

تحليل أداء أدوات تلخيص النصوص المدعومة بالذكاء الاصطناعي

Performance Analysis of AI-Powered Text Summarization Tools

داود مسعود *

DAOUD Messaoud

جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله (الجزائر)

University of Algiers 2 – Abou El Kacem Saadallah (Algeria)

messaoud.daoud@univ-alger2.dz

تاريخ النشر: 2026/03/02

تاريخ القبول: 2026/02/26

تاريخ الإرسال: 2025/09/15

مُلَخِّصُ الْبَحْثِ

تبحث هذه الدراسة في التلخيص الآلي للنصوص كأحد أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في معالجة اللغة الطبيعية، حيث تتمثل إشكالياتها في التساؤل التالي: هل يمكن اعتماد التلخيص الآلي بديلا موثوقا للتلخيص البشري من حيث الدقة والفعالية والحفاظ على المعنى؟

وقد اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي المقارن عبر تحليل نص أصلي ومقارنته بثلاثة تلخيصات له: بشري وآلي باستخدام ChatGPT و DeepSeek، وفق معايير علمية تضمنت الطول النسبي ونسبة المعلومات المستخلصة وخطو الملخص من التحريف وتماسكه ووضوح اللغة وودقة المصطلحات.

وقد أظهرت الدراسة أن التلخيص الآلي كان أكثر محافظة على المعلومات مقارنة بالتلخيص البشري الذي تميز بالاختصار والمرونة الأسلوبية والإيجاز وإضافة عناصر غير موجودة في النص الأصلي، كما خلصت الدراسة إلى أن التلخيص الآلي أداة فعالة وواعدة يمكن أن يضاهي البشري إذا دعم بإشراف يضمن جودة المحتوى في السياقات التعليمية والبحثية.

الكلمات المفتاح: الذكاء الاصطناعي، معالجة اللغة الطبيعية، التلخيص الآلي.

Abstract :

This study investigates automatic text summarization as one of the most prominent applications of artificial intelligence in the field of natural language processing. It addresses the following central research question: Can automated summarization be considered a reliable alternative to human summarization in terms of accuracy, effectiveness, and preservation of meaning? The research adopts a comparative analytical approach, examining an original source text alongside three corresponding

* داود مسعود: messaoud.daoud@univ-alger2.dz

summaries: one produced by a human and two generated by AI systems, namely (ChatGPT and DeepSeek). The evaluation is conducted according to a set of scientific criteria, including relative length, proportion of extracted information, fidelity to the source text, coherence, linguistic clarity, and terminological precision. The findings indicate that automated summarization demonstrated a higher degree of informational retention compared to the human-generated summary.

Keywords: Artificial intelligence, Natural language processing, Automatic summarization.



1. مقدمة:

إن كل ما نحتفظ به من مكتسبات وما نتلقاه من مختلف وسائل الإعلام والاتصال بالإضافة إلى ما نحصله من المصادر المعرفية المختلفة من مجوثر وكتب ومقالات يعتبر المصدر الأساسي للنصوص والأفكار التي تنتجها أذهاننا، ومع كثرة هذه المواد المعرفية تظهر أهمية تنظيمها وتبرز الحاجة إلى توظيف المهارات التي تساعدنا على الاستفادة من هذا الكم من المعلومات ومن هذه المهارات نجد مهارة التلخيص.

يعد التلخيص الآلي اليوم من أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال معالجة اللغة الطبيعية (NLP)، حيث تقوم هذه الأنظمة الذكية بإنتاج ملخصات دقيقة وذات معنى للنصوص المطولة، ومع تزايد كمية النصوص الرقمية المتداولة في مختلف المجالات الأكاديمية والإعلامية وغيرها، زادت الحاجة إلى إنتاج أدوات فعالة تساعد في استخلاص المعاني بسرعة مع المحافظة على جوهر النص.

ولعل هذا التطور الذي أدى إلى ظهور العديد من أدوات التلخيص الآلي يطرح إشكالية أساسية تتمثل في: هل يمكن اعتبار النصوص الناتجة عن أدوات التلخيص المدعومة بالذكاء الاصطناعي بديلا موثوقا للتلخيص البشري من حيث الدقة والفعالية والحفاظ على المعنى والانساق مقارنة بالمعايير البشرية؟

واظلافا من هذه الإشكالية، تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أداء بعض أشهر أدوات التلخيص المدعومة بالذكاء الاصطناعي وتقييم كفاءتها في توليد الملخصات، وسيتم ذلك بالاعتماد على المنهج التحليلي المقارن، من خلال تحليل عينات مختلفة من الملخصات الناتجة عن هذه الأدوات، ثم مقارنتها بالمعايير البشرية المعتمدة في التلخيص كطول الملخص وخلوه من التحريف ونسبة الحفاظ على المعلومات.

