



การทำกำไรด้วยคู่สกุลเงินดอลลาร์ฟรังก์สวิสในตลาดอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินตราต่างประเทศ
ด้วยกลยุทธ์กริด

FROM TRADITIONAL TO DYNAMIC: A SHIFT IN GRID STRATEGIES FOR
ENHANCED FOREX GAINS IN USD/CHF

ณัฐภัทร อรรถบูรณวงศ์¹ และสมพร ปันโกษา²

¹ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมการเงิน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, Nattapat_yenyen@hotmail.com

² คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, อีเมล somporn_pun@utcc.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากลยุทธ์เพื่อสร้างกำไรในตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐฯ และ ฟรังก์สวิส มี 2 กลยุทธ์ที่ถูกพิจารณาคือ 1) กลยุทธ์ Grid แบบดั้งเดิม และ 2) กลยุทธ์ Dynamic Grid ที่ถูกสร้างขึ้นใหม่ การทดสอบย้อนหลังถูกดำเนินการตั้งแต่มกราคม 2019 จนถึงพฤษภาคม 2023 สำหรับคู่สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐฯ/ฟรังก์สวิส และการศึกษานี้ยังพิจารณาหาเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับแต่ละกลยุทธ์เพื่อทดสอบกับข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนของสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐฯ/ฟรังก์สวิส

จากผลการศึกษา พบว่ากลยุทธ์ Grid แบบดั้งเดิมสามารถทำกำไรได้ 23.51% มีขาดทุนสะสมสูงสุด 17.04% และมีค่าสัมประสิทธิ์การแปรผัน (CV) ที่ 0.7247 ในขณะที่กลยุทธ์ Dynamic Grid สามารถทำกำไรได้ 81.16% ขาดทุนสะสมสูงสุด 17.75% และมีค่า CV ที่ 0.2187

อ้างอิงจากผลการทดสอบ กลยุทธ์ Dynamic Grid ถือว่าเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด มีผลตอบแทนที่สูงกว่ากลยุทธ์ Grid แบบดั้งเดิม และมีค่า CV ที่ต่ำกว่า ดังนั้นในช่วงเวลาที่ศึกษา กลยุทธ์ Dynamic Grid ถือว่าเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด

คำสำคัญ: ตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ, กริด, ขาดทุนสะสมสูงสุด, กลยุทธ์การเทรด



ABSTRACT

This research aims to develop strategies for generating profits in the foreign exchange market, specifically for the USD/CHF currency pair. Two primary strategies were analyzed: 1) the traditional Grid approach, and 2) the newly devised Dynamic Grid approach. These strategies were back-tested from January 2019 through May 2023 for the USD/CHF pairing. Additionally, this study sought to determine the optimal parameters for each strategy in testing against the USD/CHF exchange rate data.

Findings indicate that the traditional Grid approach yielded a profit margin of 23.51%, with a maximum drawdown of 17.04% and a coefficient of variation (CV) valued at 0.7247. In contrast, the Dynamic Grid approach achieved a profit of 81.16%, a maximum drawdown of 17.75%, and a CV of 0.2187.

Based on the testing results, the Dynamic Grid strategy emerges as the superior choice, offering a higher return than the traditional Grid strategy and presenting a lower CV. Hence, within the study's timeframe, the Dynamic Grid strategy stands out as the most optimal option.

Keyword: Traditional Grid, Foreign Exchange Market, Drawdown, Coefficient of Variation (CV), Backtesting

1. บทนำ

การซื้อขายในตลาดเงินตราต่างประเทศ (Forex) เป็นการแลกเปลี่ยนสกุลเงินต่าง ๆ ด้วยเป้าหมายในการทำกำไรจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน ตลาด Forex คือตลาดที่ใหญ่ที่สุดในโลกด้วยปริมาณการซื้อขายเกิน 6 ล้านล้านดอลลาร์ต่อวัน การซื้อขายในตลาดนี้ไม่ได้ผ่านศูนย์กลางแต่เกิดขึ้นผ่านเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างนักเทรดทั่วโลก

