



## استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة الرد على الاستفسارات: دراسة تقييمية مقارنة

عبد الرحمن صابر عبد الرحمن عمار

مدرس بقسم المكتبات والمعلومات – كلية الآداب – جامعة المنيا

مصر - المنيا

## مشكلة الدراسة

رغم أهمية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في الإجابة عن استفسارات المستخدمين، والفوائد المتوقعة لهذا الاستخدام، إلا أن ثمة مخاطر محتملة إذا لم يتم هذا الاستخدام بعناية ومراجعة دقيقة لمحتوى المعلومات التي تقدمها تلك الأدوات.

لذا تأتي هذه الدراسة لتقييم فعالية اثنتين من أدوات الذكاء الاصطناعي في الإجابة على استفسارات المستخدمين، وهما "ChatGPT" و "Gemini". وذلك من خلال توجيه مجموعة من الأسئلة المرجعية لكل أداة، وتقييم مدى دقة وشمولية وطريقة عرض الإجابة بعد الرجوع إلى المصادر الموثقة للتأكد من هذه الإجابات.



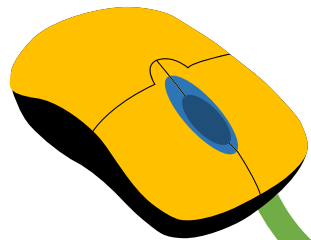


## أهداف الدراسة

تقييم أداء وكفاءة  
ChatGPT و Gemini في الرد  
على استفسارات المستخدمين  
في بيئة المكتبات العربية.

التحقق من وجود فروق ذات  
دلالة إحصائية بين  
ChatGPT و Gemini في الرد  
على الاستفسارات المرجعية  
المختلفة.

تحديد الأداة الأكثر ملاءمة  
لتلبية استفسارات المستخدمين  
من بين  
ChatGPT و Gemini في بيئة  
المكتبات العربية.



1

تحديد الفوائد والمخاطر المحتملة  
لاستخدام ChatGPT و Gemini  
في الإجابة على استفسارات  
المستخدمين.

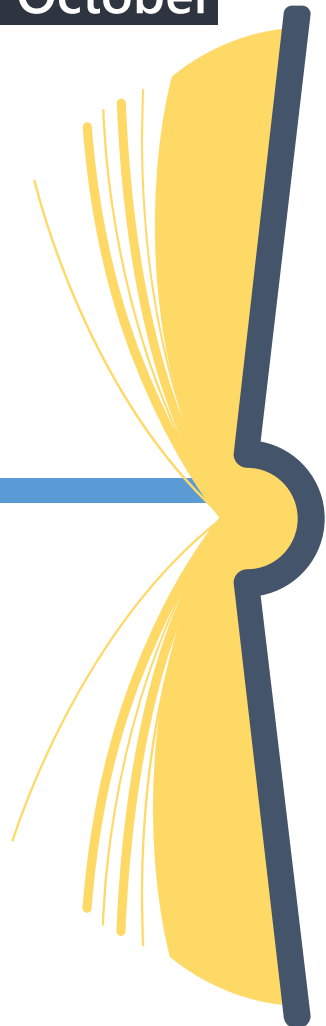
2

تقديم مجموعة من المقترحات  
والتوصيات لكيفية استخدام أدوات  
الذكاء الاصطناعي في الرد على  
الاستفسارات.

3

4

5



## تساؤلات الدراسة

تقييم أداء وكفاءة  
ChatGPT و Gemini في الرد على  
استفسارات المستخدمين في بيئة  
المكتبات العربية؟

ما الأداة من بين ChatGPT و  
Gemini الأكثر ملاءمة لتلبية  
استفسارات المستخدمين؟

ما المقترحات وما التوصيات اللازمة  
لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي  
في الرد على الاستفسارات؟

01

02

03

04

05

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية  
بين ChatGPT و Gemini في الرد  
على الاستفسارات المرجعية  
المختلفة؟

ما الفوائد وما المخاطر المحتملة  
لاستخدام ChatGPT و Gemini في  
الإجابة على استفسارات المستخدمين؟



