BÁO CÁO NGHIÊN CỨU VÀ THỰC NGHIỆM: PHÁT TRIỂN KỸ NĂNG VIẾT PROMPT TRONG HỌC TẬP

- Họ và tên sinh viên: Nguyễn Ngọc Mai
- Mã số sinh viên: 25040853
- Lớp: 25E9

I. ĐẶT VẤN ĐỀ & PHÂN TÍCH TÁC VỤ HỌC TẬP

Trong kỷ nguyên số, các Mô hình Ngôn ngữ Lớn (LLMs) như ChatGPT đã trở thành người trợ lý đắc lực cho sinh viên đại học. Tuy nhiên, chất lượng đầu ra của AI phụ thuộc hoàn toàn vào cấu trúc lệnh đầu vào (Prompt). Nếu prompt quá chung chung, câu trả lời nhận được sẽ mơ hồ, thậm chí sai lệch.

Báo cáo này tập trung nghiên cứu, xây dựng và thực nghiệm 3 tác vụ học tập cốt lõi nhằm tối ưu hóa hiệu suất tiếp thu tri thức, lấy ví dụ thực tế từ chương trình Triết học Mác - Lênin.

1. Tác vụ 1: Tóm tắt bài đọc/tài liệu học thuật

- Mục tiêu: Chuyển đổi một lượng lớn thông tin phức tạp, mang tính hàn lâm trong giáo trình thành một văn bản ngắn gọn nhưng không làm mất đi các luận điểm cốt lõi.
- Thách thức: AI dễ gặp hiện tượng "ảo tưởng" (hallucination), lược bỏ mất tính logic của các mối quan hệ biện chứng hoặc tóm tắt quá chung chung làm mất giá trị học thuật.

2. Tác vụ 2: Giải thích một khái niệm phức tạp

- Mục tiêu: Làm sáng tỏ các khái niệm trừu tượng (ví dụ: Quy luật quan hệ sản xuất phù hợp với trình độ phát triển của lực lượng sản xuất) bằng ngôn từ dễ hiểu, có ví dụ minh họa trực quan.
- Thách thức: AI có xu hướng sử dụng lại chính các thuật ngữ chuyên ngành để giải thích đi giải thích lại, khiến người học càng thêm mơ hồ.

3. Tác vụ 3: Tạo bộ câu hỏi ôn tập cho một chủ đề

- Mục tiêu: Thiết kế hệ thống câu hỏi đa dạng (trắc nghiệm, vận dụng) bám sát ma trận kiến thức để tự kiểm tra (Active Recall).
- Thách thức: Câu hỏi do AI tạo ra mặc định thường ở mức độ nhận biết bề nổi, thiếu các câu hỏi mang tính vận dụng hoặc tình huống thực tế.

II. THIẾT KẾ CÁC PHIÊN BẢN PROMPT VÀ KẾT QUẢ THỰC NGHIỆM
Tác vụ 1: Tóm tắt tài liệu học thuật

Văn bản đầu vào (Đoạn trích Giáo trình Triết học):

> "Lực lượng sản xuất là biểu hiện quan hệ giữa con người với tự nhiên trong quá trình sản xuất. Lực lượng sản xuất bao gồm người lao động và tư liệu sản xuất, trong đó người lao động là nhân tố hàng đầu giữ vai trò quyết định, còn công cụ lao động là yếu tố động nhất, cách mạng nhất. Quan hệ sản xuất là quan hệ giữa người với người trong quá trình sản xuất, bao gồm sở hữu tư liệu sản xuất, tổ chức quản lý và phân phối sản phẩm. Trong đó, quan hệ sở hữu giữ vai trò quyết định."