การเทรดแบบ "Grid" คือกลยุทธ์ที่วางคำสั่งซื้อและขายสกุลเงินในระดับราคาที่กำหนดล่วงหน้าทั้งในทิศทางขึ้นและลง กลยุทธ์นี้ทำงานโดยการวางคำสั่งซื้อและขายในช่วงราคาที่กำหนด หรือ "Grid" ซึ่งเป็นระยะทางที่เท่ากัน ตัวอย่างเช่น หากราคาปัจจุบันของคู่สกุลเงิน EUR/USD คือ 1.2000 กลยุทธ์ Grid อาจวางคำสั่งซื้อหรือขายที่ราคา 1.2010 1.2020 และ 1.2030 ตามลำดับ

ทว่าการเทรดแบบ Grid มีความเสี่ยงสูงเนื่องจากจำนวนคำสั่งที่เปิดพร้อมกัน ดังนั้นการใช้กลยุทธ์นี้จำเป็นต้องมีการจัดการความเสี่ยงที่ดี ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะทบทวนกลยุทธ์ Grid แบบดั้งเดิมและนำเสนอกลยุทธ์ Dynamic Grid ที่เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการความเสี่ยงและการเปิดคำสั่ง

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 วิเคราะห์และเปรียบเทียบความสามารถในการทำกำไรและความเสี่ยงระหว่างกลยุทธ์ Grid Trading แบบดั้งเดิม และ Dynamic Grid Trading ผ่านการทดสอบย้อนหลัง 4 ปี 6 เดือน.

2.2 เพื่อวิเคราะห์และเข้าใจสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้ Dynamic Grid Trading มีประสิทธิภาพเหนือกว่า Grid Trading แบบดั้งเดิม และเกี่ยวข้องอย่างไรกับงานวิจัยของวิวัฒน์ กำรกรคิดตุล

2.3 เพื่อนำเสนอแนวทางและข้อเสนอแนะในการประยุกต์ใช้กลยุทธ์ทั้งสองในการลงทุนจริง และตั้งคำถามเกี่ยวกับความเสี่ยงและข้อควรระวังที่นักลงทุนควรพิจารณา



3. การดำเนินการวิจัย

การใช้ระบบ Grid แบบดั้งเดิมนั้นต้องใช้เงินทุนค่อนข้างสูง มีข้อดีคือ สามารถสร้าง Cashflow ให้ผู้วิจัยได้อย่างสม่ำเสมอ การเทรดแบบ Grid สามารถสร้างผลกำไรที่สม่ำเสมอในตลาดที่มีขอบเขต ราบไคที่ผู้ซื้อขายตั้งค่าระดับ Grid อย่างถูกต้องและมีกลยุทธ์การจัดการความเสี่ยงที่ดี แต่ในทางกลับกัน การซื้อขายแบบ Grid อาจต้องใช้เงินทุนจำนวนมาก เนื่องจากอาจมีการตั้งซื้อและขายหลายรายการพร้อมกัน และอาจมีความเสี่ยงในตลาดที่มีความผันผวนสูง เนื่องจากการเคลื่อนไหวของราคาอย่างกะทันหันทำให้เกิดการเข้าซื้อหรือขายหลายรายการและส่งผลให้เกิดการ Drawdown จำนวนมาก ผู้วิจัยจึงได้สร้าง Grid ตัวใหม่เพื่อมาแก้ปัญหาในการเกิด Maximal Drawdown โดยคำนึงในเรื่องของ Position sizing, Average down strategy, Range-bound trading, และ การวิเคราะห์เชิงเทคนิคพร้อมด้วยซึ่งมีวิธีการวิจัยดังนี้

3.1. การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษาดังกล่าวสามารถทำได้โดยการดาวน์โหลดข้อมูลราคาสกุลเงิน USD/CHF จากโบรกเกอร์ Tickmill ในช่วงปี 2018-2021 โดยใช้โปรแกรม MT5 ในการดาวน์โหลดข้อมูล โดยจะต้องเลือกหน่วยเวลาที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา เช่น 1 นาที หรือ 5 นาที หรือ 15 นาที หรือ 1 ชั่วโมง ซึ่งจะขึ้นอยู่กับว่าต้องการศึกษาในระยะเวลาสั้น หรือระยะยาว และต้องเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมกับความต้องการด้วย

3.2. ศึกษากลยุทธ์

แบ่งกลยุทธ์หลักๆ ออกเป็น 2 กลยุทธ์ โดยกำหนดเงินทุนในพอร์ตลงทุนแต่ละพอร์ตอยู่ที่ 10,000\$

