ตาของ Arbitrageur
มองทุกอย่างเป็นโอกาส

Part II: เครื่องมือมองทะลุ (บท 5-8)

ถอดโครงสร้าง + ประกอบใหม่ + แปลข้ามตลาด + Adverse Selection

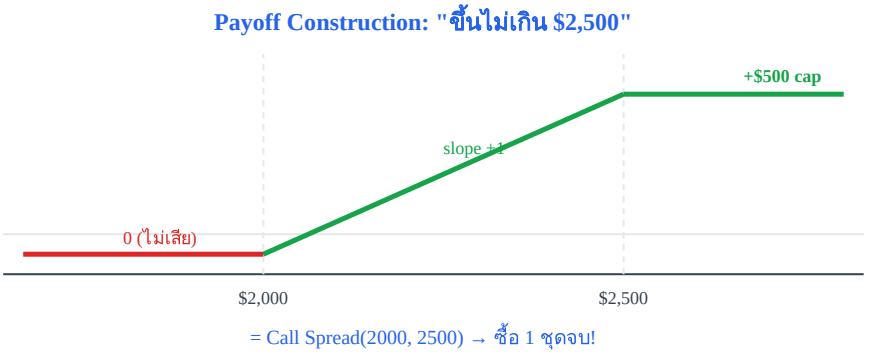
จบ Part นี้ → เปรียบเทียบราคาข้ามตลาดได้

บทที่ 5: Payoff Deconstruction — "ถอดเลโก้"

ทุก financial product = ชิ้นเลโก้หลายชิ้นประกอบกัน ถ้าถอดออกได้ → รู้ว่าแต่ละชิ้นราคาเท่าไร → รู้ว่าราคารวมถูกหรือแพงเกินไป

ตัวอย่าง: Structured Note "คืนเงินต้น + 50% upside"

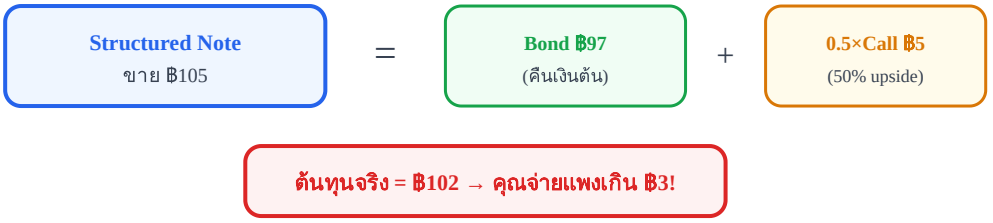
```
ธนาคารขาย Structured Note ฿105:
"ได้เงินต้นคืนแน่ + ถ้าหุ้นขึ้น ได้ 50% ของ upside"

ถอดเลโก้:
ชิ้นที่ 1: Bond (คืนเงินต้น) = ฿97 (PV ของเงินต้น)
ชิ้นที่ 2: 0.5 × Call Option = ฿5 (ครึ่งหนึ่งของ Call)
ต้นทุนจริง = 97 + 5 = ฿102

ธนาคารขาย ฿105 → คุณจ่ายแพงเกิน ฿3!
ถ้าซื้อ Bond + Call เอง = ถูกกว่า ฿3
```



หลักการ: ถ้าถอดได้ = รู้ราคาจริง

ทุก product ที่ "ซับซ้อน" สามารถถอดเป็น building blocks ง่ายๆ ได้

ความซับซ้อน = premium ที่คนจ่ายเพราะไม่เข้าใจ → ถ้าเข้าใจ = ไม่ต้องจ่าย!



