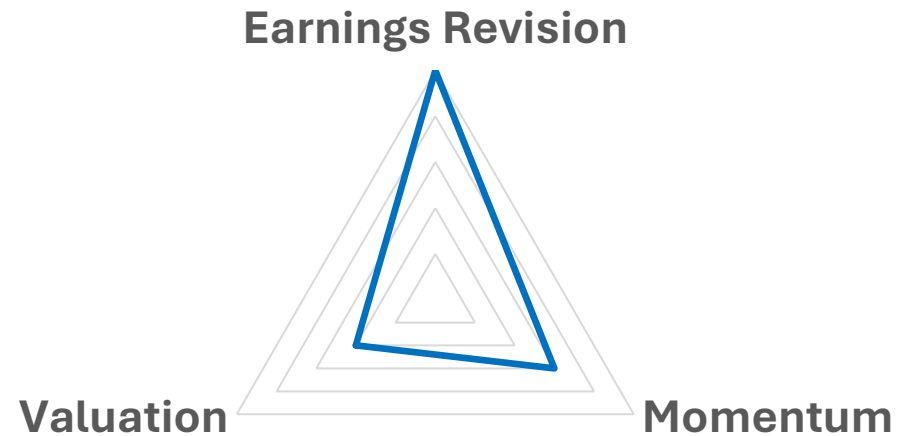


Multi-Factor Earnings Revision-Based Model (ER Model)

DQS 2025



Presented by
Jetnipat Nipatkusolkrit

10 Nov 2025

Multi-Factor Earnings Revision-Based Model (ER Model)

Developed from Oppenheimer's factor model

Consists of 6 factors

- **Earnings Revision** (50%)
 - Revision Breadth (30%)
 - Revision Magnitude (20%)
- **Price Momentum and Mean reversion** (30%)
 - Alpha (20%)
 - 1-month Return (10%)
- **Valuation** (20%)
 - Absolute Forward P/E (10%)
 - Relative Forward P/E (10%)

Tool/Language

- Bloomberg Query Language (Excel)
- Python

Universe: S&P 500 Members which

- Market Cap at least \$200 millions USD
- ≥ 3 Analysts covering this stock

Why rely on Earnings Revision 50% (especially breadth) ?

- Sentiment + Fundamental in single factor.
- Analyst tends to gradually adjust earnings instead of single big change (so EPS Revision is moving in a trend).
- Analysts have herd behavior & career risk, and likely to use the same company information, turned out tend to move in the same direction.
- So, Earnings Revision breadth weight should $>$ Magnitude.
- Only Earnings Revision is not enough, due to lagging.

Why Momentum/Mean reversion

- Timing entry, find short-term mispricing.
- Less lag signal to the model.

Why Valuation: Downside Protection

In this experiment

- Contributions in the Portfolio are from S&P 500 Members
- Equal-Weighted Portfolio
- Rebalanced Every 3 Months (excluding dividends, fees)