3.2.1 กลยุทธ์ Grid แบบดั้งเดิม

จะกำหนดโซนจากสถิติย้อนหลัง โดยใช้แนวรับและแนวต้าน ตั้งแต่ปี 2015-2018 จะได้โซนของเงินสกุลดอลลาร์กับฟรังก์สวิสที่ 0.82000 ถึง 1.03500 โดยผู้วิจัยจะเปิดคำสั่งทุกๆ 500 จุดและจุดกำไรทุกๆ 500 จุดเช่นเดียวกัน โดยแต่ละโซนจะทำการเข้าซื้อ โดยมี Position size ที่เท่ากันคือ 0.01 lot ยกตัวอย่างเช่น หากราคาปัจจุบันอยู่ที่ 0.85000 คำสั่งซื้อจะถูกลงไว้ที่ 0.84500, 0.84000, 0.83500 และอื่น ๆ จนถึงขีดจำกัดบนของโซน ดังรูปที่ 3.1 คำสั่งทำกำไรจะถูกลงไว้ที่ทุกๆ 50 pips เช่นกัน



รูปที่ 3.1 แสดงถึงกรอบราคาย้อนหลังปี 2015 – 2018



จากการศึกษา Grid แบบดั้งเดิม ที่มีโครงสร้างของระบบอย่างง่ายดังรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 Grid แบบดั้งเดิม

ทำให้พบข้อจำกัดของ Grid Trading Strategies แบบดั้งเดิมจากนั้นผู้วิจัยจึงได้ออกแบบโครงสร้างใหม่ของ กลยุทธ์ Dynamic Grid Trading Strategies ดังแสดงในหัวข้อ 3.2.2

3.2.2 กลยุทธ์ Dynamic Grid ใหม่ที่สร้างขึ้น

ในส่วนของ การวิเคราะห์เชิงเทคนิค ผู้วิจัยใช้ อินดิเคเตอร์ ADX ในการกรองสถานะที่มีความเป็นเทรนด์ โดยใช้เกณฑ์ 25 ในการแบ่ง สถานะที่มีแนวโน้ม และ ไม่มีแนวโน้ม โดยผู้วิจัยจะเทรดเฉพาะสถานะที่ไม่มีแนวโน้ม เนื่องจาก ข้อจำกัดของ Grid แบบดั้งเดิมจะเข้าในทุกสถานะ แต่จะมีข้อจำกัดเมื่อเกิดสถานะที่มีแนวโน้มมาลงรุนแรง ส่งผลให้มีการสะสมPosition ผั่ง buy จำนวนมาก และทำให้เกิดการสะสม Drawdown ผู้วิจัยจึงใช้ ADX มาช่วยกรองสถานะที่มีเทรนด์มาลงรุนแรง หรือ เทรดเฉพาะช่วงที่มีการพักตัว อินดิเคเตอร์ ATR ผู้วิจัยนำมาวัด Volatility ในช่วงนั้นๆ โดยนำ อินดิเคเตอร์ตัวนี้มาช่วยในการกำหนดระยะในการตั้ง Take profit โดยค่าพื้นฐานตั้งไว้ที่ 0.5 ATR

อินดิเคเตอร์ MACD เป็นตัวช่วยในการยืนยันในเรื่องของแรงโมเมนตัมที่เริ่มกลับขึ้นมาโดยใช้เส้นสัญญาณตัดกับเส้นหลัก

