



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة حمه لخضر الوادي  
كلية الآداب واللغات  
قسم اللغة العربية وآدابها



الذكاء الاصطناعي والتماسك النصي  
تطبيق Bard - أنموذجا -

مذكرة تخرج لنيل شهادة ليسانس في الأدب العربي  
تخصص لسانيات عامة

إشراف الدكتورة:

سلاف بعزیز

إعداد الطالبات

◀ شروق شاشه

◀ غالية دريش

◀ هاجر حميداني

◀ وصال بن عمر

السنة الجامعية 2023-2024 م / 1444-1445 هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى:

{اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ \* خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ  
\* اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ \* الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ \* عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا  
لَمْ يَعْلَمْ}

[سورة العلق: 1- 5].

# شكر وعرفان

نرفع أسمى عبارات الشكر والامتنان والمحبة إلى أستاذتنا المشرفة "الدكتورة سلاف بعزیز" التي بذلت جهدا كبيرا من اجل وصولنا إلى ما نحن عليه اليوم والله الحمد والمنة، كما نشكر جميع أساتذة قسم اللغة العربية بالوادي، كما نتوجه بالشكر لعائلاتنا اللاتي صبرن من أجل بلوغ أهدافنا، دون أن ننسى الزملاء والأصدقاء الذين أسهموا من قريب أو بعيد في إخراج هذا البحث على هذا الشكل، وإنه لمن دواعي السرور أن يصل الإنسان إلى ما يصبوا إليه بعد طول عناء، فإن أصبنا فمن الله وإن أخطأنا فمن أنفسنا والشيطان.

وفي الأخير نسأل الله العلي القدير أن يجعل هذا العمل المتواضع خادماً للعلم وأهله والله حسبنا ونعم الوكيل وهو العلي القدير وبالإجابة جدير، والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته والفضل فوق كل هذا يعود للخالق عز وجل فاسأله أن يتقبله منا خالصا لوجهه الكريم.

# مقدمة

لم تعد كتابة النصوص مقصورة على الذات البشرية بل تجاوزتها إلى الآلة في إطار ما يعرف بالذكاء الاصطناعي ولم يقتصر دور هذا الأخير على مراقبة قواعد النصوص ولا ترجمتها بل أصبح يحاكي المبدعين والأدباء من خلال بيان العناصر اللغوية التي تسبك النصوص وتربطها ضمن التماسك النحوي والتماسك المعجمي من إحالة ووصل، واستبدال، وحذف، وتضام، وتكرار.

الأمر الذي استدعى البحث عن علاقة الذكاء الاصطناعي بلسانيات النص عموما والاتساق النصي خصوصا، لتشكل موضوعا موسوما بعنوان: " الذكاء الاصطناعي والتماسك النصي تطبيق Bard أمودجا " والذي دعانا إلى القيام بهذه الدراسة مجموعة من الأسباب، أهمها:

- الرغبة الملحة في إنجاز موضوع لغوي أو لساني.
  - ميولنا الشديد لعلم اللغة النصي.
  - الإسهام في إثراء المكتبة.
  - جودة الموضوع وقلة الدراسات فيه.
  - الربط بين تخصصين أحدهما علمي وآخر لساني.
  - مواكبة مستجدات البحوث اللسانية وتطوير معرفتنا.
  - تجاوز لسانيات الجملة إلى لسانيات النص من العالم الورقي إلى العالم الإلكتروني.
- وتهدف دراستنا إلى فهم العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتماسك النصي واستكشاف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في معالجة اللغة الطبيعية، لذلك ارتأينا أن نخوض غمار هذا البحث الذي يتمحور حول الإشكالية الآتية:

إلى أي مدى يحسن الذكاء الاصطناعي اكتشاف آليات التماسك النصي؟ وكيف يمكن توظيفها في إنشاء وكتابة نصوص متماسكة؟

حيث تتفرع عنها عدة أسئلة، منها:

- ما الذكاء الاصطناعي؟
- ما أهميته ومجالاته؟
- ما التماسك النصي وآلياته ومعايره؟
- ما العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتماسك النصي؟

وسرنا في دراستنا على خطة قسمناها إلى فصلين أحدهما نظري وآخر تطبيقي تسبقهما مقدمة وتتلوها خاتمة.

حيث تضمن الفصل النظري مبحثين:

المبحث الأول كان بعنوان: " الذكاء الاصطناعي " وتناولنا فيه التعريف بالذكاء الاصطناعي ومجالاته العامة والخاصة وأهميته، أما المبحث الثاني فجاء بعنوان: " التماسك النصي " بحيث تناولنا فيه مفهوم التماسك النصي وآلياته ومعايره

وأما الفصل الثاني فتمحور حول أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال آليات الترابط النصي واختتمناه بخاتمة جمعنا فيها حصيلة النتائج المتوصل إليها.

واقترضت طبيعة موضوعنا اعتماد المنهج الوصفي بوصف أهم مصطلحات البحث وعلومه والعلاقة بينهما، باعتماد التحليل في الفصل التطبيقي لأهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي الخاصة بالتماسك النص واستعنا بمجموعة من المصادر والمراجع ذات الصلة بالموضوع، أهمها:

- محمد خطابي، لسانيات النص مدخل إلى تحليل الخطاب.
  - عبد الحميد بستوني، مقدمة الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر ومقدمة برولوج.
  - نعمان بوقرة المصطلحات الأساسية في لسانيات النص وتحليل الخطاب.
  - عبد الله موسى وأحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر.
- أما الدراسات السابقة فكانت قليلة بسبب جدة الموضوع، ولكن سبقتنا دراسة سابقة تحت نفس المنحى الإجرائي الذي تبعناه متمثلاً في كتاب محمد خطابي، الذي أعطى محاولة واحدة فقط وتوقف عند عالين فقط جري سميت وروحي شانك ومع هذا تركنا لنا المجال مفتوح ونحن بدورنا وسعنا ووصلنا إلى عصرنا الحالي.
- وقد اعترضتنا أثناء بحثنا عراقيل وصعوبات متمثلة في قلة المادة العلمية والدراسات التي تنحو نفس المنحى المنهجي الذي نحن بصددته لحدائثة الموضوع وجدته، ونقص معرفتنا بمجال الذكاء الاصطناعي.
- وفي الختام نتقدم بجزيل الشكر للأستاذة "سلاف بعزیز" على صبرها وتحملها أعباء التوجيه والتشجيع، فقد أنارت بحثنا بجملة من الإرشادات والنصائح من بدايته حتى نهايته وإخراجه بهذه الصورة وختاماً...

نرجوا من الله أن يوفقنا لما يحب ويرضى ويسدد خطانا في سبيل العلم والمعرفة.

# الفصل الأول: مفاهيم مصطلحات البحث

## تمهيد:

يشهد العالم ثورة تكنولوجية هائلة بفضل التطورات المتسارعة في مجال الذكاء الاصطناعي. وتبرز إمكانيات الذكاء الاصطناعي الهائلة في مختلف المجالات، بما في ذلك معالجة اللغة الطبيعية وفهمها. يهدف هذا الفصل إلى استكشاف مفهوم الذكاء الاصطناعي ومجالاته وأهميته وسيتناول أيضا مفهوم التماسك النصي وآلياته ومعايره.

## المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي:

## المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي:

في ظل التطور التكنولوجي الهائل الذي نشهده، ظهر فرع من علوم الحاسوب يهدف إلى بناء أنظمة قادرة على تقليد أو محاكاة قدرات الإنسان الذهنية، مثل: التعلم، التفكير، الاستدلال، الإدراك، والتكيف إلخ... حيث يمكن لهذه الأنظمة القيام بمهام معقدة دون تدخل بشري، فما هو هذا الفرع؟

يعرف بأنه: " قدرة جهاز الكمبيوتر على أداء مجموعة من الوظائف تقترن عادة بالذكاء البشري ويقوم كل من الإنسان والكمبيوتر بأداء كثير من العمليات الرياضية ومقارنة الأرقام ويختار كل منهما الطريقة الأكثر مناسبة لأداء المهام ولكن الإنسان قد يغير رأيه وطريقته بعكس طريقة الكمبيوتر الذي يقوم بالأداء كما هو مبرمج دون تغيير إلا إذا بُرِّمَ على ذلك.<sup>8</sup>

يتضح لنا مما سبق أنه تعريف شامل يبين مدى قدرة الحاسب الآلي على القيام بالعديد من المهام المشابهة لتلك التي تتم داخل العقل البشري.

ويعرف أيضا على أنه: " العلم الذي يشتغل بابتكار وتطوير خوارزميات مفيدة تسهم في المحاكاة الآلية لقدرات الدماغ البشري، من إدراك للبيئة المحيطة، والاستجابة المناسبة لمثيراتها وتعلم وتخطيط وإيجاد حلول للنسائل المتجددة والتواصل اللغوي، وإدراك للتراكم المعرفي ويطلق البعض على هذه القدرات وأمثالها " الملكات العليا للإنسان<sup>8</sup>.

ويركز هذا التعريف على تقليد الآلة لقدرات الإنسان العقلية، وحلول الإشكالات، والتلبيغ اللساني وغيرها. كما يعرف على أنه: " أحدث علوم الحاسب الآلي يهدف إلى أن يقوم الحاسب بمحاكاة عمليات الذكاء الاصطناعي التي تتم داخل العقل البشري بحيث تصبح لدى الحاسب المقدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات

<sup>8</sup> محمد محمد الهادي، المعجم الشارح لمصطلحات الكمبيوتر (انجليزي عربي)، دار المريخ، الرياض / السعودية، 1408 / 1988م، ص 35.

<sup>8</sup> محمد عطية وآخرون، العربية والذكاء الاصطناعي، تح: المعتز بالله السعيد، دار وجوه، الرياض / السعودية، ط1، 1441هـ/2019م، ص 29.

بأسلوب منطقي ومرتب وبنفس طريقة تفكير العقل البشري كما يعرف بمجموعة من الأساليب والطرق الجديدة في برمجة الأنظمة والتي يمكن أن تستخدم لتطوير أنظمة تحاكي بعض عناصر ذكاء الإنسان وتسمح لها بالقيام بعمليات استنتاجية عن حقائق وقوانين يتم تمثيلها في ذاكرة الحاسب<sup>8</sup>.

يشير هذا التعريف إلى علمية وحدانية الذكاء الاصطناعي واندراجه ضمن فرع من فروع الحاسب الآلي وأنه عبارة عن مجموعة طرائق وأساليب جديدة في برمجة أنظمة متطورة في ذاكرة الحاسب الآلي تضاهي الذهن البشري.

### المطلب الثاني: مجالات الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي هو أحد أهم التطورات التقنية في عصرنا، حيث يمتلك القدرة على تغيير طريقة عيشنا وعملنا وتفاعلها مع العالم من حولنا، ويُعرف الذكاء الاصطناعي ببساطة على أنه قدرة الآلات على أداء المهام التي تتطلب ذكاءً بشرياً مثل التعلم وحل المشكلات واتخاذ القرارات. ويمكن تقسيم مجالاته إلى صنفين، هما:

#### (أ) المجالات العامة:

- (1) ألعاب الحاسب: تطوير ألعاب الفيديو فأصبحت مفصلة وتحاكي الواقع بشكل أكبر من الألعاب القديمة<sup>8</sup>.
- (2) أنظمة الرؤية<sup>8</sup>: هي فرع من علوم الكمبيوتر يهتم بتمكين الحواسيب من الرؤية وفهم العالم من حولها حيث تهدف إلى استخراج المعلومات من هذه الصور ومقاطع الفيديو وفهم محتوى الصور ومقاطع الفيديو والتفاعل مع العالم من حولها حيث تستخدم للتعرف على الوجه والتعرف على الأشياء
- (3) إثبات النظريات<sup>8</sup>: يشير إثبات النظريات إلى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل التعلم الآلي والمنطق لإثبات صحة النظريات الرياضية أو العلمية.
- (4) النظم الخبيرة: يعتبر إدخال الخبرة المكتسبة للإنسان في برامج الحاسب في مجال معين من أهم مجالات الذكاء الاصطناعي وذلك بهدف الوصول إلى برنامج يمكنه أن يعطي النصيحة في مجال معين أو يحلل البيانات أو الاستشارة أو التشخيص والذي يتطلب استخدام قواعد التضمين المنطقي والتسلسل الأمامي والخلفي إذا تحقق

<sup>8</sup> منال البلقاسي، الذكاء الاصطناعي صناعة المستقبل، دار التعليم الجامعي، الاسكندرية، 2019 م، ص 13.

<sup>8</sup> أسامة عبد الرحمن، الذكاء الاصطناعي و مخاطره، دار زهور المعرفة والبركة، القاهرة، ط 1، 2018-2019 م/ 1438-1439 هـ، ص 46.

<sup>8</sup> عبد الله موسى وأحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر، ط 1، 2019، ص 180.

<sup>8</sup> عبد الحميد بسيتوني، مقدمة الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر ومقدمة برولوج، دار النشر للجامعات، مصر، ط 1، 1994، ص 32.