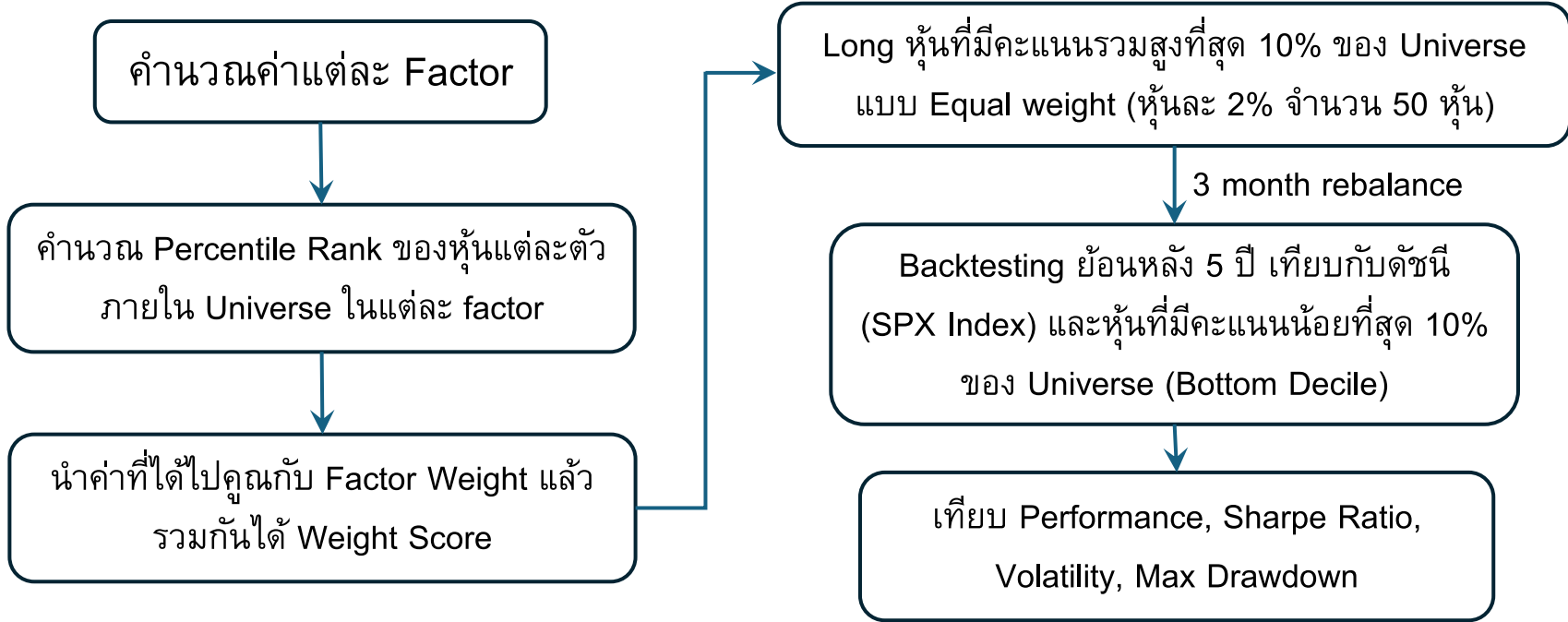
Part 1: Explanation

Weight	Factor	Definition	Rolling Period	Ideal
30%	Revision Breadth	$\frac{\text{จำนวนนักวิเคราะห์ที่ปรับกำไรเพิ่มขึ้น} - \text{ลดลง}}{\text{จำนวนนักวิเคราะห์ที่ปรับประมาณการทั้งหมด}}$ ในรอบ 3 เดือน	3 months	↑
20%	Revision Magnitude Pctile	Percentile ranking ของ Forward EPS MOM% change ปัจจุบัน เทียบกับค่า Forward EPS MOM% change รายเดือนย้อนหลัง 5 ปี	1 month	↑
20%	Alpha Momentum	6-months rolling Alpha calculated by adjusted beta (0.67)	6 months	↑
10%	1-month Return Pctile	Percentile Ranking ของ 1-month total return ปัจจุบัน เทียบกับ 1-month total return รายเดือนย้อนหลัง 5 ปี	1 month	↓
10%	Forward P/E	P/E คาดการณ์ในอีก 12 เดือนข้างหน้า (NTM Forward P/E)	Current	↓
10%	Relative Forward P/E Pctile	Pctile rank ของ Relative NTM FWD P/E ปัจจุบัน เทียบกับค่า Relative NTM FWD P/E รายเดือนย้อนหลัง 5 ปี	Current	↓

Noted: จริงอยู่ที่ 1M return เป็น momentum factor ถ้าค่ายิ่งน้อยควรหมายถึงยิ่งไม่ดี แต่เราเชื่อใน Short term revert, long term growth สำหรับหุ้นที่มี earnings revision ที่ดี (ซึ่งมี weight มากที่สุด) ดังนั้นจึงให้คะแนนเพิ่มขึ้นสำหรับ 1M return ที่ลดลง

Noted: Rolling Period ที่ใช้คำนวณอยู่ระหว่าง 1-6 เดือน เนื่องจากมีค่าใกล้เคียงกับรอบ rebalance (ทุก 3 เดือน) ซึ่งคาดว่าจะช่วยลดการให้สัญญาณ คัดเลือกหุ้นที่มี noise หรือ lag ได้

