
5.1 การทดสอบ EA ของคุณใน MetaTrader	62
5.1.1 การติดตั้ง EA บน MetaTrader	62
5.2 การใช้ Strategy Tester	65
5.2.1 การตั้งค่าการทดสอบ	65
5.2.2 การวิเคราะห์ผลลัพธ์	67
5.3 การหาค่าที่เหมาะสม	69
ลิขสิทธิ์หนังสือ	73
อ้างอิง.....	73

บทที่ 1: บทนำ

1.1 เกี่ยวกับ FXdreema

1.1.1 FXdreema คืออะไร

FXdreema เป็นเครื่องมือในการสร้างกลยุทธ์การเทรดแบบอัตโนมัติ (Expert Advisors) สำหรับแพลตฟอร์ม MetaTrader 4 (MT4) และ MetaTrader 5 (MT5) โดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้ในการเขียนโปรแกรม ผู้ใช้งานสามารถสร้าง EA ได้โดยใช้การลากและวางบล็อก เพื่อสร้างตรรกะการเทรดที่ต้องการ



Source: Fxdreema.com

1.1.2 ความสามารถและคุณสมบัติของ FXdreema

- การสร้าง EA โดยไม่ต้องเขียนโค้ด: ผู้ใช้งานสามารถสร้าง EA ได้โดยการลากและวางบล็อกที่มีการกำหนดค่าไว้แล้ว
- การทดสอบกลยุทธ์: FXdreema มีเครื่องมือสำหรับการทดสอบกลยุทธ์การเทรด (Backtesting) เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบประสิทธิภาพของ EA ก่อนการใช้งานจริงในโปรแกรม MT4 และ MT5
- การเพิ่มฟังก์ชันด้วย Custom Code: สำหรับผู้ที่มีความรู้ในการเขียนโปรแกรม สามารถเพิ่มฟังก์ชันการทำงานเพิ่มเติมด้วยการเขียนโค้ดเอง

- การสร้าง Indicator แบบกำหนดเอง: FXdreema ไม่เพียงแค่สร้าง EA แต่ยังสามารถสร้าง Custom Indicators ที่ผู้ใช้งานกำหนดเองได้
- เชื่อมต่อ API ภายนอกได้ : สามารถดึงค่าที่คำนวณข้างนอก EA เข้ามาใช้เป็นสัญญาณเทรดได้ เช่น การพัฒนาจุดเข้าเทรดข้างนอกเช่น Google Sheet หรือ ส่งข้อมูลไป Line

1.1.3 การประยุกต์ใช้งาน FXdreema

- **นักเทรดมือใหม่:** ผู้ที่เริ่มต้นเรียนรู้การเทรดสามารถใช้ FXdreema เพื่อสร้างกลยุทธ์การเทรดแบบง่าย ๆ และปรับปรุงต่อเนื่องตามความเข้าใจที่เพิ่มขึ้น
- **นักเทรดมืออาชีพ:** ผู้มีประสบการณ์สามารถใช้ FXdreema เพื่อสร้างกลยุทธ์ที่ซับซ้อนมากขึ้น โดยใช้ฟังก์ชันขั้นสูงและการปรับแต่งต่าง ๆ
- **การทดสอบและพัฒนากลยุทธ์:** FXdreema ช่วยให้นักเทรดสามารถทดสอบและปรับปรุงกลยุทธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่ต้องเสียเวลาในการเขียนโค้ดทุกครั้งที่ต้องการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์

1.1.4 ข้อดีและข้อเสียของ FXdreema

ข้อดี

- ใช้งานง่าย ไม่ต้องมีทักษะการเขียนโปรแกรม
- มีฟังก์ชันที่หลากหลายและครอบคลุม
- สามารถทดสอบและเพิ่มประสิทธิภาพกลยุทธ์ได้อย่างง่ายดาย

ข้อเสีย

- อาจมีข้อจำกัดในการสร้างกลยุทธ์ที่ซับซ้อนมาก
- สำหรับผู้ใช้งานที่ต้องการฟังก์ชันเฉพาะ อาจต้องมีความรู้ในการเขียนโปรแกรมเพิ่มเติม
- ขนาดโค้ดยาวมากเพราะมี Function อื่น ๆ ที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้สำหรับการทำให้เป็นอัตโนมัติ ทำให้ File มีขนาดใหญ่ และ Code ซับซ้อนซึ่งเรื่องนี้ส่งผลต่อ ความเร็วในการส่งคำสั่งจาก Server และ การกินทรัพยากรของ Server ที่เปิดรัน EA

1.1.5 การสนับสนุนและชุมชนผู้ใช้งาน FXdreema

FXdreema มีชุมชนผู้ใช้งานที่เติบโตอย่างรวดเร็ว ผู้ใช้งานสามารถเข้าร่วมฟอรัมออนไลน์เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ รวมถึงขอคำแนะนำและความช่วยเหลือจากนักเทรดท่านอื่น ๆ นอกจากนี้ยังมีเอกสารและวิดีโอการสอนที่ช่วยให้ผู้ใช้งานเรียนรู้และเข้าใจการใช้ FXdreema ได้อย่างรวดเร็ว

[เอาภาพกลุ่มมาใส่](#) และ [เอาภาพ หน้าตอบคำถามข้อมูลมาใส่](#)

1.2 ความแตกต่างของ Demo กับ จ่ายตั้งค์

1.2.1 อธิบายความต่างของ Demo จ่ายตั้งค์

FXdreema มีให้บริการทั้งในเวอร์ชัน Demo และเวอร์ชันที่ต้องจ่ายเงิน ซึ่งมีความแตกต่างกันในหลายๆ ด้าน โดยผู้ใช้งานควรทราบถึงความสามารถและข้อจำกัดของแต่ละเวอร์ชัน เพื่อการตัดสินใจในการเลือกใช้ที่เหมาะสมกับความต้องการ เวอร์ชัน Demo ของ FXdreema ถูกออกแบบมาเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถทดลองใช้โปรแกรมและเรียนรู้ฟังก์ชันพื้นฐานได้ โดยมีข้อจำกัดดังนี้:

1. **จำนวนโปรเจคและบล็อกที่จำกัด:** ผู้ใช้งานเวอร์ชัน Demo อาจมีข้อจำกัดในการสร้างโปรเจคและจำนวนบล็อกที่ใช้ในแต่ละโปรเจค ทำให้ไม่สามารถสร้างกลยุทธ์ที่ซับซ้อนมากได้
2. **การใช้งานพีเจอร์ชั้นสูง:** บางพีเจอร์ชั้นสูงและการตั้งค่าที่สำคัญอาจไม่สามารถใช้งานได้ ในเวอร์ชัน Demo เช่น การใช้งาน Custom Indicators หรือการตั้งค่าการเทรดแบบหลาย Timeframe
3. **การบันทึกและการดาวน์โหลด EA:** ในเวอร์ชัน Demo ผู้ใช้งานอาจมีข้อจำกัดในการบันทึกและดาวน์โหลด EA ที่สร้างขึ้น หรืออาจไม่สามารถใช้งานฟังก์ชันนี้ได้เลย
4. **การสนับสนุนและเอกสาร:** การสนับสนุนจากทีมงานและการเข้าถึงเอกสารหรือคู่มือการใช้งานแบบละเอียดอาจมีข้อจำกัด

เวอร์ชันที่ต้องจ่ายเงิน

Purchase Plans		
Features / Purchase Plan	Free	Full [?]
Max. connections between blocks (to be able to export file)	10	10000
Max. blocks in a project	100	3000
Max. projects	30	10000
1) Select Period and Currency 2) Select Method		

เวอร์ชันที่ต้องจ่ายเงินของ FXdreema มาพร้อมกับฟังก์ชันที่ครบครันและไม่มีข้อจำกัดในการใช้งาน ทำให้ผู้ใช้งานสามารถสร้างกลยุทธ์การเทรดที่ซับซ้อนและมีประสิทธิภาพได้มากขึ้น ดังนี้:

1. **ไม่มีข้อจำกัดในการสร้างโปรเจคและบล็อก:** ผู้ใช้งานสามารถสร้างโปรเจคและใช้จำนวนบล็อกได้อย่างไม่จำกัด ทำให้สามารถออกแบบกลยุทธ์ที่ซับซ้อนได้ตามต้องการ
2. **การใช้งานพีเจอร์ชั้นสูง:** ผู้ใช้งานเวอร์ชันที่ต้องจ่ายเงินสามารถเข้าถึงพีเจอร์ชั้นสูงทั้งหมดของ FXdreema เช่น การใช้งาน Custom Indicators การตั้งค่าการเทรดแบบหลาย Timeframe และฟังก์ชันการปรับแต่งขั้นสูงอื่น ๆ
3. **การบันทึกและการดาวน์โหลด EA:** ผู้ใช้งานสามารถบันทึกและดาวน์โหลด EA ที่สร้างขึ้นได้อย่างไม่จำกัด และนำไปใช้ในการเทรดจริงได้
4. **การสนับสนุนและเอกสาร:** ผู้ใช้งานเวอร์ชันที่ต้องจ่ายเงินจะได้รับการสนับสนุนจากทีมงาน FXdreema อย่างเต็มที่ รวมถึงการเข้าถึงเอกสาร คู่มือการใช้งาน และวิดีโอการสอนที่มีรายละเอียด

ตารางเปรียบเทียบเวอร์ชัน Demo และเวอร์ชันที่ต้องจ่ายเงิน

คุณสมบัติ	เวอร์ชัน Demo	เวอร์ชันที่ต้องจ่ายเงิน
จำนวนโปรเจคและบล็อก	จำกัด	ไม่จำกัด

คุณสมบัติ	เวอร์ชัน Demo	เวอร์ชันที่ต้องจ่ายเงิน
พีเจอร์ชั้นสูง	ไม่รองรับ	รองรับทั้งหมด
การบันทึกและดาวน์โหลด EA	จำกัดหรือไม่รองรับ	ไม่จำกัด
การสนับสนุนและเอกสาร	จำกัด	ครบถ้วน

การเลือกใช้เวอร์ชัน Demo หรือเวอร์ชันที่ต้องจ่ายเงินของ FXdreema ขึ้นอยู่กับความต้องการและระดับการใช้งานของผู้ใช้งาน หากคุณเพียงต้องการทดลองใช้และเรียนรู้พื้นฐาน เวอร์ชัน Demo อาจเพียงพอ แต่หากคุณต้องการสร้างกลยุทธ์การเทรดที่ซับซ้อนและใช้งานจริง การเลือกใช้เวอร์ชันที่ต้องจ่ายเงินจะทำให้คุณได้รับฟังก์ชันที่ครบครันและการสนับสนุนที่ดียิ่งขึ้น

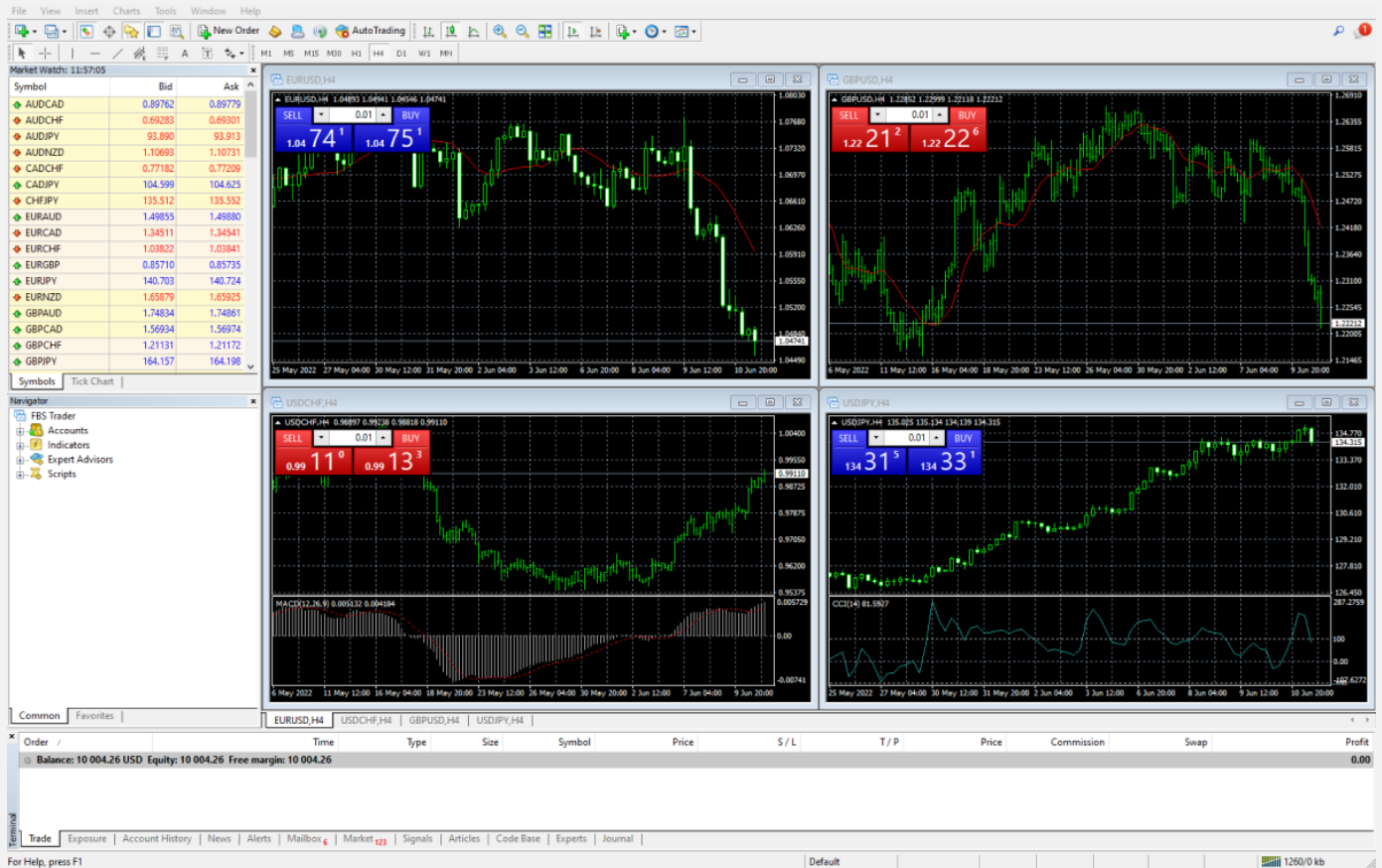
1.2.2 การเลือก MT4 กับ MT5

MetaTrader เป็นแพลตฟอร์มการเทรดที่ได้รับความนิยมสูงในตลาดการเงิน โดยมีสองเวอร์ชันหลักคือ MetaTrader 4 (MT4) และ MetaTrader 5 (MT5) ทั้งสองเวอร์ชันนี้มีฟังก์ชันและคุณสมบัติที่แตกต่างกันในบางประการ ซึ่งจะอธิบายในรายละเอียดต่อไปนี้



MetaTrader 4 (MT4)

MT4 เป็นแพลตฟอร์มที่ได้รับความนิยมมากในหมู่นักเทรด Forex และยังคงเป็นที่ใช้งานอย่างแพร่หลาย แม้ว่า MT5 จะออกมาแล้วก็ตาม



ข้อดีของ MT4:

1. ความนิยมและการสนับสนุนจากชุมชน: MT4 มีชุมชนผู้ใช้งานที่ใหญ่และมีทรัพยากรมากมาย เช่น Indicator, Expert Advisor (EA) และ Scripts ที่พัฒนาโดยผู้ใช้งานทั่วโลก
2. ความง่ายในการใช้งาน: MT4 ถูกออกแบบมาให้ใช้งานง่ายและมีอินเทอร์เฟซที่ไม่ซับซ้อน เหมาะสำหรับนักเทรดมือใหม่
3. รองรับการเทรด Forex: MT4 ถูกออกแบบมาเพื่อการเทรด Forex โดยเฉพาะ ซึ่งมีฟังก์ชันที่รองรับการเทรด Forex ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. การใช้งานทรัพยากรน้อย: MT4 ใช้ทรัพยากรของคอมพิวเตอร์น้อยกว่า MT5 ซึ่งทำให้สามารถรันได้บนคอมพิวเตอร์ที่มีสเปคต่ำกว่า

ข้อเสียของ MT4:

1. การรองรับการเทรดสินทรัพย์อื่น ๆ: MT4 มีข้อจำกัดในการเทรดสินทรัพย์ที่ไม่ใช่ Forex เช่น หุ้น สินค้าโภคภัณฑ์ หรือดัชนี
2. ฟังก์ชันและฟีเจอร์ที่จำกัด: MT4 มีฟังก์ชันบางอย่างที่ไม่ครอบคลุมเท่ากับ MT5 เช่น การทดสอบหลายสินทรัพย์พร้อมกัน (Multi-Asset Testing) และการจัดการคำสั่งซื้อที่ซับซ้อน

MetaTrader 5 (MT5)

MT5 เป็นเวอร์ชันที่ใหม่กว่าของแพลตฟอร์ม MetaTrader และถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการเทรดสินทรัพย์ที่หลากหลายยิ่งขึ้น



ข้อดีของ MT5:

1. การเทรดหลายสินทรัพย์: MT5 รองรับการค้าสินทรัพย์หลากหลายประเภท เช่น Forex หุ้น สินค้าโภคภัณฑ์ ดัชนี และสกุลเงินดิจิทัล

2. ฟังก์ชันการวิเคราะห์ขั้นสูง: MT5 มีเครื่องมือและฟังก์ชันการวิเคราะห์ทางเทคนิคที่มากกว่า MT4 เช่น Timeframes ที่หลากหลายและ Indicators ที่เพิ่มขึ้น
3. การทดสอบกลยุทธ์ที่ดีขึ้น: MT5 รองรับการทดสอบกลยุทธ์หลายสินทรัพย์พร้อมกัน (Multi-Asset Testing) และมี Strategy Tester ที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า
4. การจัดการคำสั่งซื้อที่ซับซ้อน: MT5 มีฟังก์ชันการจัดการคำสั่งซื้อที่ซับซ้อนและยืดหยุ่นมากขึ้น เช่น การเปิดคำสั่งซื้อหลายประเภทและการจัดการความเสี่ยงที่ดียิ่งขึ้น

ข้อเสียของ MT5:

1. ความซับซ้อนในการใช้งาน: อินเทอร์เฟซของ MT5 อาจซับซ้อนกว่า MT4 ซึ่งอาจทำให้ผู้ใช้งานใหม่ต้องใช้เวลาในการเรียนรู้
2. การสนับสนุนจากชุมชนที่น้อยกว่า: แม้ว่า MT5 จะเริ่มมีผู้ใช้งานมากขึ้น แต่ชุมชนและทรัพยากรยังคงน้อยกว่า MT4
3. การใช้ทรัพยากรมากกว่า: MT5 ใช้ทรัพยากรของคอมพิวเตอร์มากกว่า MT4 ทำให้ต้องการคอมพิวเตอร์ที่มีสเปคสูงกว่า

ตารางเปรียบเทียบ MT4 และ MT5

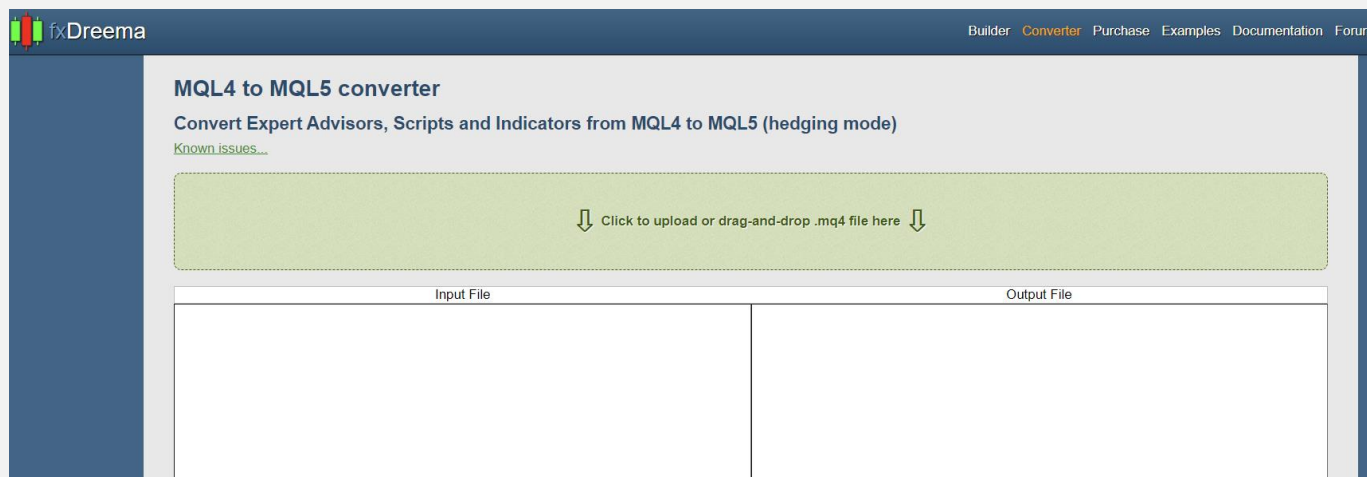
คุณสมบัติ	MetaTrader 4 (MT4)	MetaTrader 5 (MT5)
ประเภทสินทรัพย์ที่รองรับ	Forex เท่านั้น	Forex, หุ้น, สินค้าโภคภัณฑ์, ดัชนี, สกุลเงินดิจิทัล
ความง่ายในการใช้งาน	ใช้งานง่าย	ซับซ้อนกว่า
เครื่องมือการวิเคราะห์	พื้นฐาน	ขั้นสูง
การทดสอบกลยุทธ์	พื้นฐาน	หลายสินทรัพย์พร้อมกัน
การจัดการคำสั่งซื้อ	พื้นฐาน	ซับซ้อนและยืดหยุ่น
การใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์	น้อย	มาก

คุณสมบัติ	MetaTrader 4 (MT4)	MetaTrader 5 (MT5)
ชุมชนและทรัพยากร	มาก	น้อยกว่า

การเลือกใช้งาน MT4 หรือ MT5 ขึ้นอยู่กับความต้องการและระดับความเชี่ยวชาญของนักเทรด หากคุณเป็นนักเทรดมือใหม่หรือเน้นการเทรด Forex เป็นหลัก MT4 อาจเป็นตัวเลือกที่ดีเนื่องจากใช้งานง่ายและมีชุมชนที่สนับสนุนมาก แต่หากคุณต้องการฟังก์ชันการวิเคราะห์ที่หลากหลายและการเทรดสินทรัพย์หลายประเภท MT5 จะเป็นตัวเลือกที่ดีกว่า

1.2.3 การ Convert MT4 เป็น MT5

การแปลงโปรเจคจาก MetaTrader 4 (MT4) ไปยัง MetaTrader 5 (MT5) ใน FXdreema อาจเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนเล็กน้อย เนื่องจากทั้งสองแพลตฟอร์มมีความแตกต่างกันในด้านโครงสร้างและฟังก์ชันการทำงานบางประการ อย่างไรก็ตาม FXdreema ได้ออกแบบเครื่องมือเพื่อช่วยในการแปลงโปรเจคจาก MT4 ไปยัง MT5 ให้เป็นไปอย่างราบรื่นมากขึ้น



ขั้นตอนการแปลงโปรเจคจาก MT4 เป็น MT5

ขั้นตอนที่ 1: เตรียมโปรเจคใน MT4

1. เปิดโปรแกรม FXdreema และโหลดโปรเจคที่คุณสร้างสำหรับ MT4

2. ตรวจสอบและบันทึกโปรเจกต์ MT4 ของคุณให้เรียบร้อย

ขั้นตอนที่ 2: การแปลงโปรเจกต์ใน FXdreema

1. ในโปรแกรม FXdreema ให้เปิดโปรเจกต์ MT4 ที่คุณต้องการแปลง
2. ไปที่เมนู File หรือ โปรเจกต์เมนู แล้วเลือก Convert to MT5 หรือ แปลงเป็น MT5

ขั้นตอนที่ 3: การตรวจสอบและปรับปรุงโปรเจกต์

1. หลังจากแปลงโปรเจกต์แล้ว ให้ตรวจสอบการตั้งค่าทั้งหมดในโปรเจกต์ของคุณอีกครั้ง
2. ตรวจสอบว่า Indicators, Scripts, และ Libraries ที่ใช้ในโปรเจกต์ MT4 ของคุณมีการรองรับใน MT5 หรือไม่ หากไม่รองรับคุณอาจต้องหาเวอร์ชันที่รองรับ MT5 หรือต้องทำการปรับปรุงโค้ดให้รองรับ
3. ตรวจสอบและปรับปรุงบล็อกและเงื่อนไขต่าง ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าโปรเจกต์ของคุณสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องใน MT5

ขั้นตอนที่ 4: การทดสอบโปรเจกต์ใน MT5

1. บันทึกโปรเจกต์ที่แปลงเป็น MT5 ใน FXdreema
2. ส่งออก EA ที่สร้างจาก FXdreema ไปยังแพลตฟอร์ม MetaTrader 5 ของคุณ
3. ทำการทดสอบย้อนหลัง (Backtesting) และทดสอบเดินหน้า (Forward Testing) ใน MT5 เพื่อให้แน่ใจว่า EA ของคุณทำงานได้ตามที่คาดหวัง

คำแนะนำเพิ่มเติม

- **การใช้ Custom Indicators และ Scripts:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่า Custom Indicators และ Scripts ที่ใช้ในโปรเจกต์ MT4 ของคุณมีเวอร์ชันที่รองรับใน MT5 หากไม่มี คุณอาจต้องทำการปรับปรุงโค้ดเองหรือหาทางเลือกอื่น
- **การตั้งค่า Timeframes และ Symbols:** MT5 รองรับ Timeframes และ Symbols มากกว่า MT4 ดังนั้นคุณอาจต้องทำการปรับปรุงการตั้งค่าเหล่านี้ในโปรเจกต์ของคุณ
- **การทดสอบและการแก้ไขปัญหา:** ทำการทดสอบอย่างละเอียดเพื่อหาข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการแปลงโปรเจกต์ และทำการแก้ไขปัญหาตามความจำเป็น