ถอดเลโก้ → รู้ราคาจริง → ไม่ถูกเอาเปรียบ

Building Blocks พื้นฐาน

Block	Payoff	รูปร่าง
Long Call(K)	max(S-K, 0)	หักศอกขึ้น ↗
Long Put(K)	max(K-S, 0)	หักศอกลง ↘
Long Stock	S - entry	เส้นตรงเฉียง ↗
Bond	PV(K) → K at expiry	แบนราบ —
PM Above Yes(K)	$1 ถ้า S>K, else $0	กระโดด ⌈
PM Range(L,U)	$1 ถ้า L≤S≤U, else $0	สี่เหลี่ยม ⊓

ลองคิดดู (บท 5)

DW (Derivative Warrant) ในตลาด SET ราคา ฿1.50 → ถอดดู = Call Option ที่ issuer กิน spread เท่าไร?
(คำใบ้: คำนวณ BS theoretical price → เทียบกับ DW price → ส่วนต่าง = issuer's margin)
เฉลย: ถ้า BS price = ฿1.20 แต่ DW ขาย ฿1.50 → issuer กิน ฿0.30 (25%!) นี่คือ "complexity premium"

3 สิ่งที่ต้องจำจากบท 5

1. ทุก product ซับซ้อน = **building blocks ง่ายๆ รวมกัน**
2. ถอดได้ = รู้ราคาจริง → **ถ้าราคาสูงกว่า = จ่าย complexity premium**
3. Structured Note, DW, Insurance package ล้วนมี **hidden markup**

บทที่ 6: Payoff Construction — "ต่อเลโก้"

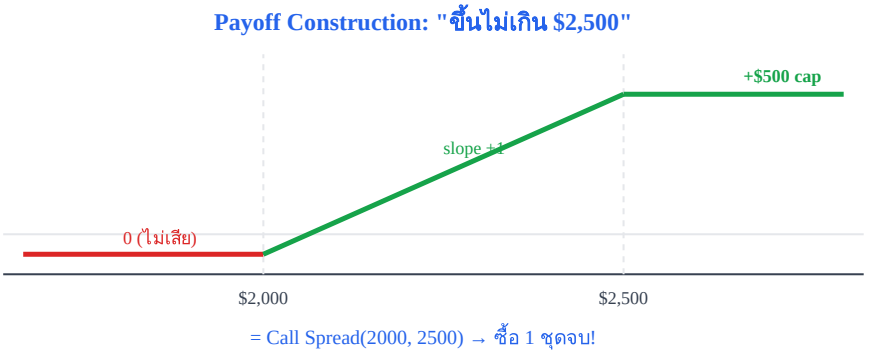
กลับด้านจากบท 5: เริ่มจาก **"อยากได้ payoff แบบนี้"** → ต่อจาก blocks → ได้ structure

ขั้นตอน 3 ขั้น

```
Step 1: เขียน "สิ่งที่อยากได้" เป็น piecewise function
Step 2: จับคู่กับ building blocks ที่รู้จัก
Step 3: เลือก instruments ที่ถูกที่สุด (อาจมีหลายวิธีสร้าง!)
```

ตัวอย่าง: "กำไรถ้าขึ้น แต่ไม่เกิน $2,500 ไม่อยากเสียถ้าลง"

```
Step 1 — Piecewise:
  P(S) = { 0         ถ้า S < $2,000
         { S-2000    ถ้า $2,000 ≤ S ≤ $2,500
         { 500       ถ้า S > $2,500

Step 2 — จับคู่:
  = Long Call($2,000) - Long Call($2,500) = Call Spread(2000,2500)

Step 3 — เลือก:
  วิธี A: ซื้อ Call Spread บน exchange
  วิธี B: ซื้อ PM Above Yes($2,000) + PM Above No($2,500)
  → เทียบราคา → ซื้อวิธีที่ถูกกว่า!
```



พลังของ Payoff Construction

ไม่ต้องจำชื่อ strategy (Bull Call Spread, Iron Condor, Butterfly...)

แค่เขียนสิ่งที่อยากได้ → solve → ได้ instruments

คุณไม่ได้ "ใช้ strategy ที่มีอยู่" — คุณ **"ประดิษฐ์ strategy ที่ต้องการ"**

ลองคิดดู (บท 6)

"อยากได้ +$100 ถ้าราคาอยู่ระหว่าง $80K-$100K ไม่อยากเสียเกิน $20"

→ เขียน piecewise → จับคู่ → มี 2 วิธี: Options (Butterfly) vs PM (Range Yes) → อันไหนถูกกว่า?

