

BÁO CÁO
THỰC HÀNH VIẾT PROMPT HIỆU QUẢ
CHO CÁC TÁC VỤ HỌC TẬP

Phát triển kỹ năng Prompt Engineering trong môi trường học thuật

I. GIỚI THIỆU VÀ LỰA CHỌN TÁC VỤ HỌC TẬP

Báo cáo này trình bày kết quả thực nghiệm hệ thống về việc viết và cải thiện các prompt để tận dụng tối đa khả năng của mô hình ngôn ngữ lớn Claude trong ba tác vụ học tập phổ biến. Mỗi tác vụ được tiếp cận qua ba phiên bản prompt theo mức độ phức tạp tăng dần — cơ bản, cải tiến và nâng cao — nhằm làm rõ mối quan hệ giữa chất lượng thiết kế prompt và chất lượng đầu ra của AI.

Ba tác vụ được lựa chọn dựa trên mức độ phổ biến và tính đại diện cho các loại nhiệm vụ tư duy khác nhau trong học tập đại học:

- Tác vụ 1: Tóm tắt bài đọc học thuật — đại diện cho tư duy nén thông tin và trích xuất ý chính.
- Tác vụ 2: Giải thích khái niệm phức tạp — đại diện cho tư duy suy luận và truyền đạt kiến thức.
- Tác vụ 3: Tạo bộ câu hỏi ôn tập — đại diện cho tư duy đánh giá và kiến tạo công cụ học tập.

Mỗi tác vụ được phân tích kỹ lưỡng về mục tiêu cụ thể, yêu cầu đầu ra và thách thức thường gặp khi viết prompt, tạo nền tảng vững chắc cho việc thiết kế các phiên bản prompt theo từng mức độ.

II. TÁC VỤ 1: TÓM TẮT BÀI ĐỌC HỌC THUẬT

2.1. Phân tích tác vụ

Tóm tắt tài liệu học thuật là một kỹ năng đọc hiểu bậc cao, đòi hỏi người thực hiện phải phân biệt ý chính và ý phụ, duy trì giọng văn trung lập, và trình bày lại nội dung theo cấu trúc mạch lạc trong một dung lượng nhỏ hơn. Khi giao tác vụ này cho AI, thách thức lớn nhất là kiểm soát được: (1) độ dài và mức độ chi tiết của bản tóm tắt; (2) cấu trúc đầu ra (có phân đoạn rõ hay không); và (3) ngôn ngữ sử dụng (học thuật hay thông dụng).

Tài liệu được dùng để thử nghiệm là đoạn trích từ bài báo khoa học về "Tác động của biến đổi khí hậu đến an ninh lương thực tại Đông Nam Á" (dài khoảng 800 chữ).

2.2. Ba phiên bản prompt và kết quả thực nghiệm

Tiêu chí	Prompt cơ bản	Prompt cải tiến	Prompt nâng cao
Nội dung prompt	Tóm tắt bài đọc này cho tôi.	Tóm tắt bài đọc sau thành 150-200 từ. Tập trung vào: (1) luận điểm chính, (2) bằng chứng quan trọng nhất, và (3) kết luận. Viết theo ngôn ngữ học thuật, trung lập.	Bạn là một trợ lý học thuật chuyên tổng hợp tài liệu khoa học. Nhiệm vụ: Tóm tắt bài đọc theo cấu trúc sau: <ul style="list-style-type: none">Luận điểm chính (1 câu)Bối cảnh & bằng chứng (2-3 câu)Kết luận & hàm ý (1-2 câu) Giới hạn: 150-200 từ. Ngôn ngữ: học thuật, trung lập. Cuối bản tóm tắt, liệt kê 3 khái niệm cốt lõi dưới dạng bullet point.
Đặc điểm kỹ thuật	Không có cấu trúc, không giới hạn độ dài, không chỉ định định dạng.	Có giới hạn từ, có danh sách tiêu điểm tóm tắt, chỉ định phong cách văn phong.	Role prompting + cấu trúc đầu ra định nghĩa rõ + giới hạn từng phần + yêu cầu bổ sung (khái niệm cốt lõi).