ตัวอย่างการแปลงบล็อกการเทรด

หากคุณมีบล็อกการเทรดที่ใช้ Indicator เฉพาะใน MT4 คุณอาจต้องทำการปรับปรุงโค้ดเล็กน้อยเพื่อให้รองรับ MT5 เช่น:

```
double ma = iMA(NULL, 0, 14, 0, MODE_SMA, PRICE_CLOSE, 0);

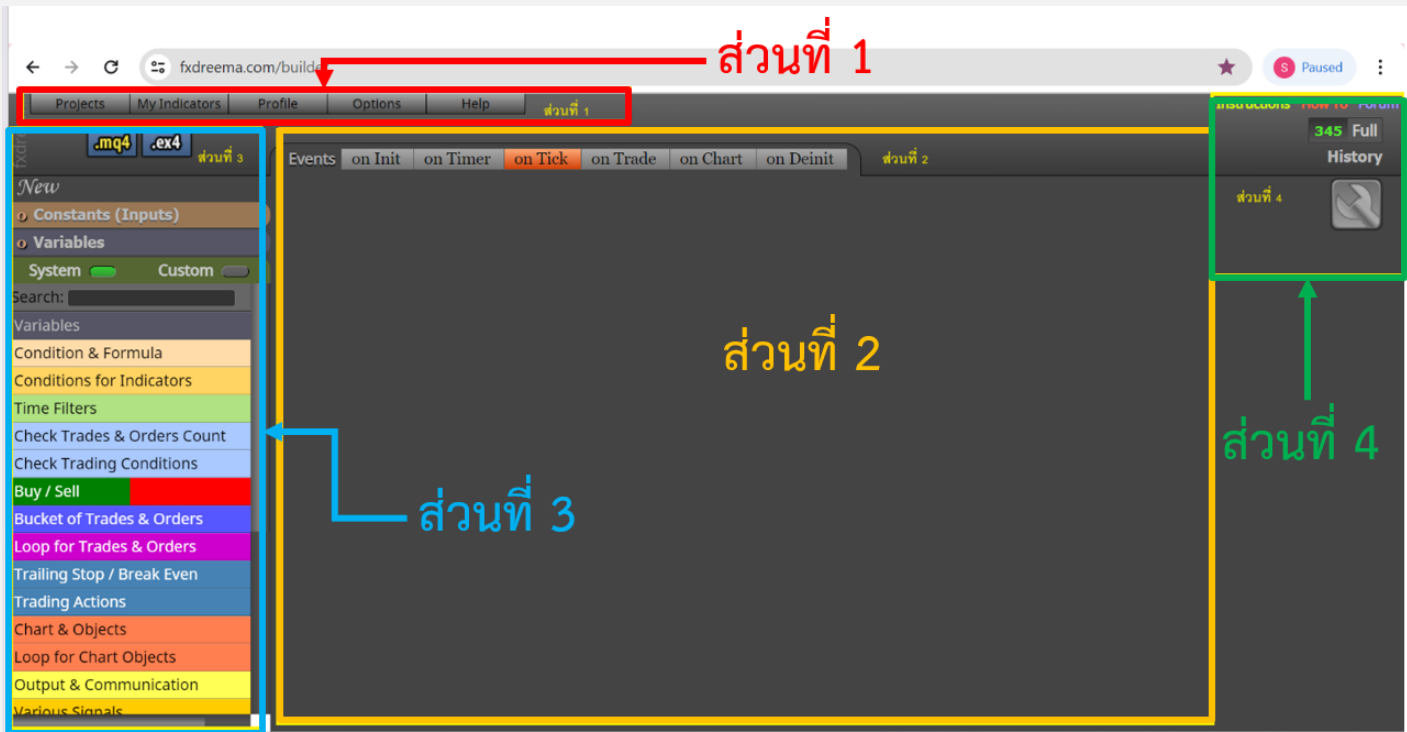
if (ma > Close[1])
{ OrderSend(Symbol(), OP_BUY, 0.1, Ask, 3, 0, 0, "Buy Order", 0, 0, Blue);
}
```

1.3 ภาพรวมของการใช้งานและหน้าต่างโปรแกรม

การใช้งาน FXdreema เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถสร้าง Expert Advisor (EA) และ Scripts ได้อย่างง่ายดายโดยไม่ต้องมีความรู้ในการเขียนโปรแกรม โดยการใช้งานผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ทำให้การบันทึกข้อมูลเป็นไปโดยอัตโนมัติและสามารถเข้าถึงได้จากทุกที่ที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ในหัวข้อนี้ เราจะพาผู้อ่านมาทำความรู้จักกับหน้าต่างหลักและคำอธิบายส่วนประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรม

1.3.1 หน้าหลักมีอะไรบ้าง

หน้าต่างหลักของ FXdreema จะแบ่งออกเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้:



1. (ส่วนที่ 1) ส่วนจัดการโปรเจค (Project Management)

1. การสร้างโปรเจคใหม่ (Project): ผู้ใช้งานสามารถเริ่มสร้างโปรเจคใหม่ได้จากหน้าเมนูหลัก
2. การบันทึกโปรเจคที่มีอยู่(Project): ระบบจะทำการบันทึกโปรเจคที่กำลังทำงานอยู่โดยอัตโนมัติ แต่ผู้ใช้งานสามารถบันทึกโปรเจคด้วยตนเองได้
3. การนำเข้าและส่งออกโปรเจค(Project): รองรับการนำเข้าโปรเจคจากไฟล์และการส่งออกโปรเจคเพื่อใช้ในเครื่องมืออื่น ๆ
4. การแชร์โปรเจค(Project): ผู้ใช้งานสามารถแชร์โปรเจคกับผู้อื่นได้ง่ายดาย
5. การสร้างอินดิเคเตอร์ (My Indicator): ระบบรองรับการสร้างและใช้งานอินดิเคเตอร์ที่ผู้ใช้งานกำหนดเอง
6. การจัดการโปรไฟล์และแพ็คเกจ (Profile): ผู้ใช้งานสามารถจัดการแพ็คเกจการใช้งานและโปรไฟล์ของตนเองได้
7. การตั้งค่าและออพชัน(Option): รองรับการกำหนดค่าและออพชันต่าง ๆ ของโปรเจคตามความต้องการของผู้ใช้งาน

2. (ส่วนที่ 2) หน้าต่างเหตุการณ์ (Events)

1. on Init: ประกาศตัวแปร ค่าต่าง ๆ ที่ตั้งไว้เพียง 1 รอบเมื่อเริ่มต้นการทำงาน

2. **on Timer:** ใช้สำหรับเหตุการณ์ที่ต้องการควบคุมด้วยเวลา
3. **on Tick:** ทำงานทุก ๆ Tick ของกราฟราคาตามลำดับที่กำหนด
4. **on Trade:** จัดการเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับออเดอร์ เช่น การเปิดออเดอร์ การปิดออเดอร์
5. **on Chart:** เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นที่หน้ากราฟเทรด เพื่อปรับแต่งการแสดงผลต่างๆ มีบล็อกพิเศษเพิ่มเติมให้ใช้เฉพาะในหน้าต่างนี้
6. **on Deinit:** ทำงานเมื่อจบการทำงานของ Expert Adviser (EA) และ Script (SC)

3. (ส่วนที่ 3) ส่วนฟังก์ชันการใช้งานบล็อก (Block Functionality)

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนที่รวบรวมฟังก์ชันการใช้งานต่างๆ ที่อยู่ในรูปแบบของบล็อกสำเร็จรูป โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลักๆ คือ กลุ่มของระบบ (System) และกลุ่มที่ผู้ใช้สามารถสร้างบล็อกใช้งานเองได้ (Custom)

1. **New-** ส่วนของชื่อ project สามารถแก้ไขชื่อของโปรเจกต์ได้ พร้อมทั้งบอกจำนวนการใช้บล็อกและจำนวนการเชื่อมโยงบล็อก
2. **Constants (Inputs)** - ใช้สำหรับกำหนดค่าคงที่หรือตัวแปรคงที่ ซึ่งเป็นค่าที่ใช้ในฟังก์ชันแล้ว จะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงค่าได้ แต่สามารถกำหนดค่าใหม่ได้
3. **Variables** - ใช้สำหรับกำหนดค่าตัวแปรผันแปรที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในฟังก์ชัน

4. (ส่วนที่ 4) ส่วนชุมชนและตัวอย่าง (Community and Examples)

- **เว็บบอร์ด (Forum)** : ส่วนชุมชนที่มีคนมาตอบคำถาม หรือ ถามคำถาม (ส่วนใหญ่เป็นภาษาอังกฤษ)
- **ตัวอย่างการใช้งาน (How to):** มีตัวอย่างการใช้งานจากผู้พัฒนาให้ศึกษาและนำไปปรับใช้
- **ประวัติการแก้ไข (History):** ระบบจะบันทึกประวัติการแก้ไขของโปรเจค และสามารถย้อนกลับไปยังเวอร์ชันก่อนหน้าได้
- **ตัวเลือกเพิ่มเติม (รูปประแจ):** มีตัวเลือกเพิ่มเติมสำหรับการปรับแต่งโปรเจค

บทที่ 2: พื้นฐานของ FXdreema

การใช้ FXdreema ในการสร้าง Expert Advisor (EA) เป็นกระบวนการที่ง่ายและไม่ต้องการความรู้ในการเขียนโปรแกรมมาก่อน ในบทนี้ เราจะมาสอนการสร้างโปรเจกต์แรกของคุณใน FXdreema โดยเริ่มจากการตั้งค่าชื่อโปรเจกต์และรายละเอียดต่าง ๆ ที่สำคัญ

2.1 การสร้างโปรเจกต์แรกของคุณ

การสร้างโปรเจกต์ใน FXdreema เป็นขั้นตอนแรกในการพัฒนา EA ของคุณ ซึ่งประกอบไปด้วยการตั้งค่าชื่อโปรเจกต์ การกำหนดรายละเอียด และการตั้งค่าพื้นฐานอื่น ๆ ในส่วนนี้เราจะอธิบายขั้นตอนการสร้างโปรเจกต์แรกของคุณใน FXdreema อย่างละเอียด

2.1.1 การตั้งค่าชื่อโปรเจกต์และรายละเอียด

การตั้งค่าชื่อโปรเจกต์และรายละเอียดเป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยให้คุณจัดการและระบุโปรเจกต์ของคุณได้อย่างง่ายดาย



ขั้นตอนการตั้งค่าชื่อโปรเจกต์และรายละเอียด

1. เข้าสู่ระบบ FXdreema
 - เปิดเว็บเบราว์เซอร์และเข้าสู่เว็บไซต์ FXdreema
 - ลงชื่อเข้าใช้ด้วยบัญชีผู้ใช้ของคุณ หากยังไม่มีบัญชี ให้สมัครสมาชิกใหม่
2. สร้างโปรเจกต์ใหม่

- เมื่อเข้าสู่หน้าหลักของ FXdreema ให้คลิกที่ปุ่ม Project หรือ สร้างโปรเจกใหม่

3. เลือกชนิด EA หรือ Script (SC)

- ในส่วนของ type คือการเลือกว่าจะสร้าง EA หรือ SC

4. เลือกแพลตฟอร์ม

- ในส่วน language ให้เลือกแพลตฟอร์มที่คุณต้องการพัฒนา EA สำหรับ (MT4 หรือ MT5)
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแพลตฟอร์มที่คุณเลือกตรงกับแพลตฟอร์มที่คุณใช้งาน

5. ตั้งชื่อโปรเจก

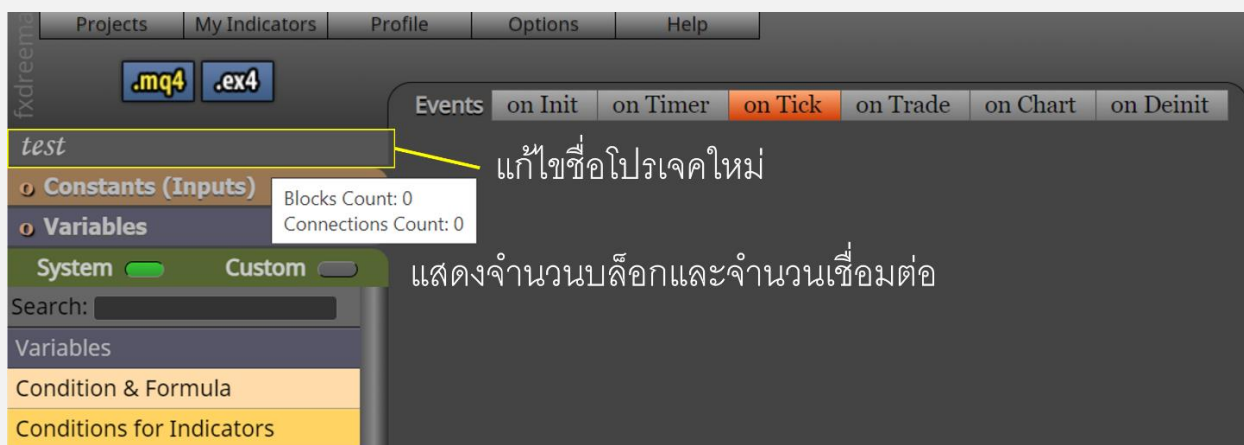
- ในหน้าต่าง New Project ให้กรอกชื่อโปรเจกของคุณในช่อง name เช่น MyFirstEA
- การตั้งชื่อโปรเจกที่ชัดเจนและมีความหมายจะช่วยให้คุณสามารถระบุและจัดการโปรเจกได้ง่ายขึ้นในอนาคต

6. บันทึกและสร้างโปรเจก

- คลิกที่ปุ่ม Create หรือ สร้าง เพื่อบันทึกและสร้างโปรเจกของคุณ
- หลังจากสร้างโปรเจกสำเร็จ คุณสามารถเริ่มสร้างและปรับแต่งกลยุทธ์การเทรดของคุณได้

2.1.2 การแก้ไขชื่อโปรเจกแล้วบันทึกซ้ำ

เมื่อคุณต้องการแก้ไขชื่อโปรเจกใหม่ แสดงการจำนวนบล็อกทั้งหมดที่ใช้และแสดงจำนวนการเชื่อมต่อของบล็อก



2.1.3 การบันทึกและโหลดโปรเจค

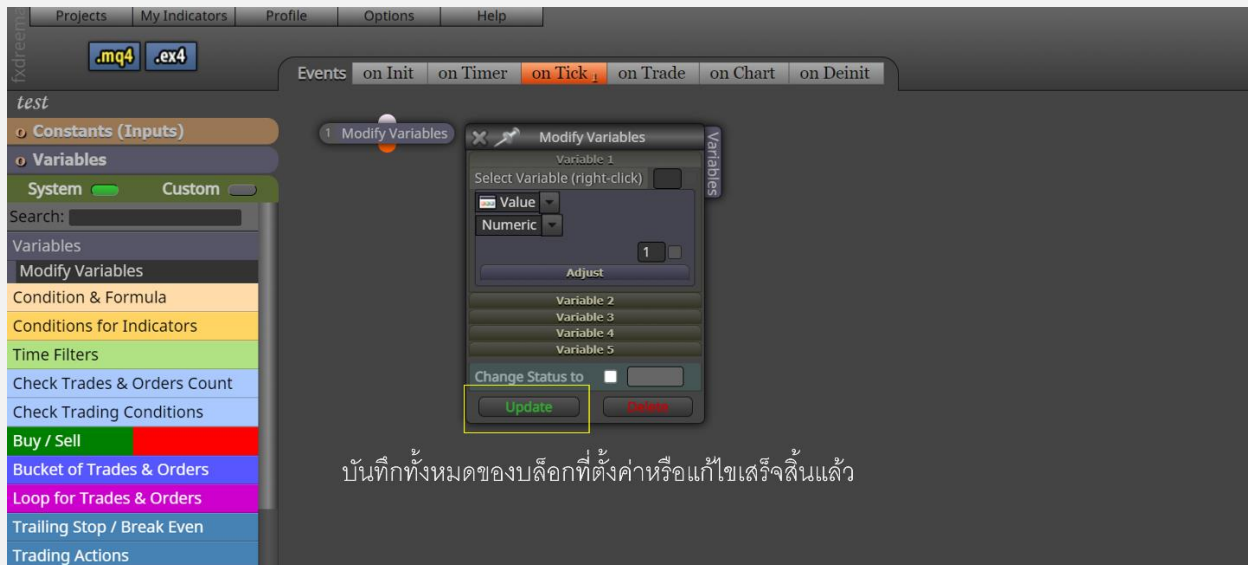
เมื่อคุณได้สร้างโปรเจคแรกของคุณใน FXdreema แล้ว การบันทึกและเปิดโปรเจคเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการจัดการและทำงานกับโปรเจคของคุณอย่างมีประสิทธิภาพ การบันทึกโปรเจคช่วยให้คุณสามารถเก็บข้อมูลและการตั้งค่าทั้งหมดที่คุณได้ทำไว้ และสามารถเปิดโปรเจคในภายหลังเพื่อแก้ไขหรือปรับปรุงเพิ่มเติมได้

ขั้นตอนการบันทึกโปรเจค

1. บันทึกโปรเจคอัตโนมัติ

- FXdreema มีระบบบันทึกอัตโนมัติที่ช่วยให้คุณไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับการสูญเสียข้อมูล เนื่องจากตัวโปรแกรมเป็นแบบประมวลผลบนเว็บไซต์ซึ่งจำเป็นต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตตลอดเวลา การบันทึกจึงแยกเป็นสองส่วนคือ

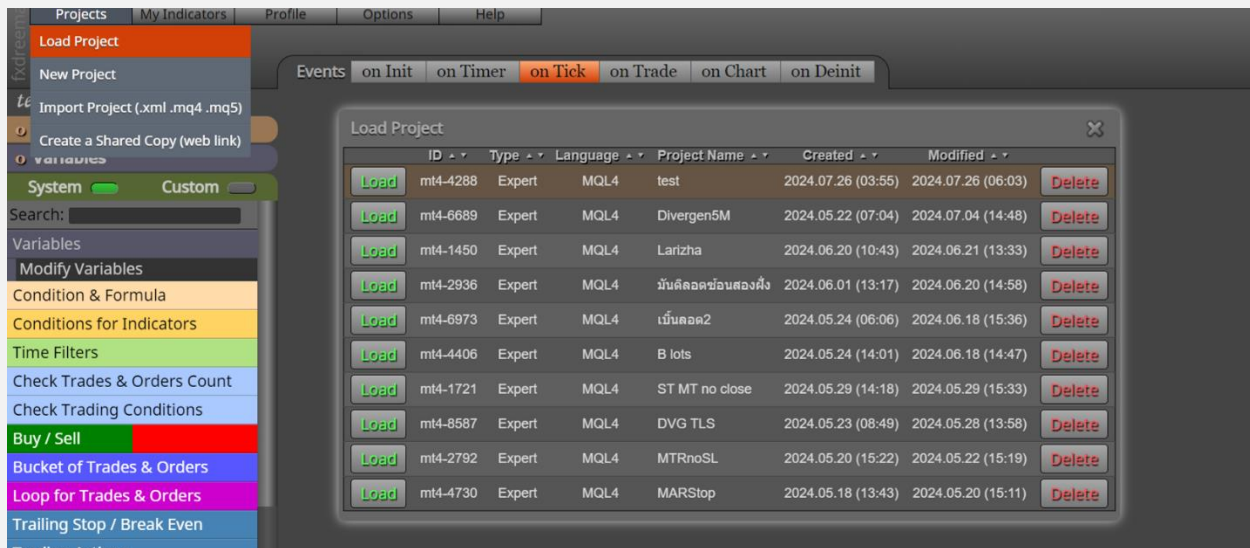
- บันทึกอัตโนมัติส่วนกลาง จะบันทึกองค์รวมทั้งหมดของโปรแกรม
- บันทึกในส่วนของบล็อกเมื่อตั้งค่าเสร็จสิ้นหรือมีการแก้ไขเพิ่มเติมต้องกดอัปเดต



ขั้นตอนการเปิดโปรเจค

1. การเปิดโปรเจคจากไฟล์ที่บันทึกไว้

- ในหน้าเมนูหลักของ FXdreema ให้คลิกที่ปุ่ม Project
- เลือก Load Project เลือกโปรเจคที่ต้องการ กด Load เปิด กด Delete เพื่อลบ



2. การนำเข้าโปรเจค

- การนำเข้าโปรเจคในรูปแบบ .xml .mq4 .mq5

3. การแชร์โปรเจค

- เป็นการสร้างลิงค์ที่สามารถแบ่งปัน การสร้าง การเชื่อมต่อ ของโปรเจค

ในบทถัดไป เราจะพูดถึงการใช้บล็อกและการลากและวางในการสร้างตรรกะการเทรดใน FXdreema เพื่อให้คุณสามารถสร้าง EA ที่มีประสิทธิภาพได้อย่างมืออาชีพ

2.2 การใช้บล็อกและการลากและวาง

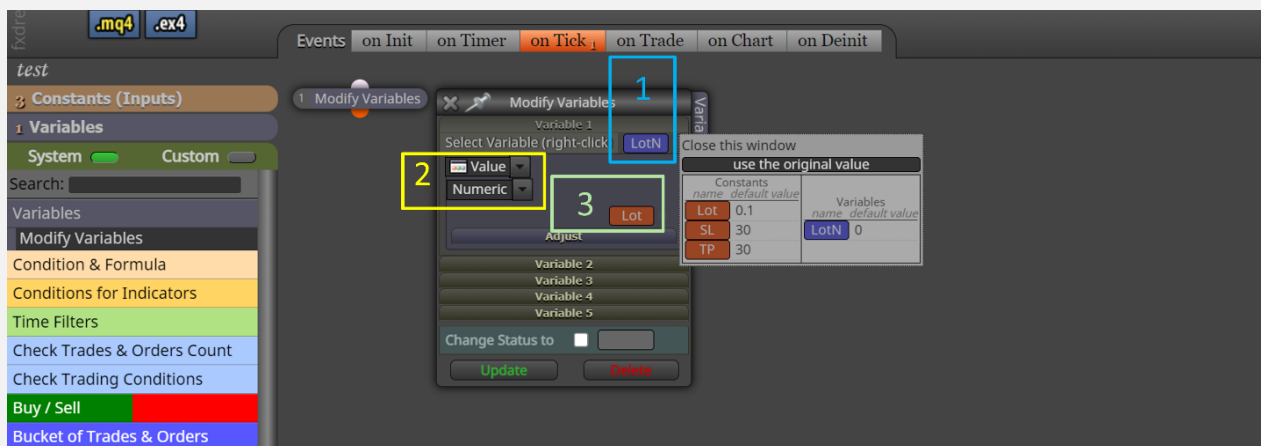
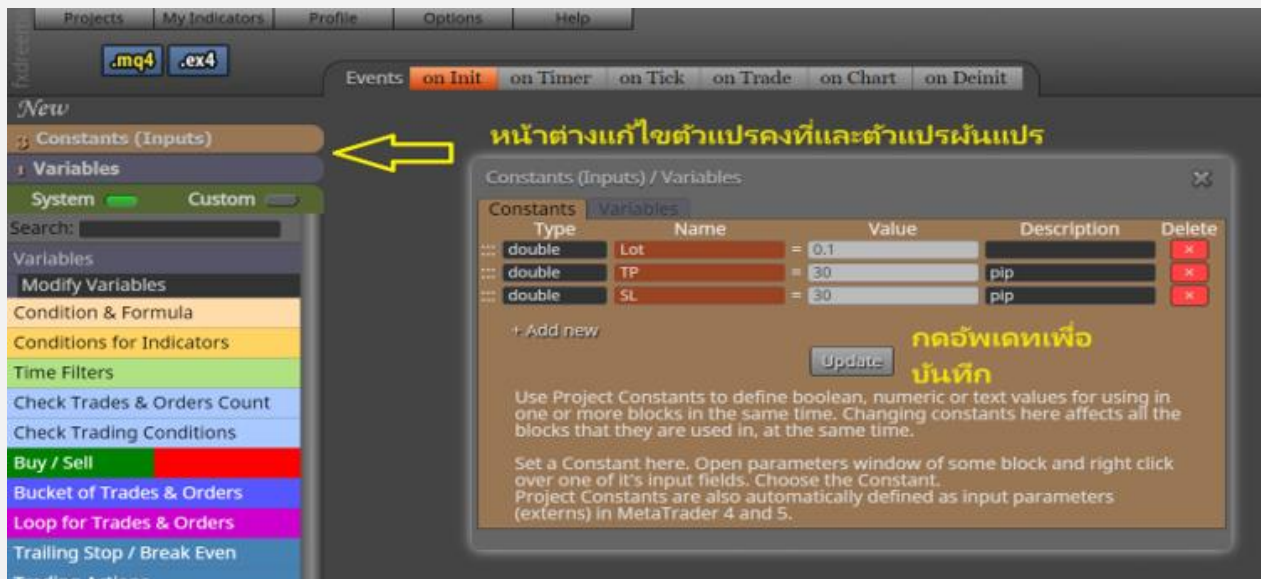
การใช้บล็อกและการลากและวางเป็นหัวใจหลักของการสร้าง Expert Advisor (EA) ใน FXdreema โดยโปรแกรมนี้ได้ออกแบบมาเพื่อให้เทรดเดอร์สามารถสร้างตรรกะการเทรดได้อย่างง่ายดายและรวดเร็วผ่านการใช้งานบล็อกต่างๆ ในส่วนนี้ เราจะพาคุณไปรู้จักกับประเภทของบล็อกที่ใช้งานได้ ใน FXdreema และวิธีการใช้งานบล็อกผ่านการลากและวาง

2.2.1 ประเภทของบล็อก

บล็อกใน FXdreema ถูกออกแบบมาเพื่อให้คุณสามารถสร้างตรรกะการเทรดได้อย่างหลากหลาย โดยไม่ต้องเขียนโค้ด บล็อกแต่ละประเภทมีหน้าที่และการทำงานที่แตกต่างกัน ดังนี้:

1. ตัวแปรและค่าคงที่ (Variables and Constants)

- **Constants:** กำหนดค่าตัวแปรคงที่ เช่น Lot SL TP multilot หรือค่าอื่นๆที่เราต้องการ
- **Variable:** ค่าตัวแปรผันแปร ค่าที่สามารถแก้ไขได้ตลอดเวลาตามเงื่อนไขที่เราสร้างไว้ เช่น Lot

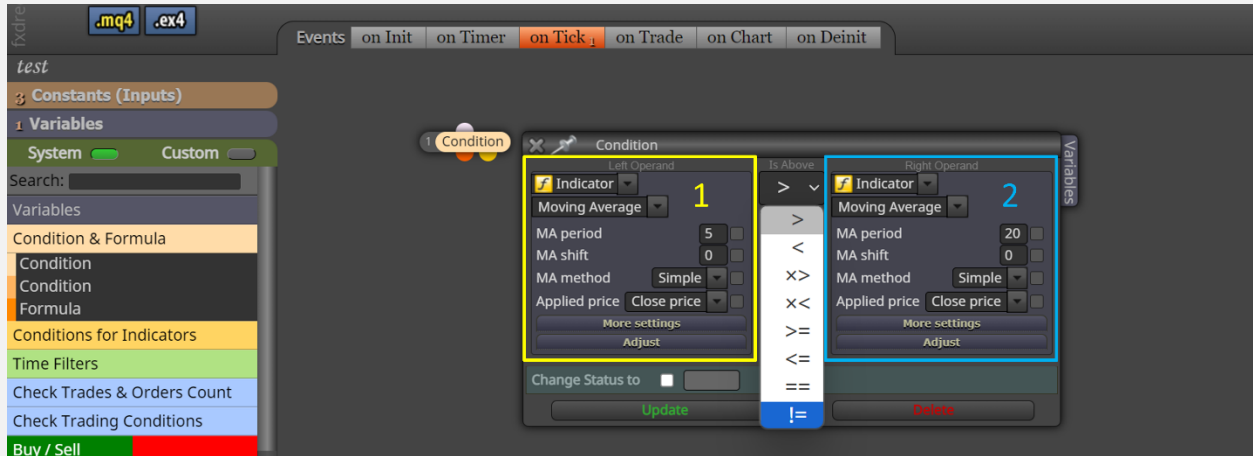


จากตัวอย่าง อธิบายส่วน Variables และการใช้งาน บล็อก Modify Variables ซึ่งบล็อกนี้แก้ไขค่า Variable ได้ 5 ค่าพร้อมกันในบล็อกเดียว ในกรอบ1.คือเลือกค่าตัวแปรผันแปรที่ต้องการ โดยคลิกขวา1ครั้งเพื่อเปิดหน้าต่างแล้วเลือกตัวแปรนั้นๆ กรอบ2.คือเลือกข้อมูลที่เราต้องการให้ค่าตัวแปรผันแปรนั้นเปลี่ยนแปลง ในหัวข้อนี้มีข้อมูลถึง