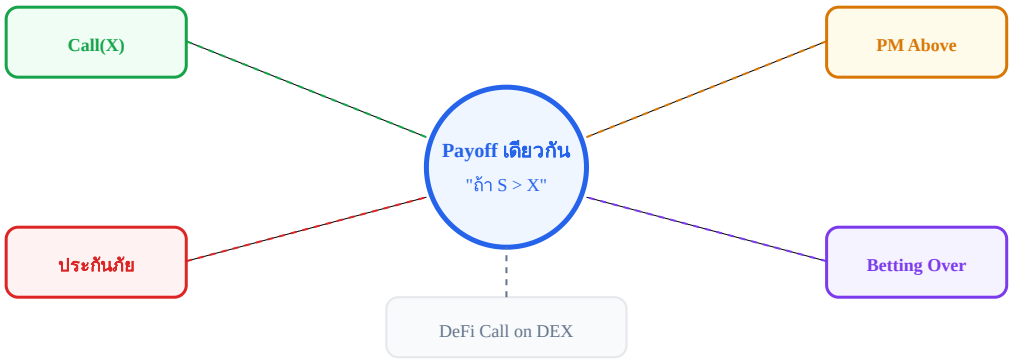
เฉลย: Piecewise = {-20 นอก range, +100 ใน range} = PM Range Yes($80K-$100K) × N contracts, หรือ = Iron Butterfly centered at $90K → เทียบราคาทั้งสอง!

บทที่ 7: Cross-Market Translation — "ชุดเดียวกัน แค่ใส่ต่างกัน"

บทสำคัญที่สุดของเล่ม — สิ่งเดียวกัน มีชื่อต่างกันในแต่ละตลาด

สิ่งที่ต้องการ	Options	PM	Insurance	Betting	DeFi
"จ่ายถ้าเกิน X"	Call(X)	Above Yes	ประกันภัย	Over X	Call on DEX
"จ่ายถ้าต่ำกว่า X"	Put(X)	Below Yes (Above No)	ชดเชย	Under X	Liquidation protect
"จ่ายถ้าอยู่ในช่วง"	Butterfly	Range Yes	—	Band bet	Range order
"ไม่เสียเกิน X"	Protective Put	—	Deductible	—	Stop-loss

"จ่ายถ้าเกิน X" — ชื่อต่างกัน 5 ตลาด



เสียงจากสนาม — Sports Bettor (20 ปี)

"Pinnacle (sharp, tight lines) = Deribit. Bet365 (soft, limits winners) = retail CEX. Local bookies (slow, stale lines) = illiquid DEX pools. The principle is identical: latency arbitrage against the slowest price-setter."

แปล: ตลาดทุกประเภทมีลำดับชั้นเดียวกัน: sharp → soft → slow → **arb คือซื้อจาก slow ขายใน sharp**

Overround = Skew Stripping

```
Bookmaker: ฟุตบอล ทีม A ชนะ odds 2.10 | เสมอ 3.30 | ทีม B ชนะ 3.50
Implied prob: 47.6% + 30.3% + 28.6% = 106.5% (ไม่ใช่ 100%!)
ส่วนเกิน 6.5% = overround = margin ของ bookmaker

เทียบกับ Options: IV ที่ quote มา ก็มี "skew markup" ซ่อนอยู่
วิธีหา fair probability: ลบ overround ออก = เหมือน strip skew ออกจาก IV
```

ลองคิดดู (บท 7)

