Adab Al-Rafidayn

https://ojs.uomosul.edu.iq/index.php/radab

The Development Stages of the Arabic Poem: A Study in the Light of Artificial Intelligence

Wasan Zeno Hamad
Department of Arabic Language / College of Arts /
University of Mosul / Mosul - Iraq

Reem Mohammed Tayeb
Department of Arabic Language / College of Arts /
University of Mosul/ Mosul-Iraq

Faten Ghanem Fathi
Department of Arabic Language/ College of Arts /
University of Mosul/ Mosul- Iraq

Article Information

Article History:
Received Nov ,12, 2025
Revised Dec, 05 ,2025
Accepted Dec,07 , 2025
Available Online Feb1, 2026

Keywords:
Arabic poetry,
Poetic development,
Artificial intelligence,
Natural language processing,
Text analysis.

Correspondenc
Reem Mohammed Tayeb
reem.m.t@uomosul.edu.iq

Abstract

This research aims to study the stages of development of the Arabic poem from its origins in the pre-Islamic era to the modern age, by employing artificial intelligence tools in textual analysis. The study explores the most prominent stylistic and structural features that characterized Arabic poetry across different eras: from the unity of the verse in pre-Islamic poetry, through the diversity of themes in the Islamic and Abbasid periods, to the structural innovations introduced by modernist poets. Furthermore, the research highlights how artificial intelligence, through natural language processing (NLP) techniques and machine learning algorithms, can contribute to identifying linguistic patterns, tracing stylistic transformations, and interpreting rhythmic and semantic structures of Arabic poetry. This opens new horizons for a deeper understanding of the evolution of Arabic poetic heritage..

DOI: ----------, ©Authors, 2023, College of Arts, University of Mosul.
This is an open access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

مراحل تطور القصيدة العربية – دراسة تاريخية في ضوء الذكاء الاصطناعي

وسن زينو حمد* ريم محمد طيب **
فاتن غانم فتحي ***

المستخلص

* قسم اللغة العربية /كلية الآداب /جامعة الموصل./الموصل -العراق
** قسم اللغة العربية /كلية الآداب /جامعة الموصل./الموصل -العراق
*** قسم اللغة العربية /كلية الآداب /جامعة الموصل./الموصل -العراق

يهدف هذا البحث إلى دراسة مراحل تطور القصيدة العربية منذ نشأتها في العصر الجاهلي حتى العصر الحديث، بوساطة توظيفه أدوات الذكاء الاصطناعي في تحليل النصوص الشعرية، يتناول البحث أبرز السمات الأسلوبية والبنيوية التي مرت بها القصيدة العربية في العصور المختلفة، بدءاً من وحدة البيت في الشعر الجاهلي، مروراً بتنوع الأغراض والموضوعات في العصور الإسلامية والعباسية، وصولاً إلى التجديد في البنية الشعرية عند شعراء النهضة والحداثة كما يستعرض البحث كيف يمكن للذكاء الاصطناعي، عبر تقنيات معالجة اللغة الطبيعية وخوارزميات التعلم الآلي، أن يسهم في تحليل الأنماط اللغوية، واكتشاف التغيرات الأسلوبية، وتفسير البنى الإيقاعية والدلالية للقصيدة العربية، مما يفتح آفاقا جديدة لفهم أعمق للتراث الشعري العربي وتطوره.

الكلمات المفتاحية: القصيدة العربية، تطور الشعر، الذكاء الاصطناعي، معالجة اللغة الطبيعية، تحليل النصوص.