14 ข้อมูลเช่น Account Indicator Market properties Trade/Orders ในกรอบ3.คือเป็นค่าตัวแปรคงที่/ผันแปร หรือจะเป็นตัวเลข ตัวอักษร หรือสูตรทางคณิตศาสตร์ จากตัวอย่างผลลัพธ์คือ { (1)LotN มีค่าเท่ากับ (2)ตัวเลข ของ (3)Lot } เท่ากับว่า LotN=Lot (ค่าตัวเลขเท่ากัน) ถ้ามีการแก้ไข Lot ค่า LotN จะเปลี่ยนตาม

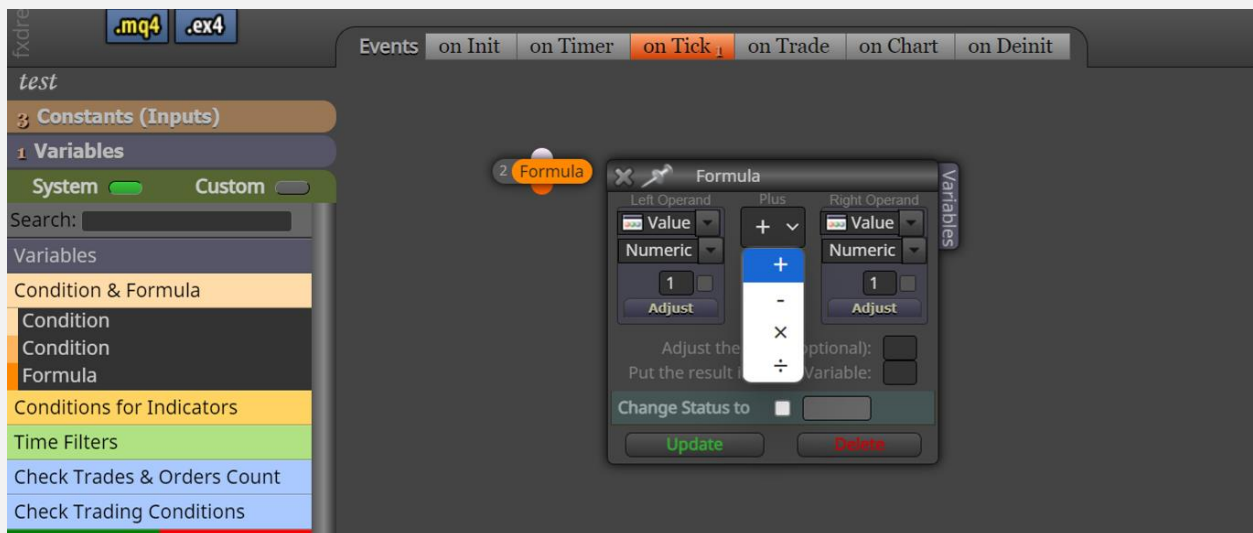
2. บล็อกเงื่อนไข (Condition & Formula Blocks)

- Condition: บล็อกนี้เป็นบล็อกเปรียบเทียบของข้อมูล 2 ชุด มี 14 หัวข้อหลักให้เลือกใช้งาน



กรอบ1 ข้อมูลชุดแรก ตรงกลางคือสัญลักษณ์การเปรียบเทียบ กรอบ2 ข้อมูลชุดสอง

- Condition: บล็อกนี้(ตรงกลาง)เป็นบล็อกเปล่าที่ให้ใช้ในการเขียนโค้ดเองเพื่อในการใช้งาน
- Formula: บล็อกนี้เป็นบล็อกเปรียบเทียบหว่าง 2 ข้อมูล โดยใช้ สัญลักษณ์คณิตศาสตร์



3. บล็อกคำสั่งเทรด (Trade Blocks)

- Buy now: ส่งคำสั่งซื้อทันที Sell now: ส่งคำสั่งขายทันที
- Buy/Sell pending order: ส่งคำสั่ง ซื้อ/ขาย ล่วงหน้าก่อนราคาจะมาถึง
- Buy/Sell pending order in grind: ส่งคำสั่ง ซื้อ/ขาย ในระยะห่างที่กำหนดแบบขั้นบันได ก่อนราคาจะมาถึง

4. บล็อกการจัดการออเดอร์ (Order Management Blocks)

- Check Trades & Orders Count: เป็นกลุ่มบล็อกที่ใช้ตรวจสอบ จำนวนออเดอร์(เปิดอยู่หรือเพนดิงอยู่) ชนิดออเดอร์ซื้อหรือขายหรือเพนดิง ตรวจสอบไม่มีออเดอร์อยู่หรือไม่มีเพนดิงหรือไม่มีออเดอร์/เพนดิง ใกล้เคียงในระยะห่างที่กำหนด
- Check Trading Conditions: กลุ่มบล็อกใช้ในการเช็กราคา/ขาดทุน ชนิดออเดอร์ที่ปิดกำไร/ขาดทุน เช็กราคา/ขาดทุนในช่วงเวลาที่กำหนด เช็กราคา/ขาดทุนในรูปแบบค่าเฉลี่ย
- Loop for Trades & Orders: กลุ่มบล็อกที่ใช้ตรวจสอบ ออเดอร์ เพนดิงที่เปิดอยู่หรือปิดแล้ว ตามลำดับเปิดก่อนหลังปิดก่อนหลัง บล็อกเช็กรเปรียบเทียบ SL TP เพื่อกำหนดกำไร/ขาดทุน บล็อกเช็กรชนิดbuy/sell บล็อกกำหนดกรอบระยะของออเดอร์ บล็อกโมดิฟาย SL TP หรือแก้ไขเวลาของเพนดิง บล็อกเปลี่ยนตำแหน่ง เพิ่ม/ลด ขนาด SL TP หรือขนาด Lot
- Trailing Stop / Break Even: กลุ่มบล็อกที่ใช้ กำกับ กำไร ขาดทุน หรือต่อรองกำไร ขาดทุน ให้ยืดหยุ่น
- Trading Actions: กลุ่มบล็อกที่ใช้ทำงานกับออเดอร์ที่เปิดอยู่หรือเพนดิง โมดิฟาย ปิดออเดอร์ ปิดกำไร ปิดขาดทุน ปิดเป็นกลุ่มกำไรน้อยสุด/กำไรมากที่สุด หรือลบเพนดิงออเดอร์

5. บล็อกอินดิเคเตอร์ (Indicator Blocks)

- Condition: บล็อกใช้งานเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลแต่สามารถใช้งานอินดิเคเตอร์แล้วสร้างรูปแบบของอินดิเคเตอร์ใดๆก็ได้
- Conditions for Indicators: กลุ่มบล็อกที่สร้างเงื่อนไขเพิ่มเติมเพื่อใช้ร่วมกับอินดิเคเตอร์ที่เหมาะสม
- Various Signals: กลุ่มบล็อกอินดิเคเตอร์ซิกนัล แนวโน้มขึ้น/กระทิง

6. บล็อกข้อมูลตลาด (Market Data Blocks)

- **Condition:** บล็อกนี้ดึงข้อมูลในส่วนนี้มาใช้งานได้ เช่น Account Market properties
- **Time Filter:** กลุ่มบล็อกที่เกี่ยวข้องกับเวลา ควบคุมออเดอร์ ส่วนมากจะใช้กำกับคำสั่งเงื่อนไขออเดอร์
- **More:** ในกลุ่มนี้ มีบางบล็อกที่ใช้งานในส่วนข้อมูล เช่น If Demo/Real account

7. บล็อกสร้างเอง (Custom Blocks)

- **My Indicators:** หน้าต่างการสร้างอินดิเคเตอร์ด้วยตัวเองหรือนำเข้าอินดิเคเตอร์นอกโปรแกรมมาใช้งาน
- **Custom:** หน้าต่างรวบรวมบล็อกต่างๆที่สร้างเองที่เพิ่มเข้าไปในโปรแกรม
- **Create Custom Blocks:** หน้าต่างการสร้างสรรค์รูปแบบบล็อกด้วยตัวเอง

8. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับบล็อก

- บล็อกมี 2 แบบคือ บล็อก 2 โหนด(โหนดคือจุดเชื่อมต่อของบล็อก) และ บล็อก 3 โหนด
- โหนดด้านบนเรียกว่าอินพุต ส่วนด้านล่าง 2 โหนดเรียกว่า เอาต์พุตซ้าย(ผลลัพธ์เป็นจริง) เอาต์พุตขวา(ผลลัพธ์เป็นเท็จ) โหนดเอาต์พุตทั้งสองโหนดไม่สามารถเชื่อมกันได้ และอินพุตต้องเชื่อมกับเอาต์พุตเท่านั้น

test

Events on Init on Timer on Tick on Trade on Chart on Deinit

3 Constants (Inputs)

1 Variables

System Custom

Search:

Variables

Condition & Formula

Conditions for Indicators

Time Filters

Check Trades & Orders Count

Check Trading Conditions

Buy / Sell

Bucket of Trades & Orders

Loop for Trades & Orders

Trailing Stop / Break Even

Trading Actions

Chart & Objects

Loop for Chart Objects

Output & Communication

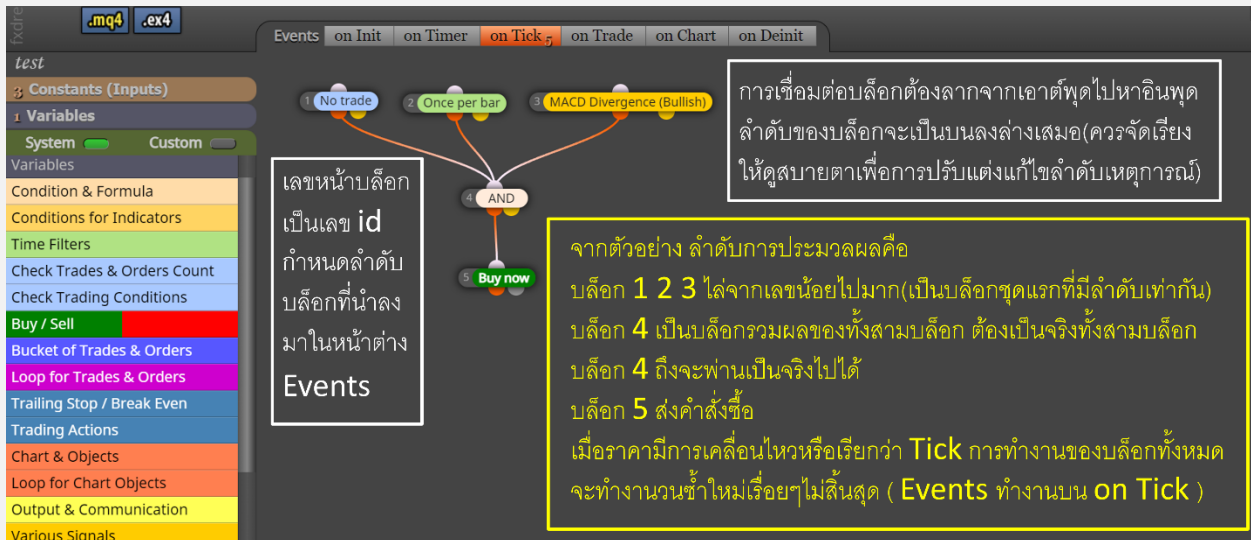
1 Pass

บล็อกแบบ 2 โหนด มีอินพุตและเอาต์พุตอย่างละ 1 จุด เอาต์พุตมีค่าเป็นความจริงเท่านั้น บล็อกที่มีเงื่อนไขเป็นตัวเลข มีการคำนวณ เอาต์พุตจะออกเป็นรูปแบบนั้นๆ

2 Condition

บล็อกแบบ 3 โหนด มีอินพุต 1 เอาต์พุต 2 เอาต์พุตซ้าย(เป็นจริง) เอาต์พุตขวา(เป็นเท็จ)

- บล็อกจะทำงานได้เมื่อเกิดการเชื่อมต่อกันอย่างน้อย 2 บล็อก และจะทำงานจากไอดีน้อยไปมาก จากตำแหน่งการเชื่อมต่อบนลงล่าง



- ดับเบิลคลิกซ้ายสองครั้งเพื่อเปิดหน้าต่างเซตค่าของบล็อก คลิกขวาหนึ่งครั้งเพื่อเปิดหน้าต่างเมนูของบล็อก
- Id บล็อกคือเลขลำดับของแต่ละบล็อก สามารถแก้ไขได้ เพื่อแสดงลำดับการทำงาน คลิกที่เลขกดแก้ไขได้เลย
- ข้อมูลอธิบายความหมายและตัวอย่าง ของบล็อกทั้งหมด 70%

(ถึง)

ในบทถัดไป เราจะพูดถึงการตั้งค่าและการปรับแต่งพารามิเตอร์ต่าง ๆ ของบล็อกเพื่อให้ EA ของคุณสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในทุกสภาพตลาด

2.2.2 วิธีการลากและวางบล็อก

การลากและวางบล็อกใน FXdreema เป็นกระบวนการที่ง่ายและเป็นมิตรกับผู้ใช้งาน ซึ่งช่วยให้คุณสร้างและปรับแต่งตรรกะการเทรดได้อย่างรวดเร็วและไม่ยุ่งยาก ในหัวข้อนี้ เราจะอธิบายวิธีการลากและวางบล็อกใน FXdreema อย่างละเอียด

ขั้นตอนการลากและวางบล็อก

1. เปิดโปรเจคใหม่

- เปิด New Project
- กำหนดตัวแปรคงที่แบบคร่าวๆเช่น Lot SL TP หรือตัวแปรผันแปร

2. เลือกบล็อกที่ต้องการใช้งาน

- เลือกว่าจะสร้าง Events ไหนก่อน ส่วนมากจะสร้างโครงหลักใน on Tick หรือ on Init
- มีการวางแผนทางการสร้างเช่น ใช้อินดิเคเตอร์ใหม่ เทรดตามเฟรมอะไร เทรดฝั่งซื้ออย่างเดียว หรือเทรดฝั่งขายอย่างเดียว
- บล็อกถูกจัดเป็นหมวดหมู่ เช่น Condition&Formula TimeFilter CheckTrades&OrdersCount บางบล็อกสามารถใช้งานทดแทนกันได้
- ควรจะเริ่มพัฒนากับบล็อกที่ไม่ซับซ้อน

3. ลากบล็อกไปยังพื้นที่ทำงาน

- คลิกที่บล็อกที่คุณต้องการใช้งาน จากนั้นกดปุ่มเมาส์ซ้ายค้างไว้
- คลิกซ้ายเพื่อเลือกหน้าต่าง Events ที่ต้องการ
- ลากบล็อกไปยังตำแหน่งที่ต้องการในพื้นที่ทำงาน Events แล้วปล่อยปุ่มเมาส์เพื่อวางบล็อก

4. เชื่อมต่อบล็อก

- คลิกซ้ายค้างไว้ที่จุดเชื่อมต่อ (โนด เอาต์พุต) ของบล็อก ซึ่งมักจะอยู่ด้านล่างของบล็อก
โนดซ้ายเป็นจริง โนดขวาเป็นเท็จ
- ลากไปยังจุดเชื่อมต่อ (โนด อินพุต) ของบล็อกที่ต้องการเชื่อมต่อ
- จะเกิดเส้นเชื่อมจุดโนดทั้งสองจุด ควรจัดวางบล็อกให้ดูง่ายเพื่อเส้นเชื่อมจะได้เข้าใจง่ายด้วย

5. ตั้งค่าบล็อก

- ดับเบิลคลิกซ้ายสองครั้งที่บล็อกเพื่อเปิดหน้าต่างการตั้งค่า

- คลิกขวาหนึ่งครั้งที่บล็อกเพื่อเปิดหน้าต่างเมนู
- กรอกค่าพารามิเตอร์และการตั้งค่าต่าง ๆ ของบล็อกตามที่ต้องการ เช่น การตั้งค่าเงื่อนไขการเทรด ค่า Stop Loss และ Take Profit ค่าตัวแปรต่างๆ(คลิกขวาหนึ่งครั้งที่ช่องเพื่อเปิดเมนู)

6. จัดระเบียบบล็อกในพื้นที่ทำงาน

- ย้ายบล็อกไปยังตำแหน่งที่ต้องการในพื้นที่ทำงานเพื่อให้ดูเป็นระเบียบและเข้าใจง่าย
- คุณสามารถขยายหรือย่อบล็อก เพื่อจัดการบล็อกได้ง่ายขึ้น โดยใช้งานในหน้าต่างเมนู
- คุณสามารถสร้างกรอบเอเรียเพื่อระบุรายละเอียดของกลุ่มบล็อกนั้นๆ โดยใช้งานในหน้าต่างเมนู
- คุณสามารถเปลี่ยนชื่อบล็อกได้ตามต้องการ โดยใช้งานในหน้าต่างเมนู

ตัวอย่างการลากและวางบล็อก

1. สร้างตรรกะการเทรดพื้นฐาน

- ลากบล็อก Start จากเมนูด้านซ้ายมาวางในพื้นที่ทำงาน
- ลากบล็อก Condition มาวางถัดจากบล็อก Start
- ลากบล็อก Buy now มาวางถัดจากบล็อก Condition

The screenshot shows the MetaTrader 4 'Events' configuration window. The 'on Tick' tab is selected. On the left, a sidebar lists various event categories. Three blocks are visible in the main workspace:

- 1. Once per bar**: A green block representing the start of the trading logic.
- 2. Condition**: A yellow block representing a trading condition.
- 3. Buy now**: A red block representing an immediate buy order.

Text annotations on the right side of the screenshot explain each block:

- บล็อก Start** จะอยู่บนสุด สามารถเป็นบล็อกอะไรก็ได้อยู่ที่การออกแบบส่วนมากมักจะเป็นกลุ่มบล็อกเงื่อนไขการเข้าการออก แนวโน้มราคาทิศทางราคาหรือบล็อกเช็คจำนวนออเดอร์ บล็อกเช็คออเดอร์ที่เปิดแล้ว
- บล็อก Condition** เป็นบล็อกเงื่อนไขจังหวะ สัญญาณก่อนจะส่งคำสั่ง
- บล็อก Buy now** เป็นบล็อกคำสั่งซื้อ

2. เชื่อมต่อบล็อก

- คลิกที่จุดเชื่อมต่อของบล็อก Start แล้วลากไปเชื่อมต่อกับจุดเชื่อมต่อของบล็อก Condition
- คลิกที่จุดเชื่อมต่อของบล็อก Condition แล้วลากไปเชื่อมต่อกับจุดเชื่อมต่อของบล็อก Buy now

การเชื่อมต่อ ลากจุด โหนดเอาต์พุต ไปยังจุด โหนดอินพุต
ส่วนมากมักเลือกโหนดเป็นจริงมากกว่าโหนดเท็จ
ในการเชื่อมต่อ เพราะการตั้งเงื่อนไขจะเน้นผลเป็นจริงก่อน

การประมวลผล

1. เชื่อมต่อ 2 บล็อกเป็นอย่างน้อย
2. จะประมวลผลจากซ้ายไปขวาตามลำดับ id บล็อก
3. จะประมวลผลจากบนลงล่างตามลำดับการเชื่อมต่อ
4. ในหน้า on Tick จะทำการประมวลผลวนซ้ำเรื่อยๆ ตาม Tick ราคาที่เปลี่ยนแปลง
5. บล็อกเดียวที่ไม่ได้เชื่อมต่อใดๆควรลบทิ้ง เพื่อไม่เป็นการระงับในด้านขนาดของ EA SC

3. ตั้งค่าเงื่อนไขและคำสั่งซื้อ

- ดับเบิลคลิกที่บล็อก Condition เพื่อเปิดหน้าต่างการตั้งค่า
- ตั้งค่าเงื่อนไข เช่น ราคา Bid มากกว่าราคา Moving Average
- ดับเบิลคลิกที่บล็อก Buy now เพื่อเปิดหน้าต่างการตั้งค่า
- ตั้งค่าราคาซื้อและขนาด Lot ที่ต้องการ

The image shows two configuration windows side-by-side. The left window is for the 'Condition' block, where the 'Left Operand' is set to 'Market properties' with 'Price' selected, and the 'Right Operand' is 'Indicator' with 'Moving Average' selected. The 'Is Above' comparison is set to '>'. The 'Applied price' is set to 'Close price'. The right window is for the 'Buy now' block, showing settings for 'Money management' (Fixed volume, 0.1 lots), 'Stop-Loss mode' (Fixed pips, 50 pips), and 'Take-Profit mode' (Fixed pips, 50 pips).

เคล็ดลับการลากและวางบล็อก

- **จัดระเบียบบล็อกในพื้นที่ทำงาน:** การจัดระเบียบบล็อกให้อยู่ในตำแหน่งที่เป็นระเบียบจะช่วยให้คุณสามารถมองเห็นและแก้ไขตรรกะการทำงานได้ง่ายขึ้น
- **ใช้ชื่อบล็อกที่ชัดเจน:** การตั้งชื่อบล็อกที่สื่อถึงการทำงานจะช่วยให้คุณเข้าใจการทำงานของบล็อกได้ง่ายขึ้น
- **ตรวจสอบการเชื่อมต่อ:** ตรวจสอบว่าบล็อกทั้งหมดเชื่อมต่อกันอย่างถูกต้องเพื่อให้ตรรกะการทำงานเป็นไปตามที่คุณตั้งใจ
- **ทดลองและทดสอบ:** หลังจากตั้งค่าบล็อกและเชื่อมต่อเสร็จสิ้น ให้ทดลองทดสอบการทำงานของ EA เพื่อให้แน่ใจว่าทำงานได้ตามที่คาดหวัง

การลากและวางบล็อกใน FXdreema เป็นวิธีที่ง่ายและมีประสิทธิภาพในการสร้างตรรกะการเทรด การเข้าใจวิธีการลากและวางบล็อกอย่างถูกต้องจะช่วยให้คุณสามารถพัฒนา EA ที่มีประสิทธิภาพและสามารถทำกำไรได้ในสภาพตลาดต่าง ๆ

บทที่ 3: แนวคิดพื้นฐานในการเทรด

3.1 Expert Advisor (EA) คืออะไร?

3.1.1 ความหมายและความสำคัญของ EA

ความหมายของ EA

Expert Advisor (EA) คือโปรแกรมที่ถูกพัฒนาเพื่อใช้ในการเทรดอัตโนมัติในตลาดการเงิน โดยเฉพาะในแพลตฟอร์ม MetaTrader (MT4 และ MT5) EA จะทำหน้าที่ในการติดตามตลาด ทำการวิเคราะห์ข้อมูล และดำเนินการคำสั่งเทรดตามกลยุทธ์ที่ถูกตั้งโปรแกรมไว้ล่วงหน้า ซึ่งช่วยลดความจำเป็นในการทำงานแบบมือ (Manual Trading) ของนักเทรด

ความสำคัญของ EA

1. **การเพิ่มประสิทธิภาพในการเทรด:** EA ช่วยให้การเทรดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยสามารถทำการวิเคราะห์และดำเนินการเทรดได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ
2. **การลดอารมณ์ในการตัดสินใจ:** การเทรดโดยใช้อารมณ์สามารถนำไปสู่การตัดสินใจที่ผิดพลาด EA ช่วยลดปัญหานี้โดยทำงานตามกฎและกลยุทธ์ที่ตั้งไว้ล่วงหน้าอย่างเคร่งครัด
3. **การทำงานตลอด 24 ชั่วโมง:** EA สามารถทำงานได้ตลอดเวลา ไม่จำกัดเฉพาะช่วงเวลาที่นักเทรดสามารถอยู่หน้าจอ ซึ่งหมายความว่าสามารถจับโอกาสในการเทรดได้ตลอดเวลา
4. **การทดลองและปรับปรุงกลยุทธ์:** EA ช่วยให้นักเทรดสามารถทดลองกลยุทธ์ต่าง ๆ ได้ง่ายและรวดเร็ว รวมถึงการทดสอบย้อนหลัง (Backtesting) เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพของกลยุทธ์ในอดีต
5. **การจัดการความเสี่ยง:** EA สามารถตั้งค่าการจัดการความเสี่ยงได้อย่างละเอียด เช่น การตั้งค่า Stop Loss, Take Profit และการบริหารเงินทุน (Money Management) ซึ่งช่วยปกป้องพอร์ตการลงทุนจากความเสียหายที่ไม่คาดคิด

การใช้ EA ในการเทรดเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพที่ช่วยให้นักเทรดสามารถดำเนินการเทรดได้อย่างมืออาชีพ ลดความซับซ้อนในการตัดสินใจและเพิ่มโอกาสในการประสบความสำเร็จในตลาดการเงิน

3.1.2 ข้อดีและข้อเสียของการใช้ EA

การใช้ Expert Advisor (EA) ในการเทรดเป็นทางเลือกที่น่าสนใจสำหรับนักเทรดหลายคน เนื่องจากมันสามารถทำงานอัตโนมัติและเพิ่มประสิทธิภาพในการเทรดได้อย่างมาก อย่างไรก็ตาม การใช้ EA ก็มีทั้งข้อดีและข้อเสียที่ควรพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนการตัดสินใจนำมาใช้งาน

ข้อดีของการใช้ EA

1. **การทำงานอัตโนมัติ:** EA สามารถทำงานได้ตลอด 24 ชั่วโมงโดยไม่จำเป็นต้องมีการเฝ้าดูตลาดจากนักเทรด ซึ่งช่วยให้ไม่พลาดโอกาสในการเทรดที่สำคัญ
2. **ความแม่นยำและรวดเร็ว:** EA สามารถทำการวิเคราะห์และดำเนินการคำสั่งเทรดได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำกว่ามนุษย์ ซึ่งช่วยลดความผิดพลาดในการตัดสินใจ

3. **การลดอารมณ์ในการเทรด:** EA ทำงานตามกฎและกลยุทธ์ที่ตั้งไว้ล่วงหน้า ทำให้การเทรดเป็นไปอย่างมีวินัยและลดผลกระทบจากอารมณ์ของนักเทรด
4. **การทดสอบย้อนหลัง (Backtesting):** EA สามารถทำการทดสอบย้อนหลังได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ทำให้นักเทรดสามารถปรับปรุงและพัฒนากลยุทธ์ได้ดียิ่งขึ้น
5. **การจัดการความเสี่ยง:** EA สามารถตั้งค่าการจัดการความเสี่ยงได้อย่างละเอียด เช่น การตั้งค่า Stop Loss และ Take Profit ซึ่งช่วยปกป้องพอร์ตการลงทุนจากความเสียหายที่ไม่คาดคิด
6. **การเพิ่มประสิทธิภาพในการเทรด:** EA ช่วยให้นักเทรดสามารถติดตามและวิเคราะห์ตลาดได้หลายคู่เงินหรือสินทรัพย์ในเวลาเดียวกัน ทำให้สามารถบริหารจัดการพอร์ตการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสียของการใช้ EA