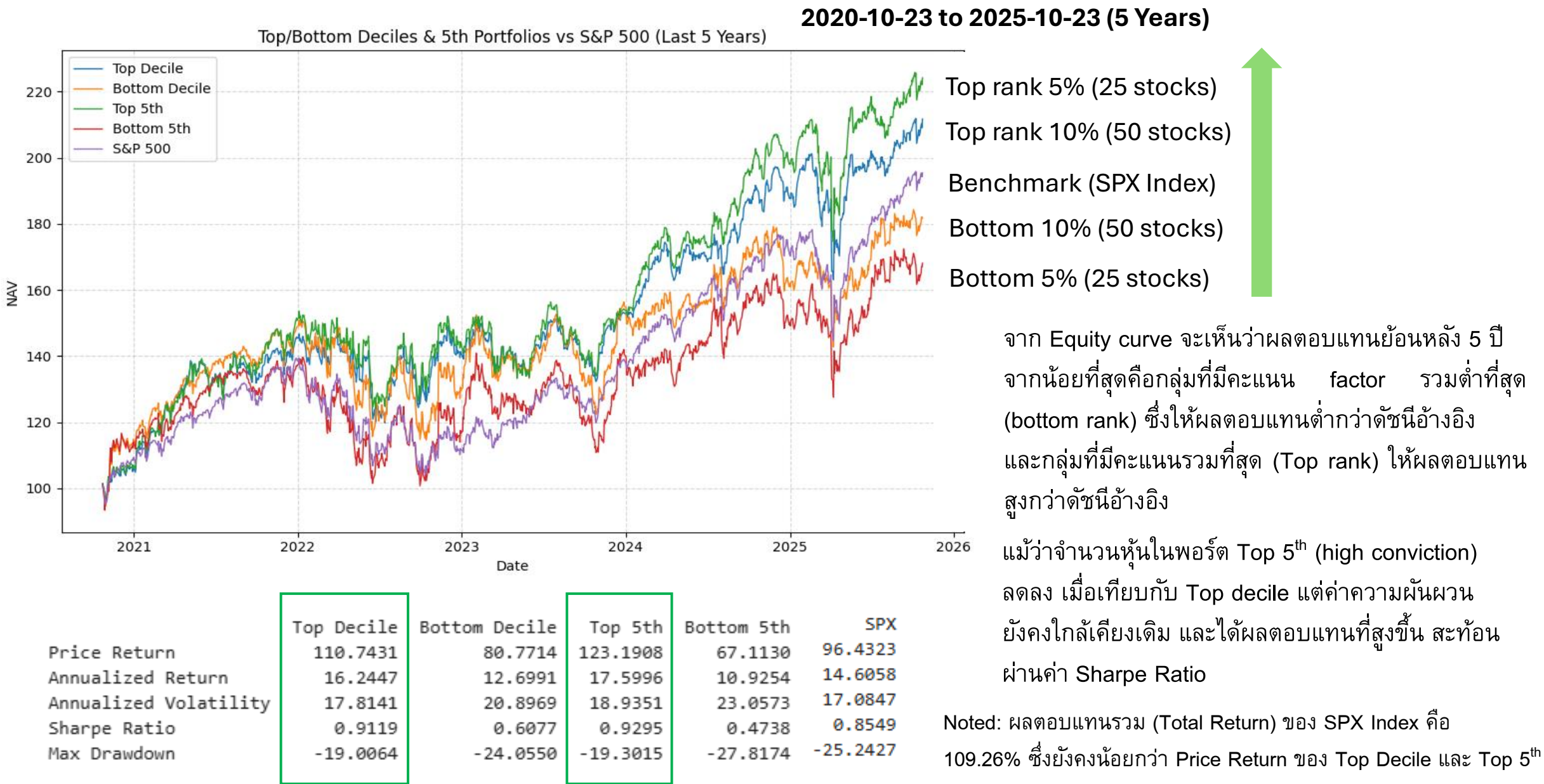
Part 2: Methodology (Flowchart)