الشرط الحالي فإنه يمكن التقدم إلى الشرط الذي يليه لتحقيقه، وبذلك يتم الحصول على برنامج ذكي للحاسب يستخدم خبرة الإنسان.<sup>8</sup>

(5) تمييز الخطوط (التعرف على خط اليد)<sup>8</sup>: هو فرع من التعلم الآلي يهدف إلى تحويل النص المكتوب بخط اليد إلى نص رقمي يمكن فهمه من قبل الحاسوب.

(6) تعلم الحاسب: تتشابه برامج الكمبيوتر الحديثة مع تلك الموسيقى الموجودة على ال "سي دي" تماما، حيث تتكون هذه البرامج من سلسلة من رقمي الصفر والواحد تمثل التعليمات التي تملى على الكمبيوتر ما يقوم به بدقة. وكما يحدث في حالة الموسيقى، فإن تحويل هذه السلسلة إلى عناصر أكثر تشويقا يمثل عملية طويلة تتسم بالرتابة.<sup>8</sup>

(7) التعلم الآلي: وهذا يعني بالنسبة لتطبيقات التدريس عن طريق الكمبيوتر الذكي الذي له القدرة على تغيير سلوكه في التدريس وفق سلوك مجموع الطلاب المتفاعلين معه.<sup>8</sup>

(8) الروبوتات الذكية: هو عامل اصطناعي نشيط، محيطه العالم الطبيعي، يمكنه التجول والقيام بمهام مختلفو ويتمتع باستقلالية الحركة والقرار، ويتكون أبسط أشكال الروبوت من ثلاثة أجزاء: الذراع الميكانيكية، وآلية لنقل الحركة، والمحرك الذي يقوم بتشغيلهما، بحيث تشكل هذه الوحدات الرئيسية بعد تجميعها روبوتا بسيطا، إلا أنه بارع الذكاء يمكنه التجول بنفسه، وتجنب العوائق، دون مساعدة من أي إنسان.<sup>8</sup>

(9) التطبيقات التجارية في الإعلام المتعددة<sup>8</sup>: يشمل هذا المصطلح استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين وتطوير مختلف جوانب صناعة الإعلام المتعددة من الإنتاج إلى التوزيع إلى الاستهلاك. يُعد الذكاء الاصطناعي أحد أهم المجالات التكنولوجية التي تشهد تطوراً سريعاً في الوقت الحالي، تستخدم تقنياته في مختلف المجالات لتحسين كفاءة العمل والإنتاجية.

<sup>8</sup> محمد علي شرقاوي، الذكاء الاصطناعي و الشبكات العصبية، المكتب المصري الحديث، مصر، ط 1، 2008، ص 41.

<sup>8</sup> عبد الله موسى وأحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، المرجع السابق، ص 180.

<sup>8</sup> بلاي ويتباي، "الذكاء الاصطناعي"، دار الفاروق ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، مجلة الإبتسام، الجزيرة، مصر، ع 208، 2008م، ص 78.

<sup>8</sup> أبو بكر خوالدي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية و الاقتصادية، برلين، ألمانيا، ط 1، 2019، ص 136 ..

<sup>8</sup> أحمد مصطفى معوض محمد محرم، استخدامات الذكاء الاصطناعي (AI) استخدام تقنية التزييف العميق (Deepfake) في كذب الغير نموذجاً، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، كلية الشريعة والقانون، جامعة الأزهر، القاهرة، ع 39، 1444هـ/2022م، ص 2513.

<sup>8</sup> عبد الحميد بسيتوني، مقدمة الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر ومقدمة برولوج، المرجع السابق ص 32.

(ب) المجالات الخاصة: وتشمل ما يلي:

- 1) منظومات اللغات الطبيعية (NLU)<sup>8</sup>: هي تطبيقات عملية لمعالجة اللغة الطبيعية. وتهدف إلى حل مشاكل محددة في العالم الحقيقي باستخدام تقنيات معالجة اللغة الطبيعية حيث تشمل: أنظمة الترجمة الآلية و(أنظمة التعرف على الكلام وتوليده)<sup>8</sup> وأنظمة الرد على الأسئلة وأنظمة تلخيص النصوص.
- 2) معالجة اللغة الطبيعية (NLP): وهي كما يبين بسيوني(1994) دراسة نظم اللغات الطبيعية بهدف جعل الحاسوب قادرا على الفهم والتعرف على الكلام المنطوق والمكتوب وقدراته على توليده، بغرض تمكين الحاسوب من ممارسة الأنشطة اللغوية، مثل: التخاطب مع الإنسان، والترجمة، والتعليم.<sup>8</sup>
- 3) تحليل النصوص الطبيعية<sup>8</sup>: هو فرع من فروع معالجة اللغات الطبيعية (NLP) يركز على استخراج المعلومات من النصوص المكتوبة يهدف إلى تحليل النصوص إلى فهم معنى النص وتحديد المشاعر والعواطف والعلاقات بين الكلمات والجمل واستخراج المعلومات المفيدة.
- 4) فهم اللغات الطبيعية المكتوبة ثم المنطوقة (NLP) : وهي تستخدم برمجيات معالجة اللغات الطبيعية (NLP) لمعالجة هذه البيانات تلقائيا وتحليل النية والمشاعر في الرسالة والاستجابة في الوقت الفعلي للتواصل البشري.

ومنه نستنتج أن للذكاء الاصطناعي عدة مجالات عامة وأخرى خاصة.

### المطلب الثالث: أهمية الذكاء الاصطناعي:

يعد الذكاء الاصطناعي أداة قوية تستطيع إحداث ثورة في حياتنا اليومية، فمن المهم إدراك وفهم أهميته لنستخدمه بشكل مسؤول ومدروس، ونشارك في صنع القرارات المتعلقة به، ففي ما تتمثل أهميته؟ تتضمن أهمية الذكاء الاصطناعي ما يلي:

- المساهمة في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها إلى الآلات الذكية<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> خالد ناصر السيد ، أصول الذكاء الاصطناعي ، مكتبة الرشد ، جامعة القصيم ، الرياض ، 1425هـ ، ص20 / 21.

<sup>8</sup> عمر سليم، الذكاء الاصطناعي. <https://birmarabia.com.omar-salim-2024/03/05>.

<sup>8</sup> هشام السيد، الإسهامات الفلسفية والمنطقية في التطور التكنولوجي : الذكاء الاصطناعي نموذجا ، مجلة ديوجين ، جامعة القاهرة ، ع 1 ، 2014 ، ص 246.

<sup>8</sup> منال البلقاسي، الذكاء الاصطناعي صناعة المستقبل، المرجع السابق، ص22.

<sup>8</sup> ليلي مقاتل وهنية حسني، الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية لتطوير العملية التعليمية، مجلة علوم الإنسان والمجتمع، جامعة محمد خير، بسكرة / الجزائر، ع 4، مج 10، 30/12/2023، ص 120/119.

- تمكين الإنسان من استخدام اللغة الإنسانية في التعامل مع الآلات عوضاً عن لغات البرمجة الحاسوبية مما يجعل استخدام الآلات في متناول كل شرائح المجتمع حتى ذوي الاحتياجات الخاصة بعدما كان التعامل مع الآلات المتقدمة حكراً على المخصصين وذوي الخبرات.
- المساعدة في تشخيص الأمراض ووصف الأدوية والاستشارات القانونية والمهنية والتعليم التفاعلي والمجالات الأمنية والعسكرية وغيرها من الأخرى.
- مساهمة الأنظمة الذكية في المجالات التي يضع فيها القرار فهذه الأنظمة تتسم بالاستقلالية والدقة والموضوعية وبالتالي تكون قراراتها بعيدة عن الخطأ والانحياز والعنصرية أو الأحكام المسبقة أو حتى التدخلات الخارجية.
- التخفيف عن الإنسان الكثير من المخاطر والضغطات النفسية وجعله يركز على أشياء أكثر أهمية وأكثر إنسانية بتوظيف هذه الآلات للقيام بالأعمال الشاقة والخطرة واكتشاف الأماكن المجهولة والمشاركة في عمليات الإنقاذ أثناء الكوارث الطبيعية كما أن هذه الآلات دوراً فعالاً في الميادين التي تتضمن تفاصيل كثيرة تتسم بالتعقيد والتي تحتاج إلى تركيز عقلي متعب وحضور ذهني متواصل وقرارات حساسة وسريعة لا تحتمل التأخير والخطأ<sup>8</sup>

- الذكاء الاصطناعي له القدرة على المحافظة على الخبرات البشرية وتخزينها من خلال نقلها إلى الآلات الذكية.

8

- ستخفف الآلات الذكية الكثير من المخاطر والضغطات على الإنسان، أين يمكن استغلالها في القيام بالأعمال الشاقة والخطرة، والأماكن المجهولة، والمشاركة في عملية الإنقاذ وما شابه، فيما سيهتم الإنسان بأعمال أكثر أهمية وأكثر إنسانية.<sup>8</sup>
- أصبح الذكاء الاصطناعي يُستخدم على نطاق واسع، بهدف تسريع وتسهيل إجراءات السفر وفحص أمتعة المسافرين، ومتابعة انتقال الركاب داخل المطاران، واستخدام البوابات الذكية التي أصبحت اليوم تستخدم في

<sup>8</sup> سالم زعموكي وفتيحة مرزاق جبالي، الذكاء الاصطناعي وانعكاساته الاقتصادية على العالم، مجلة التراث، جامعة التراث، جامعة زيان عاشور، الجلفة / الجزائر، ع 4، مج 13، 31/12/2023، ص 39/38.

<sup>8</sup> حيدر عبد الله المساري، أساليب تناول موضوعات الذكاء الاصطناعي في البرامج التلفزيونية العلمية، رسالة ماجستير، كلية الإعلام، الجامعة العراقية، علاء مجاح نوري، 1444هـ / 2023م، ص 36.

<sup>8</sup> وسيلة سعود، الذكاء الاصطناعي وتحديات الممارسة الأخلاقية، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، جامعة البويرة، ع 2، مج 7، 31 ديسمبر 2023، ص 5.

- العديد من المطارات على مستوى العالم، حيث تقوم بتحديد هوية المسافرين عبر التقاط صور للركاب من خلال تقنية التعرف على الوجه، ومطابقتها مع تلك المتضمنة في جواز السفر الخاصة بالراكب.<sup>8</sup>
- السماح للأشخاص بالتحدث مع الآلات، هو حلم لطالما راودنا لكثير من الوقت حلم التفاعل بين الإنسان والحاسوب بالصوت، ظهرت قدرة الحواسيب على فهم الكلام الطبيعي من خلال استخدام الشبكات العصبية العميقة (مثل تقنية البحث من خلال الصوت من غوغل) أحدث ذلك ثورة في السنوات القليلة الماضية.<sup>8</sup>
- تحليل البيانات التي يتم جمعها لتحديد هوية الضحايا بشكل أكثر كفاءة. على سبيل المثال: تقدير الثروة الشخصية للفرد، وتقدير مدى استعداده للدفع على اساس سلوكياته السابقة عبر الإنترنت.<sup>8</sup>
- يتزايد الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي يوما بعد آخر، والحقيقة أن الاهتمام الأكاديمي تحول إلى اهتمام تجاري بتطبيقات هذا العلم، وعلى سبيل المثال قران الاستثمارات في هذا العلم زادت من 250 مليون دولار عام 82 إلى 750 مليون دولار عالم 1985، وارتفعت إلى 4 بلايين دولار عام 1990، مما يشكل ما يقرب من نسبة 20% إلى 25% من حجم الاستثمارات في مجال صناعة الحاسبات.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> نرمين مجدي، الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، ع 3، 2020، ص15.

<sup>8</sup> محمد لالح، الذكاء الاصطناعي و تعلم الآلة، أكاديمية حوسب، المملكة العربية المتحدة، ط 1، 2020، ص 14.

<sup>8</sup> أشرف شهاب، الذكاء الاصطناعي يهاجم الذكاء الاصطناعي، مجلة لغة العصر، ع 213، 2018، ص4.

<sup>8</sup> زين عبد الهادي، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ط1، 2000م، ص26.

## المبحث الثاني: الاتساق النصي

يحتل اتساق النص وانسجامه موقعا مركزيا في الأبحاث والدراسات التي تندرج في مجالات تحليل الخطاب ولسانيات الخطاب، حتى إننا لا نكاد نجد مؤلفا ينتمي إلى هذه المجالات حاليا من هذين المفهومين أو من المفاهيم المرتبطة بهما كالتربط والتعاليق وما شاكلهما.