كما أنّ هذا التحليل لا يسعى فقط إلى رصد مكان القوة والضعف في هذه الأدوات، بل يهدف أيضا إلى استشراف إمكانيات تطورها ومدى قابليتها لأن تكون جزءا فعالا من بيئة البحث والتعليم مستقبلا.

1.2. تعريف التلخيص:

أ. التلخيص لغة: من ألخص، والتلخيص: التبيين والشرح، يقال: لخصت الشيء ولخصته بالحاء والحاء إذا استقصيت في بيانه وشرحه وتخيرته، يقال: لخص لي خبرك: أي بينه لي شيئاً بعد شيء، والتلخيص: التقريب والاختصار، يقال: لخصت القول: أي اقتصرت فيه، واختصرت منه ما يحتاج إليه.¹

ب. التلخيص اصطلاحاً: هو التركيز على العناصر الأساسية المتضمنة في أحد الموضوعات، وإعادة عرضها في إيجاز غير محل بالمعاني الرئيسة.²

ويمكن تعريف التلخيص بأنه عملية إعادة صياغة لموضوع ما بعد قراءته قراءة دقيقة وشاملة بهدف الإيجاز والاختصار، وذلك عبر حذف العناصر الثانوية والتفاصيل غير الضرورية والاستغناء عن الأمثلة المكررة والتخلص من الاستطرادات والمحسنات الأسلوبية التي قد تؤدي إلى الإطالة، ويحدد الحجم الأقصى للتلخيص وفقاً لطبيعة النص الأصلي؛ فإذا كان النص مقالاً قصيراً فلا ينبغي أن يتجاوز الملخص 50% من حجمه، أما إذا كان النص بحثاً علمياً فيفترض أن لا يتعدى حجم التلخيص 25% من النص الأصلي إلا في حال طلب عدد محدد من الكلمات بشكل صريح، وبالنسبة لتلخيص كتاب كامل فمن الطبيعي أن لا يتجاوز الملخص حجم فصل واحد من فصوله مع مراعاة المحافظة على الفكرة الأساسية ووضوح المعنى.³

2.2. خصائص التلخيص:

لا يختزل التلخيص في كونه عملية حذف أو اقتطاع عشوائي للجمل، بل هو إعادة بناء للمحتوى وفق عملية اختزالية تراعي ترتيب الأفكار وتسلسلها المنطقي، مع المحافظة على تماسك النص وضمان وضوح المعنى، ويشترط في التلخيص أن يبقى محافظاً على الأفكار الأساسية دون مساس بها مكثفياً بتجريد النص من التفاصيل الثانوية والزوائد الأسلوبية، ولتحقيق ذلك لا بد من فهم عميق للنص الأصلي وقدرة على التمييز بين العناصر الجوهرية والتفصيلات الهامشية إلى جانب امتلاك مهارة التعبير بأسلوب موجز ودقيق وموضوعي، وتعد هذه الخصائص مجتمعة شرطاً أساسياً لإنجاز تلخيص فعال يحقق الفائدة المرجوة في مجالات الدراسة والبحث والتعلم، ومن الخصائص المميزة للتلخيص ما يلي:⁴

- الإيجاز والاختصار.
- المحافظة على وحدة الموضوع الملخص، وفكرته الجوهرية.
- أن يكون التلخيص بلغة الملخص وأسلوبه الخاص.
- عدم الإخلال بمضمون الموضوع الملخص.
- وضوح الموضوع الملخص.
- الإحاطة التامة بجميع الأفكار الواردة في الموضوع الأساسي.

3.2. أهداف التلخيص:

يعد التلخيص أداة تعليمية فعالة ذات أهداف متعددة تسهم في دعم العملية المعرفية والمهارية لدى المتعلم، فمن أبرز هذه الأهداف العامة ترسيخ المعلومات في الذهن إذ إن إعادة صياغة ما يقرأه الطالب تجبره على التركيز والانتباه وتحد من التشتت الذهني الذي قد يصاحب القراءة المتقطعة أو المشوشة، كما يسهم التلخيص في توفير الوقت والجهد عند مراجعة الدروس أو الرجوع إلى الكتب والمقالات حيث يختصر المادة في صفحات قليلة تغني الطالب عن إعادة قراءة النصوص كاملة أو استعارتها مجدداً.