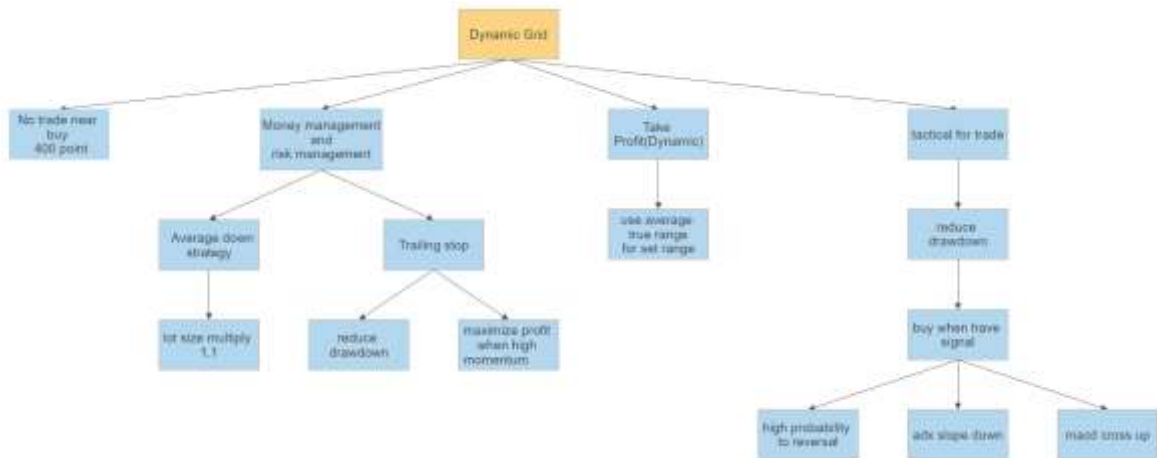
ในส่วนของ Position Sizing คำนึงถึงเรื่อง Average down โดยเพิ่มขนาดPosition จากขนาด Position ก่อนหน้าคูณ 1.1 เพื่อให้ได้ต้นทุนถัวเฉลี่ยที่ได้เปรียบยิ่งขึ้น

ในส่วนของขนาดของโซน ผู้วิจัยใช้ค่าพื้นฐานไว้ที่ 500 point ต่อโซน คือระยะห่างของราคาแต่ละช่วงมีขนาดความกว้าง 500 point ต่อหนึ่งโซน ทั้งนี้ยังสามารถปรับขนาดได้ตามความเหมาะสม

เพิ่มเติมในส่วนของ การปิดรับกำไรได้เงื่อนไขเข้ามาด้วยเมื่อมีออเดอร์สะสมเกินจำนวน X ออเดอร์ให้ทำการ เปลี่ยนเงื่อนไขในการปิดสถานะ (Position) ที่ถืออยู่โดยเมื่อกำไรรวมถึงมูลค่าที่กำหนดไว้จะทำการปิดสถานะทั้งหมด โดยใช้ Trailing stop เพื่อ ลดการสะสม Position



โครงสร้าง Dynamic Grid ของระบบอย่างง่าย ดังรูปที่ 3.3



รูปที่ 3.3 Dynamic Grid

การทำ Money management และ risk management ซึ่งมีโครงสร้างแสดงในรูปที่ 3.4



รูปที่ 3.4 โครงสร้าง Money management and risk management

Grid ที่ทำการปรับปรุงใหม่นั้นคำนึงในเรื่องของ money management and risk management โดยที่จะมีการเพิ่มขนาด position ตาม Average down ทำให้ต้นทุนถัวเฉลี่ยลดต่ำลง โดยที่ไม่ได้เพิ่มในปริมาณที่มากเกินไปจนทำให้เกิด Drawdown เมื่อกราฟไปทิศทาง รวมไปถึงการใช้ Trailing stop ดังที่แสดงในรูปที่ 4.3 เพื่อลดการสะสมออเดอร์ และช่วยในการ Follow stop เมื่อกราฟเกิดการกลับตัวและมีโมเมนตัมทางบวกที่รุนแรง

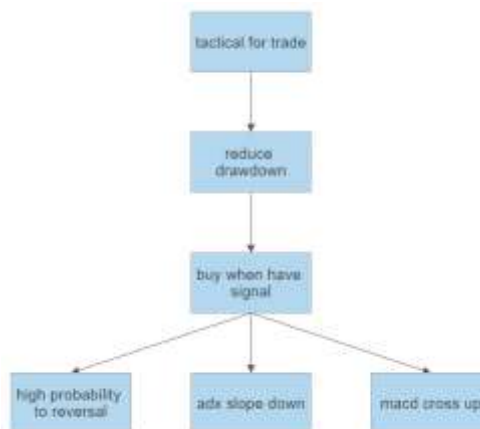
การทำระบบ Take Profit ดังแสดงในรูปที่ 3.5



รูปที่ 3.5 โครงสร้างการตั้ง Take profit

เนื่องจาก Grid ปกติเน้นตั้งจุดเข้าทำกำไรแบบคงที่ตลอดเวลา ซึ่งไม่สอดคล้องกับสภาวะตลาด ทำให้หลายๆ จังหวะไม่สามารถปิดออเดอร์ได้ ส่งผลให้มีการสะสม Position จนนำไปสู่การสะสม Drawdown จึงใช้ ATR ช่วยในการวัดค่าความผันผวนตลาดเพื่อนำมาตั้งเป็นจุดเข้าทำกำไร