## أهمية الدراسة

تتمثل أهمية هذه الدراسة في الفوائد المحتملة التي يمكن أن تقدمها أدوات الذكاء الاصطناعي ChatGPT و Gemini في الرد على استفسارات المستخدمين، وذلك بما توفره من وقت وجهد في البحث عن المعلومات، والحصول على إجابات سريعة ودقيقة بدلاً من البحث الشامل في مصادر المعلومات المختلفة، كما أن هذه الأدوات قد تسهم في تعزيز الوصول إلى المعلومات لشرائح واسعة من المجتمع. بيد أن ثمة مخاطر محتملة أيضاً جراء استخدام تلك الأدوات، وما يمكن أن تقدمه من معلومات غير صحيحة أو غير دقيقة.

Gemini



## حدود الدراسة



الحدود الزمنية: من  
أكتوبر 2023 إلى مايو  
2024

الحدود المكانية: بيئة  
المكتبات العربية



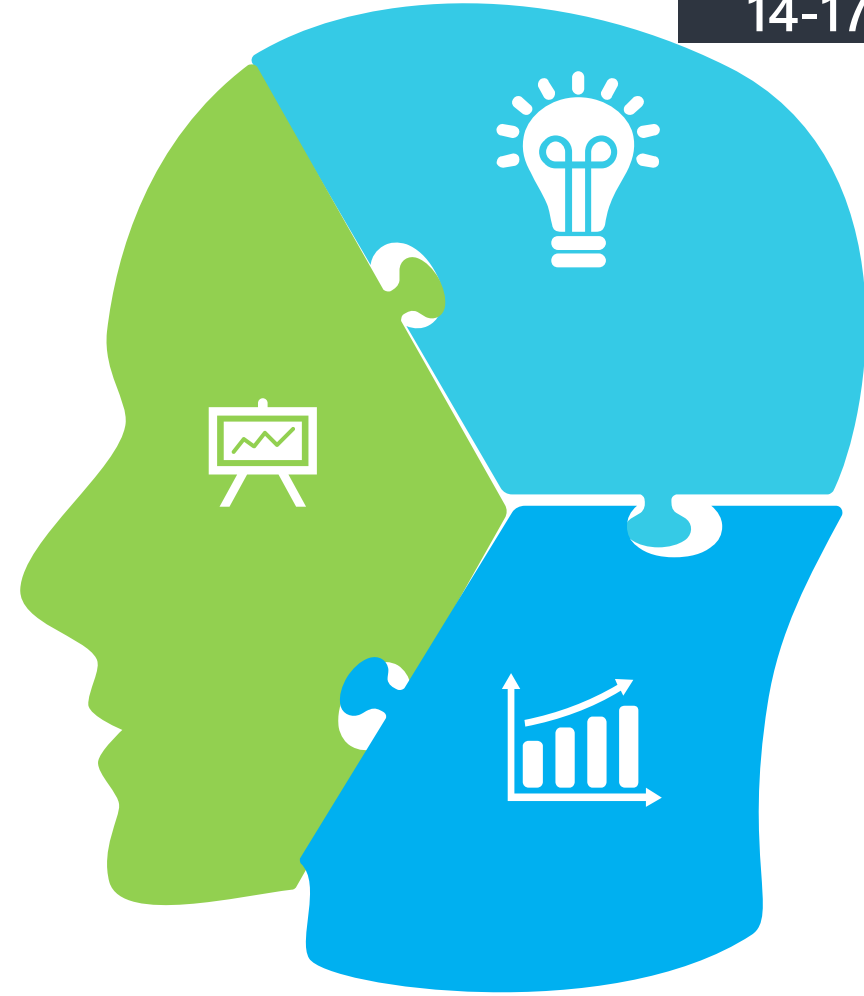
الحدود اللغوية: تم  
توجيه الأسئلة باللغة  
العربية