- Phiên bản 1: Prompt Cơ bản
+ Nội dung prompt: "Tóm tắt đoạn văn sau cho tôi: [Dán đoạn văn bản trên]"
+ Kết quả từ AI: "Đoạn văn trên nói về lực lượng sản xuất và quan hệ sản xuất. Lực lượng sản xuất gồm người lao động và tư liệu sản xuất. Quan hệ sản xuất gồm sở hữu, quản lý và phân phối."
- Phiên bản 2: Prompt Cải tiến
    - Nội dung prompt: "Hãy tóm tắt đoạn văn bản trên thành một danh sách khoảng 3 ý chính. Đảm bảo giữ lại các thuật ngữ triết học quan trọng và chỉ ra yếu tố nào đóng vai trò quyết định. Định dạng đầu ra bằng dấu gạch đầu dòng rõ ràng."
    - Kết quả từ AI:
    + Lực lượng sản xuất thể hiện mối quan hệ giữa con người và tự nhiên, gồm người lao động (quyết định) và tư liệu sản xuất (công cụ lao động là yếu tố động nhất).
    + Quan hệ sản xuất là mối quan hệ giữa người với người trong sản xuất, gồm 3 mặt: sở hữu, tổ chức quản lý và phân phối sản phẩm.
    + Trong quan hệ sản xuất, quan hệ sở hữu tư liệu sản xuất đóng vai trò quyết định chi phối các quan hệ khác.
- Phiên bản 3: Prompt Nâng cao (Áp dụng: Role Prompting + Chain-of-Thought)
- Nội dung prompt: "Bạn là một giảng viên cao cấp chuyên ngành Triết học. Nhiệm vụ của bạn là đọc đoạn văn bản trên và viết một bản tóm tắt học thuật để sinh viên ôn thi. Hãy thực hiện theo các bước: Bước 1: Xác định định nghĩa cấu trúc của từng khái niệm. Bước 2: Trích xuất các yếu tố 'quyết định' hoặc 'động nhất' trong từng khái niệm. Định dạng đầu ra theo cấu trúc: Khái niệm -> Yếu tố cốt lõi."
- Kết quả từ AI:
- Khái niệm Lực lượng sản xuất (LLSX): Là biểu hiện quan hệ giữa con người với tự nhiên. Cấu trúc gồm Người lao động + Tư liệu sản xuất.

+ Yếu tố cốt lõi: Người lao động (Quyết định); Công cụ lao động (Động nhất, cách mạng nhất).
- Khái niệm Quan hệ sản xuất (QHSX): Là quan hệ giữa người với người trong sản xuất. Cấu trúc gồm Sở hữu + Quản lý + Phân phối.
+ Yếu tố cốt lõi: Quan hệ sở hữu tư liệu sản xuất (Quyết định).

Tác vụ 2: Giải thích một khái niệm phức tạp ("Mối quan hệ biện chứng giữa LLSX và QHSX")

- Phiên bản 1: Prompt Cơ bản
+ Nội dung prompt: "Giải thích mối quan hệ giữa lực lượng sản xuất và quan hệ sản xuất."
+ Kết quả từ AI: Trả về một bài văn dài 500 từ chép lại lý thuyết giáo trình: "LLSX quyết định QHSX, QHSX tác động trở lại LLSX khi QHSX phù hợp..." (Rất khó tiếp thu đối với người mới học).
- Phiên bản 2: Prompt Cải tiến
+ Nội dung prompt: "Hãy giải thích mối quan hệ giữa lực lượng sản xuất và quan hệ sản xuất cho một sinh viên năm nhất. Sử dụng từ ngữ đơn giản và đưa ra 1 ví dụ thực tế đời sống để minh họa."
+ Kết quả từ AI: AI giải thích rằng LLSX như năng lực làm việc, QHSX như nội quy. Ví dụ: Khi năng lực nhân viên tăng lên (LLSX phát triển) mà công ty vẫn giữ nguyên quy chế cũ (QHSX lỗi thời) thì sẽ kìm hãm nhân viên.
- Phiên bản 3: Prompt Nâng cao (Áp dụng: Analogy Method - Phép ẩn dụ sư phạm)
+ Nội dung prompt: "Bạn là một giáo sư triết học nổi tiếng với biệt tài giải thích các khái niệm kinh điển bằng phương pháp ẩn dụ (Analogy). Hãy giải thích 'Mối quan hệ biện chứng giữa LLSX và QHSX' theo cấu trúc: 1. Bản chất cốt lõi (1 câu); 2. Phép ẩn dụ (So sánh LLSX với 'Sự phát triển cơ thể đứa trẻ' và QHSX với 'Bộ quần áo đứa trẻ mặc' để làm rõ tính chất 'quyết định' và 'phù hợp'); 3. Bài học rút ra cho nền kinh tế."
+ Kết quả từ AI:

1. Bản chất cốt lõi: LLSX là nội dung vật chất luôn phát triển, còn QHSX là hình thức xã hội phải thay đổi để bao bọc, thúc đẩy nội dung đó.
2. Phép ẩn dụ: Hãy tưởng tượng LLSX là cơ thể của một đứa trẻ đang lớn lên từng ngày, còn QHSX là bộ quần áo đứa trẻ đó mặc. Cơ thể (LLSX) đóng vai trò quyết định, nó lớn lên một cách khách quan. Bộ quần áo (QHSX) phải may sao cho vừa vặn (phù hợp) thì đứa trẻ mới chạy nhảy tốt. Nếu cơ thể đã lớn (LLSX phát triển) mà vẫn bắt mặc bộ quần áo cũ chật chội (QHSX lỗi thời), bộ

quần áo sẽ kìm hãm, làm đứa trẻ bị đau, buộc lòng chúng ta phải "may áo mới" (thay đổi QHSX).