การทำยุทธวิธี (Tactical) เพื่อหาจุดเข้าที่ได้เปรียบ ดังแสดงในรูปที่ 3.6



รูปที่ 3.6 โครงสร้างการใช้ยุทธวิธีเพื่อการเทรด

Grid ปกติเน้นไม่ได้คำนึงถึงการเข้าเทรดแต่จะเข้าทุกๆสภาวะ ซึ่งทำให้เกิดการสะสม position เมื่อเกิดสภาวะเทรนด์ที่เป็นขาลง ในที่นี้จึงทำการเพิ่ม การวิเคราะห์เชิงเทคนิค เพื่อเข้าเทรดในสภาวะที่ได้เปรียบ เพื่อลดโอกาสในการสะสม drawdown และสะสม position น้อยลงทำให้สามารถเพิ่มขนาด position ในแต่ละครั้งที่เข้าออเดอร์ได้ ใช้อินดิเคเตอร์ 3 ตัว ได้แก่ 1) กรองจาก Z-score เพื่อหาโอกาสในการกลับตัว 2)ADX slope down เนื่องจากมองในเรื่องของสภาวะการพักตัวของเทรนด์ 3) ใช้ MACD ในการ คอนเฟิร์มโมเมนตัม สภาวะในขณะนั้นๆ ในที่นี้ไม่ได้การันตีความแม่นยำในการเข้าเทรดแต่คัดกรองเพื่อให้เข้าเทรดในสภาวะที่ได้เปรียบ



3.2.3. การวัดผล

1. CV เป็นตัววัดความสามารถในการจ่ายผลตอบแทนของการลงทุนต่อความเสี่ยง ซึ่งจะช่วยในการประเมินผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนในเทียบกับความเสี่ยงที่ต้องรับรู้สูตรคำนวณ CV ดังสมการที่ 3.1
- 2.

$$CV = \frac{\text{Drawdown}}{\text{Return on investment}} \quad (3.1)$$

ซึ่งเป็นสูตรที่ใช้ในการวัดประสิทธิภาพของการลงทุน โดยที่ return on investment คือผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุน และ standard deviation of investment คือค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลตอบแทนของการลงทุนในที่นี้ใช้เป็นค่า Drawdown

2. Return คือผลตอบแทนของการลงทุน ผลตอบยิ่งมากยิ่งดี ซึ่งเป็นไปตามสมการที่ 3.2

$$\text{Return} = \frac{\text{End of Balance} - \text{Initial balance}}{\text{Initial balance}} \quad (3.2)$$

3. Maximum Drawdown หมายถึง ค่าเปอร์เซ็นต์ของการขาดทุนสูงสุดที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่กำหนด โดยวัดจากจุดสูงสุด (Equity peak) ถึงจุดต่ำสุด (Equity low) ของการลงทุน หาดด้วยสูงสุด และนำผลลัพธ์ไปคูณด้วย 100 เพื่อแปลงเป็นเปอร์เซ็นต์ ตามสมการที่ 3.3

การวัด maximum drawdown เป็นวิธีการประเมินความเสี่ยงของการลงทุน โดยค่า maximum drawdown ยิ่งมากยิ่งหมายถึงการลงทุนที่มีความเสี่ยงสูง

$$\text{Maximum Drawdown} = \frac{\text{Equity peak} - \text{Equity low}}{\text{Equity peak}} \quad (3.3)$$

4. ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ผลการศึกษากลยุทธ์ทั้ง 2 แบบ

4.1. Grid Trading Strategies

4.2. Dynamic Grid Trading Strategies

ทำการทดสอบย้อนหลังเป็นระยะเวลา 4 ปี 6 เดือน ตั้งแต่ มกราคม 2019 ถึง พฤษภาคม 2023 พบว่า



4.1. Gridแบบดั้งเดิม กำไร 23.51%และมีEquity Drawdownที่ 17.84% ผลลัพธ์ที่ได้ดังรูปที่4.1

History Quality	99%				
Bars	27508	Ticks	632642	Symbol	1
Initial Deposit	10 000.00				
Total Net Profit	2 351.71	Balance Drawdown Absolute	0.00	Equity Drawdown Absolute	1 225.16
Gross Profit	1 268.58	Balance Drawdown Maximal	917.85 (9.52%)	Equity Drawdown Maximal	1 082.53 (11.04%)