	A	B	E	M	N	O	P	S	T
6									
7	Bloomberg Code	NAME	GICS_SECTOR_NAME	NTM_CHG	ALPHAMO	ABSRET_1	FWDPE	FWDRELP	REV_RATIO
8	ID	name	GICS_SECTOR_NAME	last(cut(#r JENSEN_ALPHA(CALC_INTERVAL=range(start=2024-08-21,					
9	A UN Equity	Agilent Technolog	Health Care	34.00	-0.1825	4.00	23.60	95.0%	-0.652
10	AAPL UN Equity	Apple Inc	Information Technology	79.00	0.0397	87.00	31.99	33.0%	-0.333
11	ABBV UN Equity	AbbVie Inc	Health Care	100.00	0.0102	97.00	16.20	23.0%	-0.067
12	ABNB UN Equity	Airbnb Inc	Consumer Discretionary	72.00	0.3665	77.00	32.43	66.0%	0.000
13	ABT UN Equity	Abbott Laboratoris	Health Care	82.00	0.4009	99.00	25.81	65.0%	0.158
14	ACGL UN Equity	Arch Capital Group	Financials	14.00	-0.3445	10.00	10.80	97.0%	-0.462
15	ACN UN Equity	Accenture PLC	Information Technology	62.00	0.0763	57.00	27.22	83.0%	-0.167
16	ADBE UN Equity	Adobe Inc	Information Technology	54.00	-0.5444	52.00	21.16	98.0%	-0.421
17	ADI UN Equity	Analog Devices Inc	Information Technology	87	-0.0776	80.00	31.25	16.0%	-0.308
18	ADM UN Equity	Archer-Daniels-Mid	Consumer Staples	7	-0.3908	20.00	10.80	94.0%	-0.667
19	ADP UN Equity	Automatic Data Pro	Industrials	77	0.2458	67.00	29.47	57.0%	-0.286
20	ADSK UN Equity	Autodesk Inc	Information Technology	55	0.0991	24.00	30.58	88.0%	0.724
21	AEE UN Equity	Ameren Corp	Utilities	80	0.3829	60.00	19.72	69.0%	0.833
22	AEP UN Equity	American Electric	Utilities	1	0.1385	90.00	17.74	61.0%	-0.167
23	AES UN Equity	AES Corp/The	Utilities	2	-0.7094	20.00	5.16	99.0%	0.333
24	AFL UN Equity	Aflac Inc	Financials	9	-0.1583	15.00	14.85	35.0%	-0.524
25	AIG UN Equity	American Internati	Financials	74	-0.0339	54.00	11.94	33.0%	-0.724
26	AIZ UN Equity	Assurant Inc	Financials	22	-0.0005	15.00	11.87	81.0%	-0.714
27	AJG UN Equity	Arthur J Gallagher	Financials	59	0.1730	85.00	27.99	35.0%	-0.440

As of 6 Aug 2025									
Bloomberg Code	GICS_SECTOR_NAME	WGT_RANK	index	REVRATIO_RANK	MAGPCTILE_RANK	ALPHAMO_RANK	REL_ERNYLD_RANK	RET1M_RANK	ERNYLD_RANK
0	CINF UN Equity	Financials	0.791411	0	0.979550	0.915133	0.699387	0.919223	0.365031
1	TRV UN Equity	Financials	0.781084	1	0.947853	0.842536	0.646217	0.756646	0.378323
2	NTRS UN Equity	Financials	0.779652	2	0.927403	0.944785	0.730061	0.418200	0.534765
3	SCHW UN Equity	Financials	0.779039	3	0.887526	0.944785	0.813906	0.689162	0.403885
4	HAS UN Equity	Consumer Discretionary	0.777403	4	0.730061	0.981595	0.946830	0.551125	0.505112
5	HCA UN Equity	Health Care	0.775665	5	0.876278	0.774029	0.764826	0.639059	0.664622
6	CVS UN Equity	Health Care	0.764315	6	0.725971	0.877301	0.856851	0.466258	0.612474
7	PTC UN Equity	Information Technology	0.753272	7	0.979550	0.981595	0.907975	0.624744	0.008180
8	TEL UN Equity	Information Technology	0.752045	8	0.979550	0.944785	0.967280	0.319018	0.031697
9	KO UN Equity	Consumer Staples	0.746012	9	0.914110	0.721881	0.717791	0.736196	0.738241