3. Bài học kinh tế: Nền kinh tế muốn phát triển thì thể chế, chính sách (áo) phải liên tục cải cách cho phù hợp với trình độ của công nghệ và người lao động (cơ thể).

Tác vụ 3: Tạo bộ câu hỏi ôn tập (Chủ đề: "Triết học Mác - Lênin")

- Phiên bản 1: Prompt Cơ bản
+ Nội dung prompt: "Tạo 3 câu hỏi ôn tập về LLSX và QHSX."
+ Kết quả từ AI: Tạo ra 3 câu hỏi tự luận chung chung: "1. LLSX là gì? 2. QHSX là gì? 3. Mối quan hệ giữa chúng?" (Học sinh chỉ cần chép sách, không kích thích tư duy).
- Phiên bản 2: Prompt Cải tiến
+ Nội dung prompt: "Hãy tạo bộ 3 câu hỏi trắc nghiệm (có đáp án A, B, C, D) về quy luật LLSX và QHSX. Cung cấp đáp án ở cuối."
+ Kết quả từ AI: Tạo ra câu hỏi trắc nghiệm lý thuyết thuần túy về việc "Yếu tố nào là động nhất?". Khá tốt để ghi nhớ vẹt nhưng chưa phân hóa được học lực.
- Phiên bản 3: Prompt Nâng cao (Áp dụng: Few-shot Prompting + Thang đo Bloom)
+ Nội dung prompt: "Bạn là chuyên gia khảo thí đại học. Hãy tạo 2 câu hỏi ôn tập dựa trên Thang đo nhận thức Bloom (1 câu mức độ Phân tích, 1 câu mức độ Vận dụng tình huống thực tế tại Việt Nam). Hãy làm theo cấu trúc mẫu sau:
+ [MẪU] Câu hỏi: ... / Gợi ý đáp án: ...
+ Yêu cầu bộ câu hỏi mới phải rõ ràng, phân tách phần câu hỏi và đáp án."
+ Kết quả từ AI:
    - Câu 1 (Mức độ: Phân tích): Tại sao nói trong lực lượng sản xuất, công cụ lao động là yếu tố "động nhất, cách mạng nhất"?
        - Gợi ý đáp án: Vì con người luôn muốn giảm sức lao động và tăng năng suất, dẫn đến nhu cầu cải tiến công cụ không bao giờ dừng lại. Khi công cụ đổi mới, toàn bộ LLSX sẽ thay đổi theo.
    - Câu 2 (Mức độ: Vận dụng tình huống): Trước năm 1986, Việt Nam từng duy trì mô hình Hợp tác xã quy mô lớn (QHSX) khi công cụ lao động vẫn là con trâu, chiếc cày thô sơ (LLSX trình độ thấp). Sự không phù hợp này dẫn đến hệ quả gì và cuộc đổi mới năm 1986 đã giải quyết bài toán này ra sao?
        - Gợi ý đáp án: Việc đẩy QHSX lên quá cao so với trình độ LLSX thô sơ gây kìm hãm sản xuất (khủng hoảng kinh tế).

Đại hội VI (1986) đã đưa QHSX về mức "phù hợp" bằng cách phát triển nền kinh tế nhiều thành phần, khoán sản phẩm đến người lao động.

III. BẢNG SO SÁNH TRỰC QUAN HIỆU QUẢ ĐẦU RA

(Sinh viên có thể chèn ảnh chụp màn hình các đoạn hội thoại với AI vào đây để minh chứng thực nghiệm)

Tiêu chí đánh giá	Prompt Cơ bản	Prompt Cải tiến	Prompt Nâng cao
Độ chính xác & Trọng tâm	Trung bình. AI trả lời chung chung hoặc bê nguyên văn bản dài.	Cao. Đi đúng vào số lượng ý và các chi tiết được yêu cầu.	Xuất sắc. Lọc bỏ hoàn toàn thông tin nhiễu, đi thẳng vào bản chất khoa học.
Cấu trúc & Định dạng	Dạng đoạn văn dài, khó đọc lướt, thiếu tính hệ thống.	Có gạch đầu dòng rõ ràng, dễ theo dõi để ghi chú.	Định dạng chuyên nghiệp theo mô-đun (Khái niệm -> Yếu tố cốt lõi), tính trực quan rất cao.
Tính ứng dụng trong học tập	Thấp. Người học mất thêm thời gian để tự học lại.	Khá tốt. Dùng được ngay để lưu trữ thông tin (Take-note).	Tuyệt vời. Kích thích tư duy sâu nhờ các phép ẩn dụ sinh động và câu hỏi tình huống thực tế.