รูปที่ 4.1 สรุปผลที่ได้จากการ Back test ระบบGrid แบบดั้งเดิม

และ เมื่อเขียนกราฟ Balance เส้นสีน้ำเงิน และ Equity curve เส้นสีเขียว ได้ดังรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 Balance curve และ Equity curve

ในรูปที่4.2จะเห็นว่า Grid Trading Strategies แบบดั้งเดิมนั้น มีข้อจำกัดในเรื่องของการสะสม Drawdown เป็นระยะเวลานานแต่มีข้อดีคือสามารถสร้าง cashflow ที่เป็นบวกส่งผลให้ได้กำไร \$2,351 จากเงินทุน \$10,000 คิดเป็น 23.51% และ Drawdown อยู่ที่ 17.04%

4.2 Dynamic Grid Trading strategies กำไร 81.16% และมี Equity Drawdown ที่ 17.75% ผลลัพธ์ที่ได้ ดังรูปที่ 4.3

History Quality	99%				
Bars	27508	Ticks	632642	Symbol	1
Initial Deposit	10 000.00				
Total Net Profit	8 116.31	Balance Drawdown Absolute	0.00	Equity Drawdown Absolute	258.95
Gross Profit	10 759.81	Balance Drawdown Maximal	538.33 (4.81%)	Equity Drawdown Maximal	2 412.83 (27.75%)

รูปที่ 4.3 สรุปผลที่ได้จากการ Back test ระบบ Dynamic Grid



กราฟ Balance เส้นสีน้ำเงิน และ Equity curve เส้นสีเขียว ดังรูปที่ 4.4



รูปที่ 4.4 Balance curve และ Equity curve

จากรูปที่ 4.4 จะเห็นว่า Dynamic Grid Trading Strategies จำนวนเข้าเทรดของระบบนี้มีการเข้าเทรดจำนวนครั้งที่น้อยกว่า แต่กำไรนั้นสูงกว่าในระดับ Drawdown ที่ใกล้เคียงกันรวมไปถึงยังคงมีความสม่ำเสมอ (consistency) ของการทำกำไรไว้อยู่ อีกทั้งยังช่วยในเรื่องของการตั้งออเดอร์ค้ำยาวๆซึ่งทำให้ Equity curve ไม่ถดถอยไปจาก Balance curve เป็นระยะเวลานานทำให้สามารถบริหารเงินทุนได้ไวยิ่งขึ้น ส่งผลให้ได้กำไร \$8116 จากเงินทุน \$10,000 คิดเป็น 81.16% และ Drawdown อยู่ที่ 17.75%

จากกลยุทธ์ Dynamic Grid ที่ใช้พบว่า ถ้าใช้จังหวะการเข้าทำกำไรตามที่กำหนดในหัวข้อกับสกุลเงิน USD/CHF สามารถสร้างผลกำไรได้ ทั้งนี้ลักษณะเข้าออกแบบนี้อาจทำกำไรได้มากกว่าหรือน้อยกว่ากลยุทธ์ที่กล่าวไปข้างต้นได้เช่นกัน ดังนั้นนักลงทุนจะทำการปรับกลยุทธ์เพิ่มเติมเพื่อความเหมาะสมแต่ละสภาวะตลาด

จากการศึกษากราฟสกุลเงิน USD/CHF ในช่วงปี 2013-2018 พบว่าราคาเปิดปิด มีการเคลื่อนไหวอยู่ในช่วง 0.83000 ถึง 1.03000 โดยมีค่าความผันผวนเฉลี่ยอยู่ที่ 7.3% ต่อปี ซึ่งในงานวิจัยนี้ต้องการเปรียบเทียบผลตอบแทนจาก กลยุทธ์การลงทุนทั้ง 2 แบบ โดยกำหนดให้เงินทุนไว้ที่ 10,000 ดอลลาร์สหรัฐ

5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

เปรียบเทียบ ผลตอบแทน และ Maximum Drawdown ของสกุลเงิน USD/CHF ช่วงปี 2019 ถึง 2023 ของทั้ง 2 กลยุทธ์ได้ตามตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 เปรียบเทียบ Return ,Maximum drawdown ,CV ทั้ง 2 กลยุทธ์