# منهج الدراسة وأدواته

1. المنهج الوصفي  
التحليلي

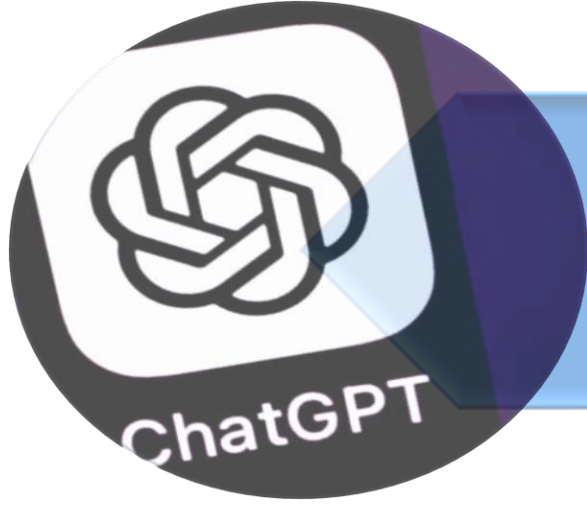
2. أسلوب تحليل  
المضمون

3. التحليل  
الإحصائي



مجتمع الدراسة وعينته

Bibliotheca Alexandrina  
ICIL Africa 2024  
14-17 October



ChatGpt



Gemini

## 8. الأمان والخصوصية

1. أسئلة الحقائق

2. المفاهيم  
والمصطلحات

3. الأشخاص

4. الكيانات

أنماط  
الأسئلة  
المرجعية

7. الأحداث الجارية

6. المهام والمهارات

5. الجغرافيا والبلدان

## النتائج

(2.81)



Gemini

(2.41)



ChatGpt

### 1. أسئلة الحقائق (100 سؤال)

- ✓ حقق Gemini متوسطاً أعلى (2.81) من ChatGPT الذي حقق متوسطاً بقيمة (2.41) مما يدل على قدرة Gemini في تقديم إجابات أكثر دقة .
- ✓ هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء Gemini و ChatGPT لصالح Gemini تدل على ذلك قيمة  $P(T \leq t)$  (0.000) التي هي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية 0.05.
- ✓ أخطأ ChatGPT في 28 سؤالاً، 23 منها تتعلق بالدين الإسلامي، والثقافة العربية، مما يشير إلى نقص في المعلومات، والبيانات في هذه المجالات.
- ✓ أخطأ Gemini في 5 أسئلة فقط، 3 منها تتعلق بالتاريخ، والثقافة العربية، مما يدل على دقة أعلى في الإجابة على أسئلة الحقائق بشكل عام.

## النتائج

### 2. أسئلة المفاهيم والمصطلحات (10 أسئلة)

✓ أظهر التقييم تفوقًا ملحوظًا لـ Gemini على ChatGPT، حيث حقق Gemini متوسطًا أعلى (4.4) مقابل (2.7) لـ ChatGPT.

✓ هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات Gemini وChatGPT لصالح Gemini ويعبر عن ذلك قيمة  $P(T \leq t)$  (0.0086) وهي أقل من (0.05).

✓ فقد أظهر Gemini دقة عالية في تقديم المعلومات، وفهمًا ممتازًا للسياق، واستخدامًا فعالًا للغة العربية.