Kết quả so sánh đầu ra

Khía cạnh	Prompt cơ bản	Prompt cải tiến	Prompt nâng cao
Độ dài đầu ra	Không kiểm soát được — AI tạo ra 320 từ, gần như copy lại cấu trúc bài gốc.	Đúng giới hạn 178 từ, súc tích và tập trung.	164 từ cho phần tóm tắt chính + 3 bullet khái niệm rõ ràng — đúng yêu cầu.
Cấu trúc đầu ra	Đoạn văn thuần túy, không có cấu trúc phân đoạn rõ ràng, khó đọc nhanh.	Có 3 đoạn tương ứng 3 tiêu điểm — dễ theo dõi nhưng phân đoạn chưa được đánh nhãn.	Có nhãn rõ ràng cho từng phần, bullet khái niệm cuối — tối ưu cho ôn tập nhanh.
Chất lượng nội dung	Bao gồm cả thông tin phụ, thiếu trọng tâm phân tích.	Tập trung tốt vào luận điểm chính, loại bỏ được thông tin thừa.	Bổ sung lớp phân tích (hàm ý), phần khái niệm cốt lõi giúp ích nhiều cho ôn tập.
Tính học thuật	Ngôn ngữ đôi chỗ còn thông dụng, không nhất quán.	Ngôn ngữ học thuật, nhất quán.	Ngôn ngữ học thuật cao, chuẩn mực văn phong khoa học.

2.3. Phân tích hiệu quả

Prompt cơ bản thất bại ở tất cả các chiều quan trọng: AI không biết nên tóm tắt dài hay ngắn, theo cấu trúc nào, và ưu tiên thông tin gì. Kết quả là đầu ra quá dài và thiếu tập trung — một vấn đề điển hình khi thiếu đặc tả đầu ra.

Prompt cải tiến giải quyết được vấn đề kiểm soát độ dài và mục tiêu tóm tắt thông qua việc bổ sung ba yếu tố cụ thể: giới hạn từ, danh sách tiêu điểm, và chỉ định phong cách. Đây là bước nhảy vọt về chất lượng lớn nhất giữa ba phiên bản.

Prompt nâng cao khai thác kỹ thuật role prompting ("Bạn là trợ lý học thuật chuyên...") để định hướng AI vào khung tư duy phù hợp, đồng thời thiết kế đầu ra có tính ứng dụng cao hơn bằng cách bổ sung phần "khái niệm cốt lõi" — biên bản tóm tắt thành tài liệu ôn tập đa năng thay vì chỉ là bản rút gọn.

Bài học chính: Với tác vụ tóm tắt, yếu tố quan trọng nhất là kiểm soát cấu trúc đầu ra thông qua định nghĩa rõ từng phần và giới hạn độ dài. Role prompting mang lại lợi ích gia tăng về tính nhất quán và chiều sâu phân tích.

III. TÁC VỤ 2: GIẢI THÍCH KHÁI NIỆM PHỨC TẠP

3.1. Phân tích tác vụ

Giải thích khái niệm phức tạp là một trong những tác vụ đòi hỏi AI phải điều chỉnh mức độ kỹ thuật của ngôn ngữ theo đối tượng tiếp nhận — một khả năng mà mô hình ngôn ngữ lớn có thể thực hiện rất tốt khi được hướng dẫn đúng. Thách thức chính khi thiết kế prompt cho tác vụ này là: (1) xác định rõ đối tượng tiếp nhận; (2) chỉ định phương pháp sư phạm (dùng ví dụ, so sánh, hay giải thích thuần túy); và (3) quyết định mức độ chi tiết cần thiết.

Khái niệm được dùng để thử nghiệm là "Hiệu ứng Dunning-Kruger" — một khái niệm tâm lý học phổ biến nhưng thường bị hiểu sai trong bối cảnh học thuật phổ thông.