	Grid	Dynamic Grid
Initial Balance	10,000	10,000
Total trade	229	117
Maximum Drawdown	17.04%	17.75%
Return(%)	23.51%	81.16%
CV	0.7247	0.2187



จากตารางที่ 5.1 จะพบว่ากลยุทธ์ Dynamic Grid สามารถทำกำไรได้สูงกว่ากลยุทธ์ Grid แบบดั้งเดิมโดยผลตอบแทนอยู่ที่ 81.16% และ Grid แบบดั้งเดิมผลตอบแทนอยู่ที่ 23.51% ในระดับความเสี่ยง Maximum drawdown อยู่ที่ประมาณ 17% ใกล้เคียงกัน ซึ่งคำนวณค่า CV ความเสี่ยงต่อผลตอบแทน ซึ่ง Dynamic Grid อยู่ที่ 0.2187 และ Grid แบบดั้งเดิมอยู่ที่ 0.7247

ผู้วิจัยได้ทำการ ทดสอบ วิธีการ Dynamic Grid Trading เปรียบเทียบผลที่ได้กับงานวิจัย การทำกำไรคู่สกุลเงินดอลลาร์ฝรั่งเศสในตลาดอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินตราต่างประเทศแบบระบบอัตโนมัติด้วยกลยุทธ์ระบบปิด ทั้ง 3 กลยุทธ์ของ วิวัฒน์ กำรกิตติกุล

ใช้ผลทดสอบกับข้อมูลสกุลเงิน USD/CHF ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนเมษายนของปี 2020 จากเงินลงทุน 3,000 ดอลลาร์ได้ผลการทดลอง ดังตาราง 5.1

ตารางที่ 5.2 ผลการทดสอบจากงานวิจัยการทำกำไรคู่สกุลเงินดอลลาร์ฝรั่งเศสในตลาดอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินตราต่างประเทศแบบระบบอัตโนมัติด้วยกลยุทธ์ระบบปิด ทั้ง 3 กลยุทธ์

Condition	150 Point	5 Cross 8	LC50
Maximum Drawdown	65.92%	72.44%	92.86%
Return(\$)	1,178.37	567.09	1,162.75
Return(%) 4เดือน	39.28%	18.90%	38.76%
CV	1.6782	3.8328	2.3957

เมื่อทำการทดลอง Dynamic Grid โดยใช้ภายใต้เงื่อนไขเดียวกับงานวิจัยข้างต้น โดยเงินทุนเริ่มต้นอยู่ที่ 3,000 ดอลลาร์ ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนเมษายนของปี 2020 จะได้ผลลัพธ์ดังตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 ผลการทดสอบ Dynamic grid

Condition	Dynamic Grid
Maximum Drawdown	7.54%
Return(\$)	677.74
Return(%) 4เดือน	22.59%
CV	0.3337

จะพบว่าเมื่อ เทียบ coefficient of variation(CV) การทำ Grid จากกลยุทธ์ระบบปิด ทั้ง 3 กลยุทธ์ กับ Dynamic Grid ในวิจัยนี้ จะเห็นว่า Dynamic Grid มี CV ที่ต่ำกว่าซึ่งอยู่ที่ 0.3337 และ Drawdown ของ Dynamic Grid อยู่ที่ 7.54% ซึ่ง ให้ผลลัพธ์ออกมาที่ดีกว่าการลงทุนแบบกลยุทธ์ระบบปิด ของ วิวัฒน์ กำรกิตติกุล เมื่อใช้ข้อมูลเวลาเดียวกัน



ข้อเสนอแนะ

ในงานวิจัยนี้มุ่งเน้น ไปให้ความสำคัญทำอะไรให้ทำกำไรในตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยที่พัฒนาระบบ Grid ดั้งเดิมเพื่อแก้ปัญหาข้อจำกัดต่างๆของ Grid แบบดั้งเดิมซึ่งผลการทดลองสามารถนำไปใช้การเทรดจริงได้ในระดับหนึ่ง หลังจากผู้วิจัยได้ข้อสรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