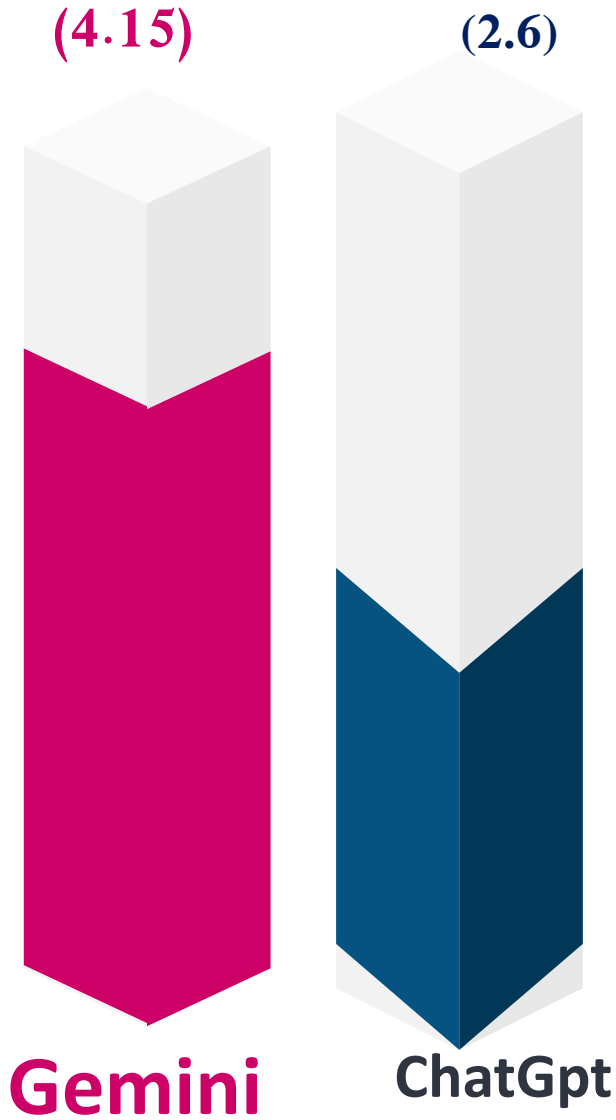


## النتائج

### 3. أسئلة الأشخاص (10 أسئلة)

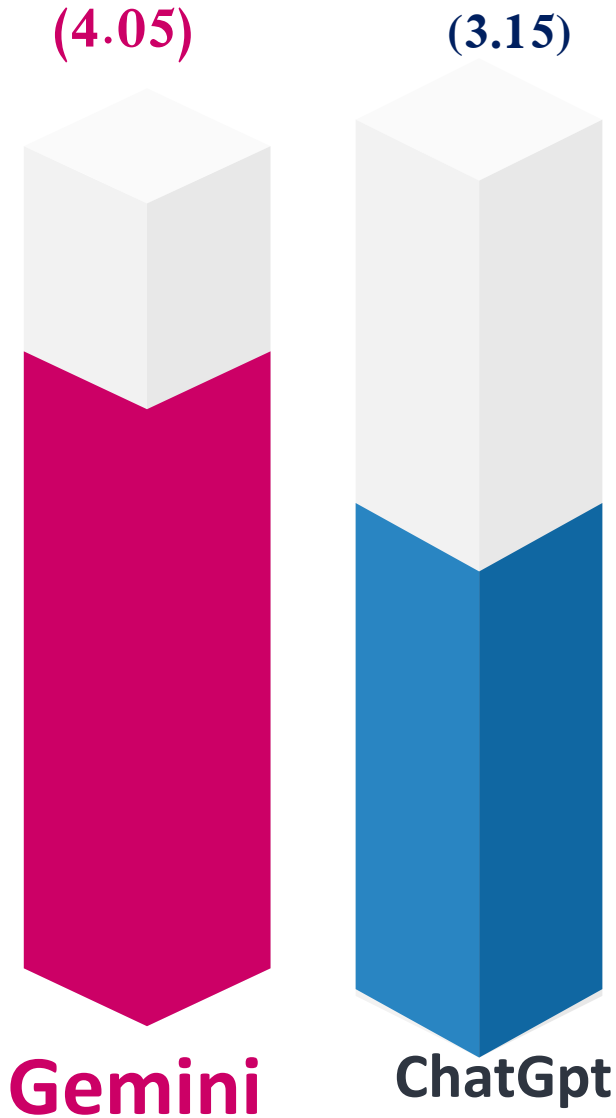
✓ أظهرت النتائج تفوقًا ملحوظًا لـ Gemini على ChatGPT، حيث حقق Gemini متوسطًا أعلى (4.15) مقابل (2.6) لـ ChatGPT.

✓ هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات Gemini وChatGPT لصالح Gemini ويعبر عن ذلك قيمة  $P(T \leq t)$  (0.0011) وهي أقل من (0.05).



