

EXPERT ADVISOR สำหรับ METATRADER 5

Gold GodTier

คู่มือการใช้งาน

เวอร์ชัน 90.08

ทองคำ (XAUUSD) · M15 · AI engine + Breakout engine

ตุลาคม 2026

การเทรด CFD ทองคำที่ใช้ leverage มีความเสี่ยงสูงที่จะขาดทุน ผล backtest ไม่ได้รับประกันผลในอนาคต

สารบัญ

1 ภาพรวม 2

2 สิ่งที่ต้องมี 2

3 การติดตั้ง 3

4 เริ่มต้นใช้งานเร็ว 3

5 รายการค่าทั้งหมด 5

- 1 QUICK START 5
- 2 AI ENGINE 5
- 3 AI CUSTOM PRESET (used only by ADVANCED CUSTOM) 6
- 4 BREAKOUT ENGINE 7
- 5 PROTECTION 8
- 6 BROKER, TIME AND COSTS 8
- 7 PANEL 9
- 8 ADVANCED (change only if you know why) 10

6 ช่อง Breakout กับการจำกัดตามทุน 11

7 ระบบป้องกัน 12

8 Dashboard 13

9 โบรกเกอร์และเวลา server 14

10 การตั้งค่าที่แนะนำตามขนาดทุน 15

11 การแก้ปัญหาและคำถามที่พบบ่อย 16

12 ผล backtest และการเปิดเผยความเสี่ยง 18

13 สิ่งที่เปลี่ยนตั้งแต่ 90.03 18

1. ภาพรวม

Gold GodTier คือ Expert Advisor (EA) สำหรับ MetaTrader 5 ที่เทรดทองคำ (XAUUSD) บนกราฟ 15 นาที ด้วย 2 engine ที่ทำงานแยกกัน และมีระบบป้องกันบัญชีร่วมกันหนึ่งชุด

- **AI engine**: โมเดล LSTM + XGBoost ที่รันอยู่ใน MetaTrader 5 อ่านกราฟ M15 แล้วเปิดออร์เดอร์ market เมื่อความมั่นใจผ่านเกณฑ์ของ preset ที่เลือก stop-loss และเป้ากำไรคำนวณจาก ATR
- **Breakout engine**: ทุกวันทำการจะวาง buy-stop ใกล้จุดสูงสุด และ sell-stop ใกล้จุดต่ำสุดของช่วง N วัน (ค่าเริ่มต้น 20 วัน) stop-loss 0.3 × ATR รายวัน เป้ากำไร 1.5 × ATR รายวัน มี trailing stop ตั้งแต่กำไร +0.5R และเลื่อน stop มาที่ราคาเข้าเมื่อถึง +1R
- **Account guard**: ถ้า equity ลดลงจากจุดสูงสุด 30% (ค่าเริ่มต้น) ทั้งสอง engine จะปิดออร์เดอร์ ลบ pending order และหยุดจนกว่าจะ reload EA

Gold GodTier เหมาะกับผู้ที่เปิด MetaTrader 5 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง 5 วันต่อสัปดาห์ (แนะนำ MQL5 VPS) และยอมรับได้ว่าทองผันผวนสูง และระบบเทรดอัตโนมัติทุกระบบมีช่วงขาดทุน

> **คำเตือนความเสี่ยง** การเทรด CFD ทองคำที่ใช้ leverage อาจขาดทุนบางส่วนหรือทั้งหมดของเงินฝาก ผล backtest และผลในอดีตไม่ได้รับประกันผลในอนาคต ควรเริ่มจากบัญชีทดลอง (demo) และใช้เฉพาะเงินที่เสียได้

2. สิ่งที่ต้องมี

ต้องมี MetaTrader 5 กราฟทองคำ (XAUUSD) M15 และคอมพิวเตอร์หรือ VPS ที่ออนไลน์ตลอดเวลาที่ตลาดเปิด

รายการ	ข้อกำหนด
แพลตฟอร์ม	MetaTrader 5 (โปรแกรมบนคอมพิวเตอร์)
สัญลักษณ์	ทองคำเทียบ USD ชื่อตามโบรกเกอร์ (XAUUSD, XAUUSD-ECN, GOLD); 1 lot = 100 ออนซ์ ตรวจได้ที่ specification ของสัญลักษณ์
กราฟ	M15 (EA ไม่เทรดบน timeframe อื่น เว้นแต่จะอนุญาต)
บัญชี	แนะนำบัญชีแบบ hedging เพราะทั้งสอง engine อาจถือ buy และ sell พร้อมกัน จำนวนเงินในคู่มือนี้คิดจากบัญชี USD
ขนาด lot	lot ขั้นต่ำ 0.01
ข้อมูลราคา	อย่างน้อย 500 แท่งรายวัน EA โหลดเองตอนเริ่มทำงาน
การรัน	MQL5 VPS (แนะนำ) หรือคอมพิวเตอร์ที่เปิด 24 ชั่วโมง 5 วันต่อสัปดาห์

เงินฝากกับ lot ขั้นต่ำ ที่ราคาทองประมาณ 4,200 USD ออร์เดอร์ 0.01 lot หนึ่งไม้อาจเสียประมาณ 11 USD (AI engine) ถึง 24 USD (Breakout engine) เมื่อโดน stop บนบัญชี 500 USD เท่ากับประมาณ 2% ถึง 5% ต่อไม้ (วันที่ราคาผันผวนแรงอาจมากกว่านี้) ซึ่งมากกว่าค่าความเสี่ยงที่ตั้งไว้เกือบทุกแบบ EA ยังคงเทรด 0.01 lot และแจ้งเตือนใน Experts log ทุนประมาณ 1,000 USD ขึ้นไปทำให้ความเสี่ยงแต่ละไม้ใกล้กับค่าที่ตั้งมากขึ้น

ทำไมต้องใช้ VPS เมื่อใช้ hidden stop EA จะปิดออร์เดอร์ที่ระดับของตัวเอง ถ้าเทอร์มินัลออฟไลน์ จะเหลือเพียง backup stop ที่โบรกเกอร์ (ระยะ 2 เท่า) ที่ปกป้องออร์เดอร์ที่เปิดอยู่

3. การติดตั้ง

ติดตั้ง EA บนกราฟ XAUUSD M15 หนึ่งกราฟ ตรวจบรรทัดแรกใน log แล้วย้ายไปรันบน MQL5 VPS

1. ใน MetaTrader 5 เปิด Navigator โฟลเดอร์ **Expert Advisors › Market** EA จะแสดงชื่อว่า **Gold GodTier Dual Neural**
2. เปิดกราฟทองคำ (File › New Chart › XAUUSD หรือชื่อทองของโบรกเกอร์) และตั้ง timeframe เป็น **M15**
3. ลาก EA ลงบนกราฟ ในหน้าต่างที่เปิดขึ้น:
   a. แท็บ **Common**: ติ๊ก **Allow Algo Trading**
   b. แท็บ **Inputs**: ตั้งค่าที่ต้องการ หรือกด **Load** แล้วเลือกไฟล์ preset (.set)
   c. กด **OK**
4. เปิดปุ่ม **Algo Trading** บนแถบเครื่องมือ
5. ตรวจว่าเริ่มทำงานแล้ว: panel ขึ้นบนกราฟ และแท็บ **Experts** แสดงบรรทัดเริ่มต้นของ EA ป้ายสถานะบน panel จะเป็น **SCANNING M15** ในวันที่ตลาดเปิด หรือ **MARKET CLOSED** ในวันหยุด
6. ย้ายไปรันบน MQL5 VPS (แนะนำ):
   a. ใน Navigator คลิกขวาที่บัญชี เลือก **Register a Virtual Server** แล้วทำตามขั้นตอน
   b. เปิดแท็บ **VPS** แล้วกด **Migrate** แบบ "Migrate experts" หรือ "Migrate all"
   c. MetaTrader จะปิด Algo Trading บนคอมพิวเตอร์ของคุณและเปิดบน VPS ให้คงปิดไว้บนคอมพิวเตอร์ ไม่อย่างนั้นจะมี 2 ชุดเทรดบัญชีเดียวกัน
   d. อ่าน log ของ VPS ได้ที่แท็บ VPS แท็บย่อย **Experts** และ **Journal**
7. ทุกครั้งที่เปลี่ยนค่าบนคอมพิวเตอร์ ให้ migrate ใหม่ VPS จะใช้ค่าจากการ migrate ครั้งล่าสุดเสมอ

4. เริ่มต้นใช้งานเร็ว

ผู้ใช้ส่วนใหญ่ปรับแค่กลุ่ม **1. QUICK START** ค่าเริ่มต้นด้านล่างพร้อมใช้งานได้ทันที