## المطلب الأول: مفهوم اتساق النص

## أولا: الاتساق

لغة: كما جاء في المعجم الوسيط «وسقت الدابة "تسق" وسق ووسقًا، أي حملت، وأغلقت على الماء رحمها فهي واسق "ج" وساق والنخلة حملت والشيء: ضمه وجمعه، يقال وسق الليل الأشياء جللها وحملها ويقال، وسقت العين الماء، وسق الحب: وجعله وسقًا وسقًا "اتسق" الشيء اجتمع وانضم وانتظم القمر، استوى وامتلأ استوسق الشيء، اجتمع وانتظم»<sup>8</sup>

اصطلاحاً: نال مصطلح الاتساق اهتمام علماء النص بتوضيح مفهومه وأدواته ووسائله وإبراز عوامله وشروطه كما عرفه كارط بقوله «يبدو لنا الاتساق ناتجا عن العلاقات الموجودة بين الأشكال النصية أما المعطيات غير اللسانية، مقامية تداولية فلا تدخل إطلاقا في تحديده»<sup>8</sup>

مفهوم الاتساق: إن الاتساق مفهوم دلالي، إنه يحيل إلى العلاقات المعنوية القائمة داخل النص والتي تحدده كنص ويمكن أن تسمى هذي العلاقة بتبعية الخاصة حيث يستحيل تأويل عنصر دون الاعتماد على العنصر الذي يحيل إليه "يرز الاتساق في تلك المواضع التي يتعلق فيها تأويل عنصر من العناصر بتأويل العنصر الآخر يفترض كل منهما الآخر"<sup>8</sup>

## ثانيا: النص

يتكون النص من ارتباط وانسجام الألفاظ والجمل وال فقرات فيما بينها، ويشكل مفهوما مركزيا، كما يعد الأداة الأساسية للتواصل بين المتكلمين.

<sup>8</sup> إبراهيم أنيس، معجم الوسيط، جمهورية مصر العربية، 1425هـ، 2004م، ط4، ص1032.

<sup>8</sup> نعمان بوقرة، المصطلحات في لسانيات النص وتحليل الخطاب، مكتبة الآداب، جامعة عنابة، عمان، الأردن، ط1، 2010، ص81.

<sup>8</sup> محمد خطاي، لسانيات النص مدخل إلى انسجام الخطاب، المركز الثقافي العربي، ط1، 1991، ص8.

النص في المعجم: تتعدد المعاني اللغوية في مادة [ن. ص. ص] كما جاء في لسان العرب: "النص: رفعك الشيء، نص الحديث ينصه نصا: رفعه وكل ما أظهر فقد نص ووضع على المنصة أي على غاية الفضيحة والشهرة والظهور".<sup>8</sup>

\*فهي تدل على الرفع بنوعيه الحسي المجرد «النص... رفعك الشيء، نص الحديث ينصه نصا رفعه. وكل ما أظهر فقد نص، ومن ذلك المنصة».<sup>8</sup>

\*فالنص هو اللغة الفعالة في سياق الموقف<sup>8</sup> ووصف أو تفسير سياق الموقف يساعد إلى حد ما في التعامل مع المعلومات في النص المكتوب، وفهم المعاني المتبادلة في الحديث، والقدرة على التنبؤ بالمعاني التي ستقال، مما يسهم في شرح كيفية التفاعل اللغوي بين الناس.<sup>8</sup>

\*نحدد النص كجهاز عبر لساني يعيد توزيع نظام اللسان بواسطة الربط بين كلام تواصلية يهدف إلى الإخبار المباشر وبين أنماط عديدة من الملفوظات السابقة عليه أو المترامنة معه.<sup>8</sup>

\*يعرف Brinker النص « بأنه تتابع مترابط من الجمل، ويستنتج من ذلك أن الجملة بوصفها جزء «صغير» ترمز إلى النص، ويمكن تحديد هذا الجزء وضع نقطة أو علامة استفهام أو علامة تعجب، ثم يمكن بعد ذلك وصفها على أنها وحدة مستقلة نسبيا.<sup>8</sup>

### ثالثا: التماسك النصي

\*من أهم الظواهر التي تتجاوز إطار الجملة المفردة، والتي اهتم بها علم النص ظاهرة التماسك النصي .  
\*تعرف بأنها تقوم على التصور الذي يجمع عناصر نحوية تقليدية مع عناصر مشتقة من علوم متداخلة مع النحو، وقد تتميز بين نوعيين من الربط أما أولهما فتحققه أدوات الربط النحوية، وأما ثانيهما فتحققه وسائل دلالية وإذا كان الربط (الاتساق) يظهر في المستوى السطحي للنص من خلال الجمل فإن التماسك (الانسجام) يظهر في المستوى العميق للنص التي توضح طرق الترابط بين التراكيب التي ربما لا تظهر على السطح.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> ابن منظور، لسان العرب، دار المعارف، مصر، ط3، ج7، ص71 (مادة ن.ص.ص).

<sup>8</sup> الأزهر الزناد، نسيج النص، مركز الثقافي العربي، بيروت، ط1، 1993، ص11.

<sup>8</sup> نعمان بوقرة، المصطلحات في لسانيات النص وتحليل الخطاب المرجع السابق، ص45.

<sup>8</sup> عزة شبل محمد، علم لغة النص النظرية والتطبيق، مكتبة الآداب، جامعة القاهرة، 1420هـ، 2009م، ص1.

<sup>8</sup> المرجع السابق، ص45.

<sup>8</sup> جوليا كريستيفا، علم النص، دار توبقال للنشر، عمارة معهد التسيير التطبيقي، الدار البيضاء، المغرب، ط2، 1993، ص22.

<sup>8</sup> برند شبلز، علم اللغة والدراسات الأدبية، كلية الآداب، جامعة ملك سعود، الرياض، ط1، 1991، ص188.

\* يرى VanDick أن التماسك في النص يتحدد على المستوى الدلالات، حيث يتعلق الأمر بالعلاقات القائمة بين التصورات والتطابقات والمقارنات والتشابهات في المجال التصوري، كما يتحدد على مستوى الإحالة أيضاً، أي ما تحيل إليه الوحدات المادية في متواليه نصية.<sup>8</sup>

\* يرى Halliday Hasan أن أهم ما يحدد ما إذا كانت مجموعة من الجمل تشكل نصاً يعتمد على علاقات الترابط النصي داخل الجمل وفيما بينها مما يخلق بنية النص «للنص بناء نص مما يميزه عما لا يمثل نصاً، نحصل على هذه الحبكة عن طريق علاقة الترابط».<sup>8</sup>

\* إذن يعتمد الترابط على المستوى السطحي على وسائل لغوية ذات وظيفة مشتركة، أما التماسك الآخر فيقوم على قواعد وأبنية تصورية تجريدية.

### المطلب الثاني: آليات تماسك النص

للتماسك النصي عدة آليات تساهم على سهولة الفهم بحيث يمكن للقارئ من خلالها فهم المعنى المراد إيصاله بوضوح ودقة، وتنقسم إلى قسمين :

#### أ- التماسك النحوي :

ويقتصر على الوسائل اللغوية المتحققة في البنية السطحية، فتوالي الجمل يشير إلى مجموعة من الحقائق لا بد من الكشف عنها وذلك بدراسة تلك الوسائل، التي من شأنها أن تعرف القارئ بماهية النص ولو بجزء بسيط، والاتساق يترتب على إجراءات تبدو بها العناصر السطحية على صورة وقائع، يؤدي السابق منها إلى اللاحق، وينظم بعضها مع بعض، ويتحقق ذلك بتوفر جملة من الوسائل المختلفة في معانيها ووظائفها ومردّ هذا الاختلاف إلى تنوع العلاقات الداخلية للنص وهذه الوسائل هي :

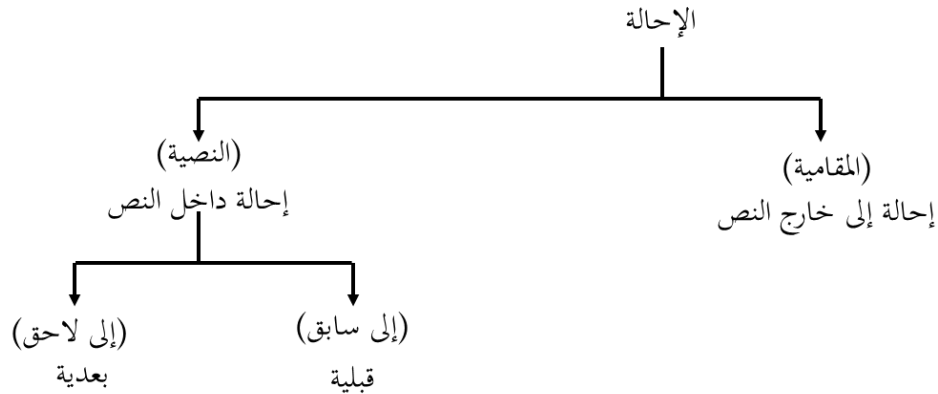
#### 1- الإحالة:

تنقسم الإحالة إلى نوعين رئيسيين: الإحالة المقامية والإحالة النصية، وتتفرع الثانية إلى إحالة قبلية وإحالة بعدية.

<sup>8</sup> سعيد البحري، علم لغة النص، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت لبنان، ط1، 1997، ص133.

<sup>8</sup> براون بول، تحليل الخطاب، قسم اللغة العربية، كلية الآداب، جامعة الملك سعود، الرياض ط1، 1418هـ/1997م، ص288.

وقد وضع الباحثان هاليداي ورقية حسن رسماً يوضح هذا التقسيم نسوقه أسفله<sup>8</sup>



## 2- الحذف:

جاء في لسان العرب لابن منظور في مادة (ح، ذ، ف) أن: «حذف الشيء يحذفه حذفاً، قطعة من طرفه. وقال الجوهري: حذف الشيء اسقاطه، ومنه حذفت من شعري... أي حذفت»<sup>8</sup>

يعدّ الحذف من أهم آليات الاتساق النصي في اللغة العربية، حيث يشير إلى ظاهرة إغفال عنصر أو أكثر من عناصر الجملة دون الإخلال بمعناها، وذلك اعتماداً على دلالات السياق اللغوي، يساهم في تحقيق التماسك والترابط بين أجزاء النص، كما يضيف عليه السلاسة والرشاقة، ويُجنب الكاتب أو المتحدث التكرار الممل.

## 3- الاستبدال:

جاء في قاموس المحيط لفيروز آبادي «بديل الشيء محركة، وبالكسر وكأمرير: الخلف منه، ج: أبدال وتبدّله، وبه، واستبدله، وبه، وأبدله منه، وبدّله منه، اتخذ منه بدلاً»<sup>8</sup>

يتبنى هاليداي وحسن نموذجاً مباشراً للإحالة داخل النص فنظرتهما للاستبدال بسيطة، إذ يريان أنه يمكن استبدال عبارة بعبارة أخرى داخل النص<sup>8</sup>

<sup>8</sup> محمد خطابي، لسانيات النص مدخل إلى انسجام الخطاب، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، المغرب، ط2، 2006م، ص17.

<sup>8</sup> ابن منظور، لسان العرب، مادة (ح، ذ، ف)، دار التراث العربي، بيروت، لبنان، مج2، ج10، ط3، 1419هـ/1999م، ص811.

<sup>8</sup> مجد الدين الفيروز آبادي، قاموس المحيط، تح: أنس محمد الشامي، زكريا جابر أحمد، دار الحديث، القاهرة، 2008 م، مج 1، مادة (بَدَل)،

ص104.

<sup>8</sup> براون بول، تحليل الخطاب، قسم اللغة العربية كلية الآداب، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، الرياض، ص 240.

يعرف "أحمد عفيفي" الاستبدال بقوله هو: «عملية تتم داخل النص، إنه تعويض عنصر في النص بعنصر آخر. وعندما نتكلم عن الاستبدال فإننا لا بد أن نتكلم عن الاستمرارية الدلالية، أي وجود العنصر المستبدل في الجملة اللاحقة»<sup>8</sup>

يعرف "أحمد عفيفي" الاستبدال بقوله هو: «عملية تتم داخل النص، إنه تعويض عنصر في النص بعنصر آخر. وعندما نتكلم عن الاستبدال فإننا لا بد أن نتكلم عن الاستمرارية الدلالية، أي وجود العنصر المستبدل في الجملة اللاحقة»<sup>8</sup>

#### 4- الوصل:

ورد في معجم الوسيط في مادة (و، ص، ل) «وَصَلَ فلان، يصل وصلًا: دعا دعوى الجاهلية بأن يقول: يا آل فلان، والشيء بالشيء وصلًا وصلته: ضمه به وجمعه ولأمه، ويُقال: وصلت المرأة شعرها بشعر غيرها، فلانٌ وصلًا.....»

(وصل) الشيء بالشيء: أكثر من وصله، بمعنى ضمه به ولأمه. والشيء إليه: أنه إليه وأبلغه إياه»<sup>8</sup>  
من خلال الاطلاع على هذا المصطلح في بعض المعجمات، يظهر أنه لا يخرج في معناه عما جاء به محمد خطابي، وكانت جميعها تدور حوان أن الوصل هو تحديد للطريقة التي يترابط بها اللاحق مع السابق بشكل منظم

8

#### ب- التماسك المعجمي:

يعدّ التماسك المعجمي من أهم العناصر التي تُسهم في بناء نص متماسك وواضح وهو آخر مظهر من مظاهر اتساق النص إلا أنه مختلف عنها، يُقسّم إلى نوعين: التكرار والتضام.

#### 1- التكرار:

عرفه الجرجاني في التعريفات بقوله «الإثبات بشي مرة بعد أخرى»<sup>8</sup>

<sup>8</sup> الشريف الجرجاني، التعريفات، تح: نصر الدين تونسي، شركة القدس للتصوير، القاهرة، ط1، 2007 م، ص113.