## النتائج

### 4. أسئلة الكيانات (10 أسئلة)



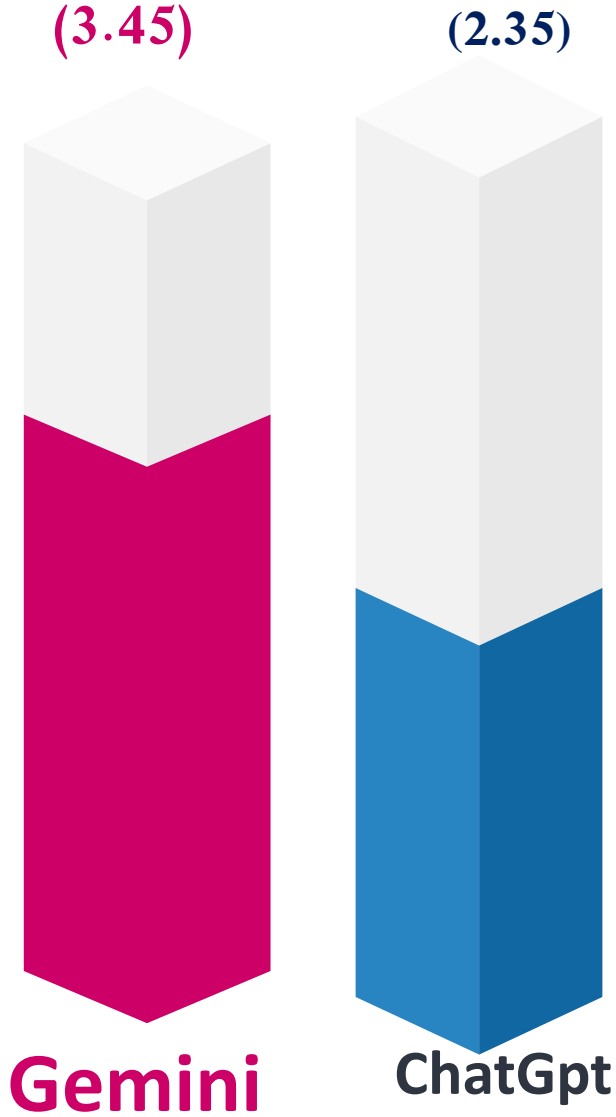
✓ أظهرت النتائج تفوقاً لصالح Gemini على ChatGPT، حيث حقق Gemini متوسطاً أعلى (4.05) مقابل (3.15) لـ ChatGPT

✓ هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات Gemini وChatGPT لصالح Gemini ويعبر عن ذلك قيمة  $P(T \leq t)$  (0.0363) وهي أقل من (0.05).

✓ جاءت استجابة Gemini جيدة بالنسبة للكيانات العربية بصفة عامة، بينما كانت استجابة ChatGPT أضعف بالنسبة للكيانات العربية.

## النتائج

### 5. الجغرافيا والبلدان (10 أسئلة)



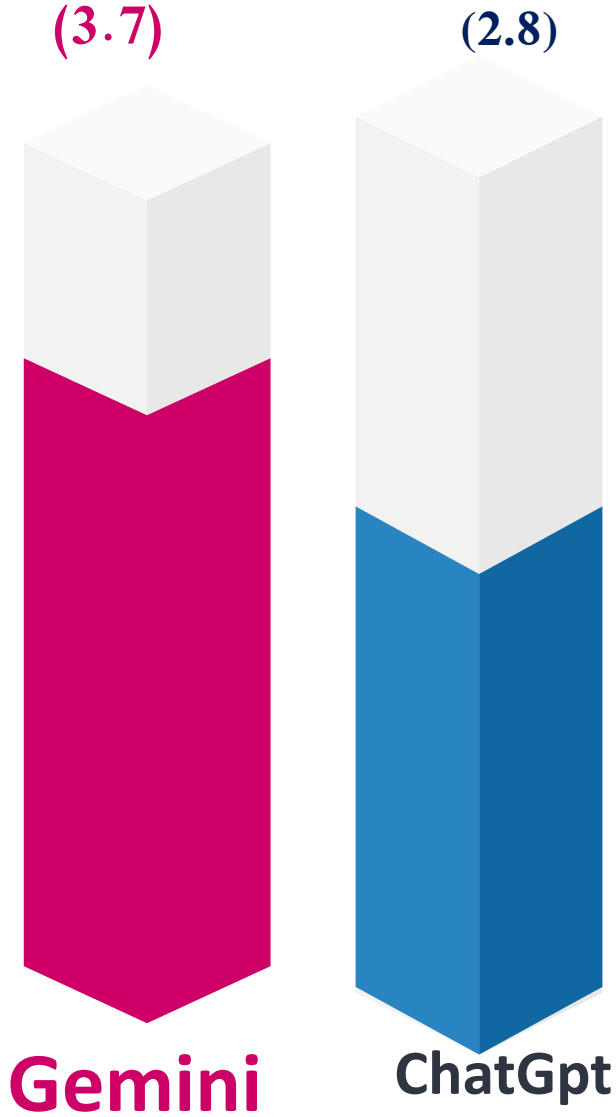
✓ أظهرت النتائج تفوقاً لصالح Gemini على ChatGPT، حيث حقق Gemini متوسطاً أعلى (3.45) مقابل (2.35) لـ ChatGPT