المقدمة

إنَّ من أوائل الفنون الأدبية التي نشأت في الوطن العربي قديماً فنَّا الخطابة والشعر، إذ عُرف العرب منذ الجاهلية ببلاغتهم وفصاحتهم وقدرتهم الفائقة على نظم القول نثراً وشعراً, وكان الشعر يحتل مكانة رفيعة في المجتمع العربي حتى إن الشاعر البليغ كان يُعدّ سيد قومه بما يمتلكه من قدرة على التعبير والتأثير, ويُعَدّ الشعر العربي القديم مختلفاً اختلافاً جوهرياً عن الشعر العربي الحديث، سواء في بنيته الشكلية أم مضمونه الفني. فمن أبرز سمات الشعر القديم التزامه الصارم بالوزن والقافية، إذ كان يُعدّ ذلك من أهم شروط تحقق (شعرية القصيدة)، فضلًا عن تقسيم البيت الشعري إلى شطرين يُعرف أولهما بـ (الصدر) وثانيهما بـ (العجز), ومع مرور الزمن تطوّر هذا الفن "شعرية القصيدة تطوراً ملحوظاً، فظهرت المؤلفات التي تُعنى بتعليم قواعد النظم وأساليب كتابة القصيدة العربية، كما نشأت كتب متخصصة في جمع وتدوين الشعر وتصنيفه، سواء بحسب الأغراض الشعرية كالفخر والهجاء والمدح والغزل، أو وفقاً لتقسيمات زمنية وطبقية، مثل كتب طبقات الشعراء والعصور الأدبية، وقد عُدّ العصر الجاهلي من أهم المراحل التي أسهمت في ترسيخ هوية الشعر العربي، إذ مثّلت القصيدة فيه وثيقة حيّة تُجسّد ملامح الحياة العربية في ذلك الوقت، فصارت تُعرف بـ (ديوان العرب) لما تحمله من تصوير دقيق للعادات والتقاليد والقيم الاجتماعية والبطولية, ومن أبرز شعراء هذا العصر امرؤ القيس، الذي عُدّ من فحول الشعراء الجاهليين، واشتهر ببراعته في الوصف والعاطفة، ومن أشهر أبياته قوله[1]:

قفا بنك من ذكرى حبيب ومنزل

بسقط اللوى بين الدخول فحومل

وقوفاً بها صحبي علي مطبهم

يقولون لا تهلك أسًى وتجَّمل

أما زهير بن أبي سلمى فهو أيضاً من أشهر الشعراء في العصر الجاهلي ومن أشهر أبياته

ومن يغترب يحسب عدواً صديقه

ومن لا يكرّم نفسه لا يكرَّم

ومن يجعل المعروف في غير أهله

يكن حُمدهُ ذمّاً عليه ويندم

ارتبط شعر صدر الإسلام بظهور الدعوة الإسلامية معبر عن ذلك بصور الدعوة والجهاد في سبيل الله والفخر بنبي الأمة محمد (صلى الله عليه وسلم)، ومن خيرة هؤلاء الشعراء الذين ظهروا في عصر صدر الإسلام حسان بن ثابت، إذ يقول في مدح الرسول محمد (صلى الله عليه وسلم) [2].

وأحسن منك لم ترَ قُّط عيني

وأجملُ منك لم تلدِّ النساءُ

خلقت مبرأً من كل عيبٍ

(1) ينظر: تاريخ الأدب العربي العصر الجاهلي، د. شوقي ضيف، الطبعة الحادية عشرة، دار المعارف، 1119، خصائص الشعر الجاهلي، ص ص 183-231 بتصرف.
(2) الأدب في موكب الحضارة الإسلامية كتاب الشعر، د. مصطفى الشكعة، دار الكتاب اللبناني بيروت، ط1، 1973، ص 105 بتصرف.

كأنك خلقتُ كما تشاءُ

أما عبدالله بن رواحة يقول في مدح الرسول (صلى الله عليه وسلم)