ค่า (ชื่อที่ขึ้นใน MT5)	ค่าเริ่มต้น	ควรเลือกอย่างไร
AI trading preset	SAFE - low risk	เลือกตามระดับความเสี่ยง ดูตารางด้านล่าง VALIDATION ไม่เทรด
AI engine	true	false = AI engine ไม่เปิดออร์เดอร์ใหม่ (ยังดูแลออร์เดอร์ที่เปิดอยู่)
Breakout engine	true	false = ไม่มีออร์เดอร์ Breakout ต้องใช้บัญชี hedging เมื่อเปิด AI engine ด้วย

ค่า (ชื่อที่ขึ้นใน MT5)	ค่าเริ่มต้น	ควรเลือกอย่างไร
Breakout risk per trade (%)	0.70	ความเสี่ยงเมื่อโดน stop เป็น % ของ balance แบ่งให้ทุกช่อง Breakout
Breakout channels (1 = classic 20-day)	1	1 คือแบบที่ทดสอบแล้ว 2-11 เพิ่มช่อง: เทรดบ่อยขึ้น แต่กำไรไม่ได้มากขึ้นในการทดสอบของเรา
Account stop: drop from peak (%, 0=off)	30	ทั้งสอง engine หยุดเมื่อ equity ลดลงจากจุดสูงสุดถึงระดับนี้

preset ของ AI แต่ละ preset กำหนดความเสี่ยงและตัวกรองของ AI engine ไว้คงที่ กลุ่ม 3 ใช้เฉพาะ ADVANCED CUSTOM

Preset	ความเสี่ยงต่อไม้ (AI)	เกณฑ์สัญญาณ	จำกัดขาดทุนต่อวัน	spread สูงสุด (gold pips, 1 = 0.01 USD)	stop / เป้า (x ATR)	พักระหว่างไม้	ลดความเสี่ยงตาม drawdown (margin check)
SAFE	0.90%	0.60	3.5%	45	1.6 / 3.8	20 นาที	8% / 16% (เปิด)
GROWTH	1.70%	0.59	5.0%	50	1.6 / 4.0	12 นาที	10% / 20% (เปิด)
GROWTH+ (ทุน 3,000 USD ขึ้นไป)	2.50%	0.59	5.0%	50	1.6 / 4.0	12 นาที	10% / 20% (เปิด)
BEAST	2.30%	0.58	8.0%	40	1.7 / 4.2	8 นาที	12% / 24% (ปิด)
ADVANCED CUSTOM	ค่าของคุณในกลุ่ม 3						

GROWTH+ คือ GROWTH ที่เทรดไม้ใหญ่ขึ้น: เสี่ยงต่อไม้ 2.50% แทน 1.70% ส่วน BEAST เสี่ยงต่อไม้น้อยกว่าเล็กน้อย (2.30%) แต่เป็น preset ที่ดุที่สุด เพราะเปิดบ่อยกว่าและมีเบรกน้อยกว่า: เกณฑ์สัญญาณต่ำกว่า (0.58) พักระหว่างไม้แค่ 8 นาที จำกัดขาดทุนต่อวัน 8% เริ่มลดความเสี่ยงตาม drawdown ช้ากว่า (12% / 24%) และไม่มี margin check

การลดความเสี่ยงตาม drawdown และ margin check ทุก preset จะลดความเสี่ยงของ AI ลงครึ่งหนึ่งเมื่อ drawdown เกินระดับแรก และเหลือหนึ่งในสี่เมื่อเกินระดับที่สอง (drawdown ของ equity บัญชีจากจุดสูงสุดที่ AI engine เก็บไว้ ขาดทุนของ Breakout จึงนับด้วย) ส่วน margin check ("AI drawdown defender" เปิดใน SAFE, GROWTH และ GROWTH+ ปิดใน BEAST) จะข้ามออร์เดอร์ AI ใหม่ที่ต้องใช้ margin เกิน "AI max margin use (%)" ของ equity (ค่าเริ่มต้น 20%)

SAFE, GROWTH และ BEAST แบบ buy only ใช้ค่าเดียวกันแต่ไม่เปิด sell ความเสี่ยงที่ใช้จริงต่ำกว่าในตาราง: เมื่อเปิด "Lower risk in high volatility" (ค่าเริ่มต้น) EA จะคูณความเสี่ยงด้วย 0.5 เมื่อ ATR M15 ของทองเกิน 1.50 USD ซึ่งที่ราคาทองตอนนี้เกิดขึ้นแทบตลอดเวลา จึงควรคาดว่าใช้จริงประมาณครึ่งหนึ่ง ใน preset เหล่านี้ lot ของ AI คิดจากความเสี่ยงไม่เกิน 2% ของ equity (lot ขั้นต่ำยังอาจเสี่ยงเกินได้) ส่วน ADVANCED CUSTOM จำกัดที่ค่า "AI risk per trade (%, at most 10)" ที่ตั้งไว้ ก่อน 90.08 ถูกจำกัดที่ 2% เหมือนกัน ถ้าต้องการขนาด lot คงที่ ดู "AI fixed lot" และ "Breakout fixed lot per order" (หัวข้อ 5)

5. รายการค่าทั้งหมด

หน้า Inputs มี 118 ค่าใน 8 กลุ่มที่มีเลขกำกับ เรียงตามตารางด้านล่าง และใช้ชื่อตามคอลัมน์แรกตรงตัว (ชื่อในหน้า Inputs เป็นภาษาอังกฤษ) ชื่อที่ขึ้นต้นด้วย **AI** หรือ **Breakout** เป็นของ engine นั้นเท่านั้น กลุ่ม 1 คือค่าที่ผู้ใช้ส่วนใหญ่ปรับ

1. QUICK START

ค่า (ชื่อใน MT5)	ค่าเริ่มต้น	ทำอะไร
AI trading preset	SAFE - low risk	ระดับความเสี่ยงของ AI engine (หัวข้อ 4) VALIDATION ไม่เทรด
AI engine	true	false = AI engine ไม่เปิดออร์เดอร์ใหม่ แต่ยังดูแลออร์เดอร์ที่เปิดอยู่
Breakout engine	true	false = ไม่มีออร์เดอร์ Breakout และลบ pending order ของมัน ออร์เดอร์ Breakout ที่เปิดอยู่ต้องปิดเอง
Breakout risk per trade (%)	0.70	เงินที่เสียเมื่อโดน stop เป็น % ของ balance แบ่งให้ทุกช่อง Breakout
Breakout channels (1 = classic 20-day)	1	จำนวนช่องที่เทรดจากรายการความยาวช่องในกลุ่ม 4 (1-11)
Account stop: drop from peak (%, 0=off)	30.0	ทั้งสอง engine ปิดทุกออร์เดอร์ ลบ pending order และหยุด เมื่อ equity ลดลงจากจุดสูงสุดถึงระดับนี้ reload EA เพื่อเริ่มใหม่

2. AI ENGINE

ค่า (ชื่อใน MT5)	ค่าเริ่มต้น	ทำอะไร
AI: always trade the minimum lot	true	true = เทรด 0.01 lot แม้จะเสี่ยงเกินที่ preset กำหนด (log จะเตือน) false = ข้ามไม้นั้น
AI fixed lot (0 = size by the risk %)	0.0	0 = ใช้ % ความเสี่ยงคิด lot ของ AI มากกว่า 0 = ทุกไม้ของ AI ใช้ lot นี้ (ปัดลงตาม lot step และไม่ต่ำกว่า lot ขั้นต่ำ) ไม่ว่า % ความเสี่ยง ระดับของ drawdown defender หรือการลดตาม win rate และความผันผวนจะเป็นเท่าไร เพดาน lot (lot สูงสุดของ preset: SAFE 2, GROWTH และ GROWTH+ 5, BEAST 8 หรือ "AI max lot per trade" ใน ADVANCED CUSTOM และ "AI lot cap (x equity / 1000)") และ free margin ยังมีผล ใหม่ใน 90.08
AI: hidden stop-loss / take-profit	Auto - hidden on an MQL5 VPS	Auto: ซ่อน stop และเป้ากำไรบน MQL5 VPS มี backup stop ที่โบรกเกอร์ระยะ 2 เท่า Off: stop ปกติที่โบรกเกอร์ Live: ซ่อนบนทุกเทอร์มินัลจริง Always: ซ่อนใน tester ด้วย
Lower risk when win rate drops	true	ลดความเสี่ยงเหลือ 50 / 70 / 85% เมื่อ win rate ช่วงหลังต่ำกว่า 50 / 55 / 60%
Lower risk in high volatility	true	คูณความเสี่ยงด้วย 0.5 / 0.65 / 0.8 เมื่อ ATR M15 ของทองสูง
Skip ranging market (H1 ADX < 15)	true	ไม่เข้าเมื่อแนวโน้ม H1 อ่อน (ADX ต่ำกว่า 15) เว้นแต่ทิศทางชัดเจน

