**Đánh giá của mô hình ChatGPT 4.0**

**Tiêu chí đánh giá**

Ở phần này, model LightRAG với 4 phương pháp tìm kiếm được so sánh với 2 model RAG Gemini và Mistral ở câu trả lời cho người hỏi với 6 tiêu chí. Đồng thời, mô hình ChatGPT cũng giúp so sánh các câu trả lời để tìm ra điểm mạnh của các mô hình.

1. **Khả năng hiểu vấn đề**
2. **Tính chính xác theo tài liệu được cung cấp**
3. **Mức độ bao quát, chi tiết của câu trả lời**
4. **Sự đa dạng, phong phú của các góc nhìn**
5. **Khả năng giúp người dùng hiểu rõ và đưa ra quyết định**
6. **Khả năng dùng ngôn ngữ**

**Phân tích từng mô hình**

**1. Naive Search**

* **Khả năng hiểu vấn đề:** Trung bình, câu trả lời mang tính chất khái quát nhưng thiếu sự liên kết cụ thể với tài liệu pháp luật.
* **Tính chính xác:** Câu trả lời có thể đúng về mặt lý thuyết nhưng không trích dẫn cụ thể từ văn bản luật.
* **Mức độ bao quát:** Tương đối rộng, nhưng có thể bao gồm thông tin không cần thiết.
* **Sự đa dạng:** Câu trả lời mang tính khái quát, không đưa ra nhiều góc nhìn khác nhau.
* **Hỗ trợ quyết định:** Không thực sự giúp người dùng đưa ra quyết định dựa trên quy định pháp luật cụ thể.
* **Ngôn ngữ:** Dễ hiểu nhưng chưa chặt chẽ về mặt pháp lý.
* **Điểm mạnh:** Phù hợp với các câu hỏi tổng quan, yêu cầu thông tin chung chung về luật.

**→ Đánh giá tổng thể:** ⭐⭐⭐☆☆ (3/5)

**2. Local Search**

* **Khả năng hiểu vấn đề:** Khá tốt, câu trả lời có trích dẫn luật nhưng đôi khi chưa đầy đủ.
* **Tính chính xác:** Chính xác hơn so với Naive Search vì có liên hệ với tài liệu pháp luật.
* **Mức độ bao quát:** Hẹp hơn Naive Search nhưng tập trung vào quy định cụ thể.
* **Sự đa dạng:** Ít góc nhìn, chủ yếu tập trung vào các điều luật có liên quan.
* **Hỗ trợ quyết định:** Giúp người dùng xác định quyền và nghĩa vụ theo luật.
* **Ngôn ngữ:** Rõ ràng, mang tính pháp lý cao.
* **Điểm mạnh:** Phù hợp với các câu hỏi yêu cầu trích dẫn luật trực tiếp, giúp người dùng hiểu quy định rõ ràng.

**→ Đánh giá tổng thể:** ⭐⭐⭐⭐☆ (4/5)

**3. Hybrid Search**

* **Khả năng hiểu vấn đề:** Tốt, kết hợp giữa tìm kiếm từ tài liệu và thông tin chung.
* **Tính chính xác:** Cao, câu trả lời dựa vào quy định pháp luật cụ thể.
* **Mức độ bao quát:** Rộng, cung cấp cả lý thuyết và dẫn chứng thực tế từ luật.
* **Sự đa dạng:** Có sự kết hợp giữa nhiều góc nhìn từ các phần khác nhau của tài liệu.
* **Hỗ trợ quyết định:** Rất hữu ích cho người dùng vì kết hợp giữa quy định và hướng dẫn thực tiễn.
* **Ngôn ngữ:** Cân bằng giữa tính pháp lý và sự dễ hiểu.
* **Điểm mạnh:** Phù hợp với các câu hỏi phức tạp, cần sự so sánh giữa các điều khoản và phân tích đa chiều.

**→ Đánh giá tổng thể:** ⭐⭐⭐⭐⭐ (5/5)

**4. Global Search**

* **Khả năng hiểu vấn đề:** Kém, thường không thể tìm thấy câu trả lời phù hợp.
* **Tính chính xác:** Thấp, nhiều khi không đưa ra câu trả lời đúng.
* **Mức độ bao quát:** Hẹp, không tập trung vào tài liệu pháp luật được cung cấp.
* **Sự đa dạng:** Không có nhiều góc nhìn.
* **Hỗ trợ quyết định:** Không hữu ích do thiếu thông tin.
* **Ngôn ngữ:** Câu trả lời chung chung, không mang tính pháp lý cao.
* **Điểm mạnh:** Có thể hữu ích với những câu hỏi đơn giản, không yêu cầu trích dẫn cụ thể.

**→ Đánh giá tổng thể:** ⭐⭐☆☆☆ (2/5)

**5. Gemini**

* **Khả năng hiểu vấn đề:** Rất tốt, câu trả lời có sự liên kết logic.
* **Tính chính xác:** Cao, trích dẫn đúng điều luật.
* **Mức độ bao quát:** Rộng, cung cấp thông tin từ nhiều điều khoản khác nhau.
* **Sự đa dạng:** Đưa ra nhiều cách tiếp cận vấn đề khác nhau.
* **Hỗ trợ quyết định:** Giúp người dùng hiểu rõ và áp dụng luật.
* **Ngôn ngữ:** Chuyên nghiệp và dễ hiểu.
* **Điểm mạnh:** Đặc biệt hiệu quả với các câu hỏi cần lập luận sâu và so sánh các điều luật.

**→ Đánh giá tổng thể:** ⭐⭐⭐⭐⭐ (5/5)

**6. Mistral**

* **Khả năng hiểu vấn đề:** Khá tốt, nhưng đôi khi bị lặp lại nội dung.
* **Tính chính xác:** Chính xác nhưng thiếu một số chi tiết.
* **Mức độ bao quát:** Hẹp hơn Gemini nhưng vẫn đầy đủ.
* **Sự đa dạng:** Không bằng Gemini, thường chỉ liệt kê quy định.
* **Hỗ trợ quyết định:** Có thể áp dụng nhưng không tối ưu.
* **Ngôn ngữ:** Đôi khi chưa mượt mà.
* **Điểm mạnh:** Phù hợp với các câu hỏi yêu cầu câu trả lời ngắn gọn, tập trung vào nội dung cốt lõi.

**→ Đánh giá tổng thể:** ⭐⭐⭐⭐☆ (4/5)

**Kết luận**

* **Gemini và Hybrid Search** là hai mô hình tốt nhất với độ chính xác cao, câu trả lời chi tiết và dễ hiểu.
* **Mistral** cũng là một lựa chọn tốt nhưng đôi khi bị lặp nội dung.
* **Local Search** có độ chính xác khá cao nhưng thiếu tính đa dạng.
* **Naive Search và Global Search** không hiệu quả bằng các phương pháp khác.

Nếu cần mô hình tối ưu nhất để làm cố vấn pháp luật, **Gemini hoặc Hybrid Search** sẽ là lựa chọn phù hợp nhất.