3.2. Ba phiên bản prompt và kết quả thực nghiệm

Tiêu chí	Prompt cơ bản	Prompt cải tiến	Prompt nâng cao
Nội dung prompt	Giải thích khái niệm Dunning-Kruger cho tôi.	Giải thích khái niệm "Hiệu ứng Dunning-Kruger" cho một sinh viên năm nhất chưa có nền tảng tâm lý học. Sử dụng ít nhất một ví dụ thực tế gần gũi. Độ dài: 200-250 từ.	Bạn là giảng viên tâm lý học giỏi sư phạm, chuyên giải thích các khái niệm khó theo phương pháp từ cụ thể đến trừu tượng. Nhiệm vụ: Giải thích "Hiệu ứng Dunning-Kruger" cho sinh viên năm nhất theo cấu trúc: 1. Bắt đầu bằng một tình huống thực tế gần gũi (2-3 câu) 2. Giải thích khái niệm từ tình huống đó (3-4 câu) 3. Chỉ ra sai lầm phổ biến khi hiểu về khái niệm này 4. Một câu hỏi tự kiểm tra để người đọc xác nhận đã hiểu Giới hạn: 250-300 từ. Tránh dùng thuật ngữ kỹ thuật chưa được giải thích.
Đặc điểm kỹ thuật	Không xác định đối tượng, không chỉ định phương pháp,	Xác định đối tượng tiếp nhận + yêu cầu ví dụ cụ thể + giới hạn độ dài.	Role prompting (giảng viên sư phạm) + cấu trúc 4 bước từ cụ thể đến trừu tượng

Tiêu chí	Prompt cơ bản	Prompt cải tiến	Prompt nâng cao
	không giới hạn độ dài.		+ cảnh báo sai lầm phổ biến + câu hỏi kiểm tra hiểu biết (chain-of-thought nhẹ).

Kết quả so sánh đầu ra

Khía cạnh	Prompt cơ bản	Prompt cải tiến	Prompt nâng cao
Mức độ phù hợp với đối tượng	Giải thích theo kiểu bách khoa — sử dụng nhiều thuật ngữ học thuật, không phù hợp với người mới bắt đầu.	Ngôn ngữ thân thiện, có ví dụ sinh viên học lái xe — dễ hiểu và gần gũi.	Mở đầu bằng tình huống học nhóm dự án — cực kỳ gần gũi; toàn bộ giải thích xây trên tình huống đó.
Giá trị sư phạm	Chính xác nhưng thiếu chiều sâu sư phạm — không có ví dụ, không kiểm tra hiểu biết.	Ví dụ tốt, nhưng chưa chỉ ra sai lầm phổ biến (nhiều người nhầm Dunning-Kruger là "người ngu thì tự tin").	Cả 4 yếu tố sư phạm đều hiện diện: tình huống, giải thích, sai lầm phổ biến và câu hỏi tự kiểm tra — tạo thành một mini-lesson hoàn chỉnh.
Xử lý sai lầm phổ biến	Không đề cập.	Không đề cập.	Chỉ ra rõ ràng: Dunning-Kruger không chỉ áp dụng cho "người kém" — tất cả mọi người đều có thể trải qua ở lĩnh vực mới bắt đầu.
Tính chủ động của người học	Bị động — chỉ đọc thông tin.	Bị động.	Chủ động — câu hỏi kiểm tra kích hoạt tư duy phản ánh sau khi đọc.

3.3. Phân tích hiệu quả

Khác biệt quan trọng nhất giữa prompt cơ bản và cải tiến nằm ở việc xác định đối tượng tiếp nhận. Đây là thông tin định hướng mà AI cần để lựa chọn ngôn ngữ và ví dụ phù hợp. Một AI nhận prompt "Giải thích X" sẽ mặc định đưa ra câu trả lời ở mức độ trung bình — không đủ đơn giản cho người mới và không đủ sâu cho chuyên gia.

Prompt nâng cao đạt được kết quả vượt trội nhờ hai kỹ thuật kết hợp: role prompting (định hình AI như một giảng viên có phương pháp) và cấu trúc 4 bước theo nguyên lý sư phạm từ cụ thể đến trừu tượng. Đặc biệt, việc yêu cầu AI chỉ ra "sai lầm phổ biến" buộc mô hình phải suy nghĩ theo chiều phản biện thay vì chỉ truyền đạt thông tin một chiều — đây là kỹ thuật few-shot reasoning ở mức nhẹ.

Bài học chính: Với tác vụ giải thích khái niệm, yếu tố quyết định là xác định rõ đối tượng tiếp nhận và thiết kế cấu trúc sư phạm. Role prompting giúp AI duy trì nhất quán về phong cách và phương pháp xuyên suốt toàn bộ đầu ra.

IV. TÁC VỤ 3: TẠO BỘ CÂU HỎI ÔN TẬP

4.1. Phân tích tác vụ

Tạo bộ câu hỏi ôn tập là tác vụ đòi hỏi AI phải hoạt động theo chiều hướng đánh giá — không chỉ nhớ và trình bày thông tin mà còn phải xác định được những gì quan trọng cần kiểm tra, thiết kế câu hỏi ở các mức độ tư duy khác nhau (từ nhớ đến phân tích), và tránh các bẫy câu hỏi phổ biến như câu hỏi quá rõ đáp án hoặc câu hỏi mơ hồ. Thách thức khi thiết kế prompt cho tác vụ này là: (1) chỉ định số lượng và phân bổ loại câu hỏi; (2) xác định mức độ khó mong muốn; và (3) đảm bảo có đáp án tham chiếu.