<sup>8</sup> أحمد عفيفي، نحو النص اتجاه جديد في الدرس النحوي، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، ط1، 2001 م، ص123.

<sup>8</sup> مجمع اللغة العربية، معجم الوسيط، مادة (ر، س، ق)، مكتبة الشروق الدولية، مصر، ط4، 2004 م، ص1037.

<sup>8</sup> محمد خطابي، لسانيات النص، المرجع السابق، ص23.

<sup>8</sup> عزة شبل محمد، علم اللغة النصي بين النظرية والتطبيقي، مكتبة الآداب، القاهرة، ط2، ج2، 2009 م، ص17.

يعدّ من الظواهر التي تتسم بها اللغات عامة، واللغة العربية خاصة، ولا يتحقق التكرار على مستويات متعددة، مثل تكرار الحروف، والكلمات، والعبارات والجمل والفقرات والقصص أو المواقف كما هو واقع في القرآن الكريم.

وقد لاحظت فيما قرأت من دراسات أن كتب النحو والبلاغة في ذخائر تراثنا العربي كانت مقصورة على عدة أمور منها بيان معنى التكرار وأنواع المتعددة، وأغراضه البلاغية، وذكر شواهد له... الخ من هذا النوع من القضايا المتعلقة بالتكرار، فلا نجد إسهامه، توضح دور التكرار في تحقيق التماسك بين عناصر النص المتباعدة وهذا بالطبع نتيجة لكون دراستهم مقصورة على الجانب الجمالي أو البلاغي في الغالب هذا باستثناء بعض الاثارات التي أشار إليها البلاغيون<sup>8</sup>

عرفه ديسلر في قوله «إن هذا النوع من إعادة اللفظ يعطي منتج النص القدرة على خلق صورة لغوية جديدة، لأن أحد العنصرين المكررين قد يُسهل فهم الآخر<sup>8</sup> قسم كل من هاليداي ورقية حسن التكرار إلى أربعة أنواع، هي: تكرار الكلمة نفسها، الترادف أو شبه الترادف، الكلمة الشاملة، كلمة عامة.<sup>8</sup>

## 2-التضام :

العلاقات التي تربط بين بعض الوحدات المعجمية المفردة، وهو ارتباط يعتاد أبناء اللغة وقوعه في الكلام، حيث يمكن توقع ورود كلمة محددة في النص، من خلال ذكر كلمة أخرى فيه<sup>8</sup> ويُصنف التضام عادة إلى خمسة أنواع رئيسية:

أ-التضاد: هو ما تمثل في التخالف والتعاكس مثل (فارغ، ممتلئ)

علاقة الضدية هي التي تبيح التماسك، ومنها قول تعالى «يُعَدِّبُ مَنْ يَشَاءُ وَيَرْحَمُ مَنْ يَشَاءُ ۗ وَإِلَيْهِ

تُفْلَبُونَ» (الآية 21 من سورة العنكبوت)<sup>8</sup>

- التكامل: وتكون مثل (اجلس، قم)، (بنت، ولد)

<sup>8</sup> روبرت دي بوجراند، النص والخطاب والإجراء، تر: حسان تمام، عالم الكتب، القاهرة، ط1، 1418هـ/1998م، ص306.

<sup>8</sup> ينظر: محمد خطايي، لسانيات النص، المرجع السابق، ص24، 25.

<sup>8</sup> علم اللغة النصي بين النظرية والتطبيق الخطابة النبوية نموذجاً، مجلة علوم اللغة، مج9، ع2، 2006م، ص53، 34.

<sup>8</sup> ابراهيم الفقي صبحي، علم اللغة النصي بين النظرية والتطبيق، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ط1، 2000 م، ص147.

<sup>8</sup> ينظر: مفتاح بن عروس، الاتساق والانسجام في القرآن الكريم، دار العرب، سوريا، دمشق، ط1، 2018م، ص264.

- العلاقات الانشائية: وتكون مثل (طاعة، أمر)
- الانتماء إلى نفس القسم: وهي علاقة العام بالخاص، مثل (طاولة، كرسي)
- علاقة الجزء بالكل: وهي علاقة وحدة معجمية مركبو وأخرى جزء منها، مثل (مكبج، سيارة)، (أنف، ذقن، فم) <sup>8</sup>

من خلال الآليات المذكورة يتضح أن تماسك النص يحقق الترابط، والاستمرارية بوسائل لغوية تركيبية تبرز مستوى تلاحم النص، لتؤسس بذلك وحدة نصية شاملة ومتماسكة .

### المطلب الثالث: معايير التماسك النصي:

لعل أهم ما يميز النص هو التماسك والترابط بين أجزائه وعناصره ولكن يتحقق هذا التماسك بمعايير حددها أهل اللغة والاختصاص وهي سبعة معايير، لا يكون النص نسا الا إذا تواجدت جميعا، وهذه المعايير هي:

**1-السبك:** وقد بين الدكتور تمام حسان معنى السبك بقوله: السبك إحكام علاقات الأجزاء، ووسيلة ذلك إحسان استعمال المناسبة المعجمية من جهة وقرينة الربط النحوي من جهة أخرى واستصحاب الرتب إلا حين تدعو دواعي الاختيار الأولوي ورعاية الاختصاص والافتقار في تركيب الجمل، ويوضح الدكتور تمام حسان في موضع آخر أن مصطلح السبك هو الترجمة العربية لمصطلح "Cohesion" بالانجليزية <sup>8</sup>

**2- الحبك:** حسب فاندليك فهو الأبنية الدلالية المحورية الكبرى وهي ابنية عميقة تجريدية <sup>8</sup>

**3- القصد:** ويشمل موقف المنتج من القضية المطروحة وهدفه من بناء نص متماسك <sup>8</sup> .

**4- القبول:** تتعلق بموقف المتلقي من قبول النص <sup>8</sup> .

**5-الإخبارية:** وتعلق بمسألة أن يكون للنص مضمون إخباري أدنى، لاغيا بذلك كل إنتاج لا يبلور محتوى

إخباريا إلى اللانص <sup>8</sup>

<sup>8</sup> محمد سالم أبو عترة، السبك في العربية المعاصرة بين المنطوق والمكتوب، مكتبة الآداب، القاهرة، ط1، 1431هـ/2010م ص4.

<sup>8</sup> سعد حسين البحري، علم لغة النص القاهرة، دار نوبار للطباعة الشركة المصرية العالمية للنشر، ط1، 1997، ص 132 .

<sup>8</sup> سليمان بوراس، مفهوم الاتساق والانسجام واشكالها، دراسات ادبية، دار الخلدونية، ع 4، ذو الحجة 1430 هـ/ نوفمبر 2009، ص 95.

<sup>8</sup> صبحي ابراهيم الفقي، علم اللغة النصي بين النظرية والتطبيق دار خباء، القاهرة ط1، 1431هـ/2000م، ص 33 .

<sup>8</sup> أحمد عدنان صبحي، التناس وتداخل النصوص المفهوم والمنهج دراسة في شعر المتنبي، دار المأمون للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية، ط1، 2012م، ص 9.

<sup>8</sup> مفتاح بن عروس، الاتساق والانسجام في القرآن، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة الجزائر، كلية الآداب واللغات، 2007/2008 م، ص7.

**6-المقامية:** وتعلق بمناسبة النص للموقف<sup>2</sup>. وهي تتضمن العوامل التي تجعل النص مرتبطا بموقف سائد

يمكن استرجاعه، ويأتي النص في صورة عمل يمكن له أن يراقب الموقف وأن يغيره<sup>8</sup>

**7-التناس:** هو تلاقي دلالات عدد من النصوص اللاحقة وتداخلها وتفاعلها في فضاء نص معين سابق،

فكأنها طبقات متراسة من المعاني والدلالات تشبه طبقات الأرض، كلما حفرت فيها اكتشفت شيئا جديدا أو

كأنها أطراس يكتب فيها، فوق ما محي من قبل، أو كسبيكة مفرغي من جميع الأصناف التي تخرجها المعادن، أو

كنهر مدته سيول جارية من شعاب مختلفة، أو كطيب تركب من أخلاط من الطيب كثيرة فيستغرب عيانه

ويغمض مستبطنه.<sup>8</sup>

نستنتج أن العلماء حكموا على التماسك النصي من عدمه إلا بتوفر المعايير التي ذكرناها سابقا.

<sup>8</sup> صبحي إبراهيم الفقي، علم اللغة النصي بين النظرية والتطبيق، المرجع السابق، ص34 .

<sup>8</sup> وبرت دي بوجراند، النص والخطاب والإجراء، تر: تمام حسان، القاهرة، عالم الكتب، ط1، 1998، ص104.

## خلاصة الفصل:

من خلال ما ذكرنا سابقاً نستنتج أن الذكاء الاصطناعي هو فرع من علوم الكمبيوتر يركز على إنشاء آلات ذكية يمكنها أداء مهام مثل تلك التي يقوم بها البشر، وهو مجال سريع التطور مع إمكانيات هائلة لتغيير طريقة عيشنا وتعلمنا، من خلال التعرف على الذكاء الاصطناعي، يمكن للطلاب الاستعداد لمستقبل يتم فيه دمج الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد، يُعد من أهم التقنيات الحديثة التي تُحدث ثورة في العديد من المجالات تنقسم إلى عامة وأخرى خاصة .

وأما التماسك النصي فهو ظاهرة لغوية تُشير إلى ترابط الجمل والكلمات داخل النص، مما يجعله وحدة متكاملة ذات معنى واضح ودقيق. ويُعد التماسك شرطاً أساسياً لفهم النص وفك شيفرياته، فهو يربط بين العناصر المختلفة للنص ويُنظّمها وفقاً لتسلسلٍ منطقيٍّ يسهل على القارئ استيعابه ويكون هذا النص يتألق بانسجام مبهر عندما تترايط جُمُله وكلماته، فتُكوّن وحدةً مُتناسقةً تُوصل المعنى بوضوح وسلاسة. وتلعب آليات التماسك دوراً رئيسياً في نسج هذا النسيج الدقيق، مما يُضفي على النص سحره وتأثيره ويُصنف الى نوعين: تماسك نحوي وتماسك معجمي، ويعتمد هذا التماسك على سبعة معايير: سبك وحبك وقصد وقبول وإعلام ومقام وتناس.

# الفصل الثاني: التطبيقات الحاسوبية على تماسك النصوص

## تمهيد:

اتجهت مقارنة الذكاء الاصطناعي إلى إنشاء تطبيقات حاسوبية جديدة تعالج اللغة الطبيعية ضمن العمليات الذهنية البشرية في فهم وتوليد اللغة بإعداد معطيات ومعلومات تتجاوز تركيب الكلمة، والجملة، وتمكن من فهم تماسك النصوص أو عدم تماسكها، وإظهار أهم الآليات اللغوية والوظيفية، ووسائلها التي تحقق نصية النص، فبرزت عدة تطبيقات بدأت بمحاولات واقتراحات ضعيفة على نصوص بسيطة ثم تطورت إلى نظريات ناضجة تفسر وتحلل روابط وترابط أجناس متباينة من الإنتاج الإبداعي، فكيف كان ذلك؟ وما أشهر التطبيقات؟ وما مدى قدرتها على بيان أدوات التماسك النصي؟

المبحث الأول: علاقة الذكاء الاصطناعي بالتماسك النصي

المطلب الأول: تطور الذكاء الاصطناعي في اكتشاف وإنشاء التماسك النصي

يعد موقع My Lens. ai من المواقع المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، ويقدم معلومات

حديثة عن تطور تقنيات اكتشاف وإنشاء التماسك النصي، ومن أبرز التطورات في هذا المجال:

✓ اختبار تورينج: اقترح آلان تورينج اختبارًا لقياس قدرة الآلة على إظهار سلوك ذكي معادل للإنسان أو غير قابل للتمييز عنه.

✓ برنامج ديب بلو: هزم برنامج الشطرنج ديب بلو بطل العالم غاري كاسباروف، مما أظهر تقدمًا في الذكاء الاصطناعي.

✓ واتسون من IBM: فاز الكمبيوتر واتسون من IBM في مسابقة جيوباردي، مما أظهر قدرته على فهم اللغة الطبيعية والتماسك.

✓ تقنيات Word2Vec: طورت تقنيات Word2Vec لتحليل العلاقات السياقية بين الكلمات، مما ساعد في فهم التماسك النصي.

✓ شبكات LSTM: استخدمت شبكات LSTM لتحسين فهم السياق والتماسك في النصوص بفضل قدرتها على تذكر المعلومات لفترات طويلة.

✓ GPT-3 من OpenAI: أطلقت OpenAI GPT-3، وهو نموذج لغوي قادر على إنشاء نصوص متماسكة ومقنعة بشكل مذهل.