IV. PHÂN TÍCH HIỆU QUẢ PROMPT (TƯ DUY PHẢN BIỆN)

Sự khác biệt rõ rệt về chất lượng đầu ra giữa các prompt tuân theo các nguyên lý vận hành cốt lõi của Mô hình ngôn ngữ lớn (LLM):

1. Sức mạnh của kỹ thuật Role Prompting: Khi ta gán vai trò "Bạn là giảng viên cao cấp chuyên ngành Triết học", ta đã thu hẹp không gian xác suất từ vựng của AI. AI sẽ kích hoạt vùng tri thức liên quan đến sư phạm, ngôn từ chuẩn mực và logic chặt chẽ, loại bỏ cách phản hồi máy móc.
2. Kỹ thuật Chain-of-Thought (Chuỗi tư duy) giảm thiểu sai sót: Việc bắt AI thực hiện tuần tự qua các bước (Bước 1, Bước 2) buộc mô hình phải phân rã bài toán lớn thành các bài toán nhỏ. Điều này giúp AI không bị "quên" ngữ cảnh và giảm thiểu tối đa hiện tượng ảo tưởng thông tin.
3. Few-shot Examples (Cung cấp dữ liệu mẫu): Khi cung cấp một khung mẫu [MẪU], ta đã thiết lập một "khuôn mẫu hành vi" định dạng cho AI. AI sẽ bắt chước chính xác cách phân tách cấu trúc, loại bỏ hoàn toàn các câu trả lời thừa thãi mang tính thủ tục như "Dưới đây là câu hỏi tôi tạo ra cho bạn...".

V. TỔNG HỢP NGUYÊN TẮC VÀ MẸO VIẾT PROMPT HIỆU QUẢ

Từ kết quả thực nghiệm trên, có thể đúc kết thành bộ nguyên tắc "C-R-E-A-T-E" giúp tối ưu hóa việc viết prompt trong học tập:

- C - Clarity (Rõ ràng): Tránh các từ ngữ mơ hồ như "làm một bài tóm tắt ngắn". Hãy thay bằng con số định lượng cụ thể: "Tóm tắt trong 3 ý chính" hoặc "khoảng 200 từ".
- R - Role (Vai trò): Luôn gán cho AI một danh phận phù hợp với tác vụ học tập (Chuyên gia khảo thí, Giáo sư triết học, Huấn luyện viên ngôn ngữ).
- E - Explicit Constraints (Giới hạn rõ ràng): Đặt ra ranh giới để AI không đi lạc đề (ví dụ: "Sử dụng từ ngữ đơn giản, không dùng thuật ngữ quá hàn lâm", "Chỉ sử dụng thông tin có trong văn bản").
- A - Analogy (Phép ẩn dụ): Đối với các khái niệm trừu tượng, luôn yêu cầu AI tìm một phép so sánh tương đương với đời sống (như cơ thể và bộ quần áo). Đây là mẹo tối ưu nhất để hiểu sâu bản chất vấn đề.
- T - Task Decomposition (Chia nhỏ tác vụ): Đối với các tác vụ dài hoặc khó, hãy hướng dẫn AI tư duy theo các bước một cách tuần tự.
- E - Examples (Cung cấp ví dụ): Nếu muốn một kết quả đầu ra có cấu trúc phức tạp, hãy cho AI học theo ít nhất 1 ví dụ mẫu trước khi bắt nó tự tạo nội dung mới.

ChatGPT

Chia sẻ

Tóm tắt đoạn văn sau cho tôi: Lực lượng sản xuất là biểu hiện quan hệ giữa con người với tự nhiên trong quá trình sản xuất. Lực lượng sản xuất bao gồm người lao động và tư liệu sản xuất, trong đó người lao động là nhân tố hàng đầu giữ vai trò quyết định, còn công cụ lao động là yếu tố động nhất, cách mạng nhất. Quan hệ sản xuất là quan hệ giữa người với người trong quá trình sản xuất, bao gồm sở hữu tư liệu sản xuất, tổ chức quản lý và phân phối sản phẩm. Trong đó, quan hệ sở hữu giữ vai trò quyết định.