Chủ đề thử nghiệm là "Biến đổi khí hậu và an ninh lương thực" — chủ đề liên ngành đòi hỏi câu hỏi ở nhiều cấp độ tư duy.

4.2. Ba phiên bản prompt và kết quả thực nghiệm

Tiêu chí	Prompt cơ bản	Prompt cải tiến	Prompt nâng cao
Nội dung prompt	Tạo câu hỏi ôn tập về "Biến đổi khí hậu và an ninh lương thực".	Tạo 10 câu hỏi ôn tập về chủ đề "Biến đổi khí hậu và an ninh lương thực" gồm: 5 câu hỏi kiến thức cơ bản (trả lời ngắn), 3 câu hỏi phân tích, và 2 câu hỏi tình huống. Kèm đáp án gợi ý cho mỗi câu.	Bạn là chuyên gia thiết kế đề thi học thuật theo khung Bloom's Taxonomy. Tạo bộ 10 câu hỏi ôn tập về "Biến đổi khí hậu và an ninh lương thực" theo phân bổ: • Mức Nhớ/Hiểu (Bloom 1-2): 3 câu — câu hỏi trả lời ngắn • Mức Áp dụng/Phân tích (Bloom 3-4): 4 câu — câu hỏi luận điểm ngắn • Mức Đánh giá/Sáng tạo (Bloom 5-6): 3 câu — câu hỏi tình huống/đề xuất Với mỗi câu: (1) Số thứ tự và mức Bloom, (2) Câu hỏi, (3) Đáp án gợi ý (3-5 điểm chính), (4) Lý do câu hỏi này quan trọng. Đảm bảo câu hỏi đo được tư duy thực sự, tránh câu hỏi chỉ cần nhớ máy móc.

Tiêu chí	Prompt cơ bản	Prompt cải tiến	Prompt nâng cao
Đặc điểm kỹ thuật	Không xác định số lượng, loại câu hỏi, mức độ khó, hay yêu cầu đáp án.	Xác định số lượng, phân loại 3 nhóm câu hỏi, yêu cầu đáp án gợi ý.	Role prompting (chuyên gia Bloom's) + phân bổ theo 6 cấp độ tư duy + cấu trúc 4 thành phần mỗi câu hỏi + điều kiện chất lượng (tránh câu nhớ máy móc).

Kết quả so sánh đầu ra

Khía cạnh	Prompt cơ bản	Prompt cải tiến	Prompt nâng cao
Số lượng & phân bổ	AI tự quyết định tạo 5 câu, tất cả đều ở mức nhớ/hiểu — thiếu đa dạng tư duy.	Đúng 10 câu theo đúng phân bổ 3 loại đã yêu cầu.	Đúng 10 câu, phân bổ theo 3 nhóm Bloom với nhãn cấp độ rõ ràng cho từng câu.
Chiều sâu tư duy	5 câu đều dừng ở mức "Kể tên" hoặc "Nêu khái niệm" — không đo được tư duy phân tích.	Có câu phân tích tốt nhưng 2 câu tình huống còn chung chung.	Câu mức Bloom 5-6 yêu cầu người học đề xuất chính sách cụ thể và phân tích đánh đổi — đo được tư duy bậc cao thực sự.
Chất lượng đáp án	Không có đáp án.	Có đáp án nhưng chỉ là 1-2 câu, chưa cung cấp đủ thông tin để tự đánh giá.	Mỗi đáp án gồm 3-5 điểm chính với lý giải — đủ dùng như rubric tự chấm.
Tính ứng dụng	Thấp — chỉ phù hợp với kiểm tra trắc nghiệm cơ bản.	Trung bình — dùng được cho ôn tập cá nhân.	Cao — có thể dùng trực tiếp cho kiểm tra nhóm, ôn tập tự chủ, và làm ngân hàng câu hỏi.