✓ نموذج BERT من Google: قدمت Google نموذج BERT الذي يحسن فهم النصوص بشكل كبير، بما في ذلك التماسك النصي<sup>8</sup>

المطلب الثاني: نموذج جري وشانك:

قام الباحثان "روجي شانيك" و"جيرمي سميث" بدراسة حول "الانسجام النصي" نشرت في مجلة "اللسانيات

والفلسفه" linguistics and philosophy سنة 1984 بمحاولة تحديد نماذج حاسوبية لآليات مسؤولة عن

<sup>8</sup> [https://mylens.ai / تاريخ الاطلاع: 28/04/2024\_8:30]

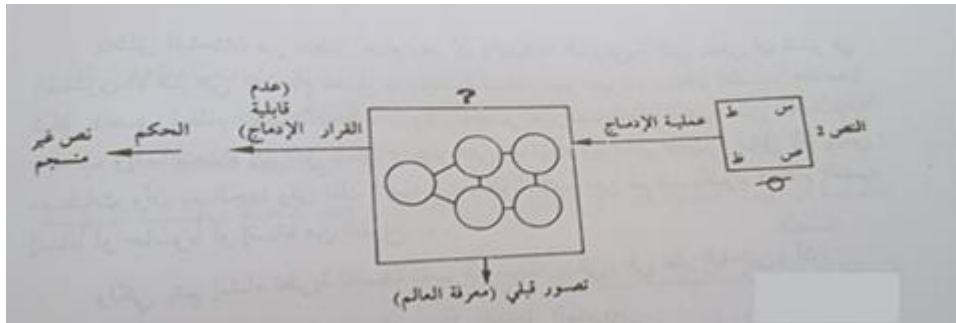
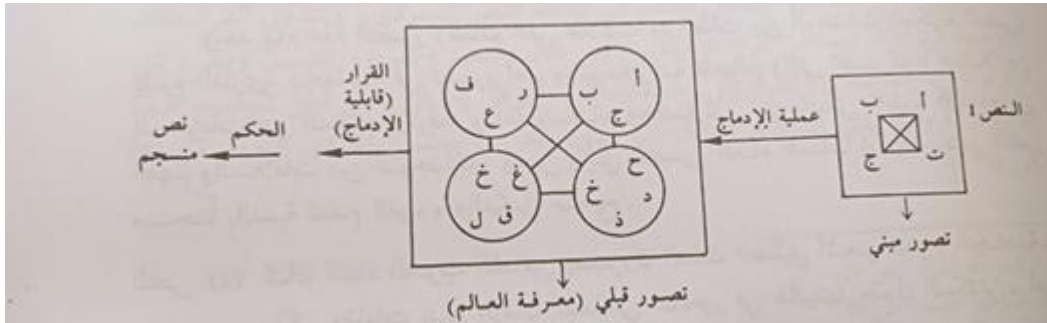
إجراء الانسجام من عدمه وسمياه ب "عملية الفهم الاكبر"، وحصرا بحثهما في "النص السردي - القصة"، بوصفه أبسط انواع أنواع الخطابات<sup>8</sup> ولكي يتم إنشاء نظرية ناضجة تفسر الانسجام .

ميز الباحثان بين نوعين من الترابط:

أ- الترابط الداخلي: ويتعلق بالترابط الداخلي لتمثيل المستمع للنص

ب- الترابط الخارجي: ويتعلق بقابلية إدماج هذا التمثيل الموحد في الإطار التصوري الموجود لدى المستمع وجوداً قبيلاً (معرفة للعالم)

وبإمكاننا أن نستعين بالرسمين التاليين للتوضيح<sup>8</sup>



يعتبر بحث شانيك وسميث في الانسجام النصي محاولة تحتاج إلى تطوير الامكانيات التنظيمية الشاملة للذاكرة في عملية التصور مع توسيع المعطيات الحاسوبية لأنواع اخرى من النصوص النظرية والشعرية اي النص الأدبي عموماً.

<sup>8</sup> ينظر: محمد خطاي، لسانيات النص مدخل إلى انسجام الخطاب، المرجع السابق، ص7، ص78.

<sup>8</sup> ينظر: محمد خطاي، لسانيات النص مدخل إلى انسجام الخطاب، المرجع السابق، ص79، ص80.

## المطلب الثالث: نماذج البرامج والتطبيقات

## أولاً: تطبيق Capilot:

لحظة عن تطبيق (CAPILOT): هو مساعد ذكاء اصطناعي متطور من مايكروسفت بأحدث برنامج (GPT-4) و (OPEN TH) و (DALL-E3) يهدف إلى تعزيز إنتاجيتك وإبداعك من خلال مجموعة من الميزات.<sup>8</sup>

يمكن لهذا البرنامج أن يساعد على استخراج آليات التماسك النصي بعدة طرق:

**تحديد العلاقات بين الكلمات والجمل:** يستخدم Capilot تقنيات معالجة اللغة الطبيعية المتقدمة لفهم العلاقات بين الكلمات والجمل في النص. يتضمن ذلك تحديد الروابط الدلالية والنحوية بين الكلمات، بالإضافة إلى تحديد كيفية ارتباط الجمل ببعضها البعض.

**اكتشاف أنماط التماسك:** يمكن ل Capilot اكتشاف أنماط التماسك في النص، مثل استخدام علامات الترابط مثل "و" و"لكن" و"لأن". يمكنه أيضاً اكتشاف استخدام الإشارات الضمنية، مثل الضمائر والمراجع. **تحديد الموضوعات والأفكار الرئيسية:** يمكن ل Capilot تحديد الموضوعات والأفكار الرئيسية في النص. يساعد ذلك في فهم كيفية ترابط الجمل مع بعضها البعض وكيفية بناء النص ككل.

**تلخيص النصوص:** يمكن ل Capilot تلخيص النصوص بطريقة تحافظ على بنية النص وتماسكه. يساعد ذلك على فهم النص بسرعة وسهولة.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام Capilot لإنشاء نصوص جديدة تتمتع بآليات تماسك قوية. على سبيل المثال، يمكنه إنشاء نصوص تتدفق بسلاسة وسهولة القراءة، وتتضمن روابط منطقية بين الجمل.

بشكل عام، يعد Capilot أداة قوية يمكن استخدامها لفهم وإنشاء نصوص تتمتع بآليات تماسك قوية.

**ملاحظة Capilot:** هو نموذج لغة كبير تم تدريبه على مجموعة بيانات ضخمة من النصوص والتعليقات

البرمجية. لا يزال قيد التطوير، وقد لا يكون قادرًا على التعامل مع جميع أنواع النصوص بشكل مثالي.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> <https://gemini.google.com/advanced> [ تاريخ الاطلاع 2024/04/23-12:06 ] .

<sup>8</sup> <https://gemini.google.com/advanced> [ تاريخ الاطلاع 2024/04/04- 20:12 ] .

**ثانيا: تطبيق Refssek:**

هو أداة قوية لتحليل النصوص وتعدين البيانات ويمكن استخدامه لاستخراج آليات الاتساق من مجموعة واسعة من البيانات، بما في ذلك:

- **المستندات النصية:** يمكن لهذا التطبيق تحديد الانماط المتكررة والكلمات والعبارات الرئيسية في المستندات مما قد يشير الى آليات الاتساق.
  - ويمكن له تحديد البيانات المبوبة للعثور على العلاقات والانماط المتسقة بين الاعمدة والصفوف.
  - ويمكن له ايضا تحليل سجلات البيانات للعثور على الاحداث المتكررة والسلوكيات المتسقة.
  - ويوفر مجموعة متنوعة من الميزات التي تجعله مفيدا لاستخراج آليات الاتساق، بما في ذلك:
  - **معالجة اللغة الطبيعية (NLP):** يستخدم Refssek تقنيات NLP لفهم معنى النصوص واكتشاف الانماط الدلالية.
  - **التعلم الآلي:** يستخدم لتعلم الآلي لتحديد الانماط المتكررة بشكل تلقائي من البيانات.
  - **التصور:** يوفر أدوات تصور لتمثيل البيانات بصريا وتسهيل تحديد آليات الاتساق.
- أمثلة كيف استخدام Refssek لاستخراج آليات الاتساق
- **تحليل التقارير الاخبارية:** يمكن استخدام هذا التطبيق لتحليل التقارير الاخبارية لتحديد الأطر المتكررة التي يستخدمها الصحفيون لتفسير الأحداث.
  - **تحليل المراجعات:** يمكن استخدامه لتحليل المراجعات لتحديد السمات والخصائص التي يقدرها المستهلكون في المنتجات والخدمات.
  - **تحليل سجلات الوسائط الاجتماعية:** يمكن استخدامه لتحليل سجلات الوسائط الاجتماعية لتحديد السلوكيات والاتجاهات المتسقة بين المستخدمين.
- بشكل عام، هذا التطبيق هو أداة قوية يمكن استخدامها لاستخراج آليات الاتساق من مجموعة واسعة من البيانات.

**ملاحظة:** هو أداة مدفوعة، ولكن هناك نسخة تجريبية مجانية متاحة.

هناك ادوات اخرى متاحة لاستخراج آليات الاتساق، مثل KNIME<sup>8</sup> و RapidMiner<sup>8</sup>

<sup>8</sup> <https://gemini.google.com/advanced> [ تاريخ الاطلاع 2024/04/30-06:25 ].

## ثالثا: تطبيق Demas

أمثلة على استخدام demas لاستخراج آليات الاتساق:

تحليل سلوك المستخدم: يمكن استخدام demas لتحليل بيانات سلوك المستخدم لتحديد كيفية تفاعل المستخدمين مع نظامها، يمكن استخدام هذه الآليات لاستخراج آليات الاتساق التي تحكم كيفية استخدام المستخدمين للنظام.

- **تحليل البيانات المالية:** يمكن استخدام demas لتحليل البيانات المالية لتحديد الأنماط والاتجاهات. يمكن استخدام هذه المعلومات لتحديد آليات الاتساق التي تحكم سلوك السوق
- **تحليل البيانات العلمية:** يمكن استخدام demas لتحليل البيانات العلمية لتحديد العلاقات بين المتغيرات. يمكن استخدام هذه المعلومات لتحديد آليات التي تحكم السلوكيات الطبيعية. بشكل عام Gpt.3 هو أداة قوية يمكن استخدامها لمجموعة متنوعة من المهام، مع استمرارية تطوره، من المرجح ان ترى المزيد من التطبيقات المبتكرة ل Gpt.3 في السنوات القادمة.<sup>8</sup>

## رابعا: تطبيق Chat AI

يمكن لهذا التطبيق أن يساعد في استخراج آلية الاتساق بعدة طرق

**1- تحليل النصوص:** يستطيع تحليل النصوص بشكل دقيق وفهم العلاقات بين الكلمات والجمل مما يسمح

له بكشف آليات الاتساق المختلفة مثل :

- **الإحالة:** ربط العناصر داخل النص ببعضها البعض/ مثل استخدام الضمائر أو أسماء الإشارة أو الروابط المعجمية .
- **التكرار:** استخدام نفس الكلمات أو العبارات بشكل متكرر لخلق شعور بالوحدة والترابط .
- **التضامن:** استخدام كلمات ذات معنى مترابط لخلق تدفق منطقي للنص .
- **الانسجام:** ربط الأفكار والمفاهيم بشكل منطقي وسلس.

**2- التعرف على الانماط:** يمكن لتطبيق chat AI، التعرف على الانماط في استخدام اللغة، مما يسمح له

بكشف آليات الاتساق التي قد لا تكون واضحة للبشر على سبيل المثال، يمكنه تحديد الكلمات أو العبارات التي يتم استخدامها بشكل متكرر في سياقات معينة، أو تحديد الروابط النحوية الشائعة.

<sup>8</sup> <https://gemini.google.com/advanced> [ تاريخ الاطلاع 23:53 2024/04/27 ]

- 3- تصنيف النصوص:** يمكن لهذا التطبيق تصنيف النصوص بناءً على نوعها وموضوعها وأسلوبها. هذا يمكن أن يساعد في تحديد آليات الاتساق الشائعة في أنواع مختلفة من النصوص .
- 4- تقييم الاتساق:** يمكن لتطبيق Chat AI تقييم مستوى الاتساق في النص. هذت يمكن أن يساعد في تحديد النصوص التي قد تحتاج إلى تحرير أو مراجعة لضمان الاتساق والترابط .
- 5- توليد نصوص متسقة:** يمكن لهذا التطبيق توليد نصوص جديدة متسقة مع النصوص الموجودة. هذا يمكن أن يكون مفيداً لإنشاء محتوى جديد أو ترجمة النصوص أو تلخيصها.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> <https://gemini.google.com/advanced> [ تاريخ الاطلاع 2024/04/30\_08:53 ]

## المبحث الثاني: التماسك النصي الآلي تطبيق وتقييم

## المطلب الأول: موقع Bard:

مميزات هذا الموقع :

- واجهة بسيطة وسهلة الاستخدام: يتميز الموقع بتصميمه الأنسق وواجهته البسيطة التي تسهل على المستخدمين العثور على ما يبحثون عنه .
- إمكانية الوصول إلى مجموعة واسعة من المعلومات: يوفر Bard إمكانية الوصول إلى كمية هائلة من المعلومات من مصادر موثوقة، بما في ذلك المقالات العلمية والكتب والأخبار والمواقع الإلكترونية .
- قدرة على إنشاء تنسيقات نصية إبداعية: مختلفة مثل القصائد، والكود والنصوص، والقطع الموسيقية، والبريد الإلكتروني والرسائل، وما إلى ذلك ..
- إمكانية الإجابة على الأسئلة بطريقة شاملة وغنية بالمعلومات: يمتلك Bard القدرة على الإجابة على أسئلتك بطريقة شاملة حتى لو كانت مفتوحة أو صعبة أو غريبة .
- إمكانية كتابة محتوى إبداعي: يمكن ل Bard كتابة محتوى إبداعي مثل القصائد والقصص والنصوص والقطع الموسيقية ...
- إمكانية التفاعل مع المستخدمين بطريقة طبيعية وجذابة: يتفاعل Bard مع المستخدمين بطريقة طبيعية وجذابة مما يجعله تجربة ممتعة وغنية بالمعلومات .