Tóm tắt:

Lực lượng sản xuất thể hiện mối quan hệ giữa con người và tự nhiên trong sản xuất, gồm người lao động và tư liệu sản xuất; trong đó người lao động giữ vai trò quyết định, còn công cụ lao động là yếu tố năng động nhất. Quan hệ sản xuất là quan hệ giữa người với người trong sản xuất, bao gồm quan hệ sở hữu, tổ chức quản lý và phân phối sản phẩm, trong đó quan hệ sở hữu giữ vai trò quyết định.

Hãy tóm tắt đoạn văn bản trên thành một danh sách khoảng 3 ý chính. Đảm bảo giữ lại các thuật ngữ triết học quan trọng và chỉ ra yếu tố nào đóng vai trò quyết định. Định dạng đầu ra bằng dấu gạch đầu dòng rõ ràng.

- **Lực lượng sản xuất**: biểu hiện quan hệ giữa **con người với tự nhiên** trong quá trình sản xuất, gồm

Hỏi bất kỳ điều gì

ChatGPT

Chia sẻ

- **Lực lượng sản xuất**: biểu hiện quan hệ giữa **con người với tự nhiên** trong quá trình sản xuất, gồm **người lao động** và **tư liệu sản xuất**; trong đó **người lao động giữ vai trò quyết định**, còn **công cụ lao động** là yếu tố năng động, cách mạng nhất.
- **Quan hệ sản xuất**: thể hiện quan hệ **giữa người với người** trong quá trình sản xuất, bao gồm **quan hệ sở hữu tư liệu sản xuất**, **tổ chức quản lý** và **phân phối sản phẩm**.
- **Yếu tố quyết định trong quan hệ sản xuất**: **quan hệ sở hữu tư liệu sản xuất** giữ **vai trò quyết định** đối với toàn bộ quan hệ sản xuất.

Bạn là một giảng viên cao cấp chuyên ngành Triết học. Nhiệm vụ của bạn là đọc đoạn văn bản trên và viết một bản tóm tắt học thuật để sinh viên ôn thi. Hãy thực hiện theo các bước: Bước 1: Xác định định nghĩa cấu trúc của từng khái niệm. Bước 2: Trích xuất các yếu tố 'quyết định' hoặc 'động nhất' trong từng khái niệm. Định dạng đầu ra theo cấu trúc: Khái niệm -> Yếu tố cốt lõi.

Bản tóm tắt học thuật ôn thi

- **Lực lượng sản xuất** → Quan hệ giữa **con người với tự nhiên** trong quá trình sản xuất; cấu thành bởi **người lao động** và **tư liệu sản xuất** → **Người lao động** là **yếu tố quyết định**, **công cụ lao động** là yếu tố **động nhất, cách mạng nhất**.
- **Quan hệ sản xuất** → Quan hệ **giữa người với người** trong quá trình sản xuất; gồm **quan hệ sở hữu tư liệu sản xuất**, **tổ chức quản lý**, và **phân phối sản phẩm** → **Quan hệ sở hữu tư liệu sản xuất** giữ **vai trò quyết định**.

Hỏi bất kỳ điều gì

Tạo 3 câu hỏi ôn tập về LLSX và QHSX.

- **Câu 1:** Lực lượng sản xuất (LLSX) là gì? LLSX gồm những yếu tố cơ bản nào và yếu tố nào giữ vai trò quyết định?
- **Câu 2:** Quan hệ sản xuất (QHSX) được hiểu như thế nào? Hãy trình bày ba mặt cơ bản cấu thành QHSX.
- **Câu 3:** Vì sao quan hệ sở hữu tư liệu sản xuất được xem là yếu tố giữ vai trò quyết định trong quan hệ sản xuất?

Hãy tạo bộ 3 câu hỏi trắc nghiệm (có đáp án A, B, C, D) về quy luật LLSX và QHSX. Cung cấp đáp án ở cuối.

Bộ câu hỏi trắc nghiệm ôn tập: Quy luật LLSX và QHSX

Câu 1: Lực lượng sản xuất (LLSX) phản ánh mối quan hệ nào dưới đây?
A. Quan hệ giữa người với người trong xã hội
B. Quan hệ giữa con người với tự nhiên trong quá trình sản xuất
C. Quan hệ giữa các giai cấp trong xã hội
D. Quan hệ phân phối của cải xã hội