إضافة إلى ذلك، يعد التلخيص وسيلة مهمة في دعم البحوث والتقارير العلمية، إذ يمكن الطالب من انتقاء ما يتلاءم مع موضوعه واستبعاد ما لا يخدم غايته البحثية مما يجعل المادة أكثر تركيزاً وملاءمة لأهدافه، كما أن المداومة على ممارسة التلخيص تساعد المتعلم على تنمية مهارات الكتابة من خلال التعرف على أساليب متعددة ومحاكاتها أو تجاوزها لتطوير أسلوبه الخاص الأمر الذي يعزز قدرته على التعبير الجيد وصقل لغته تدريجياً. وعليه فإن التلخيص ليس مجرد نشاط ثانوي بل هو استراتيجية تعليمية شاملة تحقق مزيجاً من الفائدة المعرفية والتدريبية، وتهد الطريق أمام الطالب لإتقان مهارة الكتابة الواضحة والفعالة.⁵

4.2. أهمية التلخيص:

تكمُن أهمية التلخيص في كونه نشاطاً علمياً وتدريبياً يدمج بين الفهم العميق للنصوص وتنمية القدرات التعبيرية والفكرية. فهو ليس مجرد اختصار ميكانيكي للمحتوى، بل عملية تحليلية نقدية تهدف إلى إبراز العناصر الجوهرية في النصوص وإعادة عرضها في صياغة موجزة ومنظمة. ومن ثم، يصبح التلخيص أداة فعالة لمراجعة المادة العلمية بسهولة أكبر، ولترسيخ المعلومات في الذاكرة على نحو يضمن سرعة الاسترجاع عند الحاجة. كما أنه يسهم في صقل مهارات الطالب البحثية عبر تعويده على التمييز بين الأفكار الأساسية والثانوية، وإدراك العلاقات المنطقية بين المفاهيم، مما يجعله جزءاً أساسياً من مهارات التفكير النقدي والمنهجي. ويمكن تلخيص أهمية هذه الممارسة في عدة أبعاد رئيسية:

- التركيز على العناصر الجوهرية بعيداً عن الحشو والتفاصيل الزائدة.
 - توفير الوقت والجهد عند التعامل مع نصوص مطولة كالتقارير والمقالات والبحوث.
 - تعزيز مهارة البحث العلمي من خلال تعويد الطالب على الرجوع إلى المراجع وانتقاء ما يخدم هدفه.
 - تنمية قدرات الكتابة عبر تدريب عملي يختبر الاستيعاب ويكشف عن الأسلوب الخاص بالكاتب.
- تنمية القدرة على التمييز بين الأفكار المركزية والهامشية.⁶

5.2. شروط التلخيص الجيد:

التلخيص الجيد يقوم على إعادة صياغة النص بأسلوب شخصي يعكس فهم المخلص العميق وقدرته على التحليل وإعادة إنتاج المعنى دون نسخ أو اقتباس مباشر من النص الأصلي، فهو لا يقوم على النقل فحسب بل يتطلب امتلاك مهارة التعبير الموجز والواضح والدقيق بما يبرز القدرة على التركيز على الأفكار الجوهرية واستبعاد التفاصيل الزائدة، ومن

خلال هذه الشروط يتحقق التوازن بين الإيجاز والوضوح فيصاغ الملخص بما يخدم أهداف القارئ ويوفر عليه الوقت والجهد مع المحافظة على المعنى والمضمون، كما أن هناك شروطاً أخرى منها:⁷

- من شروط التلخيص الجيد أن يكون شاملاً، أي يتضمن كل المحتوى دون إهمال صفحات لصعوبتها أو لاعتقاد الطالب أنها غير مهمة.
- يجب أن يخلو التلخيص من التعليقات والانتقادات والآراء الشخصية مع الحفاظ على رأي المؤلف، وإذا أراد الطالب إبداء رأيه فليضعه في الهامش.
- ينبغي أن يكون التلخيص بأسلوب الطالب مع استخدام كلمات المؤلف عند الضرورة فقط، وذلك بفهم النص والاعتماد على الذاكرة والملاحظات ثم حذف ما يذكر بأسلوب المؤلف عند المراجعة النهائية.