ค่า (ชื่อใน MT5)	ค่าเริ่มต้น	ทำอะไร
Session filter (skip weak hours)	true	ไม่เข้าช่วง 02:00-05:00 และ 20:00-22:00 ตามเวลา server ของโบรก GMT+2/+3 (โบรกอื่นดูกลุ่ม 6)
Extra spread check before entry	true	ตรวจ spread เพิ่มอีกชั้นก่อนเข้าทุกไม้
Partial closes and trailing stop	true	ปิดกำไรบางส่วน 2 ครั้งตามค่าด้านล่าง แล้วใช้ trailing stop
Partial close 1 at (R)	1.0	ปิดบางส่วนครั้งแรกเมื่อกำไรถึงจำนวนเท่านี้ของความเสี่ยงเริ่มต้น (R)
Partial close 1 size (%)	30.0	สัดส่วนที่ปิดในครั้งแรก
Partial close 2 at (R)	2.0	ปิดบางส่วนครั้งที่สอง เป็นจำนวนเท่าของ R
Partial close 2 size (% of the rest)	50.0	สัดส่วนที่ปิดในครั้งที่สอง คิดจากส่วนที่เหลือ
Close trades after max hold time	true	ปิดออร์เดอร์ AI เมื่อถือครบเวลาสูงสุด
Max hold time (hours)	48	เวลาสูงสุดที่ออร์เดอร์ AI เปิดค้างไว้

3. AI CUSTOM PRESET (used only by ADVANCED CUSTOM)

ค่าในกลุ่มนี้ใช้เฉพาะเมื่อ **AI trading preset** = ADVANCED CUSTOM preset อื่นใช้ค่าคงที่ของตัวเอง (หัวข้อ 4) ยกเว้น "AI max margin use (%)" ที่ margin check ของ SAFE, GROWTH และ GROWTH+ ใช้ด้วย

ค่า (ชื่อใน MT5)	ค่าเริ่มต้น	ทำอะไร
AI risk per trade (%, at most 10)	2.0	เงินที่เสียเมื่อโดน stop เป็น % ของ equity ใช้ตามค่าที่ตั้งได้สูงสุด 10 (ตัวลดตามความผันผวนและ win rate อาจลดลงอีก) ถ้าตั้งเกิน 10 EA จะไม่เริ่มทำงานและบอกเหตุผลใน Experts log ก่อน 90.08 lot ของ AI คิดจากไม่เกิน 2% ของ equity ไม่ว่าจะตั้งไว้เท่าไร เมื่อ "AI fixed lot" มากกว่า 0 ค่านี้ไม่ใช้คิด lot แต่ยังต้องไม่เกิน 10
AI signal threshold (0.50-0.80)	0.58	ยิ่งสูง สัญญาณยิ่งน้อยแต่แรงขึ้น
AI max open trades	1	จำนวนออร์เดอร์ AI ที่เปิดพร้อมกันได้
AI stop-loss (x ATR)	1.5	ระยะ stop เป็นจำนวนเท่าของ ATR
AI take-profit (x ATR)	4.0	ระยะเป้ากำไรเป็นจำนวนเท่าของ ATR
AI trailing starts at (x ATR profit)	1.2	เริ่ม trailing เมื่อกำไรถึงระดับนี้ (เท่าของ ATR)
AI trailing step (x ATR)	0.4	ระยะ trailing เป็นเท่าของ ATR
AI pause between trades (minutes)	10	เวลาขั้นต่ำระหว่างออร์เดอร์ AI สองไม้
AI max spread (gold pips)	60.0	ไม่เข้าเมื่อ spread กว้างกว่านี้
AI buy bias (0 = none)	0.06	ให้น้ำหนักสัญญาณ buy มากขึ้นเล็กน้อย
AI max lot per trade	10.0	lot สูงสุดของ AI
AI daily loss limit (%)	5.0	ไม่เปิดออร์เดอร์ AI ใหม่จนจบวัน เมื่อขาดทุนถึงระดับนี้
AI max margin use (%)	20.0	ไม่เปิดออร์เดอร์ AI ใหม่ที่ต้องใช้ margin เกิน % นี้ของ equity ใช้ใน margin check: ใน SAFE, GROWTH และ GROWTH+ และใน ADVANCED CUSTOM เมื่อ "AI drawdown defender" = true

ค่า (ชื่อใน MT5)	ค่าเริ่มต้น	ทำอะไร
AI drawdown defender	true	เปิด margin check ("AI max margin use (%)") ส่วนการลดความเสี่ยงตาม 2 ระดับด้านล่างทำงานเสมอ
Defender level 1 (drawdown %)	10.0	drawdown เกินระดับนี้ ความเสี่ยงของ AI ลดลงครึ่งหนึ่ง lot ที่ตั้งไว้ใน "AI fixed lot" ไม่ถูกลด
Defender level 2 (drawdown %)	20.0	drawdown เกินระดับนี้ ความเสี่ยงของ AI เหลือหนึ่งในสี่

4. BREAKOUT ENGINE

ค่า (ชื่อใน MT5)	ค่าเริ่มต้น	ทำอะไร
Channel lengths (days, in order)	20, 10, 55, 5, 15, 30, 40, 70, 90, 120, 150	ความยาวช่องตามลำดับที่เพิ่มเข้ามา ช่องแรกคือช่อง 20 วันแบบคลาสสิก 2-250 วัน ห้ามซ้ำ
Limit channels by balance	true	เมื่อใช้ 2-11 ช่อง: เทรดเฉพาะจำนวนช่องที่ balance รับได้ที่ 0.01 lot หรือที่ Breakout fixed lot เมื่อตั้งไว้ (หัวข้อ 6) false = ทุกช่องเทรดอย่างน้อย 0.01 lot
Breakout: always trade the minimum lot	true	true = เทรด 0.01 lot แม้จะเสี่ยงเกินค่าที่ตั้ง (log จะเตือน) false = ข้ามไม้นั้น
Min-lot tolerance (x risk)	1.5	เมื่อปิดการบังคับ lot ขั้นต่ำ: ข้ามไม้ที่ 0.01 lot เสี่ยงเกินกี่เท่าของค่าที่ตั้ง และใช้เป็นเพดานของ "Limit channels by balance" ด้วย
Breakout max lot per order	5.0	lot สูงสุดของ Breakout
Size as if balance were (0 = real)	0	คำนวณ lot ของ Breakout เหมือน balance มีเท่านี้ (lot ใหญ่ขึ้น ความเสี่ยงเป็นของคุณ) stop และระบบป้องกันยังใช้บัญชีจริง
Breakout fixed lot per order (0 = size by the risk %)	0.0	0 = ใช้ % ความเสี่ยงคิด lot ของแต่ละออร์เดอร์ Breakout มากกว่า 0 = ทุกออร์เดอร์ใช้ lot นี้ (ปัดลงตาม lot step และไม่ต่ำกว่า lot ขั้นต่ำ) ไม่ว่า % ความเสี่ยงเป็นเท่าไร "Breakout max lot per order" และ free margin ยังมีผล และ "Limit channels by balance" นับด้วย lot นี้ (หัวข้อ 6) ใหม่ใน 90.08
Breakout break-even at (R, 0=off)	1.0	เลื่อน stop มาที่ราคาเข้าเมื่อกำไรถึงจำนวนเท่านี้ของ R
Breakout: hidden stop-loss / target	On for live trading	On for live trading: EA ปิดที่ระดับของตัวเอง โบรกเกอร์ถือ backup stop ระยะ 2 เท่าและไม่มีเป้ากำไร Off: stop อยู่ที่โบรกเกอร์
Pause on US payrolls (NFP) afternoon	true	ไม่เข้า Breakout ช่วง 13:50-16:30 ตามเวลาปิดตลาดนิวยอร์ก ในวันประกาศ NFP
NFP date source	Economic calendar (real date)	แหล่งของวันประกาศ NFP