### استخدامات Bard:

- البحث:** يمكن استخدامه كمحرك بحث حوارى لمعرفة المعلومات والبحث عن المواضيع المختلفة .
  - الكتابة:** يساعد في كتابة المحتوى الإبداعي .
  - التعلم:** يمكن استخدام Bard لتعلم مهارات جديدة واكتساب المعرفة من مختلف المجالات.
  - التسلية:** يوفر تجربة تفاعلية ممتعة، من خلال الألعاب، والمحادثات والأنشطة الترفيهية .
- لا يزال قيد التطوير

يعمل فريق Google AI على تحسين قدرات Bard بشكل مستمر، وإضافة ميزات جديدة، يتم تدريب

Bard على كمية هائلة من البيانات، لتعزيز قدراته على فهم اللغة العربية وتقديم ردود أكثر دقة وشمولاً<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> <https://gemini.google.com/advanced> [تاريخ الاطلاع 2024/04/30\_10:31]

## المطلب الثاني: اقتراح نصوص على التطبيق وطلب آلية التماسك

اختبرنا تطبيق في الذكاء الاصطناعي لاستخراج آليات التماسك النصي، فحصلنا على هذه النتائج:

## 1- النموذج الأول:

استخدمنا Bard لاستخراج آلية "الإحالة" من هذا النص «لا تكلفوا أنفسكم ما لا تطيقونه» وهذا ما تحصلنا عليه: <sup>8</sup>

استخرج آلية تماسك النص (الإحالة) الموجودة في هذا النص: «لا تكلفوا أنفسكم ما لا تطيقونه»

Show drafts

آلية تماسك النص (الإحالة) في جملة «لا تكلفوا أنفسكم ما لا تطيقونه»:

تعتمد آلية تماسك النص في هذه الجملة على توظيف من الإحالة:

1. الإحالة المعنوية:

- تربط هذه الإحالة بين المعنى داخل الجملة نفسها.
- في هذه الحالة، تربط الإحالة بين معنى «التكليف» ومعنى «الطاقة».
- فالمعنى الأول (التكليف) يشير إلى طلب القيام بشيء ما، بينما يشير المعنى الثاني (الطاقة) إلى القدرة على القيام بذلك الشيء.
- وبالتالي، تربط الجملة بين هذين المعنيين لتكوين معنى متكامل هو: «لا تطلبوا من أنفسكم القيام بشيء تفوق قدراتكم».

2. الإحالة الضمنية:

- تستخدم الجملة ضمير الغائب «كم» للإشارة إلى المتكلم، أي الشخص الذي توجه إليه الرسالة.
- ووجود هذا الضمير يخلق ارتباطاً بين مختلف أجزاء الجملة، حيث يوضح من يقوم بالفعل (التكليف) ومن يتأثر به (الأنفس).
- ويشكل علم، تساهم هاتان الآليتان من الإحالة في جعل الجملة متماسكة وواضحة المعنى، حيث تربطان بين مختلف أجزائها وتوضح العلاقة بين العناصر المختلفة داخلها.

ملاحظات:

- يمكن تحليل آليات التماسك في النصوص العربية بشكل أكثر تفصيلاً من خلال دراسة أنواع الإحالة المختلفة، مثل الإحالة المعنوية، والإحالة الضمنية، والإحالة اللفظية، والإحالة المنطقية.
- تساعد دراسة آليات التماسك على فهم بنية النصوص العربية وكيفية تنظيمها، كما أنها تساعد على تحسين مهارات الكتابة والتواصل.

Enter a prompt here

Gemini may display inaccurate info, including about people, so double-check its responses. [Your privacy & Gemini Apps](#)

<sup>8</sup> <https://gemini.google.com/advanced> [تاريخ الاطلاع 2024/05/02\_8:11]

## 2- النموذج الثاني:

اعتمدنا على Bard لكشف آلية "الاستبدال" من هذه الآية «قَدْ كَانَ لَكُمْ آيَةٌ فِي فِئَتَيْنِ التَّامَّةِ فِئَةٌ ثَقَاتِلُ فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَأُخْرَى كَافِرَةٌ يَرَوْنَهُمْ مِثْلَيْهِمْ رَأْيَ الْعَيْنِ وَاللَّهُ يُؤَيِّدُ بِنَصَرِهِ مَن يَشَاءُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَعِبْرَةً لِّأُولِي الْأَبْصَارِ»<sup>8</sup>.  
وتحصلنا على هذه النتائج:<sup>8</sup>

استخرج آلية تماسك النص (الاستبدال) الموجودة في هذا النص: «قَدْ كَانَ لَكُمْ آيَةٌ فِي فِئَتَيْنِ التَّامَّةِ فِئَةٌ ثَقَاتِلُ فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَأُخْرَى كَافِرَةٌ يَرَوْنَهُمْ مِثْلَيْهِمْ رَأْيَ الْعَيْنِ وَاللَّهُ يُؤَيِّدُ بِنَصَرِهِ مَن يَشَاءُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَعِبْرَةً لِّأُولِي الْأَبْصَارِ»

Show drafts ▾ 🔊

آلية تماسك النص (الاستبدال) في الآية الكريمة:

تحتل آلية الاستبدال في هذه الآية الكريمة من سورة آل عمران (آية 13) في استخدام الضمائر واستبدالها بأسماء أو كلمات أخرى لخلق ترابط معنوي وتماسك بين جمل النص وسياقه.

أمثلة على الاستبدال في الآية:

- استبدال "فئة" بـ "المؤمنون":  
في بداية الآية، يتم استخدام كلمة "فئتين" لبيان هوية كل فئة. ثم يتم استبدال "فئة" بـ "المؤمنون" في جملة "فئة ثقاتل في سبيل الله" لبيان هوية إحدى الفئتين وربطها بفعل القتال في سبيل الله.
- استبدال "فئة" بـ "الكافرين":  
وبالمثل، يتم استبدال "فئة" بـ "الكافرين" في جملة "وأخرى كافرة" لبيان هوية الفئة الثانية وربطها بالكفر.
- استخدام الضمير "هم":  
يتم استخدام الضمير "هم" في جملة "يرونهم مثلهم رأي العين" للإشارة إلى كلتا الفئتين، "المؤمنين" و "الكافرين".
- استخدام الضمير "من":  
يتم استخدام الضمير "من" في جملة "إن في ذلك لآية لآولي الأبصار" للإشارة إلى الفئة التي تستفيد من العبرة المستخلصة من هذه الآية، وهي "أولي الأبصار".

لور الاستبدال في تماسك النص:

Enter a prompt here

<sup>1</sup> [الآية 13 من سورة آل عمران]

<sup>8</sup> <https://gemini.google.com/advanced>. [تاريخ الاطلاع 2024/05/02-07:55]

## 3-النموذج الثالث:

من خلال تطبيق Bard تمكنا من استنباط آلية "الحذف" في هذا النص: - أي قميص ستشتري؟  
- هذا هو الأفضل.

استخرج آلية تماسك النص (الحذف) الموجودة في هذا النص: أي قميص ستشتري؟\_ هذا هو الأفضل

Show drafts ▾ 🔊

آلية تماسك النص (الحذف) في الجملة "أي قميص ستشتري؟\_ هذا هو الأفضل":

1. المعنى:

تتضمن هذه الجملة حوارًا بين شخصين حول شراء قميص. يسأل الشخص الأول "أي قميص ستشتري؟"، بينما يرد الشخص التالي "هذا هو الأفضل".

2. آلية الحذف:

- الحذف المكاني: تم حذف كلمة "القميص" من الجملة الثانية "هذا هو الأفضل".
- الاستدلال:
  - الصلة المرجعية: تمل كلمة "هذا" على القميص الذي أشار إليه الشخص الأول في الجملة الأولى.
  - المعرفة المشتركة: يُفترض أن كلا الشخصين يعرفان القميص الذي يتم الحديث عنه، نظرًا لتكره في الجملة الأولى.

3. وظيفة الحذف:

- الإيجاز: يُساعد الحذف على جعل الجملة الثانية أقصر وأكثر إيجازًا.
- التأكيد: يُضفي الحذف دلالةً ضمنيةً على أن القميص المشار إليه هو الخيار الأفضل دون الحاجة إلى تكره صراحةً.
- المحافظة على التركيز: يُساعد الحذف على الحفاظ على تركيز الجملة الثانية على تقييم القميص بدلاً من إعادة تكره.

4. النتيجة:

تُساهم آلية الحذف في جعل الحوار أكثر سلاسةً وفعاليةً من خلال الإيجاز والتأكيد والحفاظ على التركيز.

Enter a prompt here

Gemini may display inaccurate info, including about people, so double-check its responses. [Your privacy & Gemini Apps](#)

وهذا ما تحصلنا عليه:<sup>8</sup>

<sup>8</sup> <https://gemini.google.com/advanced> [ تاريخ الاطلاع 07:59 - 2024/05/02 ]

## 4-النموذج الرابع:

استطاع تطبيق Bard فك رموز آلية "الوصل" المضمنة في هذا النص: قال تعالى «لم يلد ولم يولد»<sup>8</sup> وكانت النتائج كالآتي:<sup>8</sup>

استخرج آلية تماسك النص (الوصل) الموجودة في هذا النص: «لم يلد ولم يولد»

Show drafts

آليات تماسك النص في جملة "لم يلد ولم يولد":

تتميز جملة "لم يلد ولم يولد" بكونها تتمتع بتماسك داخلي وثيق، وذلك بفضل وجود الحيد من آليات التماسك التي تربط بين أجزائها وتمنحها وحدة معنوية متكاملة. ونذكر من أهم هذه الآليات ما يلي:

1. التكرار:

- تكرار أداة النفي "لم": تتكرر أداة النفي "لم" في بداية كل شق من الجملة، مما يُضفي عليها سمة التوازني والتناسق، ويُؤكِّد على المعنى المقصود وهو نفي صفتي الولادة والولادة عن المشار إليه.
- تكرار الفعل "يلد": يتكرر الفعل "يلد" بصيغة مُخْتَرَة في كل شق من الجملة، حيث يأتي في الشق الأول بصيغة الماضي "يلد" بينما يأتي في الشق الثاني بصيغة المفعول به "مولد".

2. التضاد:

- التضاد بين المعنيين: تُشكِّل صفتا "الولادة" و"الولادة" تناقضًا معنويًا، حيث تُشير الأولى إلى كون المشار إليه أبًا، بينما تُشير الثانية إلى كون المشار إليه ابنًا. ويُؤكِّد هذا التضاد على المعنى المقصود وهو نفي كلا الصفتين عن المشار إليه.
- التضاد بين الصيغتين: يتناقض الفعل "يلد" بصيغة الماضي "يلد" مع صيغة المفعول به "مولد". فالأولى تُشير إلى الفعل المُباشِر، بينما تُشير الثانية إلى النتيجة الحاصلة من ذلك الفعل.

3. الترابط المعنوي:

- العلاقة السببية: تربط الجملة بين صفتي "الولادة" و"الولادة" بعلاقة سببية، حيث تُشير الأولى إلى كون المشار إليه غير قادر على القيام بالفعل (الولادة) مما ينفي عنه بالضرورة صفة النتيجة الحاصلة من ذلك الفعل (الولادة).
- الاستحسان الموضوعي: تترابط جميع أجزاء الجملة حول موضوع واحد وهو نفي صفتي الولادة والولادة عن المشار إليه.

4. الإحالة:

Enter a prompt here

Gemini may display inaccurate info, including about people, so double-check its responses. [Your privacy & Gemini Apps](#)

[الآية 03 من سورة الاخلاص<sup>1</sup> .]


<sup>8</sup> <https://gemini.google.com/advanced> [تاريخ الاطلاع 08:02 – 2024/05/02]

## 5-النموذج الخامس:


طلبنا من تطبيق Bard استخراج آلية "التكرار" من هذا النص: ولكن ما قدم الدهر من مكره\*\*فأني وقيت

منه بأمر متقدم.<sup>8</sup>

وتحصلنا على هذه النتائج:<sup>8</sup>



استخرج آلية تماسك النص (التكرار) الموجودة في هذا النص: وَلَكِنْ مَا قَدَّمَ الدُّهْرُ مِنْ مُكْرِهِ\*\*فَأَنِي وَقَيْتُ مِنْهُ بِأَمْرِ مُنْقَلَمٍ

Show drafts v 

آلية تماسك النص (التكرار) في البيت الشعري:

\*\*وَلَكِنْ مَا قَدَّمَ الدُّهْرُ مِنْ مُكْرِهِ\*\*فَأَنِي وَقَيْتُ مِنْهُ بِأَمْرِ مُنْقَلَمٍ

**1. التكرار اللفظي:**

- "من": تكررت كلمة "من" مرتين في البيت، الأولى في جملة "وَلَكِنْ مَا قَدَّمَ الدُّهْرُ مِنْ مُكْرِهِ" والثانية في جملة "فَأَنِي وَقَيْتُ مِنْهُ بِأَمْرِ مُنْقَلَمٍ". ويساهم هذا التكرار في ربط الجملتين ببعضهما البعض وتأكيد المعنى المراد إيصاله.