3. الذكاء الاصطناعي والمعالجة الآلية للغة الطبيعية:

تعد معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing - NLP) من أبرز مجالات الذكاء الاصطناعي التي تهدف إلى تمكين الآلات من فهم وتفسير اللغة البشرية، حيث تطورت هذه التقنيات بسرعة خلال العقود الأخيرة وأصبحت تؤدي دوراً حيوياً في التطبيقات اليومية التي نستخدمها مثل محركات البحث والترجمة الآلية والمساعدات الصوتية الذكية.

3.1. تعريف المعالجة الآلية للغة الطبيعية:

معالجة اللغات الطبيعية تشهد تطوراً ملحوظاً من خلال اعتماد أساليب مبتكرة تستند إلى اتجاهين رئيسيين: الأول لغوي يعتمد على فهم القوانين والقواعد المنظمة للغات، والثاني حاسوبي يركز على نمذجة اللغة بمستوياتها المختلفة، وتتميز هذه المناهج بمرونتها إذ تسمح بالجمع بين المعطيات اللغوية والإحصائية بشكل متكامل الأمر الذي يفتح المجال لتحقيق نتائج أكثر دقة وفعالية في تطبيقات حوسبة اللغات الطبيعية.⁸

كما تعرف معالجة اللغة الطبيعية على أنها أحد مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي الذي يعنى بالتفاعل بين الآلة واللغات البشرية، وتشمل هذه التقنيات تطوير خوارزميات قادرة على تحليل وفهم النصوص والأصوات اللغوية بهدف تسهيل تواصل الإنسان مع الآلة بطريقة طبيعية وسلسة، وهي تعتمد بشكل كبير على الدراسات اللغوية التقليدية مثل قواعد اللغة والدلالة وتتطلب استخدام أساليب تحليل إحصائية وتعلم الآلة لفهم السياقات المختلفة.

3.2. أسس وتطبيقات معالجة اللغة الطبيعية:

تتكون معالجة اللغة الطبيعية من عدة مكونات مترابطة تمكن من تحليل النصوص وتحقيق فهم عميق لها حيث يعد التحليل الصرفي "من الآليات الأساسية للتعامل مع طبيعة الكلمات سواء كانت مجردة أو مرتبطة بزوائد ولواحق، وذلك باستخلاص العناصر الأولية لبنية الكلمة وتحديد سماتها الصرفية، بمعنى أنه يقوم بربط الكلمات التي تندرج تحت موضوعات أو مفاهيم معينة، سواء كانت تلك الكلمات مشتقة أو مصرفة"⁹، بينما "يقوم المحلل النحوي الآلي بتفكيك الجمل إلى عناصرها الأولية، أي بتحليل الجملة إعرابياً، واستخلاص علاقات التحويل النحوي المختلفة وتمثيلها"¹⁰، حيث يهدف من خلالها إلى تحليل التركيب اللغوي للنص وفهم الأشكال المختلفة للكلمات والجمل، ويشمل التحليل الصرفي

تقسيم الكلمات إلى جذور واشتقاقات، بينما يتعامل التحليل النحوي مع بنية الجملة وتحديد الأدوار النحوية للكلمات (مثل الفاعل والمفعول به)، ويمثل دور هذا التحليل في فهم العلاقات بين الكلمات ضمن الجملة وهو الأساس لفهم النص بشكل أعمق.

وأما تحليل الدلالة والسياق فيتم بفهم المعاني الحقيقية للكلمات والجمل، حيث يعمل على تحليل العلاقات الدلالية بين الكلمات في النص ويعد هذا التحليل تحدياً كبيراً لأن الكلمات قد تحمل معاني متعددة تعتمد على السياق، كما تساعد الخوارزميات في هذا الجانب على تحديد المعاني الأكثر احتمالية بناءً على السياق المحيط بالجملة.

تواجه معالجة اللغة الطبيعية للغة العديد من التحديات نظراً لتعدد اللهجات والأنماط النحوية المختلفة التي تتميز بها اللغة، مع ذلك تم تطوير تقنيات متقدمة لتحليل النصوص بشكل فعال كالتدقيق اللغوي والإملائي الذي "هو مراجعة مضمون النص المكتوب أو المنطوق (مفردات وتراكيب)، وتصحيح ما به من أخطاء إملائية ونحوية وصرفية"¹¹، وتستخدم أدوات التدقيق اللغوي تقنيات معالجة اللغة الطبيعية للتعرف على الأخطاء النحوية والإملائية وتصحيحها وتوفر هذه الأدوات دعماً هاماً للمتعلمين حيث تمكنهم من تحسين مهاراتهم في التعبير والكتابة من خلال اقتراح التصحيحات المناسبة.