5. PROTECTION

ค่า (ชื่อใน MT5)	ค่าเริ่มต้น	ทำอะไร
AI capital floor (% net deposits, 0=off)	20.0	AI engine ปิดออร์เดอร์และหยุด เมื่อ equity ลดลงเหลือ % นี้ของเงินฝากหักเงินถอน
AI loss limit from its peak (%, 0=off)	0.0	AI engine หยุดเมื่อขาดทุนถึง % นี้ของ balance ที่จุดกำไรสูงสุดของมันเอง
AI pause after losses in a row (0=off)	5	AI engine พักจนจบวัน เมื่อขาดทุนติดกันครบจำนวนนี้
AI: restore a removed/widened stop	false	ถ้ามีสิ่งอื่นนอก EA ลบหรือขยาย stop-loss ของ AI EA จะใส่กลับให้
Breakout daily equity stop (%, 0=off)	0	ปิดออร์เดอร์ Breakout และพักถึงวันถัดไป เมื่อ equity ลดลงจากจุดสูงสุดถึงระดับนี้
Breakout halt: loss from best (%, 0=off)	0	ปิดออร์เดอร์ Breakout และหยุด เมื่อผลของมันลดลงจากจุดดีที่สุดถึง % นี้ของบัญชี
Breakout halt counts from (date)	0 (นับจากเทรดแรก)	นับการ halt ตั้งแต่เวลานี้ จะเทรดต่อหลัง halt ให้ตั้งเวลาหลังจากนั้น
Breakout risk cap per side (%, 0=off)	0	ออร์เดอร์ที่เปิดอยู่รวม pending order ฝั่งเดียวกันเสี่ยงได้ไม่เกิน % นี้ของ balance
AI: close trades on Friday	false	ปิดออร์เดอร์ AI ก่อนวันหยุดตามเวลาด้านล่าง
AI Friday close hour (server)	22	เวลา server
AI Friday close minute	15	เวลา server
AI: no new trades after Friday close	true	ไม่เปิดออร์เดอร์ AI ใหม่หลังเวลานั้น
Breakout Friday cancel (minutes before)	120	ลบ pending order ของ Breakout ก่อน session วันศุกร์ปิดตามจำนวนนาทีนี้
Breakout Friday close (minutes before)	60	ปิดออร์เดอร์ Breakout ก่อน session วันศุกร์ปิดตามจำนวนนาทีนี้
Breakout: holiday eves like a Friday	true	วันก่อน Good Friday คริสต์มาส และปีใหม่ ใช้กฎแบบวันศุกร์

6. BROKER, TIME AND COSTS

ค่า (ชื่อใน MT5)	ค่าเริ่มต้น	ทำอะไร
Breakout server time zone	Auto - detect	Auto ใช้ได้กับโบรกเกอร์ส่วนใหญ่และใน Strategy Tester
Breakout fixed GMT offset (hours)	0	ใช้เฉพาะเมื่อเลือก "Fixed GMT offset"
AI: detect broker GMT offset	false	ตั้งเป็น true บนโบรก GMT+0 (เช่น Exness) เพื่อให้เวลา session, rollover และวันศุกร์ของ AI ถูกต้อง
AI time shift (hours)	0	เลื่อนชั่วโมงเองเมื่อตรวจไม่ได้ (โบรก GMT+0: 3 ในฤดูร้อนยุโรป, 2 ในฤดูหนาว)
AI: no entries at daily rollover	true	ไม่เข้า AI ช่วง rollover ประจำวันที่ spread กระโดด
Rollover from (server hour)	23	เริ่มช่วง rollover

ค่า (ชื่อใน MT5)	ค่าเริ่มต้น	ทำอะไร
Rollover to (server hour)	1	จบช่วง rollover
AI: auto spread limit (broker history)	true	เรียนรู้ spread ปกติของโบรกเกอร์จากประวัติ แล้วตั้งเพดาน spread ของ AI ตามนั้น
AI max spread (% of ATR, 0=off)	25.0	เพดานสูงสุดที่คุณกำหนดให้ค่านั้น
AI sizing: slippage allowance (points)	50	คำนวณ lot ของ AI เผื่อราคาเข้าแย่ลงเท่านี้
AI sizing: commission per lot (0=auto)	0.0	0 = อ่านจากประวัติการเทรด
AI sizing: worst swap per lot	0.0	บวกค่า swap ต่อ lot เข้าไปในความเสี่ยงของ AI

7. PANEL

ค่า (ชื่อใน MT5)	ค่าเริ่มต้น	ทำอะไร
Show panel	true	แสดง panel บนกราฟ
Panel style	Modern	Modern หรือ Classic
Panel colours	Auto - follow the chart	Auto, Dark หรือ Light
Panel size (0.8 - 1.5)	1.0	ปรับตาม DPI ของจอด้วย
Show money values	true	แสดงเงินคู่กับ R และ % (ไม่แสดง balance และ equity)
Start collapsed	false	ปุ่ม [-] / [+] สลับได้
Panel corner	Top left	มุมของกราฟที่วาง panel
Panel X offset (pixels)	20	ระยะห่างจากมุมนั้น
Panel Y offset (pixels)	30	ระยะห่างจากมุมนั้น
Offset panel per magic number	true	ไม่ให้ panel ของ EA สองตัวทับกัน
Write panel to Experts log (VPS)	true	VPS ไม่มีกราฟ วิธีนี้เป็นทางเดียวที่จะอ่าน panel บน VPS
Panel log interval (seconds)	900	เมื่อสถานะเปลี่ยนจะเขียนทันที
Classic panel: compact	false	เฉพาะ panel แบบ Classic
Classic panel: advanced lines	false	เฉพาะ panel แบบ Classic
Classic panel: buttons	true	เฉพาะ panel แบบ Classic
Classic panel: value column (pixels)	170	เฉพาะ panel แบบ Classic
Classic panel: title font size	10	เฉพาะ panel แบบ Classic
Classic panel: font size	9	เฉพาะ panel แบบ Classic

8. ADVANCED (change only if you know why)

ค่า (ชื่อใน MT5)	ค่าเริ่มต้น	ทำอะไร
AI magic number	118836	เปลี่ยนเมื่อรัน EA 2 ชุดบนบัญชีและสัญลักษณ์เดียวกันเท่านั้น
Breakout magic number (+1 per channel)	118840	ช่องต่างๆ ใช้เลขนี้และอีก 10 เลขถัดไป ห้ามทับเลขของ AI
AI order comment	Gold GodTier	ข้อความในคอลัมน์ Comment ของออร์เดอร์ AI
AI uses the neural model (off = rules)	true	false = ใช้กฎง่ายๆ อย่างเดียว ไม่ใช้โมเดล (ไว้เปรียบเทียบ)
AI lot cap (x equity / 1000)	1.0	กันไม่ให้ lot ของ AI ใหญ่เกิน
Allow charts other than M15	false	EA สร้างและทดสอบสำหรับ M15
AI: wait for full deal history	false	true = ไม่เปิดออร์เดอร์ AI ใหม่จนกว่าประวัติดีลจากโบรกเกอร์จะครบ false = เทรดและเตือน
Retry after broker refusal (seconds)	300	รอหลังโบรกเกอร์ปฏิเสธออร์เดอร์ตามกฎ (close-only, long-only) 0 = ลองซ้ำตลอด
Breakout legacy 3-channel switch	false	สวิตช์เก่าสำหรับ 3 ช่อง (20 / 10 / 55) ไม่มีผลเมื่อ "Breakout channels" มากกว่า 1
AI: trend direction must agree (DI)	false	ให้ทิศทางแนวโน้ม (+DI / -DI) ต้องตรงกับสัญญาณ AI
AI trend bias on the weak side	0.0	ค่าสำหรับงานวิจัย
AI sell threshold offset	0.0	ค่าสำหรับงานวิจัย: ลดเกณฑ์ของ sell
Auto spread: history (days)	30	จำนวนวันของประวัติ spread ที่เรียนรู้
Auto spread: percentile	70.0	เพดานอยู่ที่เปอร์เซ็นไทล์นี้ของ spread ของโบรกเกอร์
Auto spread: lowest limit (x ATR)	0.12	ขอบล่างของเพดานที่เรียนรู้
Auto spread: highest limit (x ATR)	0.40	ขอบบนของเพดานที่เรียนรู้
Auto spread: refuse broker above (0=off)	0.0	ไม่เทรดกับโบรกเกอร์ที่ spread มัธยฐานเกินสัดส่วนนี้ของ ATR
Auto spread: absolute cap (x p99, 0=off)	0.0	เพดานเพิ่มที่ spread เปอร์เซ็นไทล์ 99 คูณค่านี้
Auto spread: relearn every (hours)	168	เรียนรู้ spread ใหม่ทุกกี่ชั่วโมง
AI time-decay trailing (experimental)	false	ทดลอง
Time-decay strength	0.85	ทดลอง
Time-decay floor	0.30	ทดลอง
AI volatility lot scaling (experimental)	false	ทดลอง: ปรับ lot ของ AI ตามความผันผวนที่คาดการณ์
Volatility lot factor min	0.6	ทดลอง
Volatility lot factor max	1.4	ทดลอง