**2. التكرار المعنوي:**

- المكاره: يشير كل من "مَا قَدَّمَ الدُّهْرُ مِنْ مُكْرِهِ" و "مِنْهُ" إلى المكاره التي تصيب الإنسان في حياته. ويساهم هذا التكرار في التأكيد على فكرة أن الإنسان لا يستطيع الإفلات من المكاره مهما حاول.



**3. التضاد:**

- "ولكن": تربط هذه الكلمة بين الجملتين وتُظهر التضاد بين فكرة "مَا قَدَّمَ الدُّهْرُ مِنْ مُكْرِهِ" وفكرة "فَأَنِي وَقَيْتُ مِنْهُ بِأَمْرِ مُنْقَلَمٍ". ويساهم هذا التضاد في إبراز المعنى المراد إيصاله، وهو أن الإنسان لا يستطيع التحكم في مصيره، مهما حاول.

**4. التسلسل المنطقي:**

- ترتبط الجملتان ببعضهما البعض بشكل منطقي، حيث تُقدم الجملة الأولى ("وَلَكِنْ مَا قَدَّمَ الدُّهْرُ مِنْ مُكْرِهِ") مقدمة للمشكلة، بينما تقدم الجملة الثانية ("فَأَنِي وَقَيْتُ مِنْهُ بِأَمْرِ مُنْقَلَمٍ") ردًا على هذه المشكلة. ويساهم هذا التسلسل المنطقي في وضوح المعنى وسهولة فهمه.

الخلاصة:

Gemini may display inaccurate info, including about people, so double-check its responses. [Your privacy & Gemini Apps](#)

<sup>1</sup> أبو علاء المعري، ديوان الزوميات أو لزوم ما يلزم، مطبعة المحروسة، 2016م، ص 111.  
<sup>8</sup> <https://gemini.google.com/advanced> [ تاريخ الاطلاع 08:02 – 2024/05/02 ]

## 6-النموذج السادس:

بفضل تطبيق Bard تمكنا من تحديد آلية "التضام" الخفية في هذا النص:

وكم ليلة ماشيت بدر تمامها\*\*إلى الصبح لم يشعر بأمرى شاعر<sup>8</sup>.

وهذا ما تحصلنا عليه: <sup>8</sup>

استخرج آلية تماسك النص (التضام) الموجودة في هذا النص: وكم ليلة ماشيت بدر تمامها\*\*إلى الصبح لم يشعر بأمرى شاعر

Show drafts

أليات تماسك النص (التضامن) في بيت "وكم ليلة ماشيت بدر تمامها\*\*إلى الصبح لم يشعر بأمرى شاعر":

1. المعنى:

يصف هذا البيت من قصيدة "الغنية المرابية" للشاعر المتنبى رحلةً طويلةً عاشها في ليلٍ مقدرٍ كاملٍ، لم يدرك بها أحدٌ مشاعره أو ما كان يمرّ به.

2. أليات التضامن:

- التكرار: تكرار كلمة "ليلة" تُضفي على البيت إحساسًا بالطول والامتداد، ويمكن شعور التعب والإرهاق الذي عاينه المتنبى.
- التضامن: التضامن بين "تمامها" و "لم يشعر بأمرى" يُبرز وحدة المتنبى وعزله في تلك الليلة، وتُضفي على البيت إحساسًا بالحرز والكآبة.
- الصور الحسية: استخدام صورة "البدر تمامها" تُضفي على البيت إحساسًا بالجمال والرومانسية، بينما تُضفي صورة "لم يشعر بأمرى" إحساسًا بالوحدة والفراغ.
- الموسيقى الداخلية: استخدام تفعيلة "فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن" تُضفي على البيت إحساسًا بالقوة، وتُساعد على إيصال المعنى بوضوح.

3. النتيجة:

تُساهم أليات التضامن المختلفة في هذا البيت في إيصال معنى الوحدة والعزلة والكآبة التي عاينها المتنبى في تلك الليلة، وتُضفي على البيت إحساسًا بالجمال والقوة في آن واحد.

Enter a prompt here

Gemini may display inaccurate info, including about people, so double-check its responses. Your privacy & Gemini Apps

<sup>8</sup> ابو فراس الحمداني ديوان ابي فراس الحمداني مؤسسة هنداوي، 1997، ص11.

<sup>8</sup> [ تاريخ الاطلاع 8:11 \_ 2024/05/02 ] <https://gemini.google.com/advanced>

نلاحظ أنّ تطبيق Bard قد وُفق وأثبت كفاءةً ملحوظةً في فكّ رموز بنية النصوص وتحليل آليات ترابطها، بما يشمل تماسكها الداخلي وشرحها المرفق. فقد تمكّن Bard من استيعاب دلالات النصوص وتأثيراتها، ودورها في ربط أجزائها المختلفة بسلاسة. ولم يقف عند هذا الحد، بل تقدم خطوةً إضافيةً تمثلت في تقديم ملاحظات عامة.

### المطلب الثالث: معوقات تطبيق الذكاء الاصطناعي في الترابط النصي

على الرغم من قدرة التطبيقات على التعامل مع النصوص الإبداعية واستخراج بعض آليات تماسكها إلا أنّها تعترضها بعض العوائق والإشكالات، منها:

#### أ- معوقات عامة:

- تغييب القدرات الذهنية وزرع ثقافة الكسل واعتماد الآلة.
- منح الثقة لتحليل الآلة أكثر من المحال البشري.
- قد تصبح العقول خاملة عندما تعتمد بشكل كبير على الذكاء الاصطناعي، مما قد يقلل من الشعور بالمسؤولية والتحكم في حياتنا.

#### ب- Bard معوقات خاصة سلبية:

- أصبح بديلاً عن التفكير ومغنيا الطالب والباحث عن بذل الجهد في البحث أو التعبير أو صناعة نص متماسك بنفسه أو بصياغة أخرى سهولة الوصول إلى المعلومات عبر bard تمثل تحدياً للتعليم والبحث، حيث يصبح الطلاب والباحثون أقل ميلاً لبذل الجهد في البحث عن المعلومات وتحليلها.
  - سوء التعامل وتخرّيج آليات التماسك النصي الصحيحة خاصة في النصوص المجازية والأسطورية.
  - الخلط بين الأدوات اللغوية واعتماد البنية أكثر من الدلالة.
  - عدم فهم سياقات النص خاصة الخارجية.
  - تعدد ترجمات المعايير النصية ووسائلها يؤدي إلى عسر فهمه لها والخلط بينها.
  - عدم قدرته على التمييز بين النصوص جيدة السبك والنصوص ضعيفة السبك.
  - تعامله مع ظاهر النصوص وما توظفه من أدوات لغوية واضحة فقط دون التعمق في عواملها.
- Bard هو أداة مساعدة وليس حلاً سحرياً، لا يمكنه استخراج آليات الاتساق تلقائياً، بل يتطلب تدخلاً بشرياً لتفسير النتائج وتحديد أهميته.

## خلاصة الفصل

مما لا شك فيه أن الآلات تنجز الكثير من الأعمال بشكل أكثر فعالية بكثير من البشر، ولكن حتى في هذه الأعمال من المستحيل استبدال وجود الإنسان بتطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأقل في الوقت الحالي. يعود السبب في ذلك إلى عدم القدرة على جعل الآلات ذكية من تلقاء نفسها أو جعلها تطور ذكاءها كما يفعل البشر لأن هذا النوع من الذكاء هدية الطبيعة للإنسان، وقد شهد مجال الذكاء الاصطناعي تطوراً هائلاً، ولا سيما في تقنيات اكتشاف وإنشاء تماسك النص خصوصاً مع ابتكارات بارزة كـ "واتسون من IBM و Word2Vec وشبكات LSTM" وأما لباحثان جري سميت وروجي شانك قسما الترابط إلى نوعين، ترابط داخلي ويتعلق بالترابط الداخلي لتمثيل المستمع للنص، والآخر ترابط خارجي ويتعلق بقابلية إدماج هذا التمثيل الموحد في الإطار التصوري الموجود لدى المستمع وجوداً قبلياً (معرفته للعالم). ويتشابك الذكاء الاصطناعي مع تماسك النصوص بشكل وثيق، مما يُجسّد ثورة تقنية في هذا المجال. وتُظهر تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، مثل Capilot الذي يعد أداة ذكية تُساعد الكتاب على تحسين تماسك نصوصهم من خلال اقتراحات سياقية ذكية. فهو يدرك العلاقات بين الجمل والأفكار، مما يُتيح له تقديم توصيات لتحسين ترابط النصوص وتدقيقها المنطقي، و Refssek الذي يقدم خدمة مميزة لتوثيق المراجع بطريقة سهلة وسريعة، مما يُعزز مصداقية النصوص ويربطها بمصادرها، ويمضي Dames خطوة أبعد من خلال تحليل محتوى النصوص وتحديد نقاط الضعف في التماسك. ثم يُقدم حلولاً مُخصصة لتحسين ترابط الأفكار وسلاسة النصوص، مما يُساهم في خلق تجربة قراءة أكثر متعة وفهمًا، و Chat al وتحديدًا Chat-GPT بقدرته على توليد نصوص ذات تماسكٍ داخليٍّ عالٍ. فهو يُدرك العلاقات بين الجمل والأفكار، مما يُتيح له إنتاج نصوص سلسلة وواضحة، دون الحاجة إلى تدخل بشريٍّ كبير) قدرتها الفائقة على تعزيز تماسك النصوص وجعلها أكثر وضوحًا وسلاسة. وأما Bard فهو نموذج لغة متقدم من Google يُساعد في كتابة مختلف أنواع النصوص، مثل المقالات والقصائد والرسائل الإلكترونية، بأسلوب سلس وترابط منطقي، وقد أظهر براعة في استكشاف آليات التماسك النصي، مثل آليات الإحالة والاستبدال والحذف والوصل والتكرار والتضام. يُواجه هذا التطبيق على الرغم من فوائده العديدة مشكلات تُعيق استخدامه بشكل أمثل، وتتنوع هذه التحديات بين عامة وخاصة، تتعلق الأولى بمشاكل عامة تواجه التطبيقات بشكل عام، بينما تخص الثانية تماسك النص مع نظام Bard.

خاتمة

- ومن خلال ما تم بسطه في ثنايا مذكرتنا نظريا وتطبيقيا توصلنا إلى جملة من النتائج الهامة، منها:
- الذكاء الاصطناعي عبارة عن تكوين آلة وتطويرها لمجارة العقل البشري، حتى تتصف بخواص البشر الأذكياء في الفهم والتفكير وحل المشكلات واتخاذ القرارات بشكل منطقي.
  - للذكاء الاصطناعي عدة مجالات عامة مثل ألعاب الحاسب وأنظمة الرؤية وأخرى خاصة نذكر منها تحليل النصوص الطبيعية ومنظومات اللغة الطبيعية.
  - يُعد التماسك النصي خاصية أساسية تضمن وضوح النص وسلاسة قراءته وفهمه.
  - الاتساق النصي موضوع أساس في اللسانيات الحديثة، التي أخذت على عاتقها، في سبيل التكوين والتأسيس والتطور الانطلاق من فرضية التوسع حيث توجب عليها الانتقال من دراسة الجملة كوحدة لغوية كبرى تبنى عليها نظريات اللغة ومدارسها واتجاهاتها، إلى دراسة النص باعتباره ممثلا شرعيا للغة.
  - لتماسك النص آليات عديدة تعمل على ربط أجزائه وترابطه وتوحيده كمنطوق واحد متكامل، وتتنوع هذه الآليات بين نوعين: تماسك نحوي وتماسك معجمي .
  - للاتساق معايير محددة تساعد على ضمان وضوح وترابط أي نص وأي خطاب.
  - يشير تطور الذكاء الاصطناعي في اكتشاف وإنشاء التماسك النصي إلى تقدم هائل في قدرات معالجة اللغة الطبيعية. تُمكن هذه القدرات الذكاء الاصطناعي من فهم السياق والمعنى في النصوص، وتوليد نصوص متماسكة وذات صلة بموضوع النقاش.
  - شهد مجال الذكاء الاصطناعي تطورا هائلا ولا سيّما في تقنيات اكتشاف وإنشاء التماسك النصي، خصوصا مع ابتكارات بارزة واتسون من IBM و Word2Vec وشبكات LSTM".
  - قسم الباحثان جري سميت و روجي شانك الترابط إلى نوعين، ترابط داخلي وترابط خارجي.
  - هناك تطبيقات ذكاء اصطناعي ثورية تُساهم في تعزيز تماسك النصوص، مثل Capilot و Dames و Refssek، Chatgpt.
  - Bard أداة قوية يمكن استخدامها لمجموعة من الأغراض المتنوعة، من بين هاته الأغراض استخراج آليات التماسك النصي بشكل صحيح، بفضل قدراته المتقدمة في معالجة اللغة وفهمها.
  - يواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي العديد من المعوقات والتحديات، بعضها عام ويشمل جميع المجالات، وبعضها خاص يشمل التماسك النصي

نرجو من زملائنا في الدفعات القادمة مواصلة البحث في ذات الموضوع بإنجاز مذكرات أخرى، ولكن في مجالات لغوية وأدبية ونقدية.