كما تعد الترجمة الآلية إحدى أهم تطبيقات معالجة اللغة الطبيعية لأنها تتيح ترجمة النصوص من وإلى لغة أخرى بشكل فوري باستخدام نماذج تعلم الآلة التي تم تدريبها على قواعد اللغة والتركيبات النحوية والدلالية المختلفة، "ولا شك أن برامج الترجمة الآلية أعقد وأصعب من غيرها من البرامج، إذ إنها محتاجة إلى قاعدة ضخمة من المعطيات اللغوية المحسوبة، فهي التقنية القائمة على قواعد لغوية، والتقنية القائمة على استخدام أمثلة لجمل سبق ترجمتها، والتقنية القائمة على أسس إحصائية باستخدام كم كبير من النصوص المترجمة"¹².

4. التلخيص الآلي:

يمكن تصنيف أنظمة التلخيص حسب عدة محددات مثل: الدخل والخرج والعمومية واللغة والطريقة، يمكن أن يكون التلخيص أحادي المستند أو متعدد المستندات، ويمكن تصنيفه حسب العمومية إلى ملخص عام وملخص مقيد، علاوة على ذلك يمكن التحدث عن تلخيص أحادي اللغة وتلخيص متعدد اللغات، كما تصنف طرائق التلخيص إلى استخراجية Extractive وتوليدية Abstractive، حيث تختار الجمل الهامة في طرق التلخيص الاستخراجي من المستند المصدر اعتماداً على خصائص إحصائية ولغوية ودمجها على شكل ملخص، بينما تختلف طريقة التلخيص التوليدي بشكل أساسي عن الاستخراجي بتوفير ملخصات لها درجة من الاستدلال حول المعرفة الخلفية الموجودة في المستند الأصلي، كما تستخدم طرائق لغوية خاصة لفحص النص وإيجاد مفاهيم وتعايير جديدة لوصفه على نحو أفضل.

وقد طورت عدة تقنيات لتلخيص النصوص صنفها الباحثون إلى أربع فئات هي: تقنيات إحصائية statistical، وتقنيات التعلم الآلي machine learning، وتقنيات دلالية semantic، وتقنيات الذكاء الجماعي Swarm intelligence.¹³

هناك مدخلان رئيسيان لتلخيص المستندات النصية وهما: التلخيص الاستخراجي (Extractive) والتلخيص التوليدي (Abstractive)، يتضمن التلخيص الاستخراجي للنص اختيار عبارات وجمل من المستند الأساسي لتكوين

الملخص الجديد من دون إعادة صياغة هذه العبارات والجمل، والتقنيات المعتمدة على هذا النوع تتضمن تقييم أهمية الجمل والعبارات ومن ثم اختيار تلك التي لها القيم الأعلى على افتراض أنها هي الجمل والعبارات التي تحوي المعنى الذي أراد الكاتب إيصاله، أما التلخيص التوليدي للنص فيتضمن تلخيص النص بعبارات وجمل جديدة كلياً، حيث يتم توليد جمل جديدة تحوي الرسالة الأساسية للمستند الأصلي ويعتبر هذا الأسلوب أكثر تحدياً من الأسلوب السابق، ولكنه أكثر محاكاة للأسلوب البشري.¹⁴

5. نموذج لتلخيص النصوص آلياً:

الفقرة المراد تلخيصها من مقالة للدكتور إبراهيم مذكور تحت عنوان الفكر واللغة: «إذا تأملنا الفكر واللغة، وجدنا أن كل واحد منها يؤثر في الآخر ويتأثر به، فاللغة في نشأتها تخضع إلى مدى بعيد، للنشاط الذهني والميول والاتجاهات النفسية وما لغة الأطفال إلا حركات وإشارات تبعث عليها غرائز واستعدادات، فيدفع الطفل يده إلى الأمام مشيراً إلى التقدم أو إلى الخلف مشيراً إلى التراجع، وكل تلك حركات تعبر عن انفعالات وأحيلته، ولا تلبث هذه الحركات أن تتحول إلى إشارات، والإشارات إلى أصوات والأصوات إلى ألفاظ وهكذا نشأت اللغة في تدرجها الطبيعي، وتقوم على أساس سيكولوجي»، ونموذج التلخيص البشري للنص: «التأثير بين الفكر واللغة متبادل بينهما، فمن تتبعنا حركة الأطفال المحكومة بأفكارهم واتجاهاتهم يتضح لنا أن الحركة تتحول إلى إشارة ثم صوت ثم لفظة ثم جملة فتنشأ اللغة على أساس نفسي تدرج ملحوظ».¹⁵