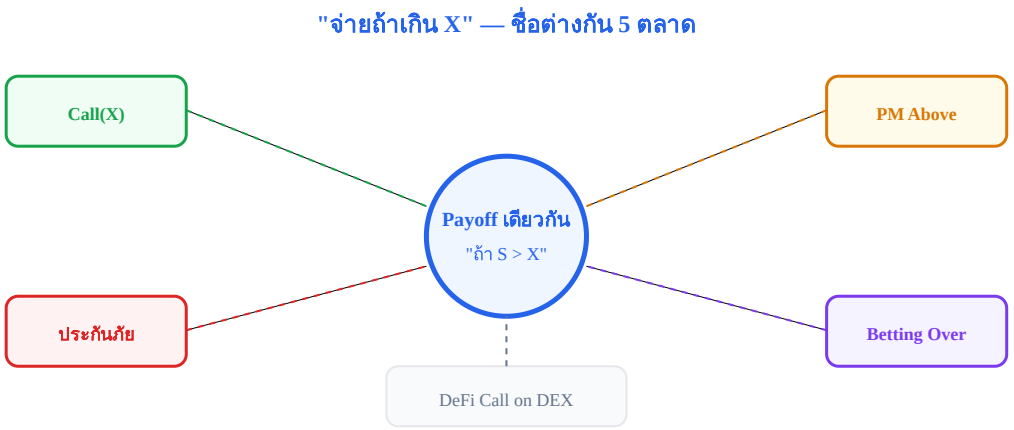
PM "Fed ลดดอกเบี้ยในมีนาคม" = 62¢, CME Fed Funds Futures implied = 74%
→ Gap 12% → เป็น arb ไหม? ต้องเช็คอะไรก่อน?
เฉลย: เช็ค: PM settlement=อะไร? (UMA oracle vs CME official), Timing ตรงกันไหม?, Fees (PM 10% on profit?), Access (คนไทยซื้อ PM ได้ไหม?) → ถ้าตรงหมดและ net > 0 หลังหัก fees = real edge

บทที่ 8: "ราคาต่างกัน ทำไม?" — Adverse Selection + MM View

เมื่อเห็น "ของเดียวกัน ราคาต่าง" อย่ารีบดีใจ → ถามว่า **"ทำไม?"**

8-Point Checklist

```
เห็นราคาต่าง → เช็ค 8 ข้อ:
1. Settlement ต่างกันไหม? (cash vs physical)
2. Expiry ตรงกันไหม?
3. Exercise style? (European vs American)
4. Liquidity? (bid-ask ของแต่ละตลาด)
5. Counterparty risk? (exchange vs DeFi vs P2P)
6. Fees? (PM 10% vs Options 0.1%)
7. Capital lock-up? (margin vs full payment)
8. Regulatory? (ทำได้ทั้ง 2 ตลาดไหม?)

ผ่านทั้ง 8 ข้อ + ยังราคาต่าง = arb จริง!
ผ่านไม่ครบ = มี "แต่" ที่อธิบายส่วนต่าง → อาจเป็น near-arb
```



เสียงจากสนาม — Market Maker (20 ปี)

"The 'arbs' retail traders find are usually the ones we've decided aren't worth defending. Your weakness: you need us more than we need you."

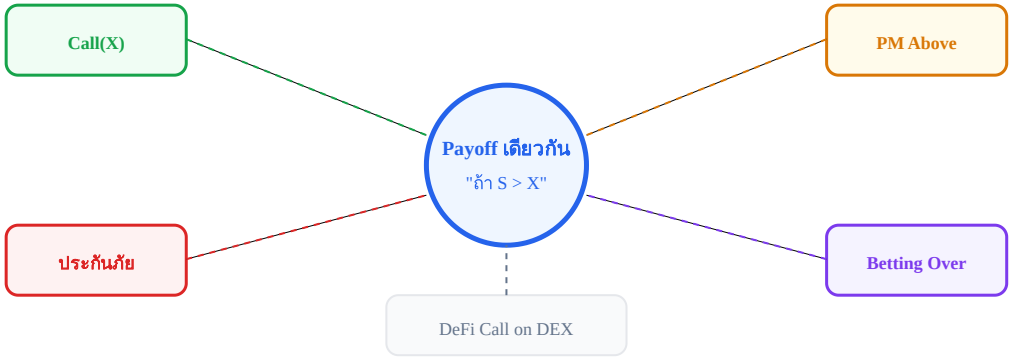
แปล: arb ที่คุณเห็น = arb ที่ Market Maker ตัดสินใจแล้วว่าไม่คุ้มปกป้อง คุณต้องการเขามากกว่าเขาต้องการคุณ

Adverse Selection — "ถ้า fill ง่ายเกินไป..."