إلى الله ندعوكم فلسنا بغاة كم

ولكنا داعمون حتى تجيبوا

شهد الشعر العربي في العصر الأموي مرحلة ازدهارٍ ملحوظة واتساعٍ كبير في موضوعاته وتنوّع أساليبه، إذ تأثر بالتحولات السياسية والاجتماعية والفكرية التي رافقت قيام الدولة الأموية واستقرارها. فقد أصبحت ألفاظ الشعر ومعانيه أكثر رقةً ولطافةً بما ينسجم مع مظاهر العصر الجديدة، من تطورٍ حضاري وثقافي، واتساع رقعة الدولة الإسلامية، وتعدد المذاهب والأفكار, واتسم هذا العصر بظهور الخلافات السياسية والقبلية والمذهبية التي انعكست بوضوح في الشعر، فكان الشعراء بمثابة الصحافة الناطقة بأحداث زمانهم، يعبرون عن مواقفهم وانتماءاتهم، ويدافعون عن آرائهم بالكلمة والبيت. وقد جاء هذا النشاط الشعري بعد فترةٍ من الانكماش النسبي الذي شهده صدر الإسلام، حين انشغل الأدب بخدمة الدعوة الإسلامية ونشر مبادئ الدين الجديد، فكان التركيز الأكبر على القيم الدينية والروحية أكثر من الجماليات الفنية, وفي العصر الأموي عادت الحيوية إلى الساحة الشعرية، فتنوعت الأغراض الشعرية بين ما هو موروث عن الجاهلية وصدر الإسلام، كالفخر والمدح والهجاء والرثاء والغزل، وبين ما هو مستحدث ومبتكر نتيجةً للتطور الاجتماعي والسياسي، ومن أبرز ما استُحدث في هذا العصر فن النقائض، وهو نوع من الشعر يقوم على المناظرة والهجاء المتبادل بين الشعراء، حيث يتقابل كل شاعر مع خصمه في الوزن والقافية والمعنى، فيرد عليه ببيتٍ مقابل بيت. ومن أشهر شعراء هذا العصر الذين برعوا في هذا الفن الأخطل والفرزدق وجرير، وهم الذين شكّلوا ما يُعرف بـ (شعراء النقائض), كما ظهر شعراء آخرون تميزوا بالعاطفة الرقيقة والصدق الوجداني، مثل قيس ليلى وجميل بثينة من شعراء الغزل العذري، بالإضافة إلى بشار بن بُرد الذي مثّل اتجاهاً تجديدياً في الصياغة الشعرية واللغة الفنية, وقد خلّد الفرزدق اسمه بقصائده القوية وجزالة ألفاظه، ومن أجمل ما قاله في مدح الإمام زين العابدين علي بن الحسين قوله المشهور: [3].

هذا الذي تعرف البطحاءُ وطأته

والبين يعرفهُ والحِلُّ والحَرَمُ

هذا ابن خير عباد الله كلهم

هذا النقي التقي الطاهر العلم

أما جرير فيقول في الفخر بنفسه وقومه

وان الذي سمك السماء بنى لنا

بيناً دعائمه أعزَّ وأطولُ

شهد الشعر العربي في العصر العباسي تطوراً عميقاً في أساليبه الفنية ومضامينه الفكرية، متأثراً بالتحولات الكبرى التي عرفها المجتمع العباسي في مجالات الثقافة والحضارة والفكر. فقد انفتح الشعراء في هذا العصر على الثقافات الأجنبية والفلسفات المختلفة من الفارسية واليونانية والهندية، مما وسّع مداركهم الفكرية وأثْرى خيالهم الأدبي، فانعكس ذلك بوضوح في بنية الشعر ومعجمه وأسلوبه. ومع اتساع الحركة العلمية وازدهار الحياة المدنية في المدن الكبرى مثل بغداد والبصرة والكوفة، أخذ الشعراء يميلون إلى الأساليب السهلة القريبة من الفهم، التي تنسج من واقع الحياة اليومية وتعبر عن روح العصر, وقد ابتعدوا عن الألفاظ الغريبة والصعبة التي قلّ استعمالها أو هجرت مع مرور الزمن، واتجهوا نحو الاهتمام بالمحسنات البديعية والتصوير الفني الدقيق، فظهرت في القصيدة مظاهر التجديد في الألفاظ والمعاني بما يتناسب مع تطور الحياة الاجتماعية والفكرية آنذاك. ولم يقتصر التجديد على اللغة والأسلوب فحسب، بل تعدّاه إلى تجريب ألفاظ غير عربية في بعض النصوص الشعرية، نتيجةً للاحتكاك الثقافي مع الأمم الأخرى، وهو ما يدل على الانفتاح اللغوي الذي ميز العصر العباسي, ومن هنا يمكن القول إنّ الأسلوب الشعري في العصر العباسي يعكس الطريقة الخاصة التي يتبعها الشاعر في التعبير عن فكره ووجدانه، إذ تميّز كل شاعر بأسلوب خاص به أو بانتمائه إلى تيارٍ أسلوبي محدد عُرف به بين معاصريه. وقد امتاز الشعر العباسي عامةً بـ رقة النسج ودقة التصوير، وبكثرة ما فيه من زخرفة لفظية وصنعة لغوية، إلى جانب النغمة الموسيقية التي تحرك العاطفة

(3) الموجز في الشعر العربي دراسة في العصور المختلفة للشعر العربي، تأليف فالح الحجية، مراجعة وتقديم د. شوقي ضيف منشورات مطبعة أوفيست الميناء، 1985، ص 113-182 بتصرف.