نموذج لتلخيص النص باستعمال ChatGPT: «تلخص هذه الفقرة فكرة التداخل العميق بين الفكر واللغة، حيث يؤثر كل منها في الآخر. وتوضح أن اللغة تنشأ من النشاط الذهني والدوافع النفسية، كما يتجلى ذلك في لغة الأطفال التي تبدأ بحركات وإشارات تعبر عن انفعالاتهم وغرائزهم، ثم تتطور تدريجياً إلى إشارات صوتية فالألفاظ، مما يدل على أن اللغة أساساً نفسياً يرتبط بنمو الفكر وتعبيراته.»

نموذج لتلخيص النص باستعمال DeepSeek: «توجد علاقة تبادلية بين الفكر واللغة، حيث يؤثر كل منهما في الآخر. تنشأ اللغة أساساً من العمليات النفسية (النشاط الذهني، الميول، الاتجاهات النفسية، الغرائز، والاستعدادات الفطرية). تبدأ اللغة عند الأطفال كحركات وإشارات تعبر عن الانفعالات والخيالات، ثم تتطور هذه الحركات تدريجياً عبر مراحل (إشارات، أصوات، ألفاظ) لتصبح لغة كاملة، مما يؤكد أن أساس اللغة نفسي وتطورها طبيعي وتدرجي.»

6. تحليل أداء الأدوات المدعومة بالذكاء الاصطناعي لتلخيص النصوص:

لمقارنة فعالية بين النص الأصلي وتلخيصاته الثلاثة (البشري والآلي الأول ChatGPT والآلي الثاني DeepSeek)، سنعتمد معايير علمية دقيقة لتقييم هذه التلخيصات:

6. 1. معايير المقارنة المعتمدة:

المعيار	تفسير المعيار
1. الطول النسبي للملخص	النسبة بين عدد الكلمات في التلخيص وعدد الكلمات في النص الأصلي
2. نسبة المعلومات المستخلصة	نسبة الحفاظ على الأفكار الأساسية المنقولة من النص
3. الأخطاء والتحريفات	وجود تحريف للمعنى أو إدخال عناصر غير مذكورة في النص الأصلي
4. تماسك الملخص	جودة الربط بين الجمل والأفكار والاتساق الداخلي
5. وضوح اللغة والأسلوب	مدى وضوح الصياغة وسهولة الفهم للنص الناتج عن التلخيص
6. الدقة في استخدام المصطلحات	دقة الحفاظ على المصطلحات وتوظيفها في التلخيص
7. درجة الحياد في الصياغة والتفسير	حفاظ التلخيص على الأفكار والمعاني دون تدخل أو تفسير زائد

6. 2. تحليل كل تلخيص بناء على المعايير:

أ. التلخيص البشري:

المعيار	القيم
الطول النسبي	قصير (حوالي 40 %)
نسبة المعلومات المستخلصة	متوسطة حذفت بعض التفاصيل مثل: إلى الأمام مشيراً إلى التقدم
التحريفات	إدخال جمل في تسلسل اللغة، غير مذكورة في النص الأصلي مثل: "المحكومة بأفكارهم واتجاهاتهم"
التماسك	جيد لغوياً، لكنه مكثف جداً
الوضوح	جيد، ولكن ضغط المعلومات قد يربك القارئ
الدقة في المصطلحات	استخدم مصطلحات النص الأصلي بدقة
الحياد مقابل التفسير	فيه بعض التفسير والإضافة

تشير نتائج تقييم التلخيص البشري إلى تميز واضح في الدقة المصطلحات والقدرة على الحفاظ على التماسك لغوي، والالتزام باختصار النص إلى أقل من 50% من النص الأصلي مما أدى إلى فقدان جزء من المعلومات الأصلية، كما نتج عن هذا الاختصار ضغط معرفي قد يربك القارئ، خاصة مع حذف تفاصيل مهمة مثل وصف الحركات، إضافة إلى ذلك سجلت بعض التغيرات عبر إدخال جمل تفسيرية غير مذكورة في النص الأصلي مما يؤثر على حياد التلخيص، كما تعكس هذه النتائج قوة التلخيص البشري في الصياغة الدقيقة ولكنها تكشف محدوديته في نقل المحتوى كاملاً بشكل متوازن.