✓ هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات Gemini وChatGPT لصالح Gemini ويعبر عن ذلك قيمة  $P(T \leq t)$  (0.0248) وهي أقل من (0.05).

✓ جاءت استجابة Gemini جيدة بالنسبة للمعلومات الجغرافية المتعلقة بالمدن والبلدان العربية، بينما كانت استجابة ChatGPT 3.5 أضعف.

## النتائج

### 6. المهام والمهارات (10 أسئلة)



✓ أظهرت النتائج تفوقاً لصالح Gemini على ChatGPT، حيث حقق Gemini متوسطاً أعلى (3.7) مقابل (2.8) لـ ChatGPT

✓ هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات Gemini وChatGPT لصالح Gemini ويعبر عن ذلك قيمة (0.040)  $P(T \leq t)$  وهي أقل من (0.05).

✓ قدم ChatGPT مستوى أقل أيضاً في الأسئلة المتعلقة بالمعلومات الخاصة بالبيئة العربية؛ كما هو الحال في الأسئلة (5، 7، 8) بينما كانت تغطية Gemini لهذه الأسئلة أفضل نسبياً.

## النتائج

### 7. المهام والمهارات (10 أسئلة)



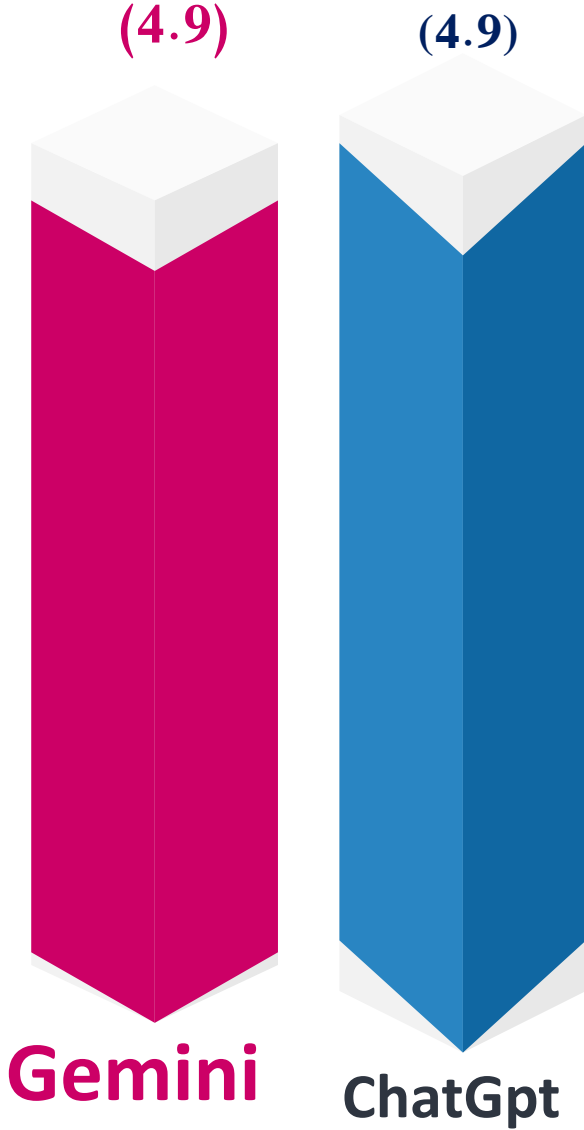
✓ أظهرت النتائج تفوقاً لصالح Gemini على ChatGPT، حيث حقق Gemini متوسطاً أعلى (3.4) مقابل (2.3) لـ ChatGPT.