1. **การพึ่งพาเทคโนโลยี:** EA ทำงานบนพื้นฐานของการเขียนโปรแกรม ซึ่งหมายความว่าหากมีข้อผิดพลาดในโค้ดหรือระบบขัดข้อง การเทรดอาจไม่ได้ผลตามที่คาดหวัง
2. **ความซับซ้อนในการตั้งค่า:** การตั้งค่าและปรับปรุง EA อาจต้องการความรู้ด้านเทคนิคและความเข้าใจในโปรแกรม ซึ่งอาจไม่เหมาะสมสำหรับนักเทรดที่ไม่มีพื้นฐานทางด้านนี้
3. **ความล่าช้าในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ไม่คาดคิด:** EA อาจไม่สามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดได้อย่างรวดเร็วเท่ากับมนุษย์ เช่น ข่าวสารที่มีผลกระทบต่อตลาดอย่างรุนแรง
4. **การทดสอบในสภาวะตลาดที่แตกต่างกัน:** แม้ว่า EA จะผ่านการทดสอบย้อนหลัง (Backtesting) มาแล้ว แต่การทดสอบในสภาวะตลาดจริงอาจแตกต่างกัน และอาจไม่ได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังเสมอไป
5. **ค่าใช้จ่าย:** การพัฒนาและปรับปรุง EA อาจมีค่าใช้จ่ายสูง โดยเฉพาะหากต้องการจ้างนักพัฒนามืออาชีพมาช่วยในการสร้างและปรับปรุง EA

3.2 ประเภทของกลยุทธ์การเทรด (Scalping, Day Trading, Swing Trading)

การเทรดในตลาดการเงินมีหลายรูปแบบ โดยแต่ละรูปแบบจะมีลักษณะและกลยุทธ์ที่แตกต่างกันไปตามระยะเวลาและความถี่ในการเทรด รวมถึงวิธีการวิเคราะห์และการตัดสินใจในการเทรด นักเทรดสามารถเลือกใช้รูปแบบการเทรดที่เหมาะสมกับตัวเองและสไตล์การลงทุนของตนเองได้ ซึ่งในบทนี้เราจะมาทำความรู้จักกับประเภทของการเท

รดหลัก ๆ ได้แก่ การเทรดระยะสั้น (Scalping), การเทรดระหว่างวัน (Day Trading), และการเทรดระยะยาว (Swing Trading)

3.2.1 การเทรดระยะสั้น (Scalping)

การเทรดระยะสั้น หรือ Scalping

Scalping เป็นรูปแบบการเทรดที่เน้นการทำกำไรจากการเคลื่อนไหวของราคาที่เล็กน้อยในระยะเวลาดำเนินการสั้น ๆ นักเทรดที่ใช้กลยุทธ์นี้จะเปิดและปิดตำแหน่งการเทรดภายในไม่กี่นาทีหรือวินาที โดยมุ่งหวังทำกำไรจากการเคลื่อนไหวของราคาที่รวดเร็วและบ่อยครั้ง

ลักษณะและกลยุทธ์ในการเทรดแบบ Scalping

- **การเปิดและปิดตำแหน่งรวดเร็ว:** นักเทรดจะเปิดและปิดตำแหน่งการเทรดหลายครั้งในแต่ละวัน โดยมักจะปิดตำแหน่งภายในไม่กี่นาทีหรือวินาทีหลังจากเปิด
- **การใช้กราฟระยะสั้น:** ใช้กราฟเวลาเช่น 1 นาที หรือ 5 นาที เพื่อวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของราคา
- **การจัดการความเสี่ยง:** ตั้งค่า Stop Loss และ Take Profit ในระดับที่ใกล้เคียงกับราคาตลาดปัจจุบัน เพื่อป้องกันการลงทุนจากความผันผวนของตลาด

ข้อดีและข้อเสียของ Scalping

- **ข้อดี:** สามารถทำกำไรได้รวดเร็วและบ่อยครั้ง, ลดความเสี่ยงจากการถือครองตำแหน่งข้ามคืน
- **ข้อเสีย:** ต้องการเวลาและความตั้งใจในการติดตามตลาดอย่างต่อเนื่อง, มีความเสี่ยงสูงเนื่องจากความผันผวนของราคา

3.2.2 การเทรดระหว่างวัน (Day Trading)

การเทรดระหว่างวัน หรือ Day Trading

Day Trading เป็นรูปแบบการเทรดที่นักเทรดจะเปิดและปิดตำแหน่งการเทรดภายในวันเดียวกัน โดยจะไม่ถือครองตำแหน่งข้ามคืน นักเทรด Day Trading จะเน้นการทำกำไรจากการเคลื่อนไหวของราคาภายในวัน

ลักษณะและกลยุทธ์ในการเทรดแบบ Day Trading

- **การวิเคราะห์ตลาดรายวัน:** ใช้กราฟเวลาเช่น 15 นาที, 30 นาที หรือ 1 ชั่วโมง เพื่อวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของราคาในแต่ละวัน
- **การติดตามข่าวสาร:** นักเทรดจะติดตามข่าวสารและเหตุการณ์สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อราคาตลาด
- **การจัดการความเสี่ยง:** ตั้งค่า Stop Loss และ Take Profit เพื่อปกป้องการลงทุนจากการเคลื่อนไหวของราคาที่ไม่คาดคิด

ข้อดีและข้อเสียของ Day Trading

- **ข้อดี:** ไม่ต้องถือครองตำแหน่งข้ามคืน ลดความเสี่ยงจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงนอกเวลาทำการตลาด, สามารถทำกำไรจากการเคลื่อนไหวของราคาภายในวัน
- **ข้อเสีย:** ต้องการเวลาในการติดตามตลาดในระหว่างวัน, ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาในระยะสั้น

3.2.3 การเทรดระยะยาว (Swing Trading)

การเทรดระยะยาว หรือ Swing Trading

Swing Trading เป็นรูปแบบการเทรดที่นักเทรดจะถือครองตำแหน่งการเทรดเป็นระยะเวลานานกว่าการเทรดแบบ Scalping หรือ Day Trading โดยปกติจะถือครองตำแหน่งเป็นวันหรือสัปดาห์เพื่อทำกำไรจากการเคลื่อนไหวของราคาในช่วงเวลานั้น

ลักษณะและกลยุทธ์ในการเทรดแบบ Swing Trading

- **การวิเคราะห์ทางเทคนิคและพื้นฐาน:** ใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคและพื้นฐานเพื่อคาดการณ์การเคลื่อนไหวของราคาในระยะยาว
- **การใช้กราฟระยะยาว:** ใช้กราฟเวลาเช่น 4 ชั่วโมง หรือ Daily เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มของราคา
- **การจัดการความเสี่ยง:** ตั้งค่า Stop Loss และ Take Profit ในระดับที่กว้างขึ้นเพื่อรองรับความผันผวนของราคาในระยะยาว

ข้อดีและข้อเสียของ Swing Trading

- **ข้อดี:** ไม่ต้องติดตามตลาดตลอดเวลา, สามารถทำกำไรจากแนวโน้มของราคาในระยะยาว

- **ข้อเสีย:** ความเสี่ยงจากการถือครองตำแหน่งข้ามคืนและเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด, อาจต้องใช้เงินทุนมากขึ้น เนื่องจากการตั้งค่า Stop Loss ที่กว้างขึ้น

การเลือกใช้รูปแบบการเทรดที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับลักษณะและสไตล์การเทรดของแต่ละคน นักเทรดควรทำความเข้าใจและทดลองใช้แต่ละรูปแบบเพื่อหาสิ่งที่เหมาะสมกับตนเองที่สุด

3.3 การจัดการความเสี่ยงและการเงิน

การจัดการความเสี่ยงและการเงินเป็นส่วนสำคัญในการเทรดในตลาดการเงิน ไม่ว่าจะเป็นการเทรดแบบ Scalping, Day Trading, หรือ Swing Trading นักเทรดต้องมีการจัดการความเสี่ยงที่ดีเพื่อป้องกันการสูญเสียที่ไม่คาดคิด และรักษาผลกำไรในระยะยาว ในบทนี้ เราจะมาดูวิธีการตั้งค่าการจัดการความเสี่ยงและการคำนวณ Lot Size และ Margin

3.3.1 การตั้งค่าการจัดการความเสี่ยง

การจัดการความเสี่ยงเป็นกระบวนการที่นักเทรดกำหนดวิธีการป้องกันการสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการเทรด โดยมีขั้นตอนและกลยุทธ์ต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ได้

ขั้นตอนการตั้งค่าการจัดการความเสี่ยง

1. **การตั้งค่า Stop Loss และ Take Profit:** การตั้งค่า Stop Loss เป็นการกำหนดจุดที่คุณจะยอมรับการขาดทุนและปิดคำสั่งเทรด เพื่อป้องกันการสูญเสียที่มากเกินไป ในขณะที่เดียวกัน Take Profit เป็นการกำหนดจุดที่คุณจะยอมรับผลกำไรและปิดคำสั่งเทรดเพื่อรักษากำไร
 - ตัวอย่าง: หากคุณเปิดตำแหน่งซื้อ (Buy) ที่ 1.2000 และตั้งค่า Stop Loss ที่ 1.1950 หมายความว่าหากราคาราลดลงถึง 1.1950 คำสั่งเทรดจะถูกปิดเพื่อป้องกันการสูญเสีย
2. **การกำหนดความเสี่ยงต่อการเทรด:** การกำหนดความเสี่ยงต่อการเทรดคือการกำหนดจำนวนเงินที่คุณยอมรับเสี่ยงในการเทรดแต่ละครั้ง โดยทั่วไปควรตั้งค่าความเสี่ยงไม่เกิน 1-2% ของเงินทุนทั้งหมดในการเทรดแต่ละครั้ง

- ตัวอย่าง: หากคุณมีเงินทุน 10,000 USD และต้องการเสี่ยงไม่เกิน 1% ต่อการเทรด คุณจะยอมรับการขาดทุนไม่เกิน 100 USD ต่อการเทรด
3. **การใช้การกระจายความเสี่ยง (Diversification):** การกระจายความเสี่ยงหมายถึงการแบ่งเงินทุนไปลงทุนในสินทรัพย์หรือคู่เงินต่าง ๆ เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการลงทุนในสินทรัพย์เดียว
- ตัวอย่าง: แทนที่จะลงทุนทั้งหมดในคู่เงิน EUR/USD คุณอาจแบ่งเงินทุนไปลงทุนในคู่เงินอื่น ๆ เช่น USD/JPY หรือ GBP/USD เพื่อกระจายความเสี่ยง
4. **การติดตามและปรับปรุงแผนการจัดการความเสี่ยง:** การติดตามผลการเทรดและปรับปรุงแผนการจัดการความเสี่ยงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้แน่ใจว่าแผนการของคุณยังคงมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสภาพตลาดที่เปลี่ยนแปลง

3.3.2 การคำนวณ Lot Size และ Margin

การคำนวณ Lot Size และ Margin เป็นส่วนสำคัญในการจัดการการเทรด เนื่องจากมีผลต่อความเสี่ยงและการใช้เงินทุนของคุณ

การคำนวณ Lot Size

Lot Size คือขนาดของการเทรดในตลาด Forex โดย Lot มาตรฐานมีค่าเท่ากับ 100,000 หน่วยของสกุลเงินฐาน (Base Currency) นักเทรดสามารถเลือกใช้ Mini Lot (10,000 หน่วย) หรือ Micro Lot (1,000 หน่วย) ขึ้นอยู่กับการจัดการความเสี่ยงและขนาดเงินทุน

วิธีการคำนวณ Lot Size

1. กำหนดจำนวนเงินที่ต้องการเสี่ยงต่อการเทรด (เช่น 1% ของเงินทุน)
2. กำหนดระยะห่างระหว่างจุดเข้าและจุด Stop Loss ในหน่วยของ Pip
3. ใช้สูตรในการคำนวณ Lot Size:

$$\text{Lot Size} = \frac{\text{จำนวนเงินที่ต้องการเสี่ยง}}{\text{ระยะห่างระหว่างจุดเข้าและจุด Stop Loss} \times \text{มูลค่าของ Pip}}$$

ตัวอย่าง: หากคุณมีเงินทุน 10,000 USD และต้องการเสี่ยง 1% (100 USD) ระยะห่างระหว่างจุดเข้าและจุด Stop Loss คือ 50 Pips และมูลค่าของ Pip สำหรับคู่เงิน EUR/USD คือ 10 USD:

$$\text{Lot Size} = 100 \text{ USD} / (50 \text{ Pips} \times 10 \text{ USD}) = 0.2 \text{ Lot}$$

การคำนวณ Margin

Margin คือจำนวนเงินที่โบรกเกอร์กำหนดให้คุณต้องใช้เป็นหลักประกันในการเปิดตำแหน่งการเทรด ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดของการเทรดและเลเวอเรจ (Leverage) ที่โบรกเกอร์ให้

วิธีการคำนวณ Margin

1. ใช้สูตรในการคำนวณ Margin:

$$\text{Margin} = (\text{ขนาดของการซื้อขาย} / \text{เลเวอเรจ})$$

ตัวอย่าง: หากคุณเปิดตำแหน่งขนาด 100,000 USD (1 Lot) และโบรกเกอร์ให้เลเวอเรจ 100:1:

$$\text{Margin} = 100,000 \text{ USD} / 100 = 1,000 \text{ USD}$$

การจัดการ Margin

- การติดตามระดับ Margin: ระดับ Margin หมายถึงสัดส่วนระหว่างเงินทุนที่มีอยู่กับ Margin ที่ใช้ คุณควรติดตามระดับ Margin อย่างสม่ำเสมอเพื่อหลีกเลี่ยงการเรียกหลักประกัน (Margin Call)
- การหลีกเลี่ยง Overleveraging: การใช้เลเวอเรจสูงเกินไปอาจเพิ่มความเสี่ยงในการขาดทุนมากขึ้น ดังนั้นควรใช้เลเวอเรจอย่างระมัดระวังและไม่เกินความสามารถในการจัดการความเสี่ยง

การจัดการความเสี่ยงและการเงินเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการเทรดในตลาดการเงิน การตั้งค่าการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสมและการคำนวณ Lot Size และ Margin อย่างถูกต้องจะช่วยให้คุณสามารถรักษาและเพิ่มผลกำไรได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว

บทที่ 4: การสร้างกลยุทธ์การเทรดเบื้องต้น

การสร้างกลยุทธ์การเทรดเบื้องต้นเป็นขั้นตอนสำคัญในการพัฒนา Expert Advisor (EA) ที่สามารถดำเนินการเทรดได้อย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อเงื่อนไขตลาดต่าง ๆ

4.1 การตั้งค่าคำสั่งเทรด

การตั้งค่าคำสั่งเทรดเป็นขั้นตอนสำคัญในการกำหนดการดำเนินการของ EA โดยคำสั่งเทรดพื้นฐานที่ใช้ในการพัฒนา EA ได้แก่ คำสั่ง Buy และ Sell ซึ่งแต่ละคำสั่งจะมีการตั้งค่าที่แตกต่างกันเพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์การเทรดของคุณ

4.1.1 คำสั่ง Buy และ Sell

คำสั่ง Buy และ Sell เป็นคำสั่งพื้นฐานที่ใช้ในการเปิดตำแหน่งการเทรดในตลาด คำสั่งเหล่านี้สามารถตั้งค่าได้อย่างละเอียดเพื่อให้เหมาะสมกับกลยุทธ์การเทรดที่คุณต้องการ

1. ลากบล็อก 'Buy now' 'Sell now' ไปยังพื้นที่ทำงาน

- บล็อกคำสั่งซื้อและขาย มีฟังก์ชันให้ใช้งานแบบเดียวกัน

กำหนดกลุ่ม เพื่อกำหนดการตรวจเช็คเงื่อนไข

กำหนดขนาดของลอต หรือเลือกใช้ตัวแปรผันแปร

กำหนด SL ขาดทุน

กำหนด TP ถ้าไร สามารถสร้างกลยุทธ์แบบต่างๆได้

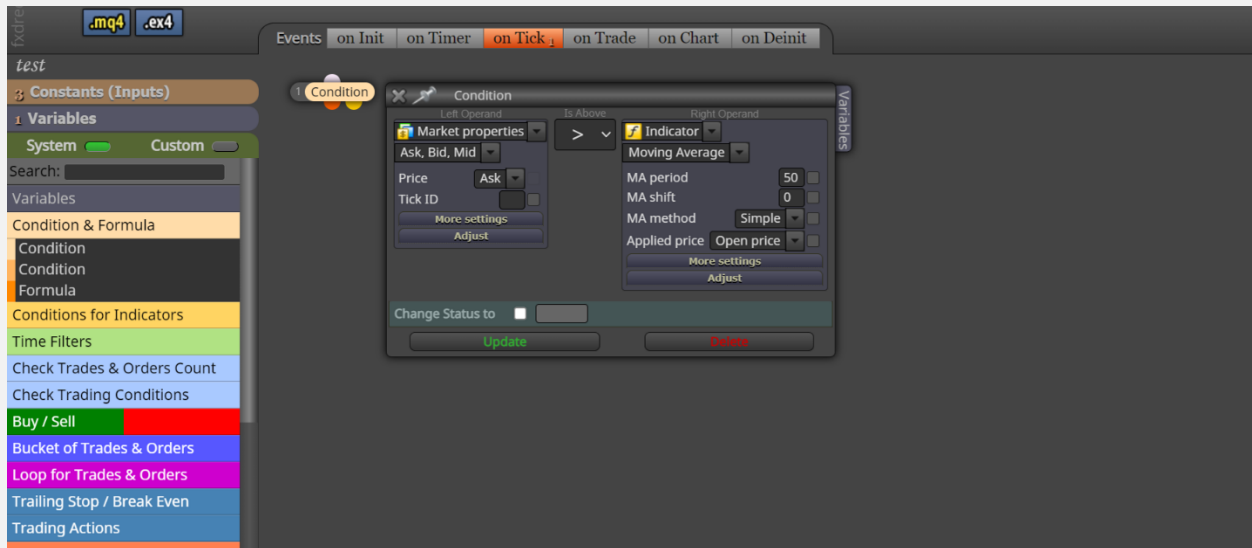
กำหนดเวลา ช่วงเวลา สร้างเงื่อนไขเวลาเพื่อกำกับ

กำหนดความคลาดเคลื่อนของส่วนต่างราคา Ask Bid สร้างคอมเม้นเพื่อกำกับออเดอร์ที่เกิดขึ้น (เอาไว้ตรวจสอบ)

- บล็อกคำสั่งซื้อและขาย ต้องฟังพบล็อกอื่นเพื่อกำหนดกลยุทธ์เพื่อทำอย่างไรอย่างแม่นยำ

2. ลากบล็อก 'Condition' ไปยังพื้นที่ทำงาน

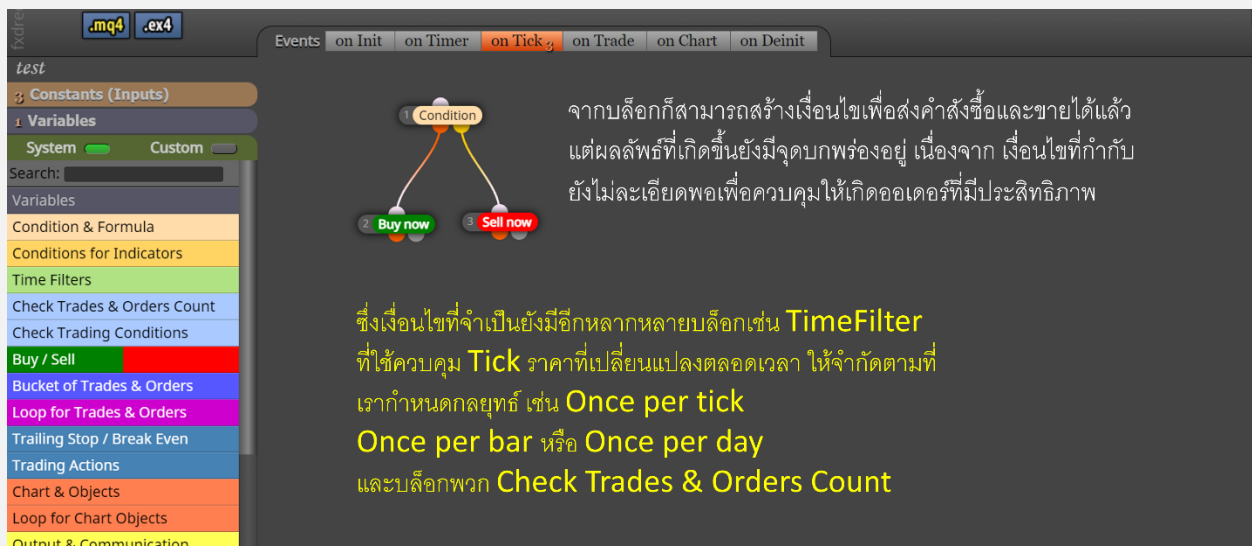
- สร้างกลยุทธ์ เงื่อนไข จังหวะจุดเข้าซื้อหรือขาย โดยใช้งานกลุ่มบล็อกต่างๆ เช่น Condition Indicator TimeFilters(ควบคุมTick) หรือบล็อกอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

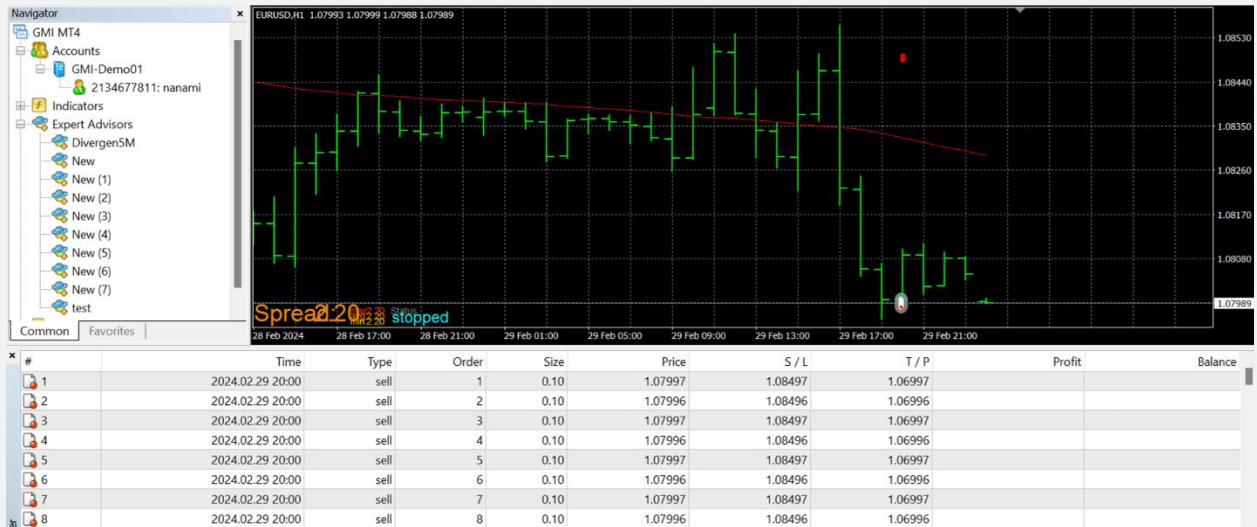


- คลิกที่จุดเชื่อมต่อของบล็อก 'Condition' แล้วลากไปเชื่อมต่อกับจุดเชื่อมต่อของบล็อก 'Buy now' 'Sell now'

3. การเชื่อมต่อ ของบล็อกต่างๆ ตามลำดับก่อนหลัง

- ลำดับก่อนหลังของบล็อกสำคัญมากเพื่อความเข้าใจลำดับเงื่อนไขกลยุทธ์ที่ซับซ้อนต้องเรียงลำดับให้ถูกต้องอย่างเป็นระเบียบ และสามารถตรวจสอบในแต่ละขั้นตอนที่ง่ายขึ้น





- ผลการทดสอบ ตัวอย่างสามารถทำงานและเปิดออเดอร์ตามเงื่อนไขได้ เมื่อราคาอยู่ต่ำกว่าเส้น Moving Average 50 วัน บล็อก Condition ตั้งค่าไว้คือ เป็นเท็จ (การใช้ค่าเท็จไม่ใช่เงื่อนไขที่ดี เนื่องจากไม่อยู่ในเงื่อนไขที่ตรงตามบล็อกที่ตั้งค่าไว้ ซึ่งราคาซื้อหรือขายที่ดีควรจะอยู่ใกล้เส้น Moving Average)
- ออเดอร์ที่เกิดขึ้นมีจำนวนไม่จำกัดเนื่องจากการทำงานวนซ้ำทุกๆ Tick ของราคา
- จำเป็นต้องมีบล็อกจำพวก TimeFilter Check Trades & Order Count กำกับจำนวนออเดอร์

เคล็ดลับการตั้งค่าคำสั่งเทรด

- การใช้ Buy และ Sell อย่างมีประสิทธิภาพ: การออกแบบกลยุทธ์สำคัญกับการออกคำสั่งซื้อและขาย
- การตั้งค่า Lot size ที่เหมาะสม: ขนาดของ Lot ควรสอดคล้องกับขนาดบัญชีและระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้
- การตรวจสอบ Slippage: ค่าความคลาดเคลื่อนของราคาควรตั้งค่าให้เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาในการเปิดคำสั่งเทรด

การตั้งค่าคำสั่งเทรดเป็นขั้นตอนสำคัญในการพัฒนา EA ที่มีประสิทธิภาพใน FXdreema การเข้าใจและตั้งค่าคำสั่งเทรดอย่างถูกต้องจะช่วยให้คุณสร้างกลยุทธ์การเทรดที่ตอบสนองต่อสภาพตลาดและสามารถทำกำไรได้อย่างยั่งยืน

ในบทถัดไป เราจะพูดถึงการตั้งค่าและการปรับแต่งบล็อกคำสั่งเทรดเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของ EA ของคุณ

4.1.2 การตั้งค่า Take Profit และ Stop Loss

การตั้งค่า Take Profit และ Stop Loss เป็นขั้นตอนสำคัญในการพัฒนา Expert Advisor (EA) ที่มีประสิทธิภาพ การตั้งค่าเหล่านี้ช่วยให้คุณจัดการความเสี่ยงและเพิ่มโอกาสในการทำกำไรจากการเทรดในตลาด การตั้งค่าที่เหมาะสมจะช่วยป้องกันความสูญเสียที่ไม่จำเป็นและทำให้กลยุทธ์การเทรดของคุณมีความยั่งยืนมากขึ้น