Part 3: Result



Pros

Transparency

- อธิบายที่มาของ factor และ Weight ได้ง่าย
- วิธีคำนวณเข้าใจง่าย ตรงไปตรงมา สื่อสารกับนักลงทุนได้ไม่ยาก

High Sharpe Ratio: backtesting มีความผันผวนต่ำกว่าตลาด

Less Implementation Risk

ไม่ต้องกังวลเรื่องสภาพคล่องมาก เนื่องจาก universe เป็นหุ้นที่มี market cap ค่อนข้างสูง

All Rounder

- Momentum ทำงานได้ดีในตลาดขาขึ้น
- Earnings Revision สะท้อนมุมมองเชิงบวกจากนักวิเคราะห์ สร้างผลตอบแทนได้แม้ตลาดอยู่ในภาวะ sideways
- Valuation ช่วยจำกัด downside ในภาวะตลาดขาลง

Cons

Market risk (beta exposure), No short exposure:

- มีโอกาสให้ผลตอบแทนเป็นลบหากตลาดปรับตัวลดลงในปีนั้น
- ไม่สามารถสร้าง alpha ได้ชัดเจนในตลาดขาลง

Lagging Information:

หากราคาหุ้นปรับตัวลดลงอย่างรุนแรงเนื่องจากปัจจัยพื้นฐานที่เปลี่ยนไป แต่นักวิเคราะห์ส่วนใหญ่ปรับประมาณการกำไรหลังจากรอบ Rebalance ของพอร์ตไปแล้ว อาจทำให้โมเดลเข้าลงทุนในหุ้นที่ให้ผลตอบแทนต่ำกว่าตลาด

Part 5: Recommendation & Consideration

Recommendation

1. คำนวณ Total Return ของพอร์ตแทน Price Return

2. รัน regression เทียบกับ Fama-French Model

เนื่องจากทั้งคู่เป็น factor model และมี factor บางส่วนใกล้เคียงกัน (Valuation, Momentum) เพื่อดูว่าโมเดลมี alpha อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

3. Long Short Strategy

- long หุ้น top decile และ short หุ้น bottom decile โดยคาดหวังว่า Sharpe ratio จะสูงกว่ากลยุทธ์ long-only
- ทั้งนี้อาจต้องปรับปรุงบาง factor (momentum) เพื่อลดระดับ drawdown หากตลาดมีค่าความผันผวนสูง

4. Dynamic Weighting (จากเดิม Equal Weight) โดยอาจปรับตาม Overall score, volatility ของตลาดกับหุ้น, หรือ AI-based

จุดขายหลักของกลยุทธ์ (S&P 500 – 2026)

ตลาดปีหน้ายังมีแนวโน้มผันผวนสูงจากปัจจัยการเมือง (Donald Trump) ถ้าแบ่ง return ของตลาดในปีหน้าออกเป็น

- Bull market (เหมือนปีนี้): ผล backtest สะท้อนให้เห็นว่า model ชนะตลาดอย่างต่อเนื่องในตลาดขาขึ้น
- Sideways: จากผล backtest model มี volatility น้อยกว่าตลาด จึงคาดว่าจะให้ Sharpe ratio ที่ดีกว่า
- Bear market: model return อาจติดลบ แต่คาดว่าจะชนะตลาด ทั้งนี้อาจปรับไปใช้กลยุทธ์ long short เพื่อจำกัด downside

ดังนั้นไม่ว่าผลตอบแทนตลาดจะเป็นอย่างไร แต่โมเดลที่มีปัจจัยหลักคือ Earnings Revision, Momentum, Valuation

น่าจะสามารถชนะตลาดได้ในทุกสภาวะ ภายใต้ volatility ของตลาดที่สูง (จาก Pros สไลด์ก่อนหน้านี้)