- 1.สามารถประยุกต์ Dynamic Grid Trading Strategies ไปใช้ในตลาดอื่นๆได้
- 2.ต้องคำนึงถึงข้อจำกัดของระบบและสถานะตลาดที่ระบบนี้ไม่เอื้ออำนวยนำไปสู่สถานะที่สะสม Drawdown จำนวนมาก และต้องระวัง โมเดลที่ทำนั้นไม่ได้ over fit จนเกินไปและไม่ได้ cheery picking
- 3.สามารถปรับปรุงระบบเพิ่มเติมได้เพิ่มประสิทธิภาพของระบบเทรดได้ ดังนี้
 - 3.1 ทำระบบ hedging strategies เพื่อ reduce drawdown เมื่อเกิด สถานะที่ผิดทาง เพื่อทำการ reduce drawdown โดยอาศัย correlation ของคู่เงินมาทำการลดความเสี่ยง
 - 3.2 เพิ่มสกุลเงินให้หลากหลาย(multi currencies) เพื่อเพิ่มจังหวะในการเข้าและกระจายความเสี่ยงของระบบ
 - 3.3 ทำระบบ Trailing stop ที่ Dynamic ขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปิดออเดอร์ และ Tracking สถานะตลาดที่ดียิ่งขึ้น โดยคำนึง Volatility ตลาดในขณะนั้นๆ
 - 3.4 ปรับปรุงยุทธวิธีเพื่อให้สามารถหาจังหวะเข้าได้ดียิ่งขึ้นรวมไปถึงการเพิ่ม tactic อื่นๆเพื่อเพิ่มสัญญาณในการเทรด
 - 3.5 ปรับปรุงจุดเข้าทำกำไร โดยใช้กลยุทธ์อื่นๆเพื่อให้สอดคล้องในแต่ละสถานะตลาด
 - 3.6 ทำระบบ คัดขาดทุน ในกรณีที่เกิดสถานการณ์ที่เลวร้ายเพื่อรักษาเงินทุน
 - 3.7 ปรับปรุงการบริหารจัดการทางการเงิน เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบริหารเงินทุน โดยใช้หลักการอื่นๆ อาทิเช่น Kelly criterion หรือ volatility base money management
 - 3.8 ทำการ optimize เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบเทรด

เอกสารอ้างอิง

- แข่ง (2017). *สอนการเขียนEA Forex การสร้าง EA นั้นง่ายใครๆ ก็เขียนได้ - ตอนที่ 1* ปูพื้นฐานกันก่อน Forex EA ตัวแรก. จาก <https://traderider.com/index.php?topic=8961.0>
- วิทวัส กำรชกตตฤค และสมพร ปั้น โภชช. (2563). การทำกำไรคู่สกุลเงินดอลลาร์ฟรังก์สวิสในตลาดอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินตราต่างประเทศแบบระบบอัตโนมัติด้วยกลยุทธ์ระบบปิด. ใน *การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษาระดับชาติครั้งที่ 15 ปีการศึกษา 2563* (น. 2488-2499). ปทุมธานี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต.
- สินธน์นันทน์ บุญยอด. (2564). *รู้จัก MACD คืออะไร เพื่อหาจุดซื้อขาย หรือแนวโน้มของราคาหุ้น*. สืบค้นจาก <https://knowledge.bualuang.co.th/knowledge-base/macd/>
- Nengcomma, C. (2559). *Grid trading system*. Retrieved from <https://www.cwayinvestment.com/2016/07/grid-trading-system-ii.html>



-
- Cory, M. (2021). *Average Directional Index (ADX): Definition and Formula*. Retrieved from <https://www.investopedia.com/terms/a/adx.asp>
- James, C. (2022). *What Is Range-Bound Trading? Definition and How Strategy Works*. Retrieved from <https://www.investopedia.com/terms/r/rangeboundtrading.asp>
- Himmapan, K. (2017). *Drawdown, Expert Advisors (EA), MQL5 คืออะไร?*. Retrieved from <https://www.forexthai.in.th>
- Tharp, V. (1998). *Trade Your Way to Financial Freedom*. Retrieved from https://dl.abcbourse.ir/dl/Library/book/Trade_Your_Way_to_Financial_Freedom.pdf
- Wei-Chang, Y. (2022). *Newly Developed Flexible Grid Trading Model Combined ANN and SSO algorithm*. Retrieved from <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2211/2211.12839.pdf>