وختاماً...

اللهم هذا جهدنا وغايتنا فإن أصبنا فذاك المرئى وإن أخطأنا فمن أنفسنا ومن الشيطان، وحسبنا أننا اجتهدنا.

وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللَّهِ ج  
عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ

# قائمة المصادر والمراجع

أولاً: القرآن الكريم: رواية ورش عن نافع

ثانياً: المصادر والمراجع

1. \_أسامة عبد الرحمن، الذكاء الاصطناعي و مخاطره، دار زهور المعرفة والبركة، القاهرة، ط1، 2018-2019م /1438-1439هـ.
2. ابراهيم أنيس، معجم الوسيط، جمهورية مصر العربية، 1425هـ، ط4، 2004.
3. ابن منظور، لسان العرب، دار المعارف، مصر، ط3، ج7، (مادة ن.ص.ص).
4. أبو بكر خوالدي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، ط1، 2019.
5. أبو علاء المعري، ديوان اللزوميات أو لزوم ما يلزم، مطبعة المحروسة، 2016م.
6. ابو فراس الحمداني، ديوان أبي فراس الحمداني، مؤسسة هنداوي، 1997.
7. أحمد مصطفى معوض محمد محرم ، استخدامات الذكاء الاصطناعي (AI) استخدام تقنية التزييف العميق(Deepfake) في قذف الغير نموذجاً ، مجلة البحوث الفقهية والقانونية ، كلية الشريعة والقانون ، جامعة الأزهر ، القاهرة ، ع 39 ، 1444هـ /2022م.
8. الأزهر الزناد، نسيح النص، مركز الثقافي العربي، بيروت، ط1، 1993.
9. أشرف شهاب، الذكاء الاصطناعي يهاجم الذكاء الاصطناعي، مجلة لغة العصر، ع 213، 2018.
10. براون بول، تحليل الخطاب، قسم اللغة العربية، كلية الآداب، جامعة الملك سعود، الرياض ط1، 1418هـ/1997م.
11. برند شبلز، علم اللغة والدراسات الأدبية، كلية الآداب، جامعة ملك سعود، الرياض، ط1، 1991.
12. بلاي ويتباي، "الذكاء الاصطناعي"، دار الفاروق ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، مجلة الإبتسامة، الجيزة، مصر، 2008م، ع 208.
13. جوليا كريستيفا، علم النص، دار توبقال للنشر، عمارة معهد التسيير التطبيقي، الدار البيضاء، المغرب، ط2، 1993.
14. حيدر عبد الله المساري، أساليب تناول موضوعات الذكاء الاصطناعي في البرامج التلفزيونية العلمية، رسالة ماجستير، كلية الإعلام، الجامعة العراقية، علاء نجاح نوري، 1444هـ /2023م.
15. خالد ناصر السيد، أصول الذكاء الاصطناعي، مكتبة الرشد، جامعة القصيم ، الرياض ، 1425هـ .

16. زين عبد الهادي، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ط1، 2000م.
17. سالم زعموكي وفتيحة مرزاق حبابي، الذكاء الاصطناعي وانعكاساته الاقتصادية على العالم، مجلة التراث، جامعة التراث، جامعة زيان عاشور، الجلفة / الجزائر، ع 4، مج 13، 31/12/2023.
18. سعيد البحري، علم لغة النص، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت لبنان، ط1، 1997.
19. عبد الحميد بسيتوني، مقدمة الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر ومقدمة برولوج، دار النشر للجامعات، مصر، ط1، 1994.
20. عبد الله موسى واحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر المجموعة العربية للتدريب والنشر، ط1، 2019.
21. عزة شبل محمد، علم لغة النص النظرية والتطبيق، مكتبة الآداب، جامعة القاهرة، 1420هـ، 2009م.
22. عمر سليم، الذكاء الاصطناعي <https://birmarabia.com.omar salim.2024/03/05>
23. ليلي مقاتل وهنية حسني، الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية لتطوير العملية التعليمية، مجلة علوم الإنسان والمجتمع، جامعة محمد خيضر، بسكرة / الجزائر، ع 4، مج 10، 30/12/2023.
24. مجد الدين الفيروز آبادي، قاموس المحيط، (مادة بَدَلْ)، تح: أنس محمد الشامي، زكريا جابر أحمد، مج 1، دار الحديث، القاهرة، 2008 م.
25. محمد خطابي، لسانيات النص مدخل إلى انسجام الخطاب، المركز الثقافي العربي، ط1، 1991.
26. محمد عطية وآخرون، العربية والذكاء الاصطناعي، تح: المعتز بالله السعيد، دار وجوه، الرياض / السعودية، ط1، 1441هـ/2019م.
27. محمد علي شرفاوي، الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، المكتب المصري الحديث، مصر، ط1، 2008.
28. محمد لالح، الذكاء الاصطناعي و تعلم الآلة، أكاديمية حسوب ، المملكة العربية المتحدة ، ط1 ، 2020.
29. محمد محمد الهادي، المعجم الشارح لمصطلحات الكمبيوتر ( انجليزي عربي )، دار المريخ، الرياض / السعودية، 1408 / 1988م.
30. منال البلقاسي، الذكاء الاصطناعي صناعة المستقبل، دار التعليم الجامعي، المملكة العربية السعودية، ط1، 2019.
31. نرمين مجدي، الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، ع 3، 2020.

32. نعمان بوقرة، في لسانيات النص وتحليل الخطاب، مكتبة الآداب، جامعة عنابة، عمان الاردن، ط1، 2010.
33. هيثم السيد، الإسهامات الفلسفية والمنطقية في التطور التكنولوجي: الذكاء الاصطناعي نموذجاً، مجلة ديوجين، جامعة القاهرة، ع1، 2014.
34. وسيلة سعود، الذكاء الاصطناعي وتحديات الممارسة الأخلاقية، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، جامعة البويرة، ع2، مج7، 31 ديسمبر 2023.

ثالثاً: الروابط

- [ تاريخ الاطلاع: 20:12 \_ 2024/04/4 ] <https://gemini.google.com/advanced>
- [ تاريخ الاطلاع: 12:06 \_ 2024/04/23 ] <https://gemini.google.com/advanced>
- [ تاريخ الاطلاع: 23:53 \_ 2024/04/27 ] <https://gemini.google.com/advanced>
- [ تاريخ الاطلاع: 06:25 \_ 2024/04/30 ] <https://gemini.google.com/advanced>
- [ تاريخ الاطلاع: 8:53 \_ 2024/04/30 ] <https://gemini.google.com/advanced>
- [ تاريخ الاطلاع: 10:31 \_ 2024/04/30 ] <https://gemini.google.com/advanced>
- [ تاريخ الاطلاع: 07:43 \_ 2024/05/02 ] <https://gemini.google.com/advanced>
- [ تاريخ الاطلاع: 7:59 \_ 2024/05/02 ] <https://gemini.google.com/advanced>
- [ تاريخ الاطلاع: 08:02 \_ 2024/05/02 ] <https://gemini.google.com/advanced>
- [ تاريخ الاطلاع: 08:05 \_ 2024/05/02 ] <https://gemini.google.com/advanced>
- [ تاريخ الاطلاع: 8:11 \_ 2024/05/02 ] <https://gemini.google.com/advanced>
- [ تاريخ الاطلاع: 8:30 \_ 2024/04/28 ] <https://mylens.ai>

# فهرس الموضوعات

أ..... مقدمة

## الفصل الأول: مفاهيم مصطلحات البحث

5..... تمهيد:

5..... المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي:

5..... المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي:

6..... المطلب الثاني: مجالات الذكاء الاصطناعي:

6..... (أ) المجالات العامة:

8..... (ب) المجالات الخاصة:

8..... المطلب الثالث: أهمية الذكاء الاصطناعي:

11..... المبحث الثاني: الاتساق النصي

11..... المطلب الأول: مفهوم اتساق النص

11..... أولاً: الاتساق

11..... ثانياً: النص

12..... ثالثاً: التماسك النصي

13..... المطلب الثاني: آليات تماسك النص

13..... أ- التماسك النحوي:

13..... 1- الإحالة:

14..... 2- الحذف:

14..... 3- الاستبدال:

15..... 4- الوصل:

15..... ب- التماسك المعجمي:

15..... 1- التكرار:

16..... 2- التضام:

16..... أ- التضاد:

17	المطلب الثالث: معايير التماسك النصي:
17	1-السبك:
17	2- الحبك:
17	3- القصد:
17	4- القبول:
17	5-الإخبارية:
18	6-المقامية:
18	7-التناس:
19	خلاصة الفصل:

### الفصل الثاني: التطبيقات الحاسوبية على تماسك النصوص

21	تمهيد:
22	المبحث الأول: علاقة الذكاء الاصطناعي بالتماسك النصي
22	المطلب الأول: تطور الذكاء الاصطناعي في اكتشاف وإنشاء التماسك النصي
22	المطلب الثاني: نموذج جري وشانك:
24	المطلب الثالث: نماذج البرامج والتطبيقات
24	أولاً: تطبيق:Capilot
25	ثانياً: تطبيق Refssek:
26	ثالثاً: تطبيق Demas
26	رابعاً: تطبيق Chat AI
28	المبحث الثاني: التماسك النصي الآلي تطبيق وتقييم
28	المطلب الأول: موقع Bard:
29	المطلب الثاني: اقتراح نصوص على التطبيق وطلب آلية التماسك
29	1- النموذج الأول:
30	2-النموذج الثاني:

31	3- النموذج الثالث:
32	4- النموذج الرابع:
33	5- النموذج الخامس:
34	6- النموذج السادس:
35	المطلب الثالث: معوقات تطبيق الذكاء الاصطناعي في الترابط النصي
35	أ- معوقات عامة:
35	ب- Bard معوقات خاصة سلبيات:
36	خلاصة الفصل
37	الخاتمة
41	قائمة المصادر والمراجع
45	فهرس الموضوعات
50	الملخص

## فهرس المصطلحات

المصطلح	شرح
NLP	هي اختصار لـ Natural language processing وتعني معالجة الطبيعية في مجال الذكاء الاصطناعي.
NLU	هي اختصار لـ Natural language Understanding وتعني فهم اللغة الطبيعية في مجال الذكاء الاصطناعي
IBM	هي اختصار لـ International Business Machines Corporation، وهي شركة استشارية وتقنية أمريكية متعددة الجنسيات تأسست عام 1911. يقع مقرها الرئيسي في أرمونك، نيويورك، ويعمل بها أكثر من 350.000 موظف يخدمون عملاء في 170 دولة.
LSTM	هو اختصار لـ Long Short-Term Memory، وهو نوع من الشبكات العصبية المتكررة (RNNs) تم تصميمه للتعامل مع مشكلة اختفاء التدرج (vanishing gradient problem) الموجودة في الشبكات العصبية المتكررة التقليدية. يتميز LSTM بقدرته النسبية على مقاومة فجوات البيانات الطويلة (long gaps in data) مقارنة بالشبكات العصبية المتكررة الأخرى، نماذج ماركوف المخفية (hidden Markov models) وغيرها من طرق تعلم التسلسل (sequence learning methods).
Word2Vec	تقنية معالجة اللغة الطبيعية (NLP) لتمثيل الكلمات كمتجهات. تُستخدم هذه المتجهات لالتقاط معلومات عن معنى الكلمة بناءً على الكلمات المحيطة بها.

## الملخص

تعالج مذكرتنا موضوعا علميا جديدا متمثلا في ربط المادة اللسانية بالعلوم التكنولوجية متمثلة في الذكاء الاصطناعي الذي تجاوز الجملة الى نوعية معينة من النصوص، مُشكّلا عنوان بحثنا " التماسك النصي والذكاء الاصطناعي " فأدى بنا إلى تقسيمه شقين: شق نظري، عالجا فيه أهم تفصيلات دراستنا، وشق تطبيقي، حاولنا فيه جمع أهم التطبيقات التي تنظر في تماسك النصوص واستخراج آلياتها ووسائلها. واتبعنا في ذلك كله منهجا وصفيا، وبتحليل النتائج توصلنا إلى أن الذكاء الاصطناعي أصبح قادرا على أن يؤدي ما جاءت به لسانيات النص بالحكم على النص من اللانص.

**Abstract :**

Our dissertation addresses a new scientific topic, represented by linking linguistic material to technological sciences, represented by artificial intelligence, which went beyond the sentence to a specific type of text. This formed the title of our research, "Textual Cohesion and Artificial Intelligence," which led us to divide it into two parts: a theoretical part, in which we dealt with the most important details of our study, and a practical part, we tried to collect the most important applications that look at the cohesion of texts and extract their mechanisms and means.

In all of this, we followed a descriptive approach. By analyzing the results, we concluded that artificial intelligence has become able to perform what linguistics came up with in judging text from non-text.