ไฟล์ preset (.set) ของ 90.01 ถึง 90.04 ยังโหลดได้ เพราะชื่อภายในไม่เปลี่ยน ค่า fixed lot สองตัวใหม่ของ 90.08 จะเริ่มที่ 0 (ปิด) ค่า diagnostic 13 ค่า (รายละเอียด log และตัวโหลดประวัติราคา) ไม่แสดงในหน้า Inputs แล้ว และใช้ค่าเริ่มต้นของ 90.02 เสมอ ค่าของ 13 ตัวนี้ในไฟล์ .set เก่าจะไม่ถูกใช้

6. ช่อง Breakout กับการจำกัดตามทุน

ทุกช่องต้องใช้อย่างน้อย 0.01 lot ทุนน้อยจึงเทรดได้น้อยช่อง วันที่ 9 ตุลาคม 2026 ที่ทุน 522 USD เทรดได้แค่ช่องแรก

Breakout engine เทรดอย่างไร ทุกวันหลังเวลาปิดตลาดนิวยอร์ก EA จะวัดจุดสูงสุดและต่ำสุดของแต่ละช่อง (ช่องคลาสสิกคือ 20 วัน) แล้วคง buy-stop ไว้ใกล้จุดสูงสุด และ sell-stop ใกล้จุดต่ำสุด อย่างละหนึ่งออร์เดอร์ EA จะแก้ราคาในออร์เดอร์เดิมแทนการเปิดใบใหม่ คอลัมน์ Time ในแท็บ Trade จึงยังแสดงเวลาที่วางครั้งแรก stop-loss 0.3 x ATR รายวัน เป้ากำไร 1.5 x ATR รายวัน ตั้งแต่ +0.5R stop จะเลื่อนตาม 4 แท่ง M15 ล่าสุด และที่ +1R stop จะอยู่ที่ราคาเข้าเป็นอย่างน้อย

เพิ่มช่อง "Breakout channels" จะเพิ่มความยาวช่องถัดไปจาก "Channel lengths (days, in order)": 20, 10, 55, 5, 15, 30, 40, 70, 90, 120, 150 แต่ละช่องมีออร์เดอร์คู่ของตัวเองและ magic number ของตัวเอง (118840, 118841, ...) และ "Breakout risk per trade (%)" จะแบ่งเท่าๆ กันให้ทุกช่อง

การจำกัดตามทุน เมื่อ "Limit channels by balance" = true (ค่าเริ่มต้น) EA จะเทรดเฉพาะจำนวนช่องที่ balance รับได้ที่ 0.01 lot:

- จำนวนช่องที่เทรด = ทุนที่ใช้คำนวณ x Breakout risk % x 1.5 / (เงินที่ 0.01 lot เสียเมื่อโดน stop วันนั้น) ปัดลงอย่างน้อย 1 ช่อง ทุนที่ใช้คำนวณคือ balance จริง หรือค่า "Size as if balance were (0 = real)" เมื่อตั้งไว้มากกว่า 0
- เลข 1.5 คือ "Min-lot tolerance (x risk)"
- เมื่อ "Breakout fixed lot per order" มากกว่า 0 สูตรเดียวกันใช้เงินที่ lot นั้นเสียเมื่อโดน stop แทน 0.01 lot (90.08) ตั้ง 0.02 จึงเทรดได้ประมาณครึ่งหนึ่งของจำนวนช่อง (ใน 90.08 บรรทัด log รายวันยังเขียนว่า "at the minimum lot" แต่ตัวเลขความเสี่ยงในบรรทัดนั้นคิดจาก fixed lot)
- วันที่ 9 ตุลาคม 2026 (ทองประมาณ 4,190 USD) stop เท่ากับ 23.69 USD ต่อ 0.01 lot

Breakout risk per trade	2 ช่อง ตั้งแต่	3 ช่อง ตั้งแต่	6 ช่อง ตั้งแต่	11 ช่อง ตั้งแต่
3%	1,050 USD	1,580 USD	3,160 USD	5,790 USD
2%	1,580 USD	2,370 USD	4,740 USD	8,690 USD
0.70% (ค่าเริ่มต้น)	4,510 USD	6,770 USD	13,540 USD	24,820 USD

ต่ำกว่าคอลัมน์แรก EA จะเทรดแค่ช่องแรก ตัวเลขเหล่านี้ขยับตามช่วงราคาต่อวันของทอง Experts log จะบอกจำนวนช่องที่เทรดได้วันละครั้งเมื่อมีการเปลี่ยน เช่น `channel capacity: 1 of 11 channels trade today (20)`

ผลทดสอบของเรา ที่ความเสี่ยงรวมเท่ากัน 11 ช่องพร้อมการจำกัดตามทุนได้กำไรต่อ drawdown ไม่ต่างจากช่องคลาสสิก (4.70 เทียบ 4.72) ในการทดสอบนั้น เพิ่มช่องคือเทรดบ่อยขึ้น ไม่ได้กำไรต่อ drawdown มากขึ้น

ไม่แนะนำให้ปิดการจำกัดบนบัญชีทุนน้อย เมื่อ "Limit channels by balance" = false ทุกช่องจะเทรด 0.01 lot ทั้งสองฝั่ง ถ้าออร์เดอร์ฝั่งเดียวกันของ 11 ช่องเข้าหมดแล้วโดน stop จะเสียประมาณ 11 x 23.69 = 261 USD คือครึ่งหนึ่งของบัญชี 522 USD และเกือบ 2 เท่าของนั้นที่ backup stop ของโบรกเกอร์ถ้า VPS ออฟไลน์ ใน Strategy Tester ที่ทุน 522 USD ระบบ account stop หยุด EA ภายใน 16 วัน (กรกฎาคม 2026) และภายใน 2 เดือน (เริ่ม มกราคม 2024)

7. ระบบป้องกัน

ระบบป้องกันเป็นเบรก ไม่ใช่การรับประกันว่าจะขาดทุนไม่เกินที่ตั้ง gap และ slippage ทำให้ขาดทุนจริงมากกว่าค่าที่ตั้งได้

ระบบป้องกัน (ชื่อค่า)	Engine	ค่าเริ่มต้น	เกิดอะไรขึ้น	เทรดต่อได้อย่างไร
Account stop: drop from peak	ทั้งคู่	30%	equity ลดลง 30% จากจุดสูงสุดตั้งแต่ใส่ EA: ทั้งสอง engine ปิดทุกออร์เดอร์ ลบ pending order และหยุด ป้ายบน panel **HARD STOP**	ถอด EA แล้วใส่ใหม่ (หรือแก้ input ตัวไหนก็ได้) แล้ว migrate ไป VPS อีกครั้ง จุดสูงสุดจะเริ่มนับใหม่จาก equity ตอนนั้น
AI capital floor	AI	20%	equity ลดลงเหลือ 20% ของเงินฝากหักเงินถอน: AI engine ปิดออร์เดอร์ของมันและหยุด ป้าย **CAPITAL FLOOR HIT**	ฝากเงินให้ equity สูงกว่าระดับนั้น หรือลด % ลง แล้ว reload EA
AI loss limit from its peak	AI	ปิด	AI engine หยุดเมื่อขาดทุนถึง % นี้ของ balance ที่จุดกำไรสูงสุดของมันเอง ป้าย **HARD STOP**	reload EA หลังตรวจสาเหตุแล้ว
จำกัดขาดทุนต่อวันของ AI (จาก preset)	AI	3.5-8%	ไม่เปิดออร์เดอร์ AI ใหม่จนจบวัน ป้าย **DAILY LIMIT HIT**	กลับมาเองวันถัดไป
AI pause after losses in a row	AI	5	พักจนจบวัน ป้าย **STREAK PAUSE**	กลับมาเองวันถัดไป
การลดความเสี่ยงตาม drawdown และ margin check ของ AI (จาก preset)	AI	ลดตาม drawdown: เสมอ	ความเสี่ยงลดลงครึ่งหนึ่งเมื่อ drawdown เกินระดับแรกของ preset และเหลือหนึ่งในสี่เมื่อเกินระดับที่สอง แต่ไม่ลด lot ที่ตั้งไว้ใน "AI fixed lot" ส่วน margin check (เปิดใน SAFE, GROWTH และ GROWTH+ และใน ADVANCED CUSTOM เมื่อ "AI drawdown defender" = true) จะข้ามออร์เดอร์ AI ใหม่ที่ต้องใช้ margin เกิน "AI max margin use (%)" ของ equity (ค่าเริ่มต้น 20%)	กลับมาเองเมื่อ drawdown ฟื้น
Breakout daily equity stop, halt, risk cap per side	Breakout	ปิด	เบรกเพิ่มเติมของ Breakout engine (กลุ่ม 5)	daily stop: วันถัดไป halt: ตั้ง "Breakout halt counts from (date)" เป็นเวลาหลัง halt
กฎวันศุกร์ของ Breakout	Breakout	120 / 60 นาที	ลบ pending order 120 นาที และปิดออร์เดอร์ 60 นาที ก่อน session วันศุกร์ปิด ใช้กับวันก่อน Good Friday คริสต์มาส และปีใหม่ด้วย	ตั้งออร์เดอร์ใหม่วันทำการถัดไป