Take Profit คือการตั้งค่าระดับราคาที่คุณต้องการปิดการเทรดเพื่อรับกำไร เมื่อราคาสินทรัพย์ถึงระดับนี้ EA จะปิดการเทรดอัตโนมัติและล็อกกำไรที่ได้รับ

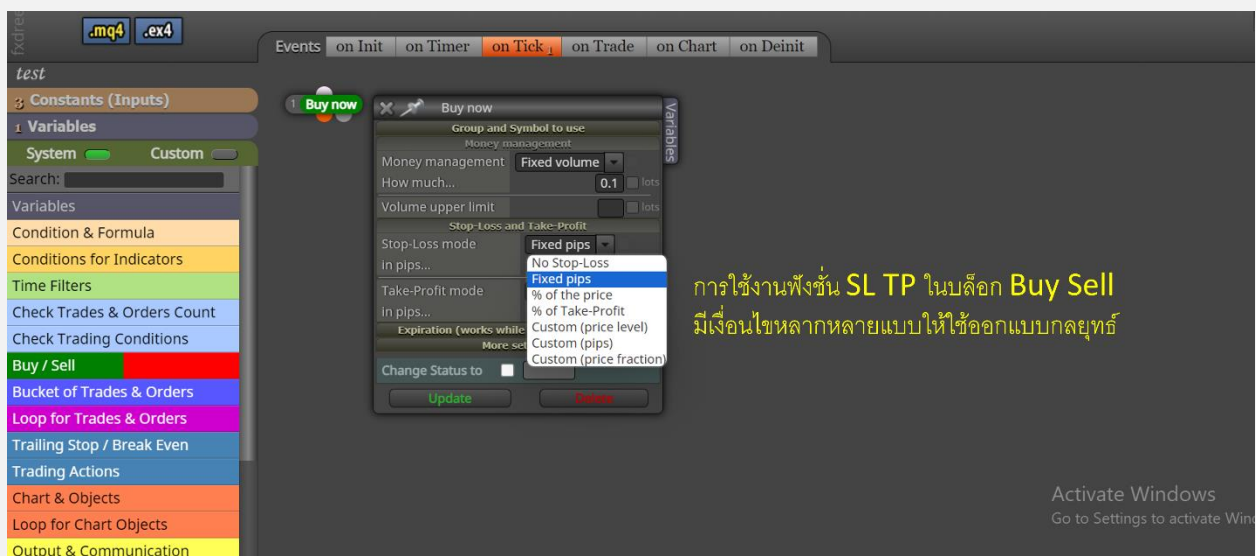
Stop Loss คือการตั้งค่าระดับราคาที่คุณต้องการปิดการเทรดเพื่อจำกัดการขาดทุน เมื่อราคาสินทรัพย์ถึงระดับนี้ EA จะปิดการเทรดอัตโนมัติเพื่อลดการขาดทุนที่เกิดขึ้น

ขั้นตอนการตั้งค่า Take Profit และ Stop Loss

1. บล็อกควบคุม บล็อกที่เกี่ยวข้อง TP SL

- ฟังก์ชัน SL TP อยู่ในบล็อก Buy Sell ซึ่งกำหนดและเซตค่าหรือกลยุทธ์ได้จำกัด เช่น Fixed pips

% of the price หรือ % of Take-Profit เป็นต้น



- บล็อกกลุ่ม Trailing Stop / Break Even เป็นอีกจำพวกที่ควบคุม กำไร ขาดทุนได้ และยังมีบล็อกอื่นๆอีกที่มีความเกี่ยวข้องให้เลือกรอกแบบกลยุทธ์

เคล็ดลับการตั้งค่า Take Profit และ Stop Loss

- **การใช้ระดับที่เหมาะสม:** การตั้งค่า Take Profit และ Stop Loss ควรสอดคล้องกับกลยุทธ์การเทรดของคุณและขนาดบัญชีการเทรด
- **การใช้ Trailing Stop:** คุณสามารถใช้ Trailing Stop เพื่อปรับระดับ Stop Loss อัตโนมัติตามการเคลื่อนไหวของราคา เพื่อรักษากำไรที่ได้รับและลดความเสี่ยง
- **การทดสอบการตั้งค่า:** ทดสอบการตั้งค่า Take Profit และ Stop Loss ในสภาพตลาดที่แตกต่างกัน เพื่อให้แน่ใจว่าการตั้งค่าดังกล่าวมีประสิทธิภาพในทุกสภาพตลาด

การทดสอบและปรับปรุงการตั้งค่า

หลังจากตั้งค่า Take Profit และ Stop Loss แล้ว คุณควรทำการทดสอบ EA ของคุณในสภาพตลาดที่แตกต่างกัน เพื่อให้แน่ใจว่าการตั้งค่าเหล่านี้มีประสิทธิภาพ คุณสามารถปรับปรุงการตั้งค่าตามผลลัพธ์ที่ได้รับจากการทดสอบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของ EA ในการทำกำไรและลดความเสี่ยง

การตั้งค่า Take Profit และ Stop Loss เป็นขั้นตอนสำคัญในการพัฒนา EA ที่มีประสิทธิภาพ การตั้งค่าอย่างเหมาะสมจะช่วยป้องกันความสูญเสียที่ไม่จำเป็นและทำให้กลยุทธ์การเทรดของคุณมีความยั่งยืนมากขึ้น ในบทความถัดไป เราจะพูดถึงการตั้งค่าบล็อกคำสั่งเทรดเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของ EA ของคุณ

4.2 การใช้ Indicators เพื่อสร้างสัญญาณ

การใช้ Indicators ในการสร้างสัญญาณเทรดเป็นเทคนิคที่สำคัญในการพัฒนา Expert Advisor (EA) Indicators ช่วยให้เราสามารถวิเคราะห์และประเมินสถานะตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทำให้เราสามารถตัดสินใจเทรดได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ ในหัวข้อนี้ เราจะพูดถึงการใช้ Moving Average เพื่อสร้างสัญญาณเทรด

4.2.1 การใช้ Moving Average

Moving Average (MA) เป็นหนึ่งใน Indicators ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในช่วงการเทรด การใช้ MA ในการสร้างสัญญาณเทรดสามารถทำได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ โดย MA เป็นตัวบ่งชี้แนวโน้มที่ช่วยให้เราสามารถระบุแนวโน้มของตลาดได้ การใช้ MA ในการสร้างสัญญาณสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การใช้ MA ตัดกัน หรือการใช้ MA ตัดกับราคาตลาด

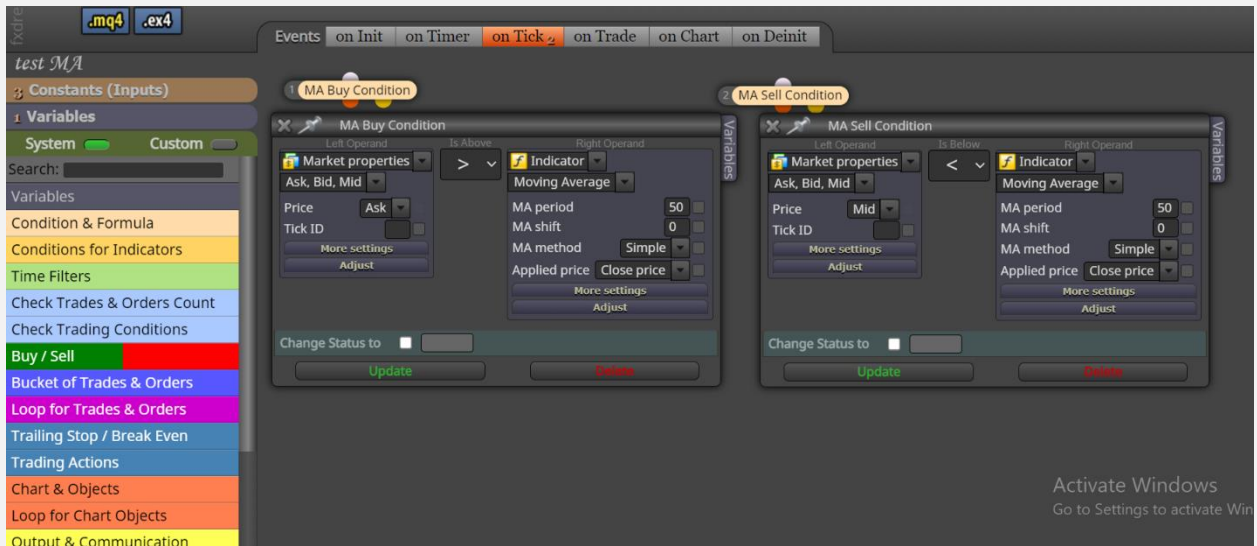
การตั้งค่า Moving Average ใน FXdreema

1. ใช้งานบล็อก Condition

- Condition เป็นบล็อกเงื่อนไขเปรียบเทียบข้อมูลซึ่งสามารถใช้งานได้หลากหลายตามข้อมูลที่มีให้เลือกใช้งาน ซึ่งเป็นตัวเลือกหนึ่งที่ใช้งาน MA ได้
- Price $x >$ Indicator หรือ Price $x <$ Indicator เป็นบล็อกกลุ่ม Conditions for Indicators ที่ใช้งาน MA ได้เหมือนกัน

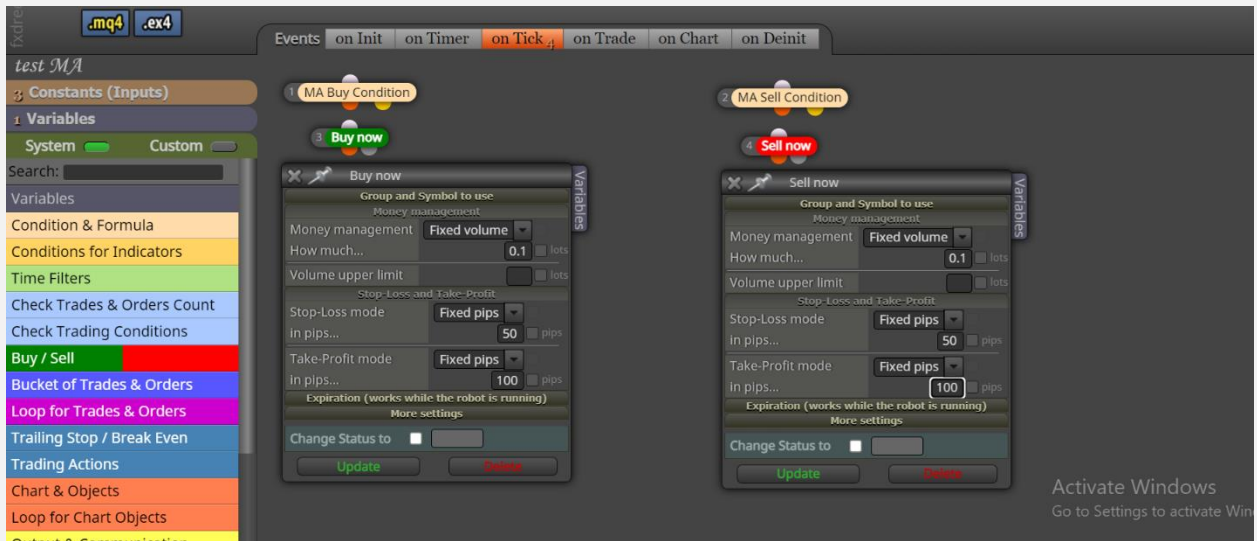
2. ตั้งค่าเงื่อนไข Moving Average

- ดับเบิลคลิกที่บล็อก 'Condition' เพื่อเปิดหน้าต่างการตั้งค่า
- ในหน้าต่างการตั้งค่า ให้ตั้งค่าดังนี้:
 - **Left Operand:** เลือก 'Price' และตั้งค่าเป็นราคาปิด (Ask)
 - **Operator:** เลือก '>'
 - **Right Operand:** เลือก 'Indicator' และเลือก 'Moving Average'
 - ตั้งค่าพารามิเตอร์ของ Moving Average เช่น Period = 50, MA Method = Simple (SMA), Applied Price = Close



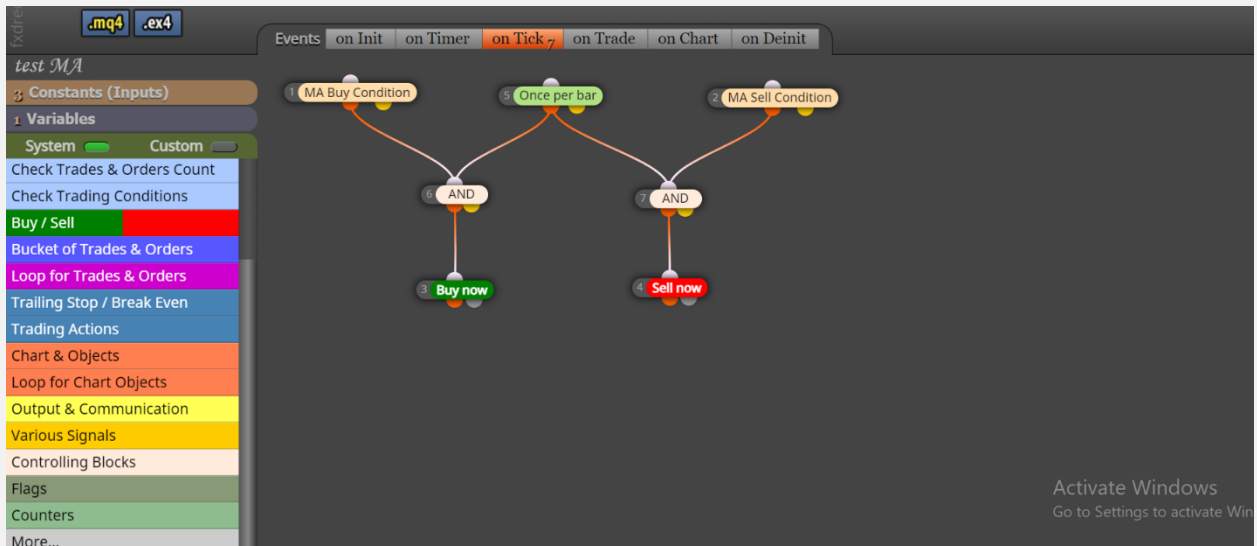
3. ตั้งค่าคำสั่งเทรด

- ดับเบิลคลิกที่บล็อกคำสั่งเทรดเพื่อเปิดหน้าต่างการตั้งค่า
- ตั้งค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ เช่น Lot size, Stop Loss และ Take Profit



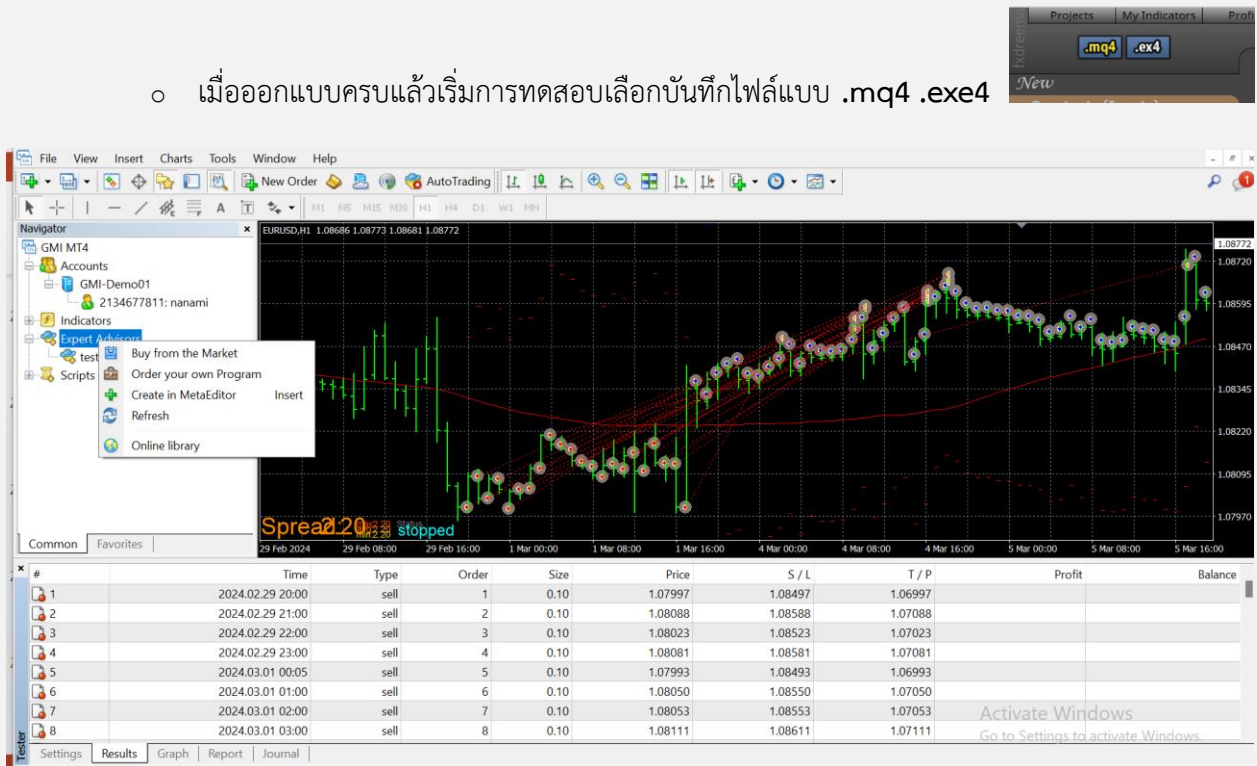
4. เพิ่มบล็อกคัดกรองออเดอร์

- เลือกบล็อก Once per bar (เปิดออเดอร์ได้แค่ 1ออเดอร์/1bar)
- เลือกบล็อก AND จากกลุ่ม Controlling Blocks เพื่อใช้งาน รวมเงื่อนไขแต่ละบล็อก
- เชื่อมต่อ โหนดของแต่ละบล็อก



ตัวอย่าง Moving Average ทดสอบกราฟ

- เมื่อออกแบบครบแล้วเริ่มการทดสอบเลือกบันทึกไฟล์แบบ .mq4 .exe4



จากตัวอย่างการทดสอบ จะเห็นได้ว่า ออเดอร์ที่เกิดขึ้นนั้นตรงตามเงื่อนไขคือ

- เมื่อราคาสูงกว่าเส้น MA ส่งคำสั่งซื้อ เมื่อราคาต่ำกว่าเส้น MA ส่งคำสั่งขาย
- 1bar เปิดออเดอร์ได้แค่ 1 ออเดอร์เท่านั้น (แต่ก็มีจำนวนมาก)

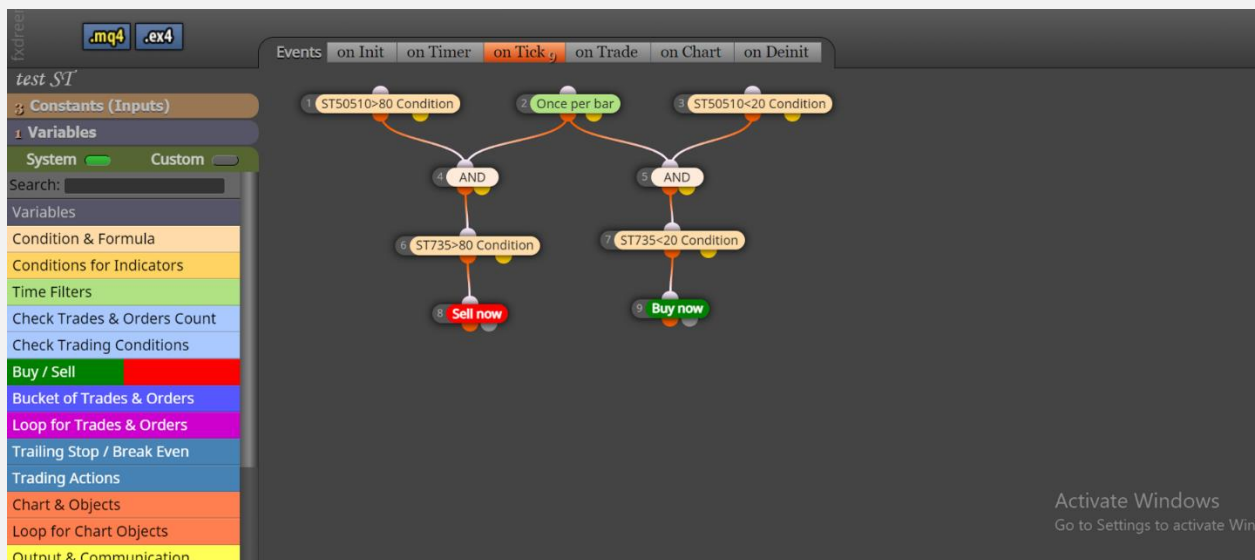
เคล็ดลับการใช้ Moving Average

- **เลือก Period ที่เหมาะสม:** การเลือกค่า Period ที่เหมาะสมสำหรับ Moving Average เป็นสิ่งสำคัญ ค่า Period ที่สั้นจะให้สัญญาณที่ไวกว่าแต่มีโอกาสเกิดสัญญาณเท็จมากขึ้น ค่า Period ที่ยาวจะให้สัญญาณที่มั่นคงกว่าแต่ช้ากว่า
- **ใช้ MA หลายตัว:** การใช้ Moving Average หลายตัว เช่น การใช้ MA สั้นและ MA ยาวร่วมกัน สามารถช่วยลดสัญญาณเท็จและยืนยันแนวโน้มได้ดียิ่งขึ้น
- **ปรับแต่งการตั้งค่า:** ปรับแต่งพารามิเตอร์ของ Moving Average เช่น การใช้ Simple Moving Average (SMA) หรือ Exponential Moving Average (EMA) ตามความเหมาะสมกับกลยุทธ์ของคุณ

การใช้ Moving Average เพื่อสร้างสัญญาณเทรดเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับในวงการเทรด การตั้งค่าและใช้งานอย่างถูกต้องจะช่วยให้คุณสามารถพัฒนา EA ที่มีประสิทธิภาพและสามารถทำกำไรได้อย่างยั่งยืน

ในบทถัดไป เราจะพูดถึงการใช้ Indicators อื่น ๆ เพื่อสร้างสัญญาณเทรดเพิ่มเติม เช่น Stochastic และ MACD เพื่อให้คุณสามารถพัฒนา EA ที่ตอบสนองต่อสภาพตลาดต่าง ๆ ได้ดีขึ้น

4.2.2 การใช้ Stochastic

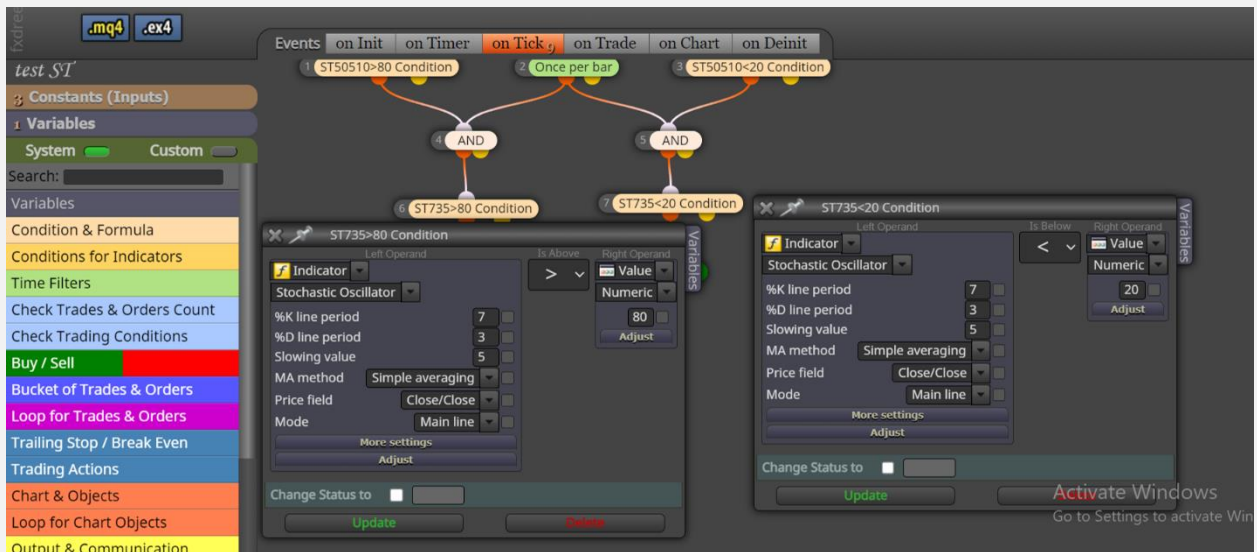


- เลือกบล็อก Condition สร้างเงื่อนไข Stochastic บล็อกไอที 1 และ 3 เป็นแนวโน้มใหญ่

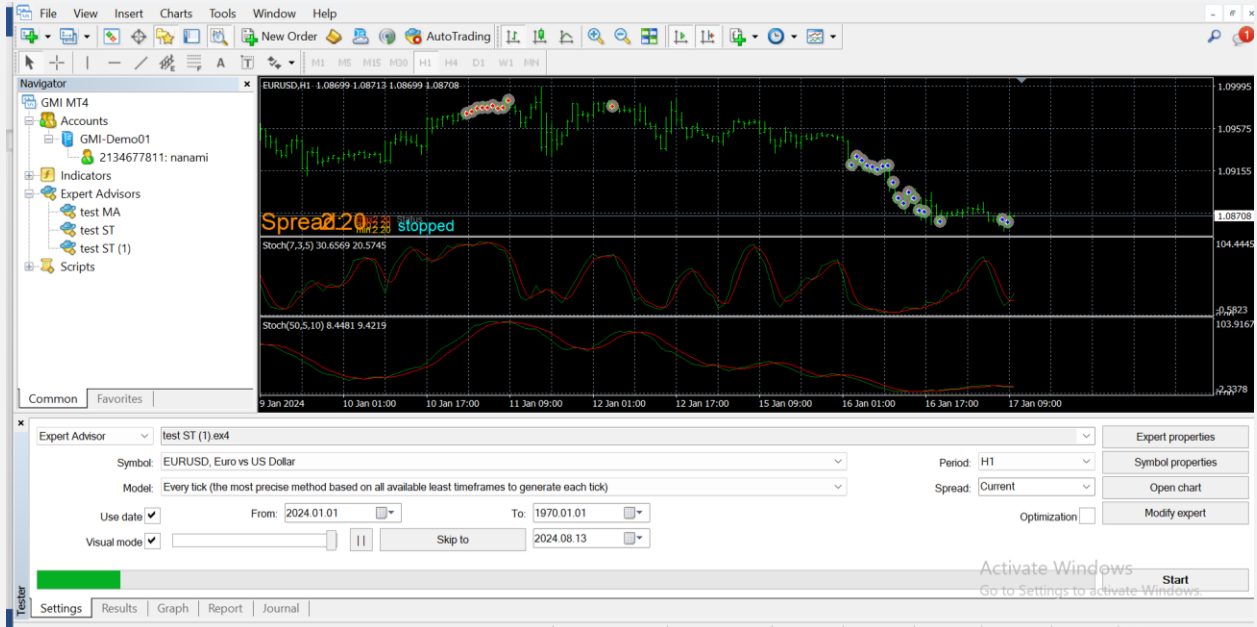
- การตั้งค่าการใช้งาน Stochastic ขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบ



- บล็อก Condition ใต้ 6 และ 7 เป็นจุดจังหวะเข้าส่งคำสั่งซื้อขาย
- การตั้งค่าการใช้งาน Stochastic ขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบ



ผลการทดสอบ

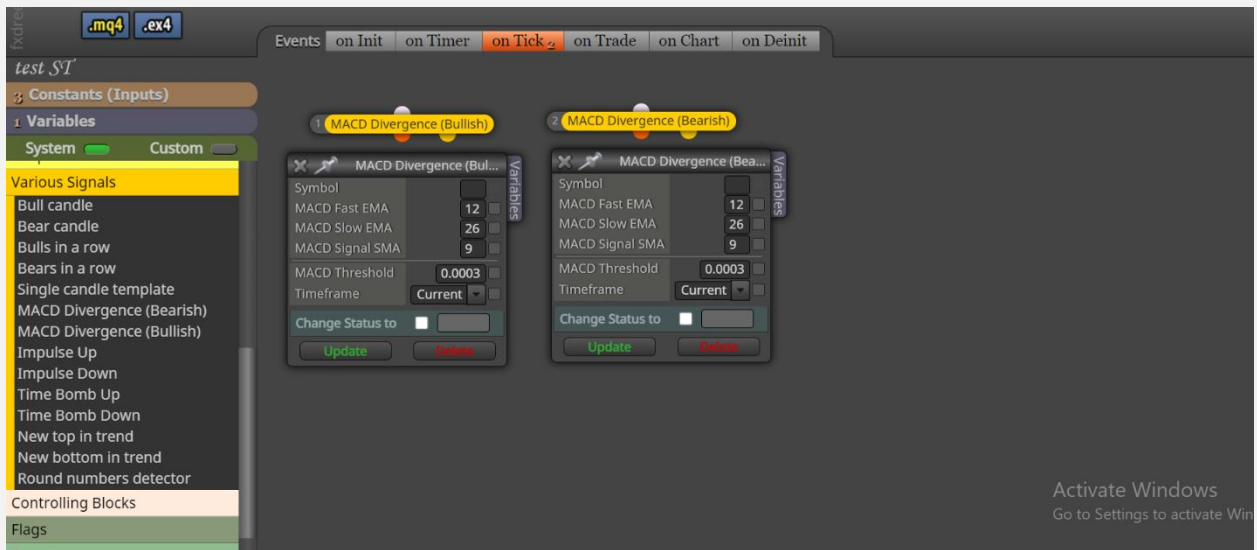


- มี Stochastic สองค่าในกราฟ ด้านล่างเป็นสัญญาณหลัก(50,5,10) สัญญาณส่งคำสั่งซื้อ ขาย (7,3,5)
- ออเดอร์ที่เปิดได้ ตรงตามเงื่อนไข คือ เมื่อค่า ST สูงกว่า 80 ส่งคำสั่ง Sell เมื่อค่า ST ต่ำกว่า 20 ส่งคำสั่ง Buy
- 1 ออเดอร์ / 1 bar

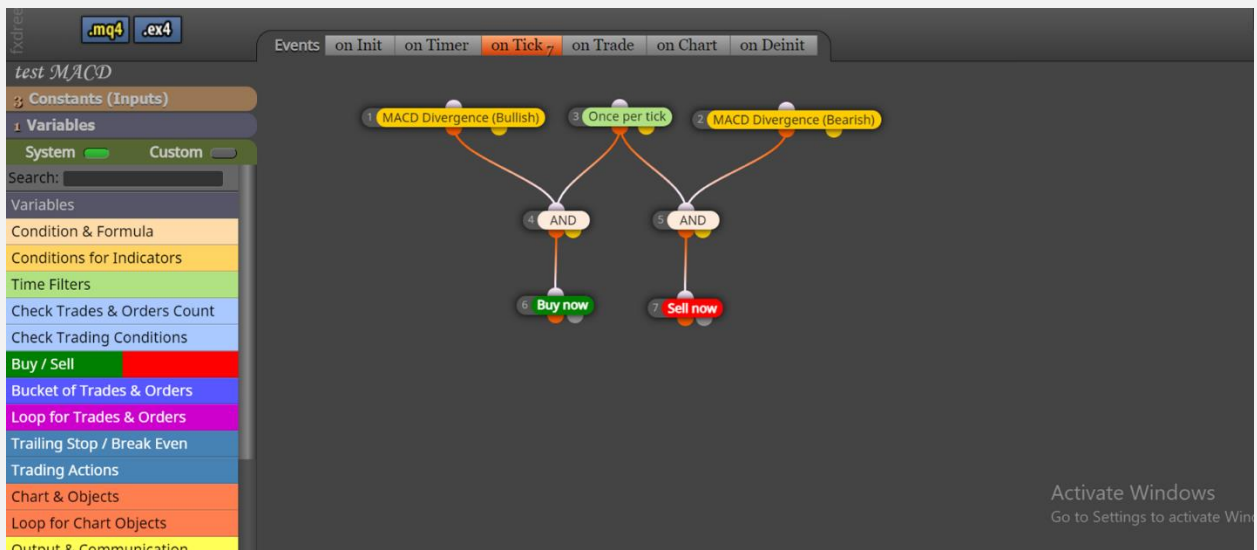
4.2.3 การใช้ MACD

ในหัวข้อนี้จะใช้ MACD จากกลุ่มบล็อก Various Signals เป็นตัวอธิบาย

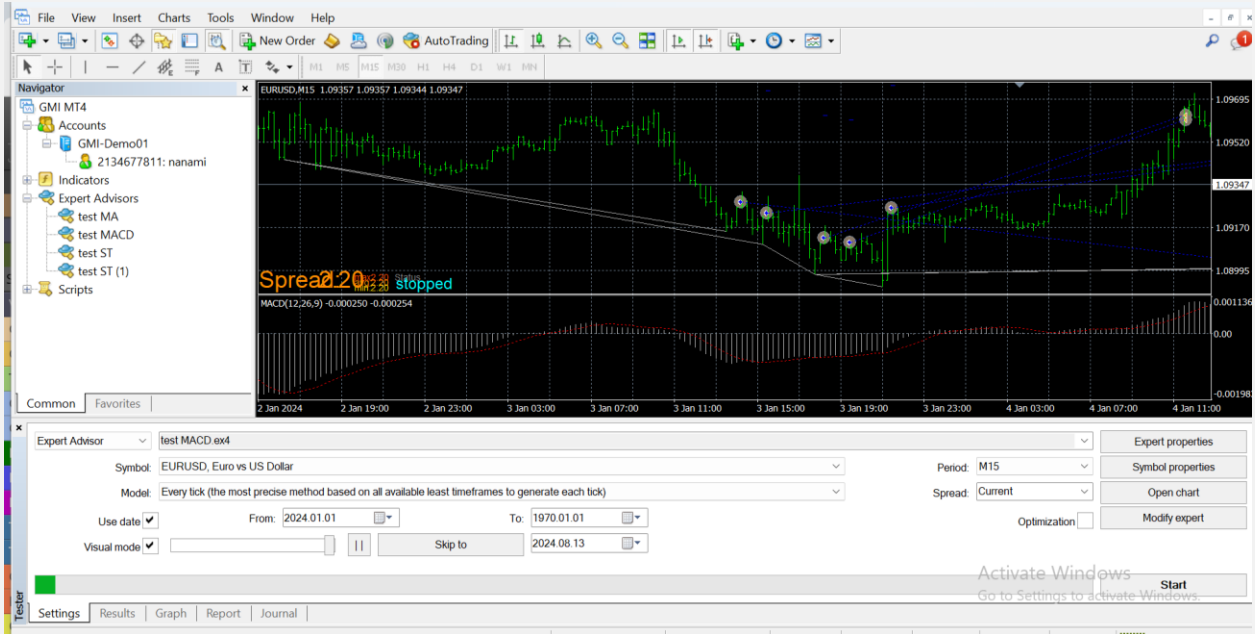
- เลือกบล็อก MACD Divergence (Bearish) และ MACD Divergence (Bullish)



- การตั้งค่า ผู้ออกแบบสามารถแก้ไขในส่วน MACD
- การควบคุม Tick ราคาเลือกใช้ Once per tick



- การตั้งค่าคำสั่งซื้อ ขาย ใช้ค่ามาตรฐาน lot 0.1 SL 50 TP 50
- บล็อก AND จำเป็นมากในการรวมเงื่อนไขของบล็อกสัญญาณทิศทางให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน



- ผลการทดสอบ ในกราฟจะเป็นหน้าต่าง MACD อยู่ด้านล่าง หน้าหลักจะมี ออเดอร์ เส้น Divergence กำกับ และเส้นสถานะ TP หรือ SL
- เนื่องจากตัว MACD Divergence ให้สัญญาณยากต้องเลือกทามเฟรมในการทดสอบที่น้อยเพื่อความรวดเร็วในการแสดงผล

เคล็ดลับการใช้ Indicator

- **จะใช้หรือไม่ใช้:** ไม่มี Indicator ตัวใดที่สามารถให้สัญญาณที่ถูกต้อง 100% เสมอไป Indicator ทุกตัวมีข้อจำกัด Indicator อาจไม่เหมาะสมกับทุกตลาดหรือทุกช่วงเวลา ควรทดลองปรับแต่งค่าพารามิเตอร์เพื่อหาเซตที่ตั้งที่เหมาะสม
- **ใช้ Indicator ตามแนวโน้มตลาด:** Indicator บางตัวทำงานได้ดีในตลาดที่มีแนวโน้มชัดเจน เช่น Moving Averages และ MACD แต่จะทำงานได้ไม่ดีในตลาดที่มีแนวโน้มไม่ชัดเจน (Sideway)
- **ทดสอบให้มั่นใจ:** ทดสอบ Indicator ในบัญชีเดโมก่อนที่จะนำไปใช้จริง เพื่อทำความเข้าใจว่ามันทำงานอย่างไรในสภาวะตลาดที่แตกต่างกัน

4.3 ตัวอย่าง EA ที่เขียนด้วยพื้นฐานอย่างง่าย

การสร้าง Expert Advisor (EA) ด้วยพื้นฐานอย่างง่ายเป็นวิธีที่ดีในการเริ่มต้นเรียนรู้การพัฒนา EA โดยใช้ FXdreema ในส่วนนี้ เราจะสร้างตัวอย่าง EA ที่ใช้ Moving Average (MA) เพื่อสร้างสัญญาณเทรด โดยใช้เงื่อนไขพื้นฐานที่ง่ายและมีประสิทธิภาพในการทดสอบการทำงานของ EA

4.3.1 EA MA

EA MA คือ EA ที่ใช้ Moving Average เป็นตัวสร้างสัญญาณเทรด โดยจะเปิดคำสั่งซื้อ (Buy) เมื่อราคาปิดสูงกว่าค่า Moving Average และเปิดคำสั่งขาย (Sell) เมื่อราคาปิดต่ำกว่าค่า Moving Average

ขั้นตอนการสร้าง EA MA ด้วย FXdreema

1. สร้างโปรเจกต์ใหม่

- เปิด FXdreema และสร้างโปรเจกต์ใหม่ ตั้งชื่อโปรเจกต์ว่า "EA_MA"

2. เลือกบล็อก กำกับ Time ออเดอร์

- ลากบล็อก No Trade จากเมนูด้านซ้ายมาวางในพื้นที่ทำงาน เพื่อคุมออเดอร์

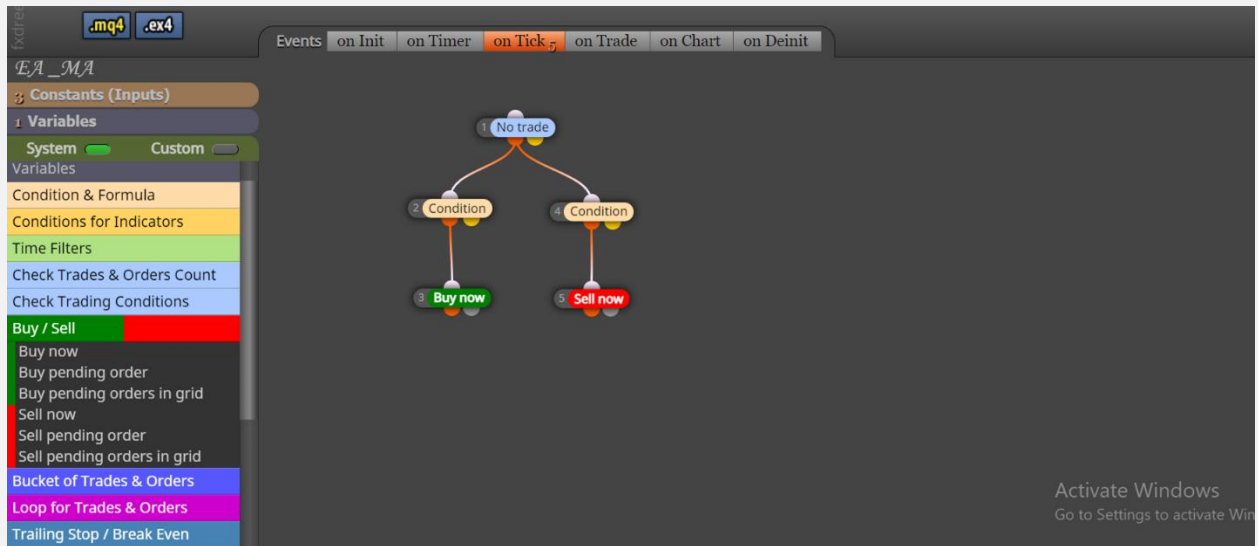
3. เพิ่มบล็อก 'Condition' สำหรับคำสั่งซื้อ (Buy)

- ลากบล็อก 'Condition' มาวางถัดจากบล็อก 'Start'
- ตั้งค่าเงื่อนไขดังนี้:
 - Left Operand:** เลือก 'Price' และตั้งค่าเป็นราคาปิด (Ask)
 - Operator:** เลือก '>'
 - Right Operand:** เลือก 'Indicator' และเลือก 'Moving Average'
 - ตั้งค่าพารามิเตอร์ของ Moving Average เช่น Period = 50, MA Method = Simple (SMA), Applied Price = Close

4. เพิ่มบล็อกคำสั่งซื้อ (Buy now)

- ลากบล็อก 'Buy now' มาวางถัดจากบล็อก 'Condition'

- เชื่อมต่อบล็อก 'Condition' กับบล็อก 'Buy now'
- ตั้งค่าพารามิเตอร์ของคำสั่งซื้อ เช่น Lot size = 0.1, Stop Loss = 50 Pips, Take Profit = 100 Pips



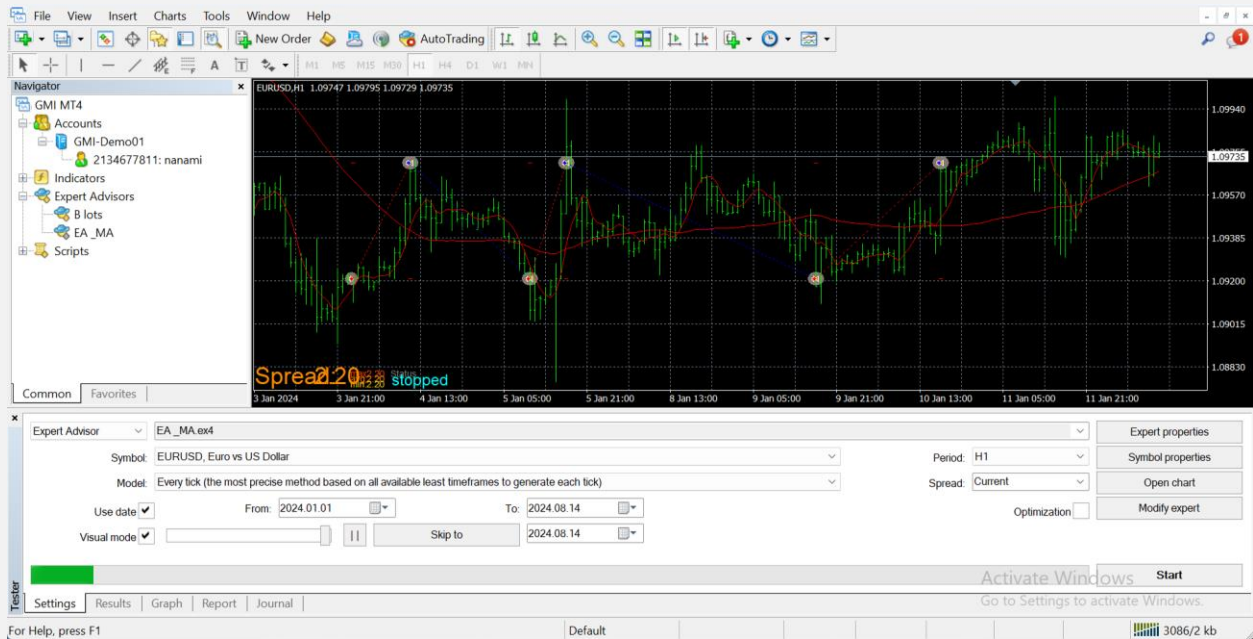
5. เพิ่มบล็อก 'Condition' สำหรับคำสั่งขาย (Sell)

- ลากบล็อก 'Condition' มาวางถัดจากบล็อก 'Buy now'
- ตั้งค่าเงื่อนไขดังนี้:
 - **Left Operand:** เลือก 'Price' และตั้งค่าเป็นราคาปิด (Bid)
 - **Operator:** เลือก '<'
 - **Right Operand:** เลือก 'Indicator' และเลือก 'Moving Average'
 - ตั้งค่าพารามิเตอร์ของ Moving Average เช่น Period = 50, MA Method = Simple (SMA), Applied Price = Close

6. เพิ่มบล็อกคำสั่งขาย (Sell now)

- ลากบล็อก 'Sell now' มาวางถัดจากบล็อก 'Condition'
- เชื่อมต่อบล็อก 'Condition' กับบล็อก 'Sell now'

- ตั้งค่าพารามิเตอร์ของคำสั่งขาย เช่น Lot size = 0.1, Stop Loss = 50 Pips, Take Profit = 100 Pips



ผลการทดสอบ จากตัวอย่าง

- ช่วงทดสอบเป็น Sideways คือสภาวะที่ Pattern ของราคา ไม่มีทิศทางที่แน่นอน ทำให้ EA ไม่สามารถทำอะไรได้ (ช่วงทดสอบสั้นๆแค่ให้เห็นภาพ)
- การตั้งค่า SL TP มีผลต่อกำไร ขาดทุน การออกแบบในรูปแบบอื่นช่วยเพิ่มโอกาสทำกำไร

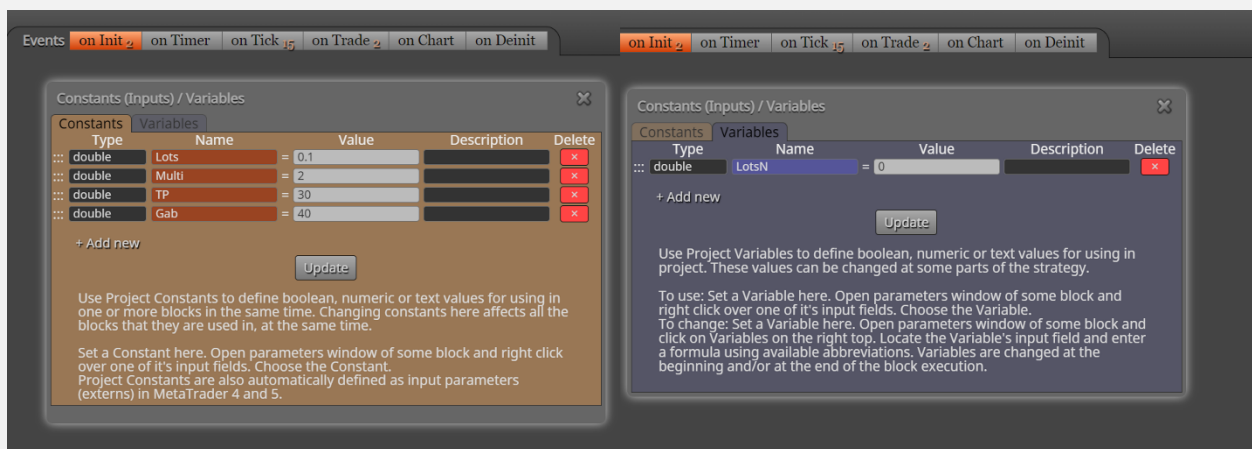
เคล็ดลับการสร้าง EA MA

- ปรับแต่งค่า Period ของ MA: ทดลองใช้ค่า Period ที่แตกต่างกันเพื่อหาค่าที่เหมาะสมกับสภาวะตลาด
- การใช้ MA หลายตัว: เพิ่มบล็อก 'Condition' และ 'Moving Average' เพิ่มเติมเพื่อใช้ MA หลายตัวในการสร้างสัญญาณเทรดที่ซับซ้อนขึ้น
- การทดสอบและปรับปรุง: หลังจากสร้าง EA เสร็จสิ้น ให้ทำการทดสอบย้อนหลัง (Backtesting) เพื่อปรับปรุงและปรับแต่งพารามิเตอร์ของ EA ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

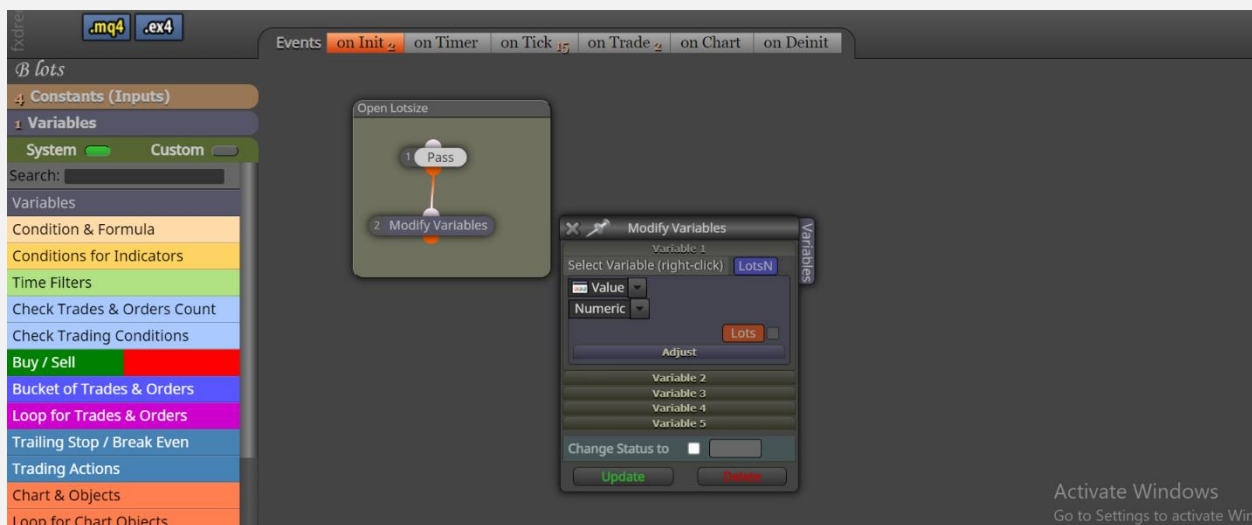
การสร้าง EA MA ด้วยพื้นฐานอย่างง่ายใน FXdreema เป็นวิธีที่ดีในการเริ่มต้นเรียนรู้การพัฒนา EA การใช้ Moving Average เป็นตัวสร้างสัญญาณเทรดช่วยให้คุณพัฒนา EA ที่มีประสิทธิภาพและสามารถทำกำไรได้ในสภาพตลาดต่าง ๆ

4.3.2 EA เบิ้ลลอต Martingale

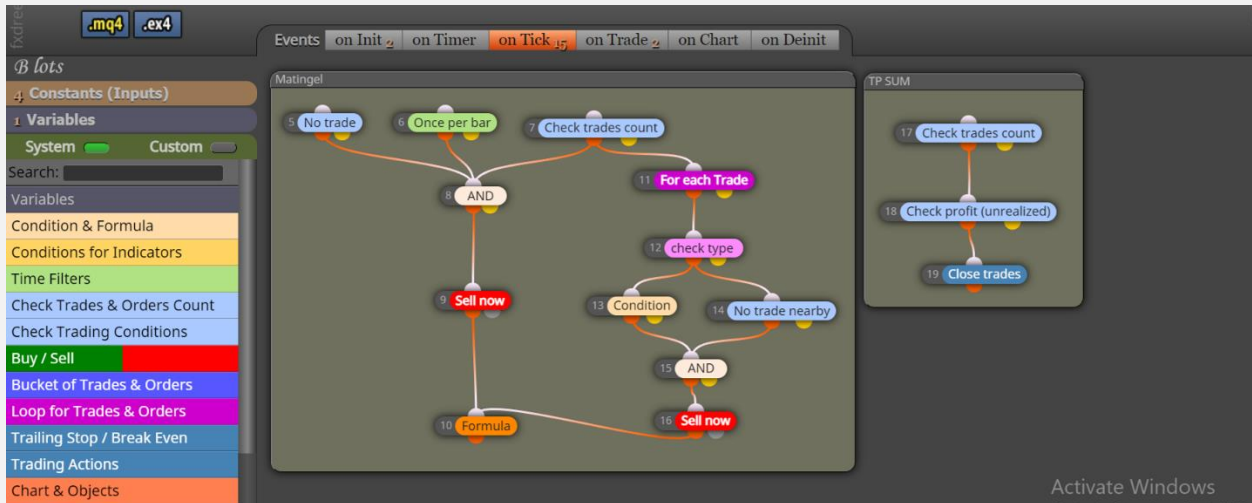
ความเสี่ยงของการเพิ่มขนาดของลอตเรื่อยๆ ตามจำนวนออเดอร์ที่เพิ่มขึ้นนั้น นับเป็นความเสี่ยงที่สูง แต่ก็เป็นกลยุทธ์ที่นิยมใช้ การจำกัดจำนวนออเดอร์ที่จะเพิ่มขึ้นและขนาดลอตที่มากขึ้นต้องสัมพันธ์กับการบริหารทุน