وتثير الوجدان. فجمع الشعراء بين جمال اللفظ وعمق المعنى، وبين جزالة التراث العربي وروح التجديد الحضاري. ومن أبرز شعراء هذا العصر الذين تركوا بصمة خالدة في تاريخ الأدب العربي: الأصمعي، أبو نواس، ابن الرومي، المتنبي، أبو فراس، المعري، وغيرهم, وقد عبّر هؤلاء الشعراء عن اتجاهات متعددة بين الفخر والحكمة والغزل والوصف والزندقة، وكان لكلٍّ منهم أسلوبه المميز وصوته الخاص. ومن أشهر شعرهم ما قاله المتنبي في الفخر والاعتزاز بالنفس(4).

الخيلُ والليلُ والبيداءُ تعرفني

والسيفُ والرمحُ والقرطاس والعلم

سيعلمُ الجمعُ ممَّن ضمّ مَجلُسنا

بأنني خيرُ من تسعى بهِ قدمُ

ويقول أبو العلاء المعري في الحكمة والزهد

تعزت بي الأرض أو ما عدمِت

فتىً لا يرى فيه ما يستعار

واني، وان كنت آخر دهري

لاتٍ بما لم تستطعهُ الأوائل

استمرّت القصيدة في التطوّر والتبدّل تبعاً لاختلاف العصور والبيئات، فشهدت في العصر الأندلسي ازدهاراً ملحوظاً بفضل ما امتاز به من تنوّع ثقافي ورقيّ حضاري. وقد عبّرت القصيدة الأندلسية عن ملامح تلك البيئة المتعددة الأطياف والديانات - من مسيحية ويهودية وإسلامية - كما صوّرت جمال الطبيعة الأندلسية وثراء مظاهرها الحضارية(5)، فازدهر فيها فنّ الوصف وسائر الموضوعات الشعرية الأخرى، كما أُضيفت أوزان جديدة أضفت على الشعر طابعاً موسيقياً لحناً وإيقاعاً، فتحوّل بذلك إلى شعر غنائي عُرف باسم الموشحات. وقد برز في هذا الفن عدد من الشعراء والوشّاحين المشهورين، منهم أبو البقاء الرندي، وابن حمديس، ولسان الدين بن الخطيب، وولّادة بنت المستكفي، وعبادة بن ماء السماء، وابن خفاجة، والمعتمد بن عباد وغيرهم. ومن أروع ما قيل في الحنين إلى الأندلس ما نظمه لسان الدين بن الخطيب في قصيدته التي عبّر فيها عن شوقه وحنينه لتلك الديار(6).

جادك الغيث اذا الغيث همى

يا زمان الوصل بالأندلس

لم يكن وصلك إلّا حلمّاً

في الكرى أو خلسة المختلسِ

ويقول ابن خفاجة الأندلسي في التأمل والحكمة

يا لها دار نُعمَى بان سكانها

فبكتها الدهور بعد الرّجال

كم يكن طرفها جمالاً تولى

وتغنى الرَّبيعُ في الأطلال

(4) بتصرف عن مقالة العصر العباسي، جامعة أم القرى،
(5) قدامة بن جعفر: نقد الشعر، تحقيق: محمد عبد المنعم خفاجي، مكتبة الكليات الأزهرية، القاهرة، ط1، 1978، ص 64.
(6) الأدب الأندلسي: موضوعاته وفنونه، مصطفى الشكعة، م س، ص 80-81 بتصرف www.uqu.edu.sa.