ระบบป้องกัน (ชื่อค่า)	Engine	ค่าเริ่มต้น	เกิดอะไรขึ้น	เทรดต่อได้อย่างไร
AI Friday close	AI	ปิด	ปิดออร์เดอร์ AI ตามเวลา server ที่ตั้งในวันศุกร์ หลังจากนั้นป้าย **WEEKEND CUT-OFF**	วันจันทร์
Hidden stop	ทั้งคู่	เปิด (VPS)	EA ปิดออร์เดอร์ที่ stop และเป้าของตัวเอง โบรกเกอร์ถือ backup stop ระยะ 2 เท่า	ให้ VPS ทำงานตลอด ถ้าออฟไลน์จะเหลือเพียง backup stop

การฝากและถอนเงิน ตั้งแต่ 90.04 การถอนเงินไม่นับเป็นการขาดทุน เมื่อ EA เห็นรายการถอน (ภายใน 2 นาที) account stop และการลดความเสี่ยงตาม drawdown ของ AI จะคง % drawdown เท่าเดิม ถ้าถอนตอน EA ปิดอยู่ จุดสูงสุดทั้งสองจะเริ่มนับใหม่จาก equity ตอนเปิดครั้งถัดไป การฝากเงินทำงานเหมือนเดิม: จุดสูงสุดขยับขึ้นตาม equity และระดับ stop ขึ้นตาม แต่ฝากกลับหลังถอนจะไม่ทำให้ระดับ stop กลับไปเท่าก่อนถอน หลังรีสตาร์ตประวัติดีลอาจมาช้า ถ้า balance ต่ำกว่าที่ดีลอธิบายได้ account stop จะรอประวัติได้สูงสุด 5 นาที (นับเฉพาะเวลาที่ต่อเน็ต) ถ้าจะถอนเกินประมาณ 25% ของ equity วิธีที่ปลอดภัยยังเหมือนเดิม: ถอด EA ออก ถอนเงิน ใส่ EA กลับ แล้ว migrate ส่วน daily equity stop ของ Breakout (ปิดเป็นค่าเริ่มต้น) ยังนับการถอนเป็นการขาดทุน และหลังถอนเงิน halt ของ Breakout (ปิดเป็นค่าเริ่มต้น) จะคิดขาดทุนของ Breakout ก้อนเดิมเป็น % ที่สูงขึ้นของบัญชีที่เล็กลง

บัญชีทุนน้อย บนทุน 500 USD ออร์เดอร์ 0.01 lot หนึ่งไม้อาจเสียประมาณ 2-5% (หัวข้อ 2) แพ้ติดกัน 5-6 ไม้ก็อาจถึง account stop 30% ได้ ใน Strategy Tester ช่วง 1 กรกฎาคม ถึง 7 ตุลาคม 2026 ที่ทุน 522 USD ค่าที่ใช้กับบัญชี signal ของเรา (ADVANCED CUSTOM, AI risk 4%, ทั้งสอง engine) ขึ้นไปถึง 833 USD แล้วโดน account stop เมื่อ 17 กันยายน และ preset EXTREME 3% ได้ผลเหมือนกันทุกไม้ ทั้งสองรันใช้การคิด lot แบบ 90.03 ซึ่ง lot ของ AI คิดจากไม่เกิน 2% ของ equity ทุกไม้ ใน 90.08 ค่า ADVANCED CUSTOM เดียวกันอาจเทรด lot ของ AI ใหญ่ขึ้น

8. Dashboard

panel ตอบ 3 คำถามได้ในแวบเดียว: EA เทรดได้หรือไม่ AI engine เห็นอะไร และระบบเบรกเหลือระยะอีกเท่าไร

- **ส่วนหัว**: ชื่อ Gold GodTier และเวอร์ชัน ปุ่ม [-] / [+] ใช้พับ panel
- **ป้ายสถานะ** พร้อมเวลานับถอยหลังถึงแท่ง M15 ถัดไป และหนึ่งบรรทัดบอกเหตุผลที่ยังไม่มีออร์เดอร์
- การ์ด **AI SIGNAL**: คะแนน BUY และ SELL เทียบกับเกณฑ์ของ preset และการตัดสินใจของแท่งล่าสุด
- การ์ด **POSITION**: lot ราคาเข้า และผลเป็นเงินและเป็น R ของออร์เดอร์ AI ขั้นการเก็บกำไรที่ทำแล้วและขั้นถัดไป stop และเป้าที่ซ่อนไว้ และ backup stop ที่โบรกเกอร์
- การ์ด **GUARDS**: ผลของวันนี้เทียบกับขีดจำกัดขาดทุนต่อวัน (มีแถบ) จำนวนไม้ที่แพ้ติดกัน spread เทียบกับเพดาน ระยะห่างจาก capital floor ความเสี่ยงต่อไม้ที่ใช้จริง และคำเตือนเมื่อ lot ขั้นต่ำเสี่ยงเกินค่าที่ตั้ง เมื่อตั้ง "AI fixed lot" AI จะเทรด lot นั้น แต่ใน 90.08 การ์ดนี้ยังแสดง % ความเสี่ยง (และอาจขึ้นคำเตือน lot ขั้นต่ำ) ส่วนบรรทัด RISK / DL ของ panel แบบ Classic แสดง fixed lot
- **ป้ายเล็กด้านล่าง**: มี stop-loss ทุกไม้ ไม่มี grid ไม่มี martingale จำนวน position สูงสุดของ AI และ SL/TP แบบซ่อนหรือที่โบรกเกอร์

เมื่อพับ panel จะเหลือเพียง position ผลของวันนี้กับจำนวนไม้ที่แพ้ติดกัน และคะแนน AI สูงสุด

ป้ายสถานะ	ความหมาย
SCANNING M15	พร้อมทำงาน กำลังรอสัญญาณ AI
IN TRADE: BUY IN TRADE: SELL	มีออร์เดอร์ AI เปิดอยู่
AUTOTRADING OFF	Algo Trading ปิดอยู่ในเทอร์มินัลนี้ เป็นเรื่องปกติบนคอมพิวเตอร์ของคุณเมื่อ EA รันบน VPS
MARKET CLOSED STARTING	วันหยุด หรือกำลังรอราคาแรก
WRONG CHART	ไม่ใช่กราฟทอง หรือไม่ใช่ M15
SPREAD TOO HIGH ROLLOVER WINDOW SESSION INACTIVE	ตัวกรองบล็อกการเข้า AI ใหม่ชั่วคราว
COOLDOWN ACTIVE	รอเวลาพักระหว่างไม้ของ preset
WEEKEND CUT-OFF	กฎวันศุกร์ของ AI: ไม่เปิดใหม่ก่อนวันหยุด
DAILY LIMIT HIT STREAK PAUSE	ถึงขีดจำกัดขาดทุนต่อวัน หรือแพ้ติดกันครบ: ไม่เปิดออร์เดอร์ AI ใหม่วันนี้
HARD STOP CAPITAL FLOOR HIT	ระบบหยุดทำงานแล้ว (หัวข้อ 7)
SYNCING HISTORY	กำลังโหลดประวัติราคาหรือดีล จะเริ่มเทรดเมื่อครบ
BROKER REFUSED ORDER FAILED NO FREE MARGIN	โบรกเกอร์ไม่รับออร์เดอร์ บรรทัดใต้ป้ายบอกเหตุผล
VALIDATION	preset VALIDATION: ไม่เทรด

Breakout engine บน panel panel แบบ modern แสดงเฉพาะ AI engine สถานะของ Breakout engine (ช่องความเสี่ยง pending และออร์เดอร์ที่เปิด จำนวนช่องที่เทรดวันนี้) จะอยู่ในบรรทัด panel ของ Experts log คือ `BREAKOUT=...` และออร์เดอร์ของมันอยู่ในแท็บ Trade