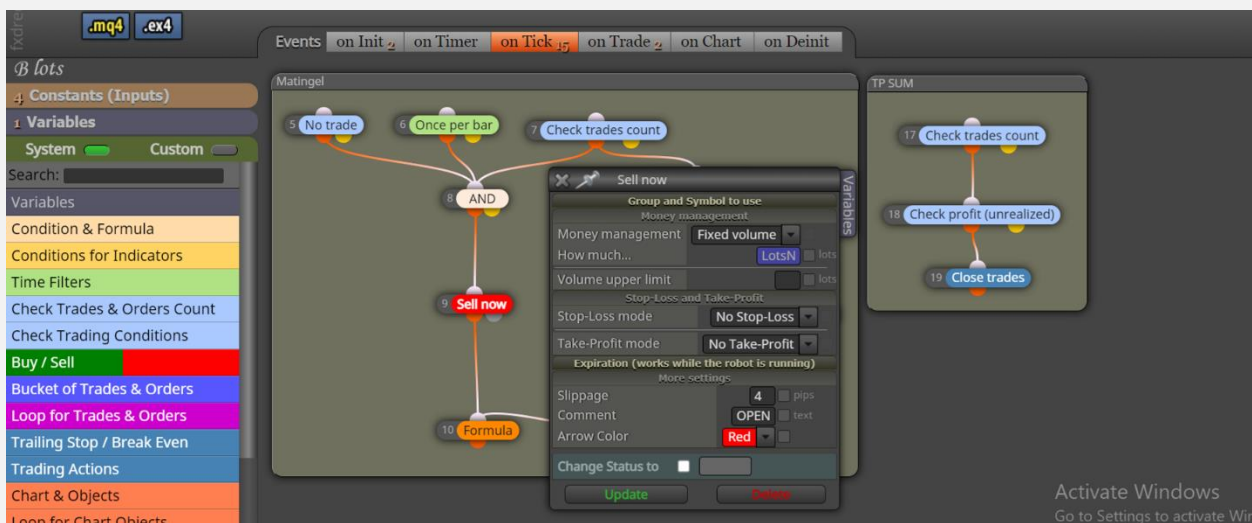
- กำหนดค่าตัวแปรคงที่ และ ค่าตัวแปรผันแปร



- ประกาศค่าตัวแปรผันแปรในหน้าต่าง On Init (LotsN เท่ากับ Lots)

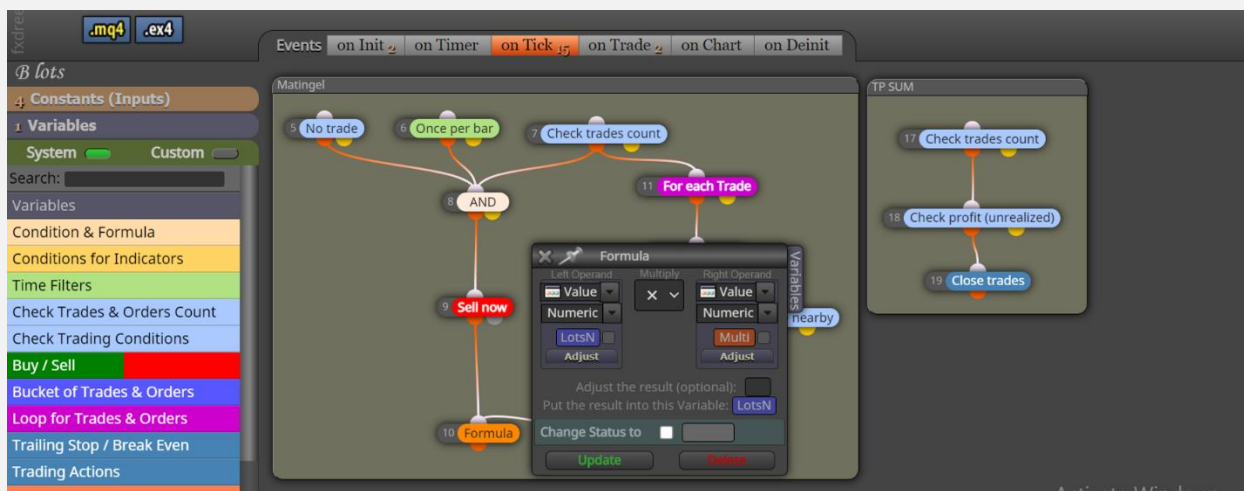


- ออกแบบระบบ Martingale ในหน้า On Tick (ในการออกแบบตัวอย่างไม่ได้ยกสัญญาณการส่งคำสั่งขาย โดยใช้ indicator หรือสัญญาณใดๆเลย)
- บล็อกไอที 5/6/7 เป็นบล็อกตรวจเช็คคอนเตอร์ จำกัดคอนเตอร์ นับจำนวนคอนเตอร์ เป็นบล็อกชุดเริ่มต้นในการตรวจสอบเงื่อนไข
- AND เป็นบล็อกกรวมเงื่อนไขเป็นจริงให้ครบตามบล็อกที่เชื่อมต่อ ไม่เป็นจริงบล็อกใดบล็อกหนึ่งไม่ได้
- Sell now ส่งคำสั่งขาย

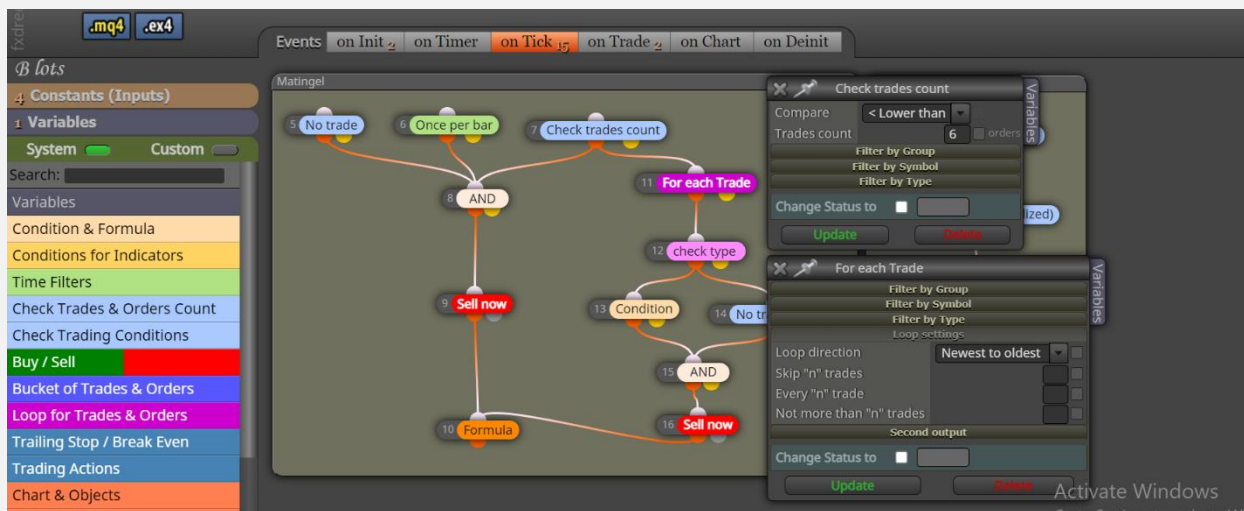


- Formula เป็นบล็อกกำกับการเพิ่มขนาดลอตซึ่งเป็นบล็อกสุดท้ายในการเชื่อมต่อ

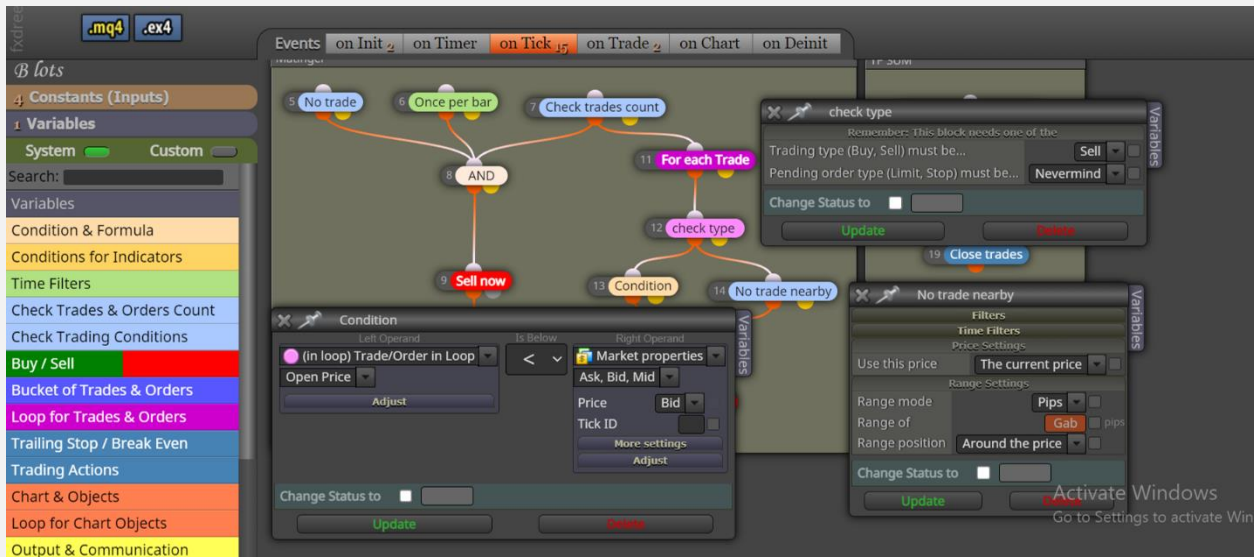
LotsN คุณ Multi เท่ากับ LotsN เมื่อคำสั่งขายสำเร็จเปิดออเดอร์แรก บล็อกนี้จะทำงานแล้วเกิด LotsN ใหม่ทับ LotsN ค่าเดิมทันทีแล้วพร้อมใช้กับออเดอร์ต่อไป



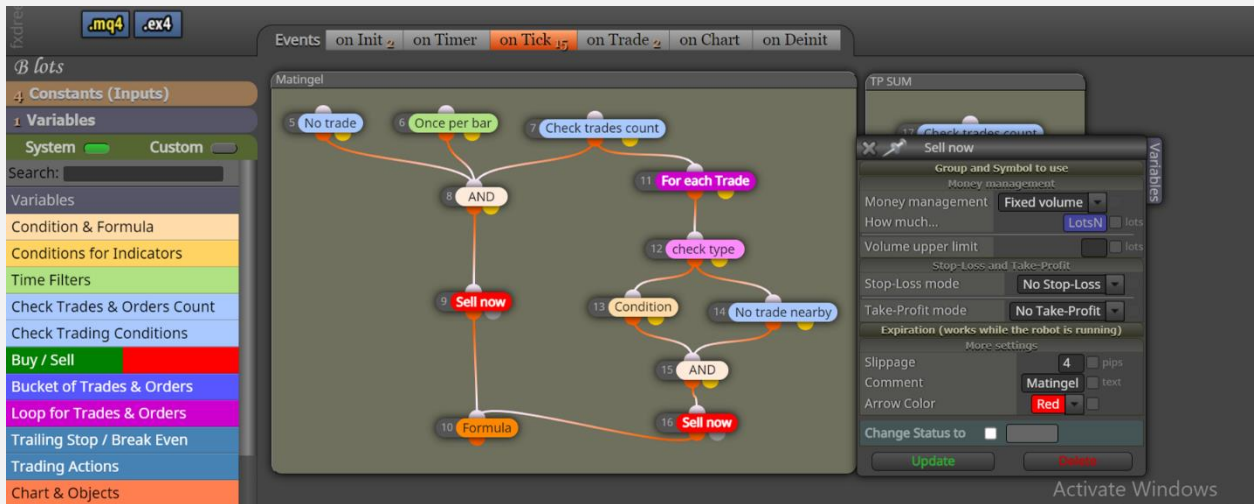
- การประมวลผลออเดอร์แรก ไอติบล็อก 5,6,7,8,9,10 จบ ออเดอร์สองจะไม่ได้ประมวลผลตามชุดบล็อกชุดเดิมนี้นี้เนื่องจากมีบล็อก No Trade ที่เป็นเท็จเพราะเปิดออเดอร์แรกได้แล้ว
- การประมวลผลออเดอร์สองจะเป็นออเดอร์เริ่มระบบ Martingale ซึ่งชุดบล็อกที่ประมวลผลจะเป็นชุด ไอติ 7,11,12,13,14,15,16,10 และจะทำงานวนซ้ำเรื่อยๆตามการจำกัดออเดอร์ที่ตั้งค่าไว้หรือจนกว่าจะทำกำไร TP



- Check trades count เป็นบล็อกจำกัดจำนวนออเดอร์ให้อยู่ในจำนวนที่ต้องการ
- For each Trade เป็นบล็อกตรวจเช็คออเดอร์ที่เปิดอยู่บนับจากใหม่สุดไปหาสุดท้าย(ตั้งค่าได้)

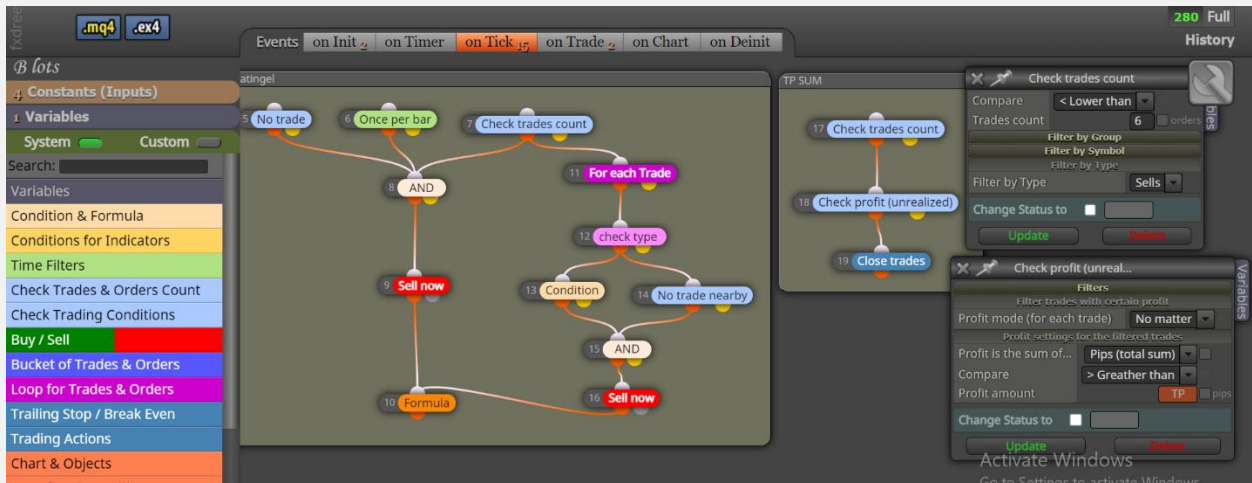


- Check type เป็นบล็อกเช็คยืนยันออเดอร์โดยเลือกชนิดของออเดอร์นั้นๆ ออเดอร์แรก Sell
- Condition บล็อกนี้ใช้เปรียบเทียบข้อมูลของราคาและออเดอร์ที่เปิดอยู่ก่อนหน้า
- No trade nearby บล็อกนี้ตรวจสอบระยะที่กำหนดไม่ให้มีออเดอร์เปิดอยู่
- AND ใช้รวบรวมเป็นจริงของบล็อกก่อนหน้า

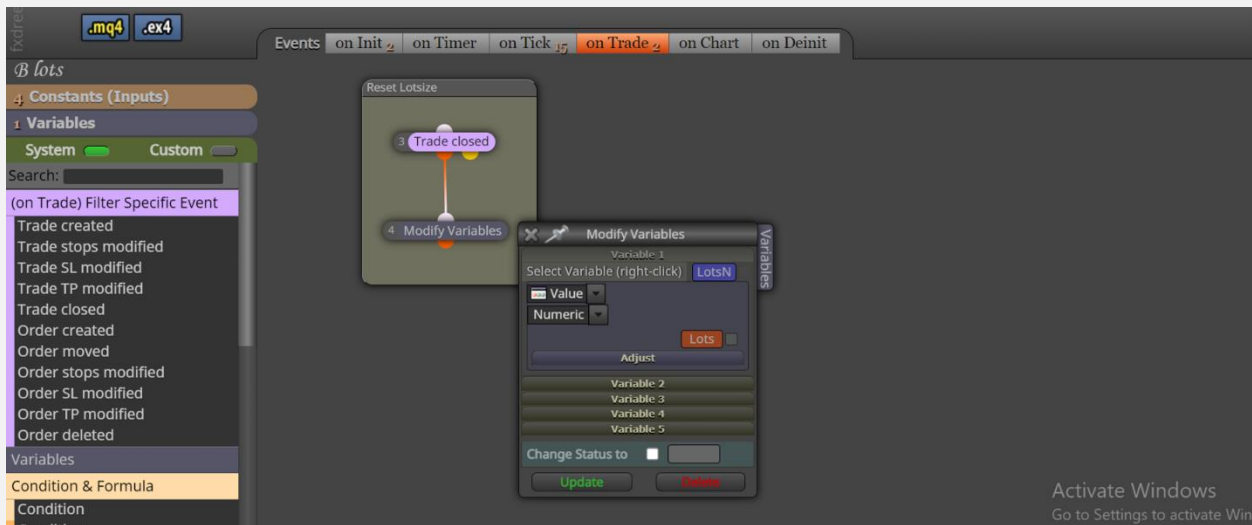


- Sell now บล็อกนี้ที่ทำแยกเพื่อความเข้าใจและไม่สับสน สามารถระบุ comment กำกับในกราฟได้
- Formula วนกลับมาใช้งานที่บล็อกสุดท้ายเพื่อเปลี่ยนขนาดล็อตใหม่ในออเดอร์ถัดไป

- ในกรอบการออกแบบ Martingale ครบแล้ว ในส่วน TP หรือการทำกำไร จะใช้ระบบรวบปิดทั้งชุดออเดอร์ที่เกิดขึ้น

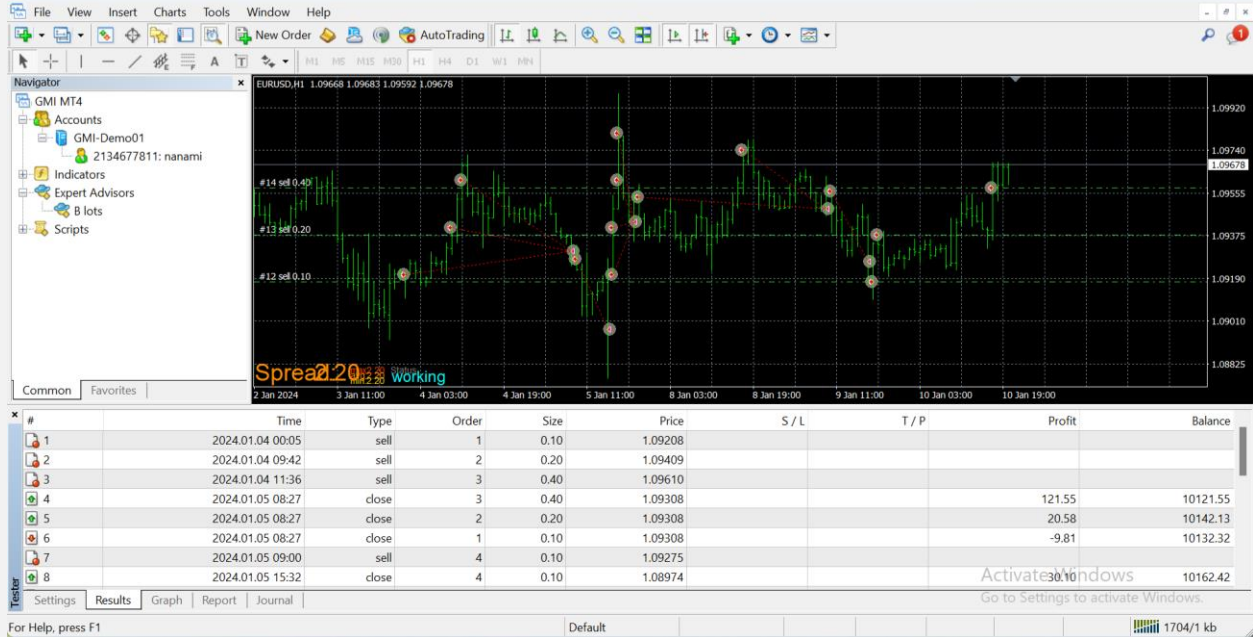


- Check trades count กำกับจำนวนที่เซคไม่เกินตามที่กำหนดและระบุชนิดออเดอร์ด้วย
- Check profit (unrealized) บล็อกนี้ประมวลผลกำไรตามฟังก์ชันการเซคค่า
- Close trades ปิดทุกออเดอร์



- หน้าต่าง On Trade ใช้สร้างชุด รีเซตขนาดล็อต เมื่อออเดอร์ถูกปิด
- LotsN เท่ากับ Lots
- <https://fxdreema.com/shared/gJyHB0axc>

ผลการทดสอบ

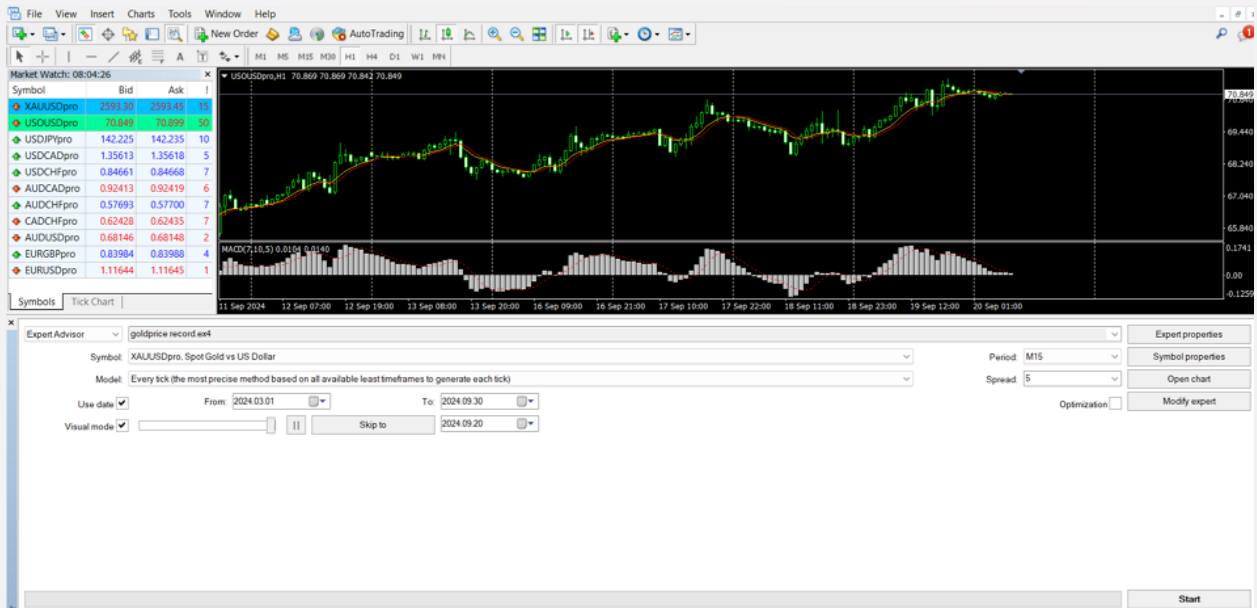


- ตัวอย่างข้างต้นออกแบบเพียงด้าน Sell ด้านเดียวเพื่อความเข้าใจการทำงานของระบบ Martingale แบบง่ายที่สุด ชุดบล็อกที่ใช้อธิบายไม่ใช่บล็อกแบบเดียวที่สามารถออกแบบระบบนี้ ได้ยังมีรูปแบบอื่นๆอีกที่สามารถออกแบบระบบ Martingale นี้

บทที่ 5: การทดสอบและการเพิ่มประสิทธิภาพ

5.1 การทดสอบ EA ของคุณใน MetaTrader

การทดสอบและการเพิ่มประสิทธิภาพเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการพัฒนา Expert Advisor (EA) ให้มีประสิทธิภาพ และสามารถทำกำไรได้อย่างยั่งยืนในสภาพตลาดที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ การทดสอบจะช่วยให้คุณพัฒนาสามารถตรวจสอบและปรับปรุงกลยุทธ์การเทรดให้มีความแม่นยำและเชื่อถือได้มากขึ้น ในบทนี้ เราจะพูดถึงการทดสอบ EA ของคุณใน MetaTrader โดยจะครอบคลุมขั้นตอนการติดตั้ง EA และการทดสอบย้อนหลัง (Backtesting)



5.1.1 การติดตั้ง EA บน MetaTrader

การติดตั้ง EA บนแพลตฟอร์ม MetaTrader เป็นขั้นตอนแรกในการทดสอบและใช้งาน EA ของคุณ ซึ่งสามารถทำได้ตามขั้นตอนต่อไปนี้:

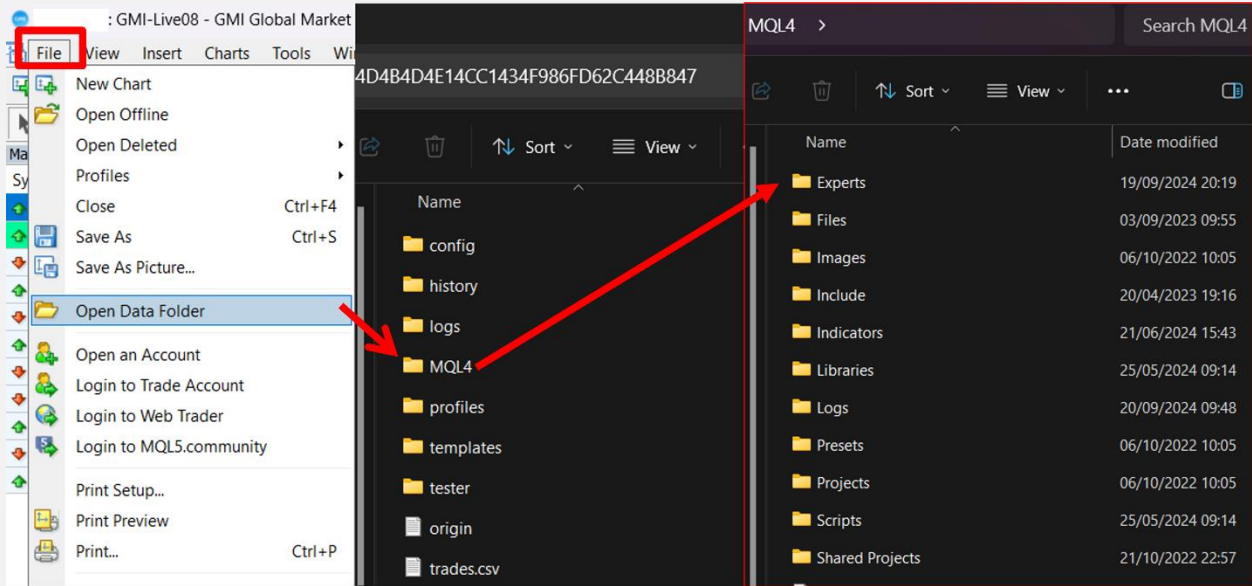
1. การบันทึก EA

- เมื่อคุณสร้าง EA เสร็จแล้วใน FXdreema ให้ส่งออกไฟล์ EA ในรูปแบบ .ex4 (สำหรับ MT4) หรือ .ex5 (สำหรับ MT5)

2. การคัดลอกไฟล์ EA ไปยังโฟลเดอร์ที่ถูกต้อง

- เปิดโปรแกรม MetaTrader ของคุณ
- คลิกที่เมนู File และเลือก Open Data Folder

- ไปที่โฟลเดอร์ MQL4 (สำหรับ MT4) หรือ MQL5 (สำหรับ MT5)
- เปิดโฟลเดอร์ Experts
- คัดลอกไฟล์ .ex4 หรือ .ex5 ของคุณไปยังโฟลเดอร์นี้



