

PHÂN TÍCH CHI TIẾT CASE 3: LEVERAGED STAKING

(Chiến lược Delta Neutral - Săn lãi suất cao với E-Mode)

1 Giả định Thông số thị trường (Input Parameters)

Chiến lược sử dụng chênh lệch lãi suất (Interest Rate Arbitrage) giữa tài sản Staking (wstETH) và tài sản cơ sở (ETH).

- Vốn chủ sở hữu (Equity):** \$35,000 (tương đương 10 ETH đã quy đổi sang wstETH).
- Chế độ Aave:** Efficiency Mode (E-Mode) - ETH Correlated.
- Thông số kỹ thuật:**
 - Max LTV:** 93% (Cho phép đòn bẩy cực cao).
 - Liquidation Threshold (LT):** 95%.
 - Lãi suất nhận (Supply APY - wstETH):** 3.8%/năm.
 - Lãi suất trả (Borrow APY - ETH):** 1.8%/năm.

2 Quy trình thực hiện (Loop 6x Leverage)

Do tài sản thế chấp và tài sản vay cùng loại, ta sử dụng đòn bẩy 6x (LTV thực tế \approx 83%, vẫn rất an toàn so với Max LTV 93%).

Bước 1: Tính toán tổng vị thế

- Vốn gốc (Equity):** \$35,000.
- Đòn bẩy (Leverage):** 6x.

$$\text{Tổng Tài Sản (Collateral)} = \$35,000 \times 6 = \$210,000 \text{ (wstETH)}$$

$$\text{Tổng Nợ (Debt)} = \text{Collateral} - \text{Equity} = 210,000 - 35,000 = \$175,000 \text{ (ETH)}$$

Cấu trúc Vị thế

Bạn đang Long \$210,000 wstETH và Short \$175,000 ETH. Do wstETH và ETH biến động cùng chiều, vị thế này là **Delta Neutral** (Trung tính với giá USD).

3 Phân tích Lợi nhuận (Net APY Analysis)

Lợi nhuận đến từ phần chênh lệch (Spread) nhân với đòn bẩy.

3.1 1. Thu nhập hàng năm

Tổng lãi nhận được từ Staking:

$$\text{Income} = \$210,000 \times 3.8\% = +\$7,980$$

Tổng lãi phải trả cho khoản vay:

$$\text{Expense} = \$175,000 \times 1.8\% = -\$3,150$$

3.2 2. Lợi nhuận ròng (Net Profit)

$$\text{Net Profit} = 7,980 - 3,150 = +\$4,830/\text{năm}$$

3.3 3. Tỷ suất sinh lời thực tế (Real APY)

Tính trên vốn gốc ban đầu:

$$\text{Real APY} = \frac{\text{Net Profit}}{\text{Equity}} = \frac{4,830}{35,000} \approx 13.8\%$$

Phương pháp	APY Danh nghĩa	Ghi chú
Lido Staking (Cơ bản)	3.8%	An toàn, không nợ.
Aave Leveraged (6x)	13.8%	Gấp 3.6 lần lãi suất gốc.

Bảng 1: So sánh hiệu quả đầu tư

4 Quản trị Rủi ro (De-peg Risk)

Với chiến lược này, rủi ro không nằm ở việc giá ETH giảm, mà nằm ở việc **mất neo giá (De-peg)** giữa wstETH và ETH.

Công thức tính điểm chết (Liquidation Ratio)

Thanh lý xảy ra khi tỷ giá $\frac{\text{wstETH}}{\text{ETH}}$ giảm xuống mức nguy hiểm.

$$Ratio_{safe} = \frac{\text{Tổng Nợ (Debt)}}{\text{Tổng Collateral} \times LT}$$

Áp dụng số liệu

- Tổng Nợ: 175,000.
- Tổng Collateral: 210,000.
- Ngưỡng Thanh Lý (LT): 95% (hay 0.95).

$$Ratio_{safe} = \frac{175,000}{210,000 \times 0.95} = \frac{175,000}{199,500} \approx \mathbf{0.877}$$

Kết luận An toàn De-peg

- Tỷ giá hiện tại: 1 wstETH \approx 1.15 ETH (hoặc Peg 1:1 tùy hệ quy chiếu, giả sử Peg chuẩn là 1.0).
- Nếu tính theo giá trị tương đương: Giá trị wstETH phải sụt giảm **12.3%** so với ETH thì lệnh mới bị thanh lý.
- **Lịch sử:** Trong sự kiện sập mạnh nhất (LUNA/3AC), độ lệch Peg chỉ khoảng 5 – 7%.
- \rightarrow **Mức độ an toàn: CAO.**