

# Cây lập luận - (Tree of Thought - ToT)

## Giới Thiệu Cơ Bản

**Cây lập luận - Tree of Thought (ToT)** là kỹ thuật prompt engineering tiên tiến mô phỏng cách con người giải quyết vấn đề phức tạp bằng cách:

- Phân chia bài toán thành các nhánh con
- Đánh giá từng hướng tiếp cận
- Chọn lộ trình tối ưu

"Nếu Chain of Thought là đường thẳng, Tree of Thought là bản đồ tư duy đa chiều!"

## Cơ Chế Hoạt Động

### 1. Cấu Trúc Cây Tư Duy

```
[Vấn đề gốc]
/   |   \
[Nhánh 1] [Nhánh 2] [Nhánh 3]
/ \   / \   / \
[Giải pháp] [Giải pháp]...
```

### 2. Quy Trình 4 Bước

- Phân nhánh:** Chia bài toán thành các hướng giải quyết khả thi
- Khám phá:** Phát triển từng nhánh thành giải pháp cụ thể
- Đánh giá:** Dùng tiêu chí định lượng để chấm điểm các nhánh
- Quyết định:** Chọn nhánh tốt nhất hoặc kết hợp nhiều nhánh

## Ví Dụ Minh Họa:

### 1. Tối ưu đặt hàng

Prompt:

"Phân tích đơn hàng vật tư tháng 6/2024 theo 3 nhánh:

- Nhà cung cấp**: So sánh giá/thời gian giao hàng
- Tồn kho**: Đối chiếu với mức tồn kho an toàn
- Chi phí**: Tính EOQ (Số lượng đặt hàng tối ưu)

Dữ liệu:

- Nhu cầu tháng: 5000 đơn vị
- Chi phí đặt hàng: 200k/đơn
- Chi phí lưu kho: 5k/đơn vị/tháng

### Kết quả AI:

- EOQ** =  $\sqrt{(2 \times 5000 \times 200k) / 5k} \approx 632$  đơn vị/đặt hàng
- Khuyến nghị**: Đặt 8 lần/tháng, mỗi lần 625 đơn vị từ NCC A (giá rẻ hơn 5%)

## 2. Bài Toán Kinh Doanh

**Vấn đề**: "Công ty A muốn tăng doanh thu 30% trong quý tới"

### Áp dụng ToT:

[Tăng doanh thu 30%]

/ | \

[Mở rộng thị trường] [Tăng giá] [Giảm chi phí]

/ \ | / \

[Xâm nhập Châu Á] [Phát triển sản phẩm mới]...

### PROMPT MẪU (Tree of Thought):

Hãy phân tích bài toán "Công ty A muốn tăng doanh thu 30% trong quý tới" theo phương pháp Tree of Thought với cấu trúc sau:

#### 1. **PHÂN NHÁNH CHIẾN LƯỢC**

Liệt kê 3 hướng tiếp cận chính, mỗi hướng phải có:

- Mục tiêu cụ thể
- Đối tượng khách hàng mục tiêu
- Ưu/Nhược điểm

#### 2. **PHÁT TRIỂN GIẢI PHÁP**

Với mỗi nhánh, đề xuất 2 giải pháp khả thi bao gồm:

- Cách triển khai
- Chi phí ước tính (thấp/trung/cao)
- Rủi ro tiềm ẩn

### 3. **\*\*ĐÁNH GIÁ ĐỊNH LƯỢNG\*\***

Dùng thang điểm 10 để chấm từng giải pháp theo 4 tiêu chí:

- Khả năng đạt 30% tăng trưởng
- Tính khả thi
- Tốc độ triển khai
- Lợi thế cạnh tranh

### 4. **\*\*KẾT LUẬN\*\***

- Chọn 1-2 giải pháp tối ưu nhất
- Lập kế hoạch hành động 3 tháng chi tiết
- Dự đoán kết quả nếu áp dụng

**\*\*Yêu cầu:\*\***

- Sử dụng bảng biểu để so sánh các nhánh
- Đưa ra dẫn chứng từ case study thực tế
- Ưu tiên giải pháp sáng tạo ít rủi ro

## **GIẢI THÍCH CẤU TRÚC PROMPT:**

### **Phân nhánh chiến lược → Buộc AI xem xét đa góc độ:**

- Nhánh 1: Mở rộng thị trường (B2C)
- Nhánh 2: Tối ưu sản phẩm hiện có (B2B)
- Nhánh 3: Đa dạng hóa kênh phân phối

### **Phát triển giải pháp → Tạo ra các lựa chọn hành động:**

**\*Ví dụ nhánh 1:\***

- Giải pháp A: Chạy campaign TikTok Shop (chi phí thấp, target Gen Z)
- Giải pháp B: Hợp tác với KOL ngành (chi phí cao, độ phủ rộng)

### **Đánh giá định lượng → Chuyển đổi thành dữ liệu so sánh được:**

**\*Ví dụ nhánh 1:\***

- Giải pháp A: Chạy campaign TikTok Shop (chi phí thấp, target Gen Z)
- Giải pháp B: Hợp tác với KOL ngành (chi phí cao, độ phủ rộng)

Phiên bản #2

Được tạo 25 tháng 4 2025 15:26:03 bởi Đỗ Ngọc Tú

Được cập nhật 28 tháng 4 2025 14:09:37 bởi Đỗ Ngọc Tú