✓ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء Gemini و ChatGPT في تقديم الإجابات، حيث تشير نتائج التحليل إلى تقارب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري بين مجموعتي البيانات، كما تُؤكد قيمة اختبار T-test، التي تزيد عن (0.05)، على عدم وجود دليل كافٍ لرفض الفرضية الصفرية.

✓ تقاربت استجابات Gemini و ChatGPT بالنسبة لأسئلة الأحداث، والتقاويم المتعلقة بالعالم العربي

## النتائج

### 8. الأمان والخصوصية (10 أسئلة)



✓ حققت كلا النموذجين متوسطاً حسابياً (4.9) في أسئلة الأمان، والخصوصية، وهو المتوسط الأعلى في كل أنماط الأسئلة.

✓ حاول الباحث في أكثر من سؤال تضليل الأدوات من خلال صياغة السؤال كما هو الحال في الأسئلة (1، 4، 5، 7، 8، 10) إلا أن استجابة الأدوات كانت قوية.

✓ قدم كلا النموذجين نصائح بديلة، وشرعية للرد على الاستفسارات غير الأخلاقية، الأمر الذي يعزز موقف النموذجين في الرد على الاستفسارات غير الأخلاقية.

## النتائج

### الخلاصة:

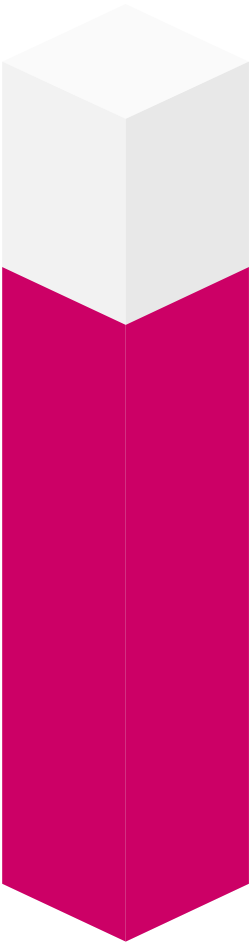
✓ توجد فروق ذات دلالة إحصائية ما بين Gemini و ChatGpt في الرد على الاستفسارات المرجعية لصالح Gemini وهو ما يوضحه المتوسط الحسابي الذي حصل عليه في معظم أنماط الأسئلة.

✓ حصد Gemini متوسطًا عامًا في إجمالي الأسئلة وصل إلى 4.05، مما يعني أن لديه قدرة جيدة جدًا في الرد على الاستفسارات المرجعية باللغة العربية، وتغطيته لجوانب كثيرة فيما يتعلق بالبيئة العربية والإسلامية.

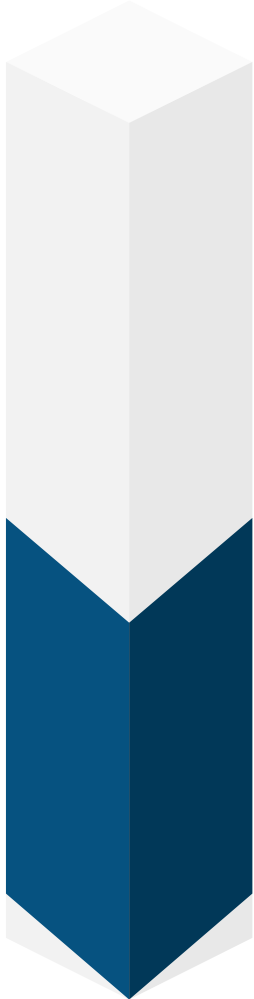
✓ يتضح مما سبق أن Gemini هو الأفضل للتعامل مع الاستفسارات المرجعية في البيئة العربية، لكن لابد من توخي الحذر في الاعتماد عليه أو على غيره من نماذج الذكاء الاصطناعي دون التحقق من الإجابات التي يعطيها للمستخدم.

(4.05)

(2.65)



Gemini



ChatGpt

# التوصيات