ب. التلخيص الآلي الأول:

المعيار	التقييم
الطول النسبي للملخص	متوسط (حوالي 70% من النص الأصلي)
نسبة المعلومات المستخلصة	مرتفعة
الأخطاء والتحريفات	لا تحريف والنص دقيق من حيث التسلسل والمعنى
تماسك الملخص	ممتاز وكل فكرة تترابط منطقيا مع الأخرى
وضوح اللغة والأسلوب	عالي جدا ومناسب لعرض الفكرة علميا
الدقة في استخدام المصطلحات	حافظ على المصطلحات
درجة الحياد في الصياغة والتفسير	حيادي ولا يفسر أو يحلل خارج النص

تكشف نتائج التلخيص الآلي الأول عن أداء متميز في عدة جوانب؛ إذ حافظ على طول نسبي متوسط (70%) يسمح بتمثيل النص دون إفراط أو تفريط، مع نسبة معلومات مستخلصة مرتفعة، كما تميز الملخص بخلوه من التحريف وحافظ على دقة المعنى وتسلسل الأفكار بشكل منطقي متماسك، واتسم بقدر عال من الوضوح جعله مناسباً لعرض المحتوى العلمي، مع الالتزام التام باستخدام المصطلحات، ومن حيث الحياد ظهر النص موضوعياً دون إدخال تفسيرات أو إضافات خارجية، وكل هذه الخصائص تجعل التلخيص الآلي الأول بديلاً واعداً يمتاز بالكفاءة والاتساق مقارنة بالتلخيص البشري.

ج. التلخيص الآلي الثاني:

المعيار	التقييم
الطول النسبي	متوسط الطول (حوالي 71 %)
نسبة المعلومات المستخلصة	مرتفعة
التحريفات	لا توجد تحريفات، بل توسع تفسيري خفيف
التماسك	ممتاز ومدعوم بالتدرج المنطقي في العرض
الوضوح	واضح جدا وسلس في الأسلوب
الدقة في المصطلحات	عالية: حافظ على المصطلحات بدقة
الحياد مقابل التفسير	شبه حيادي مع تفسير إضافي خفيف

أظهرت نتائج التلخيص الآلي الثاني مستوى عالياً من الكفاءة إذ حافظ على طول نسبي متوسط (71%) مع نسبة معلومات مستخلصة مرتفعة ما يعكس قدرته على تغطية المحتوى الأصلي بشكل شامل، كما تميز التلخيص بغياب التحريفات لكنه تضمن توسعاً تفسيرياً خفيفاً اتسم بالمنطقية ولم يخل بالمعنى، وقد أظهر الملخص تماسكاً ممتازاً مدعوماً بتدرج منطقي في العرض فضلاً عن وضوح أسلوبه عالٍ يجعل المحتوى مناسباً للعرض الأكاديمي، أما على مستوى

المصطلحات فقد كانت الدقة عالية مع التزام ملحوظ بالمفاهيم العلمية، ورغم وجود قدر محدود من التفسير بقي النص شبه حيادي مما يجعله ملخصا فعالا ومتوازنا.

6.3. النتيجة النهائية للمقارنة:

التلخيص	الطول النسبي للملخص	نسبة المعلومات المستخلصة	الأخطاء والتحريفات	تماسك الملخص
البشري	40%	متوسطة	جملة غير مذكورة	ممتاز
الآلي الأول	70%	مرتفعة	لا توجد تحريفات	جيد
الآلي الثاني	71%	مرتفعة	لا توجد تحريفات	جيد

الاستنتاج:

تكشف المقارنة النهائية بين التلخيصات الثلاثة عن تباين في الأداء، فقد اتسم التلخيص البشري بالإيجاز (40%) مع فقدان نسبة ملحوظة من المعلومات وإدخال جملة تفسيرية غير واردة في النص، مما يجعله مناسباً للعرض السريع، أما التلخيصان الآليان فحققا توازنا مقارنة بالنص الأصلي، إذ حافظا على حوالي 70% من طول النص مع تغطية نسبة معلومات مستخلصة مرتفعة دون تحريفات وبتماسك جيد مما يجعلها الأنسب للأغراض الأكاديمية، والخيار الأمثل للفهم العميق والأنشطة التعليمية.