ضعف النظم والبناء الشعري بعد انهيار الأندلس، وتفاقم هذا الضعف بانتهاء الخلافة العباسية وسقوط بغداد عام 656هـ، مما أدّى إلى انتشار الفقر والجهل والخراب في تلك البيئات, وقد أسهمت هذه الأوضاع في قمع المواهب والقدرات الفكرية، وتراجع النشاط الثقافي والأدبي، فغدت القصيدة العربية تعيش في إطارٍ تقليدي يعتمد على القوالب التراثية, ومن رحم هذه المرحلة نشأ الشعر البديعي الذي اتسم بجمال الصياغة البديعية وزخرفها، لكنه افتقر إلى العمق في المعنى, إذ نزح الشعراء عن الحياة الأدبية الأصيلة، واتجه كثيرٌ منهم إلى الشعر الصوفي، كما كثرت المدائح النبوية والمراثي والقصص الشعرية الضعيفة البناء, واعتمدت القصيدة في تلك الفترة منهجاً يقوم على تعدد الوحدات، بدءاً من وحدة البيت واستقلاله، مروراً بالتسلسل المنطقي في السرد الشعري، وانتهاءً بـ الوحدة الموضوعية، ولا سيما في المدائح النبوية والمراثي، فضلاً عن الوحدة الوجدانية والنفسية التي شملت جميع أجزاء القصيدة ومن أبرز شعراء العصر الوسيط :ابن معتوق، وعبد الغني النابلسي، ومنحك اليوسفي، ويوسف البديعي، والبهاء العاملي، والتهانوي، وبدر الدين الغربي, ومن أجمل أشعار تلك المرحلة ما قاله ابن معتوق في الحكمة والتأمل (7).

لا تأمَنِ الدهر إنَّ الدَّهر غدَّارُ

يَبدُو لَكَ اليُسْرُ فيه وهو أعْسَارُ

ولا تغرنك الدنيا وزينتها

فأنها لفناءِ الناس أسوارُ

أما عبد الغني النابلسي يقول في الزهد والتأمل

دع الدنيا وَخُذْ زاد التقى فإنا

نزور ولا نقيم بها زماناً

فكم من ملكها العظيم تبددت

أراهُ كأنه لم يك وكاناً

واستمرّت القصيدة العربية في مرحلةٍ اتسمت بالتقليد والصنعة حتى بزغ فجر عصر النهضة الفكرية الذي انطلق عقب الحملة الفرنسية على مصر عام 1798م، إذ أيقظت تلك الحملة الوعي العربي على ما آل إليه واقعه من تدهور، فبدأت حركة إصلاح شاملة شملت الميادين المختلفة الفكرية والثقافية والاجتماعية. ومع مرور الزمن، ازدهرت الحركة الأدبية، ولا سيّما نتيجة التفاعل مع الثقافة الغربية وتأثيرها في الفكر العربي الحديث, وفي مطلع القرن العشرين، برز عدد من الشعراء المجددين، وكان من أبرزهم أدونيس الذي يُعدّ من أهم رموز الحداثة الشعرية في العالم العربي, فقد جمع في نتاجه بين التراث العربي الكلاسيكي والثقافة الحديثة والمعاصرة، كما عُرف بصفته ناقداً منظّراً أسّس لمفاهيم شعر النثر، الذي ظهر على نحوٍ واضح في عصره وعلى يده. واستندت ثقافة أدونيس إلى الفكر الفلسفي والإبداع الأدبي والمسرحي، مما جعل هذا اللون من الشعر إضافةً نوعية إلى المشهد الشعري العربي الحديث (8)، ويعد كتاب أدونيس في الشعرية العربية له مكانة مهمة في النقد الحديث والمعاصر(9)، وهذا الأمر قد طور الشعر من ناحية القافية والوزن إلى النثر وعلومه، أما في الوقت الحالي فقد تغير الشعر العربي عما كان سابقاً ليصبح عبارة عن شعر حر وقصيدة نثر تخلت عن الوزن والقافية(10)، والتزمت القصيدة الحديثة الإيقاع الداخلي للحفاظ على تماسكها من حيث الموسيقى والنظم، مع المحافظة على التناسق بين البيت الشعري وبنية القصيدة في الصياغة والأسلوب والبناء الفني. وقد جاء هذا الالتزام تعبيراً عن سعي الشعراء إلى تحقيق قدرٍ أكبر من الحرية في تناول موضوعاتهم، بما ينسجم مع حركة التغيير المتسارعة في الحياة ومظاهر التطور الفكري والاجتماعي في العصر الحديث.