4.3. Phân tích hiệu quả

Tác vụ tạo câu hỏi ôn tập thể hiện rõ nhất giá trị của việc cung cấp khung lý thuyết cho AI thông qua role prompting. Khi được đặt trong vai trò "chuyên gia thiết kế đề thi theo Bloom's Taxonomy", AI không chỉ tạo câu hỏi mà còn tự kiểm tra đầu ra của mình theo một khung đánh giá chất lượng đã được xác lập — đây là hiệu ứng mà giới nghiên cứu prompt gọi là "framework anchoring".

Yêu cầu bổ sung thành phần thứ tư ("Lý do câu hỏi này quan trọng") là một kỹ thuật chain-of-thought nhẹ: buộc AI phải giải thích tại sao câu hỏi đó có giá trị đánh giá, qua đó tự nhiên loại bỏ các câu hỏi nhớ máy móc ra khỏi đầu ra. Điều này chứng minh rằng các yêu cầu "meta" trong prompt không chỉ cung cấp thêm thông tin mà còn tác động ngược lại đến chất lượng của các phần khác.

Bài học chính: Với tác vụ tạo câu hỏi ôn tập, framework lý thuyết (Bloom's Taxonomy) trong role prompting có tác dụng định hướng mạnh nhất. Cấu trúc nhiều thành phần cho mỗi câu hỏi kích hoạt tư duy phân tích trong quá trình tạo đầu ra, nâng cao chất lượng toàn bộ câu hỏi.

V. PHÂN TÍCH TỔNG HỢP VÀ NGUYÊN TẮC VIẾT PROMPT HIỆU QUẢ

5.1. Mô hình phân tích: Cấu trúc → Chất lượng đầu ra

Phân tích xuyên suốt ba tác vụ cho thấy một mô hình nhất quán: mối quan hệ giữa cấu trúc của prompt và chất lượng đầu ra không phải là tuyến tính mà có tính phi tuyến — các bước nhảy lớn về chất lượng xảy ra khi một yếu tố cấu trúc then chốt được thêm vào (xác định đối tượng, định nghĩa cấu trúc đầu ra, hoặc cung cấp khung lý thuyết), chứ không phải khi đơn thuần tăng độ dài hay chi tiết của prompt.

Cụ thể, bước nhảy lớn nhất trong cả ba tác vụ đều xuất hiện ở giai đoạn từ Prompt cơ bản lên Prompt cải tiến — tức là giai đoạn bổ sung ba yếu tố nền tảng: giới hạn đầu ra, xác định đối tượng/mục tiêu, và cấu trúc phân đoạn. Prompt nâng cao mang lại gia tăng chất lượng đáng kể nhưng có chiều hướng khác — nâng cao về chiều sâu phân tích và tính ứng dụng thực tế hơn là cải thiện độ chính xác cơ bản.

5.2. Bảng tổng hợp kỹ thuật theo tác vụ

Kỹ thuật	Tóm tắt tài liệu	Giải thích khái niệm	Tạo câu hỏi ôn tập
Role Prompting	Quan trọng (trợ lý học thuật)	Rất quan trọng (giảng viên sư phạm)	Rất quan trọng (chuyên gia đề thi)
Giới hạn độ dài	Rất quan trọng	Quan trọng	Ít quan trọng hơn
Cấu trúc đầu ra	Rất quan trọng	Quan trọng	Rất quan trọng
Xác định đối tượng	Trung bình	Rất quan trọng	Ít áp dụng
Chain-of-Thought nhẹ	Ít áp dụng	Câu hỏi tự kiểm tra	Yêu cầu lý do câu hỏi
Framework lý thuyết	Ít áp dụng	Nguyên lý sư phạm	Bloom's Taxonomy

5.3. Bộ nguyên tắc viết prompt hiệu quả

Nguyên tắc 1: Xác định cấu trúc đầu ra trước khi viết nội dung

Câu hỏi đầu tiên khi viết bất kỳ prompt nào phải là: "Tôi muốn đầu ra có hình dạng thế nào?" — không phải "Tôi muốn AI làm gì?". Xác định số phần, nhãn từng phần, và giới hạn độ dài của mỗi phần trước, sau đó mới diễn đạt nội dung yêu cầu. Đây là yếu tố có tác động lớn nhất đến chất lượng đầu ra ở tất cả ba tác vụ.