ถ้าคุณเข้า "arb" แล้ว **fill ได้ทันที size ใหญ่ ไม่มีปัญหา** → ถามตัวเอง:
"ทำไมอีกฝ่ายยินดีเป็น counterparty ให้ผม?"
→ เขาอาจรู้อะไรที่คุณไม่รู้ → คุณอาจเป็น "เหยื่อ" ไม่ใช่ "arbitrageur"

กฎ: **ยิ่ง fill ง่าย ยิ่งต้องสงสัย**

"จ่ายถ้าเกิน X" — ชื่อต่างกัน 5 ตลาด



เสียงจากสนาม — Insurance Actuary (20 ปี)

"In insurance, healthy people don't buy coverage — the sick do. In arb, if you're easily filled on a 'mispricing,' you're the sick person who thinks they're the underwriter."

ลองคิดดู (บท 8)

คุณเห็น BTC Call K=$70K ราคา $500 บน Exchange X แต่ Exchange Y ขาย $400 → ส่วนต่าง $100

คุณส่ง order ซื้อที่ Y fill ทันที 100 contracts → ดีใจ! แต่...

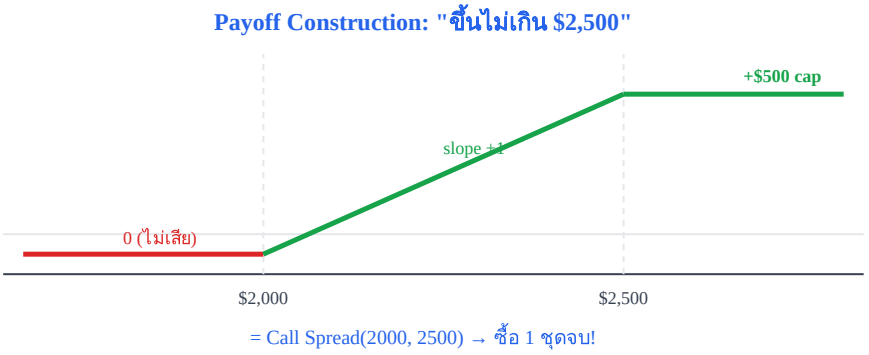
→ ทำไม fill ง่ายขนาดนั้น? เช็ค 8-point checklist → พบว่า Exchange Y มี settlement delay 3 วัน

→ ราคาอาจเปลี่ยนก่อน settle!

เฉลย: Adverse Selection — Exchange Y ราคาถูกเพราะ settlement risk สูงกว่า → ไม่ใช่ arb จริง แค่ risk premium

3 สิ่งที่ต้องจำจากบท 8

1. เห็นราคาต่าง → **เช็ค 8-point checklist ก่อนสรุป**
2. **ถ้า fill ง่ายเกินไป = สงสัยไว้ก่อน** (Adverse Selection)
3. Market Maker เห็นคุณก่อนที่คุณจะเห็นเขา — **เข้าใจอีกฝั่งของ trade**



สรุป Part II — คุณมีเครื่องมือมองทะลุแล้ว! (Part 2/5 ✓)

ตอนนี้คุณ:

✓ **ถอดโครงสร้าง** financial products ได้ (Bond + Call = Structured Note)

✓ **ประกอบ payoff ที่ต้องการ**ได้เอง (Belief → Piecewise → Instruments)

✓ **แปลข้ามตลาด**ได้ (Options ↔ PM ↔ Insurance ↔ Betting ↔ DeFi)

✓ เข้าใจ **Adverse Selection** + **Market Maker** perspective

Action: ทำ Daily Scan Checklist ด้วยมือ 1 ครั้ง (PCP, Basis, Monotonicity)

→ Part III: มองทะลุในสนามจริง — Case Studies เชิงลึก

จบ Part II