7. الخاتمة:

يشكل التلخيص الآلي للنصوص مجالا بحثيا يظهر تلاقي الذكاء الاصطناعي مع معالجة اللغة الطبيعية ويستدعي تحليلا علميا يحدد مكانته وأفقته المستقبلي، وهو ما أظهرته هذه الدراسة من خلال النتائج التالية:

- يعد التلخيص الآلي أداة فعالة في معالجة النصوص واستخلاص المعنى الأساسي منها بطريقة سريعة ومنظمة.
- أظهر التلخيص الآلي قدرة ملحوظة على الحفاظ على الأفكار الجوهرية والتسلسل المنطقي للمحتوى الأصلي.
- أوضحت المقارنة أن التلخيص الآلي يمكن أن يضاهي التلخيص البشري من حيث الدقة والمصداقية.
- رغم تقدم التلخيص الآلي، إلا أنه يفتقر أحيانا إلى الحس البلاغي واللمسة الأسلوبية التي يتمتع بها الكاتب البشري.
- تتطلب الاستفادة المثلى من التلخيص الآلي تكاملا بين الذكاء الاصطناعي والإشراف البشري لضبط جودة المحتوى الناتج.

هوامش:

¹ عبد الباري شعبان، 2010، الكتابة الوظيفية والإبداعية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ص55

- ² نفسه، ص 55
- ³ ينظر: إبراهيم خليل، امتنان الصادي، 2009، فن الكتابة والتعبير، ط2، دار المسيرة، عمان، ص 95
- ⁴ عبد الباري شعبان، الكتابة الوظيفية والإبداعية، مرجع سابق، ص 56
- ⁵ ينظر: إبراهيم خليل وامتنان الصادي، فن الكتابة والتعبير، مرجع سابق، ص 96
- ⁶ ينظر: عبد الباري شعبان، الكتابة الوظيفية والإبداعية، مرجع سابق، ص 56، 57
- ⁷ ينظر: إبراهيم خليل وامتنان الصادي، فن الكتابة والتعبير، مرجع سابق، ص 99
- ⁸ ينظر: عامر سمية وحمدان سليم، (2020)، أثر اللسانيات الحاسوبية في خدمة اللغة العربية، القارئ، المجلد 3، العدد 1، ص ص 463-489، ص 476
- ⁹ نفسه، ص 479
- ¹⁰ عامر سمية وحمدان سليم، أثر اللسانيات الحاسوبية في خدمة اللغة العربية، مرجع سابق، ص 479
- ¹¹ نفسه، ص 473
- ¹² نفسه، ص 475
- ¹³ سندس الحلبي ومحمد محاري وفيصل العباس، (2023)، التلخيص الآلي للنصوص العربية باستخدام الأنطولوجيا، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد 39، العدد 2، ص ص 124-140، ص 126
- ¹⁴ بن عبد الله يوسف، (2019)، دراسة حول التلخيص الآلي للنص، المجلس الأعلى للغة العربية، اللغة العربية بين اللسانيات الرتائية الحاسوبية واللسانيات العرفانية في الجامعات الجزائرية، أعمال الندوة الوطنية 24-25 ديسمبر 2019، ج 1، ص ص 67-80، ص 68
- ¹⁵ محمد الشنطي، 2006، في التحرر العربي: ضوابطه وأنماطه، ط7، دار الأندلس للنشر والتوزيع، ص 159.

قائمة المراجع:

- 1- عبد الباري شعبان، 2010، الكتابة الوظيفية والإبداعية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- 2- إبراهيم خليل وامتنان الصادي، 2009، فن الكتابة والتعبير، ط2، عمان، دار المسيرة.
- 3- عامر سمية وحمدان سليم، (2020)، أثر اللسانيات الحاسوبية في خدمة اللغة العربية، القارئ، المجلد 3، العدد 1، ص ص 463-489.
- 4- سندس الحلبي ومحمد محاري وفيصل العباس، (2023)، التلخيص الآلي للنصوص العربية باستخدام الأنطولوجيا، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد 39، العدد 2، ص ص 124-140.
- 5- بن عبد الله يوسف، (2019)، دراسة حول التلخيص الآلي للنص، المجلس الأعلى للغة العربية، اللغة العربية بين اللسانيات الرتائية الحاسوبية واللسانيات العرفانية في الجامعات الجزائرية، أعمال الندوة الوطنية 24-25 ديسمبر 2019، ج 1، ص ص 67-80.
- 6- محمد الشنطي، 2006، في التحرر العربي: ضوابطه وأنماطه، ط7، دار الأندلس للنشر والتوزيع.