Nguyên tắc 2: Sử dụng role prompting để định hướng khung tư duy

"Bạn là [vai trò chuyên biệt]" không chỉ là một câu mở đầu mang tính hình thức — nó thiết lập khung tư duy mà AI sẽ duy trì xuyên suốt đầu ra. Một vai trò được định

nghĩa tốt sẽ mang theo một tập hợp các quy ước, tiêu chuẩn và phong cách ngầm định, giúp tiết kiệm nhiều chỉ thị chi tiết về sau. Tuy nhiên, role prompting chỉ phát huy tối đa khi được kết hợp với cấu trúc đầu ra cụ thể — không nên dùng một mình.

Nguyên tắc 3: Đặc tả đối tượng tiếp nhận khi tác vụ có chiều sâu phạm

Với bất kỳ tác vụ nào có liên quan đến truyền đạt thông tin (giải thích, tóm tắt để người khác đọc, soạn tài liệu học tập), thông tin về đối tượng tiếp nhận là yếu tố không thể thiếu. "Sinh viên năm nhất chưa có nền tảng tâm lý học" là đặc tả có giá trị hơn rất nhiều so với "người không chuyên" hay "người mới bắt đầu" — mức độ cụ thể của đặc tả đối tượng tỉ lệ thuận với mức độ phù hợp của đầu ra.

Nguyên tắc 4: Dùng chain-of-thought để cải thiện chất lượng toàn bộ đầu ra

Yêu cầu AI giải thích lý do, tự kiểm tra, hoặc cung cấp một phân tích meta trong quá trình tạo đầu ra có tác dụng nâng cao chất lượng của toàn bộ các phần còn lại — không chỉ phần meta đó. Cơ chế hoạt động là: khi phải giải thích tại sao mình đưa ra một lựa chọn, mô hình ngôn ngữ buộc phải tạo ra các lựa chọn tốt hơn. Kỹ thuật này đặc biệt hiệu quả với các tác vụ đòi hỏi phán đoán như tạo câu hỏi ôn tập hay lựa chọn ví dụ minh họa.

Nguyên tắc 5: Cung cấp ràng buộc chất lượng thay vì chỉ ràng buộc hình thức

"Tránh dùng thuật ngữ kỹ thuật chưa được giải thích" hay "Đảm bảo câu hỏi đo được tư duy thực sự, tránh nhớ máy móc" là các ràng buộc chất lượng — chúng định nghĩa điều gì là tốt thay vì chỉ định nghĩa điều gì là đúng định dạng. Thêm ít nhất một ràng buộc chất lượng vào mỗi prompt giúp AI tự lọc đầu ra kém chất lượng trước khi trả về, tương tự như một tiêu chí đánh giá nội bộ.

Nguyên tắc 6: Lặp lại và cải tiến — prompt là quá trình chứ không phải sản phẩm

Ngay cả một prompt được thiết kế tốt cũng hiếm khi hoàn hảo ngay từ lần đầu. Cách tiếp cận hiệu quả là bắt đầu với Prompt cải tiến (đủ cụ thể để có đầu ra chất lượng cơ bản), quan sát những điểm yếu của đầu ra, và bổ sung từng yếu tố khắc phục vào phiên bản tiếp theo. Ghi lại sự khác biệt giữa các phiên bản và kết quả tương ứng — đây là cách xây dựng "bộ nhớ prompt" cá nhân theo thời gian.

Kết luận tổng quát: Chất lượng của prompt không được đo bằng độ dài hay mức độ chi tiết, mà bằng mức độ nó xác định rõ ràng (1) cấu trúc và hình dạng của đầu ra, (2) khung tư duy và vai trò của AI, và (3) các ràng buộc chất lượng mà đầu ra phải đáp ứng. Ba yếu tố này, kết hợp với kỹ thuật chain-of-thought khi cần thiết, tạo thành nền tảng của một chiến lược viết prompt bền vững và có thể cải tiến liên tục.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Brown, T., et al. (2020). Language models are few-shot learners. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 33, 1877–1901.
- Wei, J., et al. (2022). Chain-of-thought prompting elicits reasoning in large language models. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 35.
- White, J., et al. (2023). A prompt pattern catalog to enhance prompt engineering with ChatGPT. arXiv preprint arXiv:2302.11382.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. David McKay Company.
- Anthropic. (2026). Prompt engineering guide. Truy cập tại <https://docs.anthropic.com/en/docs/build-with-claude/prompt-engineering/overview>
- OpenAI. (2023). GPT best practices. Truy cập tại <https://platform.openai.com/docs/guides/prompt-engineering>