บน VPS ไม่มีกราฟ เมื่อ "Write panel to Experts log (VPS)" = true EA จะเขียน panel ลง log ทุก 15 นาที และทุกครั้งที่สถานะเปลี่ยน อ่านได้ที่แท็บ VPS แท็บย่อย Experts

9. โบรกเกอร์และเวลา server

บนโบรก GMT+2/+3 ใช้ค่าเริ่มต้นได้เลย บนโบรก GMT+0 อย่าง Exness ให้ตั้ง "AI: detect broker GMT offset" = true

สอง engine อ่านเวลาต่างกัน:

- **Breakout engine**: ทำงานตามเวลาปิดตลาดนิวยอร์ก "Breakout server time zone" = Auto จะตรวจ offset ของโบรกเกอร์เองเมื่อเทรดจริง และใช้เวลาปิดตลาดนิวยอร์กใน Strategy Tester Experts log จะยืนยันตอนเริ่ม เช่น `GGTB server time: GMT+3 -> New York close`
- **AI engine**: ตัวกรอง session ช่วง rollover และการปิดวันศุกร์ ตั้งไว้สำหรับโบรกที่ server เป็น GMT+2/+3 บนโบรก GMT+0 ให้ตั้ง "AI: detect broker GMT offset" = true เพื่อเลื่อนเวลาเหล่านี้ หรือตั้ง "AI time shift (hours)" เอง (3 ในฤดูร้อนยุโรป, 2 ในฤดูหนาว)

ประเภทโบรกเกอร์	Breakout server time zone	AI: detect broker GMT offset	AI time shift (hours)
GMT+2/+3 ปิดตามนิวยอร์ก (เช่น VT Markets)	Auto - detect	false	0
GMT+0 (เช่น Exness)	Auto - detect หรือ Fixed GMT offset ที่ 0	true	0

ไฟล์ preset จึงมี 2 แบบ: `_VT.set` สำหรับโบรก GMT+2/+3 และ `_EXNESS.set` สำหรับโบรก GMT+0 ต่างกันเฉพาะค่านี้ค่าเดียว

spread และค่าใช้จ่าย "AI: auto spread limit (broker history)" เรียนรู้ spread ปกติของโบรกเกอร์ และบล็อกการเข้า AI เมื่อ spread กว้างผิดปกติ "AI max spread (% of ATR, 0=off)" คือเพดานสูงสุดของค่านั้น และแต่ละ preset มีเพดานเป็น gold pips เพิ่มอีกชั้น ค่า commission ต่อ lot อ่านจากประวัติการเทรด และ lot ของ AI คำนวณเผื่อ slippage 50 points

10. การตั้งค่าที่แนะนำตามขนาดทุน

เริ่มจากค่าเริ่มต้น และเพิ่มความเสี่ยงหลังจากเห็น EA ผ่านสัปดาห์ที่ขาดทุนมาแล้ว บนบัญชีทุนน้อย lot ขั้นต่ำเป็นตัวกำหนดความเสี่ยง ไม่ใช่ preset

ทุน	AI trading preset	Breakout	เหตุผล
Demo ช่วงแรก	SAFE - low risk	1 ช่อง, 0.70%	ทำความเข้าใจ panel, log และกฎวันศุกร์ก่อน
500-1,000 USD	SAFE - low risk	1 ช่อง, 0.70%	0.01 lot ก็เสี่ยงประมาณ 2-5% ต่อไม้อยู่แล้ว (หัวข้อ 2) preset ที่สูงกว่าเพิ่มได้น้อยและผลจะแกว่งมากกว่าค่าที่ตั้ง
1,000-3,000 USD	SAFE หรือ GROWTH	1 ช่อง, 0.70%	lot ขั้นต่ำใกล้กับความเสี่ยงที่ตั้งมากขึ้น
3,000 USD ขึ้นไป	GROWTH หรือ GROWTH+	1 ช่อง, 0.70% เพิ่มช่องเท่าที่การจำกัดตามทุนอนุญาต (หัวข้อ 6)	GROWTH+ ออกแบบสำหรับทุน 3,000 USD ขึ้นไป
ผู้มีประสบการณ์รับความเสี่ยงสูง	BEAST หรือ ADVANCED CUSTOM	2-3% สูงสุด 11 ช่อง โดย "Limit channels by balance" = true	drawdown 25-28% ในการทดสอบของเรา ห้ามปิดการจำกัดตามทุนบนบัญชีทุนน้อย

ขนาด lot คงที่ "AI fixed lot" และ "Breakout fixed lot per order" (90.08) เทรดขนาดเดิมไม่ว่าทุนเท่าไร ที่ทุน 500 USD ไม้ 0.02 lot หนึ่งไม้อาจเสียประมาณ 4-10% เมื่อโดน stop และ lot ที่ fix ไว้ไม่ถูกลดตอน drawdown ที่ 0.03 lot หรือต่ำกว่า (เมื่อปิดบางส่วนครั้งแรก 30% ตามค่าเริ่มต้น) บนบัญชี hedging AI จะข้ามการปิดบางส่วนครั้งแรกและการเลื่อน stop มาที่ราคาเข้าที่ 1R (trailing stop ยังทำงาน)

ไม่ว่าจะเลือกแบบไหน:

- เปิด "Account stop: drop from peak (%, 0=off)" ไว้เสมอ (ค่าเริ่มต้น 30%)
- รันชุดเดียวต่อบัญชีและสัญลักษณ์ บน MQL5 VPS

- หลังเปลี่ยนค่า ให้ migrate ใหม่และอ่านบรรทัดเริ่มต้นใน log ของ VPS

11. การแก้ปัญหาและคำถามที่พบบ่อย

เริ่มจากป้ายสถานะบน panel และบรรทัดใต้ป้าย ซึ่งบอกว่ากฎข้อไหนกำลังรั้ง EA ไว้

EA ไม่เปิดออร์เดอร์เลย ดูป้ายสถานะ (หัวข้อ 8) SCANNING M15 แปลว่าพร้อมและกำลังรอ AI engine เทรดเฉพาะเมื่อคะแนนผ่านเกณฑ์ของ preset บางวันจึงไม่มีสัญญาณ ส่วน AUTOTRADING OFF, WRONG CHART, SPREAD TOO HIGH, ROLLOVER WINDOW, DAILY LIMIT HIT และ VALIDATION บอกสาเหตุในตัว

ตั้ง Breakout 11 ช่องแล้ว แต่เห็น pending แค่คู่เดียว การจำกัดตามทุนให้เทรดได้น้อยช่องบนบัญชีทุนน้อย (หัวข้อ 6) Experts log บอกจำนวนช่องที่เทรดวันนี้ เช่น `channel capacity: 1 of 11 channels trade today (20)`

pending order แสดงวันที่ของเมื่อวาน EA ย้ายราคาในออร์เดอร์เดิมไปยังระดับใหม่ แทนการเปิดใบใหม่ คอลัมน์ Time จึงยังแสดงเวลาที่วางครั้งแรก

pending order หายไปตอนคืนวันศุกร์ กฎวันศุกร์ลบออร์เดอร์ 120 นาทีก่อน session ปิด (หัวข้อ 7) จะตั้งออร์เดอร์ใหม่ในวันทำการถัดไป

log ขึ้น "SMALL DEPOSIT" หรือ "min lot ... traded anyway" lot ขั้นต่ำ 0.01 เสี่ยงเกินค่าที่ตั้ง EA ยังเทรดและแจ้งเตือน ถ้าต้องการอยู่ในค่าที่ตั้ง ให้ฝากเงินเพิ่ม หรือตั้ง "AI: always trade the minimum lot" / "Breakout: always trade the minimum lot" เป็น false แล้วยอมรับว่าจะเทรดน้อยลง เมื่อตั้ง fixed lot คำเตือนนี้อาจยังขึ้นใน 90.08 แต่ lot ที่เทรดจริงคือ fixed lot

panel ขึ้น HARD STOP ระบบหยุดทำงานตามระบบป้องกัน อ่านบรรทัด log ที่ขึ้นต้นด้วย HARD STOP หรือ GT90 ACCOUNT GUARD แล้วทำตามหัวข้อ 7

panel บนคอมพิวเตอร์ขึ้น AUTOTRADING OFF ถูกต้องเมื่อ EA รันบน VPS ถ้าเปิดบนคอมพิวเตอร์ด้วยจะมีสองชุดเทรดพร้อมกัน