3. การรีเฟรช MetaTrader

- ปิดและเปิดโปรแกรม MetaTrader ใหม่ หรือคลิกขวาที่ Navigator แล้วเลือก Refresh

File View Insert Charts Tools Window Help

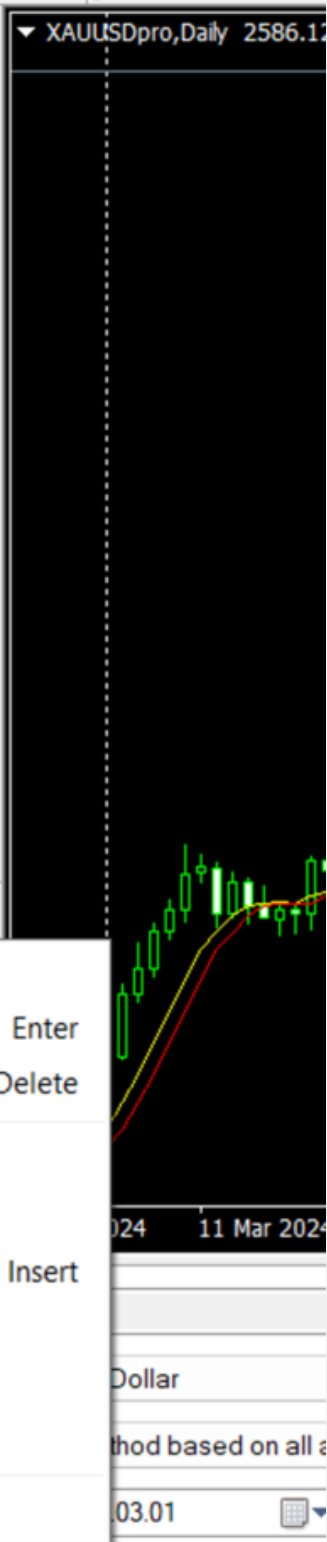
New Order

M1 M5 M15

Market Watch: 11:33:31

Symbol	Bid	Ask	!
XAUUSDpro	2610.47	2610.58	11
USOUSDpro	70.651	70.688	37
USDJPYpro	143.593	143.602	9
USDCADpro	1.35696	1.35700	4
USDCHFpro	0.84727	0.84734	7
AUDCADpro	0.92425	0.92431	6
AUDCHFpro	0.57711	0.57716	5
CADCHFpro	0.62441	0.62447	6
AUDUSDpro	0.68113	0.68115	2
EURGBPpro	0.83936	0.83939	3
EURUSDpro	1.11639	1.11640	1

Symbols Tick Chart



Navigator

Attach to a chart

Modify Enter

Delete Delete

Buy from the Market

Order your own Program

Create in MetaEditor Insert

Add to Favorites

Set hotkey

Refresh

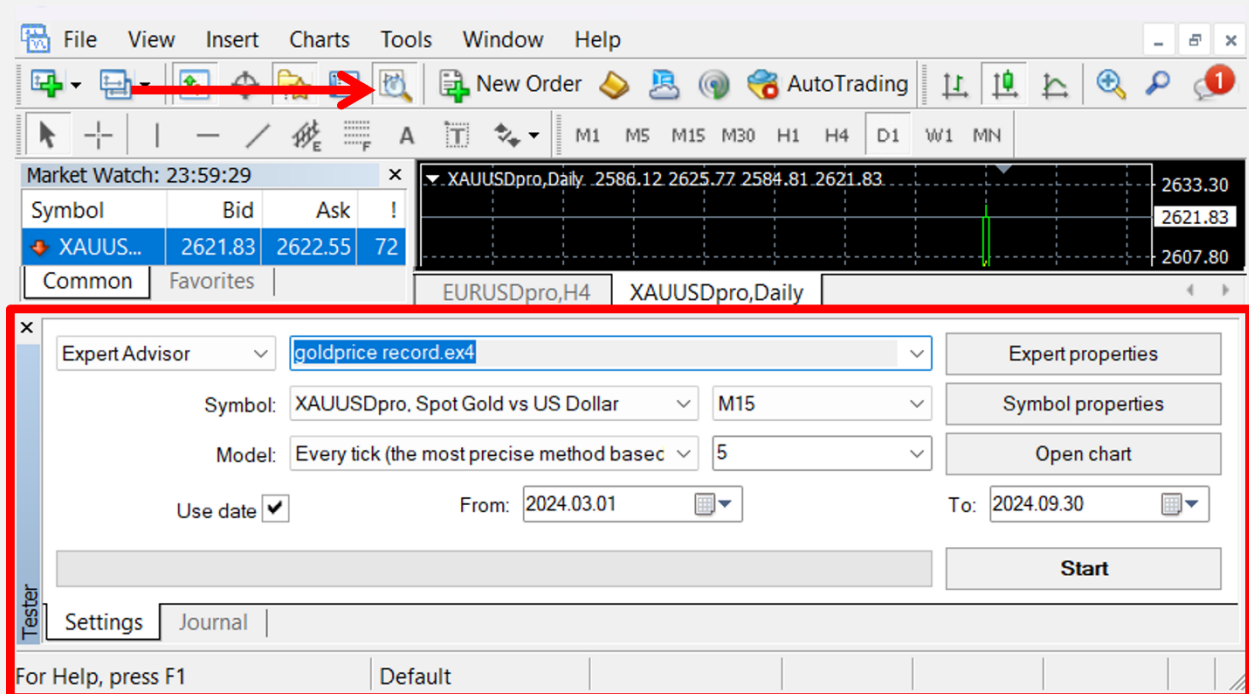
Online library

4. การแนบ EA กับกราฟ

- ในหน้าต่าง Navigator ให้คลิกที่ Expert Advisors
- ลาก EA ของคุณไปวางบนกราฟที่คุณต้องการทดสอบ
- ตั้งค่าและปรับปรุงพารามิเตอร์ต่าง ๆ ตามความต้องการ

5.2 การใช้ Strategy Tester

Strategy Tester เป็นเครื่องมือสำคัญใน MetaTrader ที่ช่วยให้นักพัฒนาสามารถทดสอบและปรับปรุง EA ของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการใช้ข้อมูลราคาย้อนหลังเพื่อจำลองการทำงานของ EA ในสภาพตลาดที่เคยเกิดขึ้นจริง การทดสอบนี้ช่วยให้นักพัฒนาสามารถวิเคราะห์ผลลัพธ์และปรับปรุงกลยุทธ์การเทรดของตนได้ดีขึ้น ในหัวข้อนี้ เราจะมาดูวิธีการใช้ Strategy Tester โดยการตั้งค่าการทดสอบและการวิเคราะห์ผลลัพธ์



5.2.1 การตั้งค่าการทดสอบ

การตั้งค่าการทดสอบเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการใช้งาน Strategy Tester เพื่อให้การทดสอบเป็นไปอย่างแม่นยำและมีประสิทธิภาพ นักพัฒนาต้องตั้งค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับกลยุทธ์การเทรดที่ต้องการทดสอบ

ขั้นตอนการตั้งค่าการทดสอบ

1. เปิด Strategy Tester

- ใน MetaTrader ให้คลิกที่เมนู View แล้วเลือก Strategy Tester หรือกด Ctrl+R
2. เลือก EA ที่ต้องการทดสอบ
 - ในหน้าต่าง Strategy Tester ให้เลือก EA ที่ต้องการทดสอบจากรายการ Expert Advisor
 3. เลือกสัญลักษณ์และกรอบเวลา
 - เลือกสัญลักษณ์ (Symbol) ที่ต้องการทดสอบ เช่น EUR/USD
 - เลือกกรอบเวลา (Timeframe) เช่น M15, H1
 4. ตั้งค่าช่วงเวลาที่ต้องการทดสอบ (Date Range)
 - เลือกช่วงเวลาที่ต้องการทดสอบ เช่น จากวันที่ 1 มกราคม 2020 ถึง 31 ธันวาคม 2020
 5. เลือกโหมดการทดสอบ
 - Every tick: ทดสอบโดยใช้ข้อมูลทุกทิกของราคา ซึ่งมีความแม่นยำสูงสุด แต่ใช้เวลาในการทดสอบมาก
 - Control points: ทดสอบโดยใช้ข้อมูลบางทิก มีความแม่นยำปานกลางและใช้เวลาน้อยกว่า Every tick
 - Open prices only: ทดสอบโดยใช้ราคาปิดของแต่ละบาร์ เหมาะสำหรับการทดสอบที่เน้นความรวดเร็ว
 6. ตั้งค่าพารามิเตอร์ของ EA
 - คลิกที่ปุ่ม Expert Properties เพื่อปรับแต่งพารามิเตอร์ของ EA เช่น ขนาด Lot, ค่า Stop Loss และ Take Profit
 7. การตั้งค่าการกระจาย (Spread)
 - เลือกการกระจาย (Spread) ที่ต้องการใช้ในการทดสอบ เช่น ค่าคงที่หรือค่าที่ได้จากตลาดปัจจุบัน
 8. เริ่มการทดสอบ

- คลิกที่ปุ่ม Start เพื่อเริ่มการทดสอบย้อนหลัง

5.2.2 การวิเคราะห์ผลลัพธ์

การวิเคราะห์ผลลัพธ์เป็นขั้นตอนสำคัญหลังจากการทดสอบย้อนหลัง เพื่อให้คุณสามารถประเมินประสิทธิภาพของ EA และปรับปรุงกลยุทธ์การเทรดได้ตามความเหมาะสม

ขั้นตอนการวิเคราะห์ผลลัพธ์

1. ดูผลลัพธ์ในแท็บ Results

- ในแท็บ Results คุณจะเห็นรายการคำสั่งเทรดทั้งหมดที่ EA ได้ดำเนินการ รวมถึงเวลาที่เปิดและปิดคำสั่ง ราคาที่เปิดและปิด กำไรหรือขาดทุนจากแต่ละคำสั่ง และข้อมูลอื่น ๆ

2. ดูกราฟผลลัพธ์ในแท็บ Graph

- แท็บ Graph แสดงกราฟการเคลื่อนไหวของยอดเงินในบัญชี (Equity Curve) ซึ่งช่วยให้คุณเห็นภาพรวมของการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของยอดเงินในบัญชีระหว่างการทดสอบ

3. วิเคราะห์สถิติในแท็บ Report

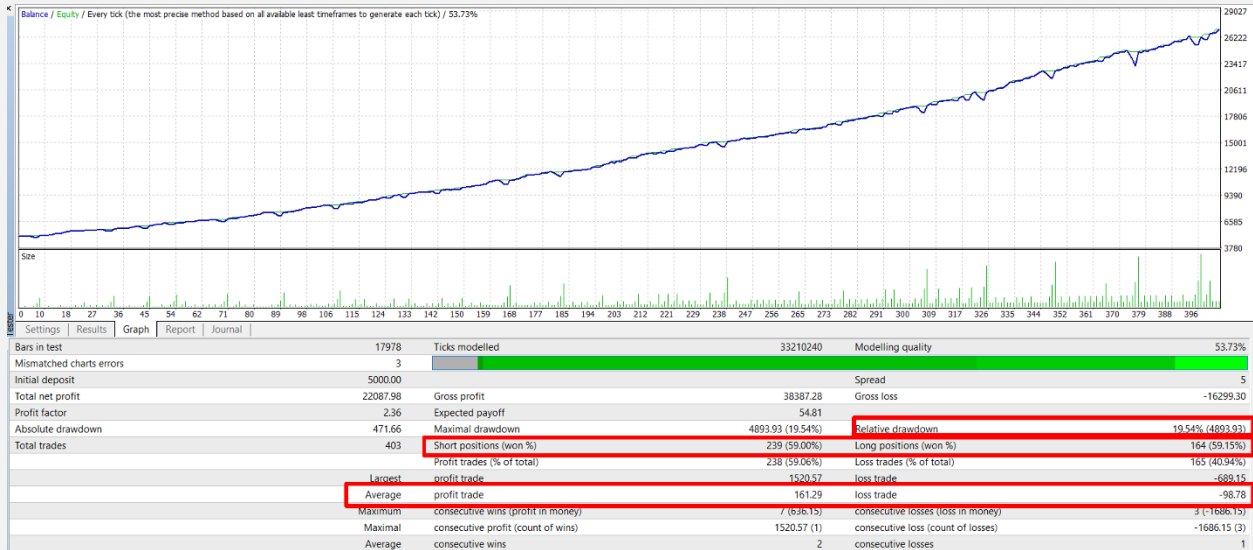
- แท็บ Report แสดงสถิติที่สำคัญ เช่น กำไรสุทธิ (Net Profit), อัตรากำไร (Profit Factor), จำนวนการเทรดทั้งหมด (Total Trades), การขาดทุนสูงสุด (Max Drawdown), และดัชนีชี้วัดอื่น ๆ

4. ตรวจสอบแท็บ Journal

- แท็บ Journal แสดงบันทึกเหตุการณ์และข้อความที่เกิดขึ้นระหว่างการทดสอบ เช่น ข้อผิดพลาดหรือปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทดสอบ

5. ปรับปรุงกลยุทธ์ตามผลลัพธ์

- ใช้ข้อมูลและสถิติที่ได้จากการทดสอบเพื่อปรับปรุงและปรับแต่งกลยุทธ์ของ EA
- หากพบว่ามีกลยุทธ์ที่ทำกำไรได้ดีในบางช่วงแต่ขาดทุนในช่วงอื่น ๆ คุณอาจต้องปรับปรุงเงื่อนไขการเทรดหรือการตั้งค่าความเสี่ยง



ตัวอย่างการวิเคราะห์ผลลัพธ์

1. ดูผลลัพธ์ในแท็บ Results

- ตรวจสอบคำสั่งเทรดที่มีกำไรและขาดทุน และดูว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ทำให้เกิดการขาดทุนหรือกำไรในแต่ละคำสั่ง

2. ดูกราฟผลลัพธ์ในแท็บ Graph

- หากกราฟแสดงให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้นของยอดเงินในบัญชีอย่างต่อเนื่อง แสดงว่า EA มีประสิทธิภาพในการทำกำไร
- หากกราฟแสดงให้เห็นถึงการลดลงหรือความผันผวนสูง อาจต้องตรวจสอบและปรับปรุงกลยุทธ์

3. วิเคราะห์สถิติในแท็บ Report

- ตรวจสอบค่า Profit Factor เพื่อดูว่าสัดส่วนของกำไรต่อขาดทุนเป็นอย่างไร
- ดูค่า Max Drawdown เพื่อประเมินความเสี่ยงและความผันผวนของกลยุทธ์

4. ตรวจสอบแท็บ Journal

- ตรวจสอบบันทึกเหตุการณ์และข้อความเพื่อหาเหตุผลที่ทำให้คำสั่งเทรดบางคำสั่งล้มเหลว หรือเกิดข้อผิดพลาด

การใช้ Strategy Tester ใน MetaTrader เป็นขั้นตอนสำคัญในการทดสอบและปรับปรุง EA ของคุณ การตั้งค่า การทดสอบที่เหมาะสมและการวิเคราะห์ผลลัพธ์อย่างละเอียดจะช่วยให้คุณสามารถพัฒนา EA ที่มีประสิทธิภาพ และสามารถทำกำไรได้อย่างยั่งยืนในสภาพตลาดที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

5.3 การหาค่าที่เหมาะสม

การหาค่าที่เหมาะสมของกลยุทธ์การเทรด (Optimization) เป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนา Expert Advisor (EA) ที่สามารถทำกำไรได้อย่างยั่งยืน โดยการปรับปรุงและทดสอบพารามิเตอร์ต่าง ๆ ของกลยุทธ์ นั่นคือค่าที่เราให้ตั้งค่าได้ เราจะสามารถค่าเริ่มต้น (start) สูงสุดที่เลือก (Stop) และลำดับการเพิ่ม(step) ได้ ซึ่งการปรับค่าพวกนี้ จะเหมือนกับหาค่าที่ดีที่สุดว่า การตั้งค่า indicator ที่ดีที่สุดคืออะไร โดยมันจะแสดงผล ของทุกค่ามาให้

5.3.1 การตั้งค่าพารามิเตอร์ที่เหมาะสม

การตั้งค่าพารามิเตอร์ที่เหมาะสมเป็นขั้นตอนแรกในการเพิ่มประสิทธิภาพกลยุทธ์การเทรด โดยการเลือกพารามิเตอร์ที่มีผลต่อการทำกำไรและความเสี่ยงของ EA และการปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพตลาดที่แตกต่างกัน

ขั้นตอนการตั้งค่าพารามิเตอร์ที่เหมาะสม

1. เลือกพารามิเตอร์ที่ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพ
 - o ตัวอย่างของพารามิเตอร์ที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพได้ เช่น ขนาด Lot, ค่า Stop Loss, ค่า Take Profit, ค่า Moving Average Period และค่า Relative Strength Index (RSI) Level
2. กำหนดช่วงค่าของพารามิเตอร์
 - o กำหนดช่วงค่าที่ต้องการทดสอบสำหรับพารามิเตอร์แต่ละตัว เช่น ค่า Moving Average Period ตั้งแต่ 10 ถึง 50, ค่า RSI Level ตั้งแต่ 30 ถึง 70
3. เลือกวิธีการทดสอบ
 - o เลือกโหมดการทดสอบใน Strategy Tester เช่น Every tick หรือ Open prices only
4. ตั้งค่าการเพิ่มประสิทธิภาพ (Optimization Settings)

- ในหน้าต่าง Strategy Tester ให้เลือกแท็บ Optimization
- ตั้งค่าพารามิเตอร์ที่ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพโดยการเลือก Input Parameters
- กำหนดค่าต่ำสุด (Start), ค่าสูงสุด (Stop), และขั้นตอน (Step) สำหรับแต่ละพารามิเตอร์

5. เริ่มการทดสอบการเพิ่มประสิทธิภาพ

- คลิกที่ปุ่ม Start เพื่อเริ่มการทดสอบการเพิ่มประสิทธิภาพ
- ระบบจะทำการทดสอบค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ และบันทึกผลลัพธ์

Variable	Value	Start	Step	Stop
<input type="checkbox"/> SendOrderType	Buy And Sell	OnlyBuy		OnlyBuy
<input type="checkbox"/> LotControl	AutoLot	FixedLot		FixedLot
<input type="checkbox"/> FixedLots	0.01	0.01	0.0	0.0
<input type="checkbox"/> MinMACD	0.00025	0.0005	0.0	0.0
<input type="checkbox"/> AutoLot0.01	500	1000	0	0
<input type="checkbox"/> Multiple	2.0	2.0	0.0	0.0
<input type="checkbox"/> Grid(point)	200	200	0	0
<input type="checkbox"/> Martingale(point)	200	200	0	0
<input type="checkbox"/> MaximumOrder	5	5	0	0
<input type="checkbox"/> TrailingStop	false	false		true
<input type="checkbox"/> TrailingStop	50	50	0	0
<input type="checkbox"/> TrailingStop	10	10	0	0

5.3.2 การวิเคราะห์ผลการเพิ่มประสิทธิภาพ

หลังจากการทดสอบการเพิ่มประสิทธิภาพเสร็จสิ้น การวิเคราะห์ผลลัพธ์เป็นขั้นตอนที่สำคัญเพื่อหาค่าพารามิเตอร์ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับกลยุทธ์การเทรดของคุณ

ขั้นตอนการวิเคราะห์ผลการเพิ่มประสิทธิภาพ

Variable	Value	Start	Step	Stop
<input type="checkbox"/> FixedLots	0.01	0.01	0.0	0.0
<input type="checkbox"/> MinMACD	0.00025	0.0005	0.0	0.0
<input type="checkbox"/> AutoLot0.01	500	1000	0	0
<input checked="" type="checkbox"/> Multiple	2.0	1.0	1.0	2.0
<input checked="" type="checkbox"/> Grid(point)	200	50	10	200
<input checked="" type="checkbox"/> Martingale(point)	200	50	10	200
<input checked="" type="checkbox"/> MaximumOrder	5	1	1	5
<input type="checkbox"/> TrailingStop	false	false	true	
<input checked="" type="checkbox"/> TrailingStop	50	10	10	50

1. ดูผลลัพธ์ในแท็บ Optimization Results

- ในหน้าต่าง Strategy Tester ให้เลือกแท็บ Optimization Results
- ผลลัพธ์จะแสดงค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ในการทดสอบและดัชนีชี้วัดต่าง ๆ เช่น กำไรสุทธิ (Net Profit), อัตรากำไร (Profit Factor), และการขาดทุนสูงสุด (Max Drawdown)

2. เลือกผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

- คัดเลือกผลลัพธ์ที่มีค่าดัชนีชี้วัดที่ดีที่สุด เช่น ค่ากำไรสุทธิสูงสุด หรือค่า Profit Factor สูงสุด
- ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างการทำกำไรและความเสี่ยง เพื่อหาค่าพารามิเตอร์ที่เหมาะสมที่สุด

3. ดูผลลัพธ์ในแท็บ Optimization Graph

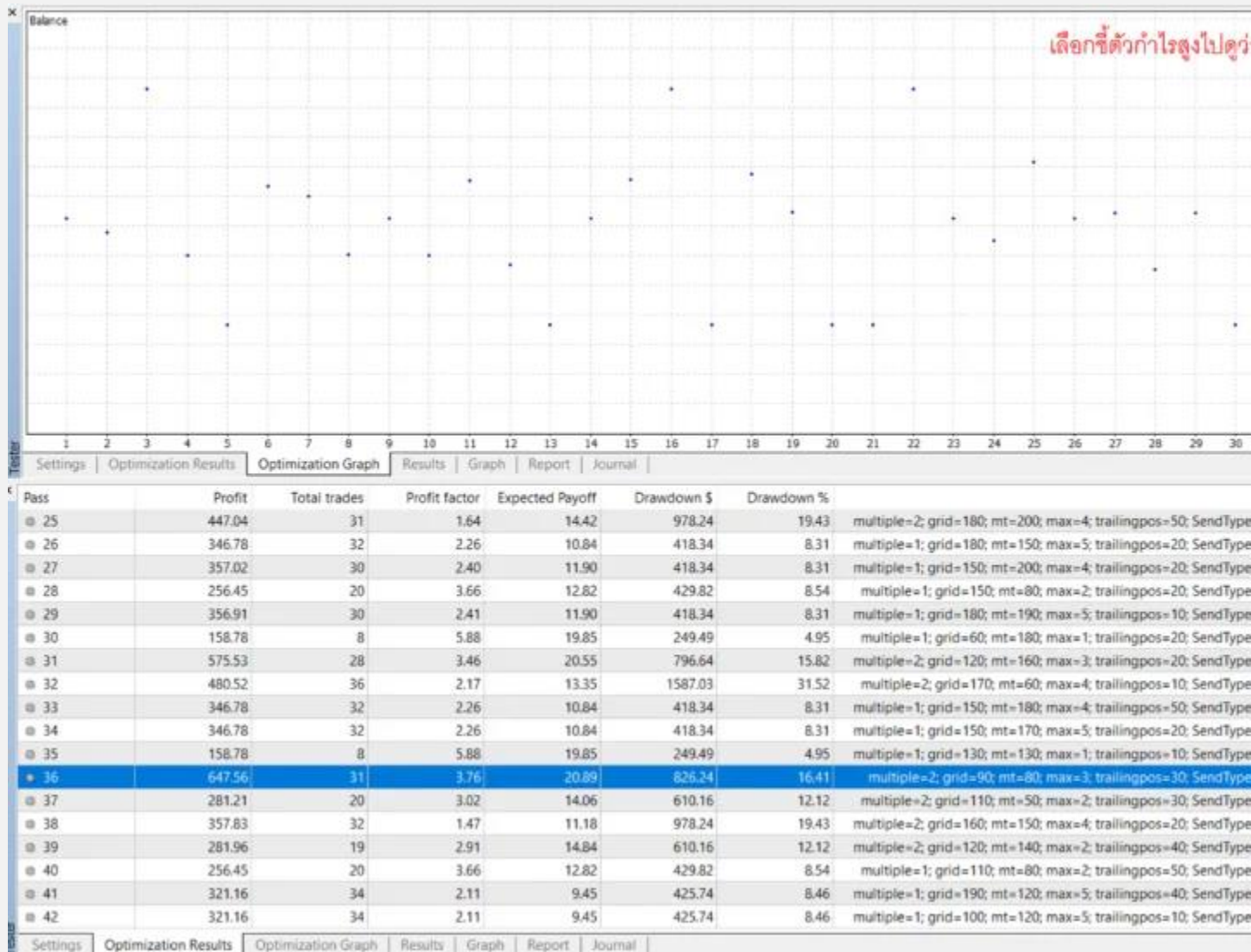
- ในแท็บ Optimization Graph คุณจะเห็นกราฟที่แสดงผลการเพิ่มประสิทธิภาพของพารามิเตอร์ต่าง ๆ
- กราฟนี้ช่วยให้คุณเห็นภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงของค่าพารามิเตอร์และผลกระทบต่อการทำกำไรและความเสี่ยง

4. ตรวจสอบความสม่ำเสมอของผลลัพธ์

- ตรวจสอบว่าค่าพารามิเตอร์ที่เลือกมีความสม่ำเสมอในการทำกำไรในช่วงเวลาต่าง ๆ และไม่เกิดการขาดทุนสูงในช่วงใดช่วงหนึ่ง

5. ทดสอบพารามิเตอร์ที่เลือกในสภาพตลาดที่แตกต่างกัน

- หลังจากเลือกค่าพารามิเตอร์ที่เหมาะสม ให้ทำการทดสอบ EA ในสภาพตลาดที่แตกต่างกัน เช่น ตลาดขาขึ้น, ตลาดขาลง และตลาดไซด์เวย์
- ตรวจสอบว่า EA สามารถทำกำไรได้อย่างสม่ำเสมอในทุกสภาพตลาด



ในภาพเราสามารถเลือกชี้ที่ผล แล้วก็ไปดูผลได้เลยครับ ว่า การตั้งค่าที่เหมาะสม ของแต่ละตัวแปร คืออะไร มันทำให้เราประหยัดเวลาในการหาค่าที่ดีที่สุดของ EA จากการรันหลาย ๆ ครั้ง

ลิขสิทธิ์หนังสือ

คำเตือนลิขสิทธิ์หนังสือ ภาพ และโค้ด

หนังสือ ภาพ Code ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้มีลิขสิทธิ์ © 2024 FOREXDUCK. สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมายลิขสิทธิ์ทุกประการ สามารถนำไปใช้ได้ตามการใช้ Fair Use คือต้องมีการอ้างอิงและใส่ Link มาที่ FOREXDUCK ทุกครั้ง หรือ แจงไว้ในท้ายบทความ หรือ การอ้างอิงกลับรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง

อ้างอิง

เว็บไซต์ FXDreema:

FXDreema. (2024). "Creating Expert Advisors without Coding." Retrieved from <https://fxdreema.com>

หนังสือโดย Andrew R. Young:

Young, Andrew R. (2021). *Automated Trading with the Experts: Creating and Managing Expert Advisors in MetaTrader 4*. New York: Wiley Trading.