เปลี่ยนค่าแล้ว แต่ VPS ยังใช้ค่าเดิม ต้อง migrate ใหม่ทุกครั้งที่เปลี่ยนค่า

Experts log บอกว่า Breakout engine ปิดบนบัญชี netting การใช้ทั้งสอง engine ต้องเป็นบัญชี hedging บนบัญชี netting จะมีแค่ AI engine ถ้าต้องการใช้ Breakout engine อย่างเดียว ให้ตั้ง "AI engine" = false

ใช้ไฟล์ preset เก่าได้ไหม ได้ ไฟล์ของ 90.01 ถึง 90.04 โหลดใน 90.08 ได้ ค่า fixed lot ใหม่สองตัวเริ่มที่ 0 (ปิด) และค่า diagnostic 13 ตัวที่ซ่อนไว้จะไม่ถูกใช้ ไฟล์ ADVANCED CUSTOM ที่ "AI risk per trade" เกิน 10 จะทำให้ EA ไม่เริ่มทำงาน ให้แก้เป็น 10 หรือต่ำกว่า

ตั้ง "AI risk per trade" เป็น 24 แล้ว EA ไม่ทำงาน ตั้งแต่ 90.08 ADVANCED CUSTOM รับได้สูงสุด 10% ถ้าเกิน EA จะหยุดตั้งแต่เริ่ม (แม้ตั้ง "AI fixed lot" ไว้) และ Experts log จะขึ้น `invalid inputs` ให้ตั้ง 10 หรือต่ำกว่า ก่อน 90.08 ค่าที่เกิน 2% ถูกจำกัดไว้ที่ 2% ดังนั้น 90.08 อาจเทรด lot ของ AI ใหญ่ขึ้นด้วยค่าเดิม

อยากเทรด 0.02 lot คงที่ต้องตั้งอย่างไร ตั้ง "AI fixed lot" = 0.02 และ "Breakout fixed lot per order" = 0.02 (ถ้าใช้ ADVANCED CUSTOM ให้ "AI risk per trade" ไม่เกิน 10) แล้ว migrate ใหม่ ตอนเริ่ม Experts log จะขึ้น `AI LOT: fixed 0.02` และ `GGTB fixed lot 0.02`

ใช้กับสัญลักษณ์หรือ timeframe อื่นได้ไหม EA สร้างและทดสอบสำหรับทองคำบน M15 เท่านั้น

รัน 2 ชุดบนบัญชีเดียวกัน ตั้ง "AI magic number" และ "Breakout magic number (+1 per channel)" ให้ไม่ซ้ำกัน magic ของ Breakout ใช้เลขถัดไปอีก 10 เลขด้วย

12. ผล backtest และการเปิดเผยความเสี่ยง

ผลทดสอบแสดงทั้งช่วงปีหลังที่ดีและช่วงปีเก่าที่ไม่ดี แต่ไม่สามารถบอกอนาคตได้

ข้อมูลและช่วงเวลา	การตั้งค่า	ผล
ทองคำ 2004-2013 ข้อมูลที่ไม่เคยใช้สร้าง EA	ทั้งสอง engine	ขาดทุน 61-80%
ทองคำ 2005-2013	AI engine อย่างเดียว	บวก 1 ใน 9 ปี profit factor 0.91
ทองคำ 2004-2013	Breakout ช่องคลาสสิก ความเสี่ยง 1%	บวก แต่ equity drawdown 36%
real ticks อีกโบรกเกอร์ 2015 - ก.ย. 2026 ทุน 522 USD	ค่าของบัญชี signal (ADVANCED CUSTOM, AI risk 4%, ทั้งสอง engine)	+3,361 USD equity drawdown สูงสุด 20.6% บวก 12 จาก 12 ปี
VT Markets ม.ค. 2024 - ต.ค. 2026 ทุน 522 USD	ค่าเดียวกัน	+6,653 USD equity drawdown สูงสุด 24.2%
VT Markets ก.ค. - ต.ค. 2026 ทุน 522 USD	ค่าเดียวกัน	ขึ้นไปถึง 833 USD แล้วโดน account stop เมื่อ 17 ก.ย. 2026

อ่านตัวเลขเหล่านี้อย่างระมัดระวัง

- โมเดล AI ฝึกด้วยข้อมูลถึงปี 2025 ผลของ AI ช่วง 2015-2025 จึงเป็น in-sample และดีกว่าที่ควรคาดหวังในอนาคต
- แต่ละแถวคือการทดสอบเส้นทางเดียวบนข้อมูลของโบรกเกอร์เดียว spread, swap และการ execute ต่างกันในแต่ละโบรกเกอร์ และเปลี่ยนไปตามเวลา
- ที่ทุน 522 USD การทดสอบปี 2024 เทรดช่อง Breakout ได้มากกว่าบัญชีขนาดเดียวกันในวันนี้ เพราะตอนนั้นทองถูกกว่า (หัวข้อ 6)
- การทดสอบเหล่านี้ใช้การคิด lot แบบ 90.03 และก่อนหน้า ซึ่ง lot ของ AI คิดจากไม่เกิน 2% ของ equity ทุกไม้ ใน 90.08 ค่า ADVANCED CUSTOM 4% เดียวกันคิด lot ของ AI ได้ถึง 4% ผลของค่านี้จึงอาจต่างไป (lot ของ AI ใหญ่ขึ้น ผลแกว่งมากขึ้น)

> **การเปิดเผยความเสี่ยง** การเทรด CFD ทองคำที่ใช้ leverage มีความเสี่ยงสูงที่จะขาดทุน อาจเสียเงินฝากบางส่วนหรือทั้งหมด และ gap หรือ slippage อาจทำให้ขาดทุนมากกว่า stop หรือระบบป้องกันใดๆ ผล backtest และผลในอดีตไม่ได้รับประกันผลในอนาคต EA ต้องการเทอร์มินัลหรือ VPS ที่ทำงานตลอด หากระบบล่ม ออร์เดอร์ที่เปิดอยู่จะเหลือเพียง backup stop ของโบรกเกอร์ ควรทดสอบบนบัญชี demo ก่อน และใช้เฉพาะเงินที่เสียได้ คู่มือนี้อธิบายการทำงานของ EA ไม่ใช่คำแนะนำการลงทุน

13. สิ่งที่เปลี่ยนตั้งแต่ 90.03

90.08 (ตุลาคม 2026): ตัวเลือกขนาด lot จุดเข้า จุดออก และระบบป้องกันบัญชีไม่ได้เปลี่ยน

- เพิ่ม "AI fixed lot" และ "Breakout fixed lot per order" (0 = ปิด) ตั้ง lot แล้ว engine นั้นจะเทรด lot นั้นไม่ว่า % ความเสี่ยงเป็นเท่าไร (หัวข้อ 5)
- ADVANCED CUSTOM: "AI risk per trade (%, at most 10)" ใช้ตามค่าที่ตั้งได้สูงสุด 10% ถ้าเกิน 10 EA จะไม่เริ่มทำงาน ก่อนหน้านี้ lot ของ AI คิดจากไม่เกิน 2% ของ equity ทุกไม้
- preset อื่นไม่เปลี่ยน ถ้าค่าใหม่เป็น 0 และ ADVANCED CUSTOM ไม่เกิน 2% 90.08 จะเทรดเหมือน 90.04 (ทดสอบเทียบทีละดีลบน SAFE และ ADVANCED CUSTOM 2%)
- ที่รู้อยู่ใน 90.08 (แสดงผลอย่างเดียว lot ที่เทรดจริงถูกต้อง): เมื่อใช้ fixed lot บรรทัดความเสี่ยงของ panel แบบ modern บางบรรทัดใน log ตอนเริ่ม และบรรทัดจำนวนช่องของ Breakout ใน log ยังพูดถึง % ความเสี่ยง และ lot ขั้นต่ำ

90.04 (ตุลาคม 2026): แก้บั๊ก กติกาการเทรดไม่เปลี่ยน

- การฝากและถอนเงินไม่นับเป็นการขาดทุนแล้ว (หัวข้อ 7)
- หลังรีสตาร์ตหรือเน็ตหลุด account stop จะรอประวัติดีลที่มาช้าได้สูงสุด 5 นาที (นับเฉพาะเวลาที่ต่อเน็ต) ก่อนทำงาน
- ยอดสูงสุดของ drawdown ของ AI แยกตามบัญชี และการเปิด 90.04 หรือรุ่นหลังกว่าครั้งแรกบนบัญชีทำงานเหมือนการ reload (account stop เริ่มจาก equity ตอนนั้น)