المراحل التاريخية لتطور القصيدة العربية (ما قبل الذكاء الاصطناعي)

القصيدة في العصر الجاهلي والإسلامي والأموي (شكل المعلقة واتساع الأغراض)

(7) ينظر: حسين يوسف بكار: بناء القصيدة في النقد العربي القديم في ضوء النقد الحديث، دار الأندلس للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، ط 2، 1983، ص 37.
(8) ينظر: ابن طباطبا: عيار الشعر، تحقيق: محمد زغلول سلام، منشأة المعارف، الإسكندرية، ط 3، 1984، ص 21.
(9) ينظر: محمد العبد حمود: الحداثة في الشعر العربي المعاصر، بيانها ومظاهرها الشركة العالمية للكتاب، بيروت، ط1، 1996.
(10) ينظر: ابن رشيق: العمدة في محاسن الشعر وآدابه ونقده، تحقيق: محي الدين عبد الحميد، دار الجيل للنشر والتوزيع والطباعة، بيروت، لبنان، ط 5: 114/1.

اتسمت القصيدة العربية في عصرها الجاهلي ببنية شكلية وموضوعية شديدة الرسوخ، عرفت بـ (القصيدة العمودية), فقد التزمت بوحدة البيت (الصدر والعجز) والقافية والوزن الواحد throughout القصيدة. وكانت (المعلقات) نموذجاً أرقى لهذا الشكل، حيث مثلت ديوان العرب وسجل مفاخرهم وأيامهم(11).

من الناحية الموضوعية، سادت أغراض محددة كالوقوف على الأطلال (النسيب) followed by وصف الرحلة (الرحيل) (12)، ثم الغرض الرئيس كالفخر أو المدح أو الهجاء. كانت القصيدة سرداً لحدث حقيقي أو انعكاساً لعاطفة صادقة، ووظفت لغة غنية بالصور المستمدة من البيئة الصحراوية(13).

مع بزوغ فجر الإسلام، شهدت القصيدة تحولاً جوهرياً في المضمون, فانحسرت الأغراض الجاهلية التي تعارض روح الدين الجديد(14)، وبرزت أغراض جديدة كالشعر الديني والاستنهاض للجهاد. كما أصبحت اللغة أكثر وضوحاً وابتعاداً عن الغرابة، لتخدم وظيفة الإقناع والتعبئة (15)، وفي العصر الأموي ازدهر الغزل (العذري والفاحش), والشعر السياسي الذي يعكس الصراع بين الأحزاب، مما وسع من دائرة الموضوعات وأضاف بعداً جديداً من التعقيد العاطفي والسياسي (16).

القصيدة في العصر العباسي والأندلسي (انزياح المعيار وانزياح الشكل)

مثل العصر العباسي نقلة نوعية في تاريخ القصيدة العربية، حيث شهد "انزياحاً عن المعيار" الجاهلي المتعارف عليه (17)، فمع انفتاح الحضارة العربية على ثقافات أخرى (فارسية يونانية وازدهار الحياة العقلية والحضرية لم يعد الشكل الجاهلي قادراً على استيعاب تعقيدات الحياة الجديدة.

برز هنا شعراء مثل أبي نواس الذي تمرد على النسيب التقليدي واتجه إلى وصف الخمر والمجون، وبشار بن برد وأبي تمام الذين أدخلا "البديع" والمحسنات اللفظية بشكل مكثف حتى غدا الشعر في بعض الأحيان لغزاً يحتاج إلى تفسير. لقد أصبحت القصيدة "صنعة" فكرية تتبارى فيها المدارك الذهنية أكثر من العواطف الصادقة (18).

في الأندلس، حدث الانزياح الأكثر جرأة الانزياح في الشكل. فمن رحم الثقافة العربية المنصهرة مع الإسبانية ولد "الموشح" الذي كسر وحدة القافية والوزن، وسمي بتعدد القوافي، والإيقاعات dentro القطعة الشعرية(19).

القصيدة في العصر الحديث (من الرومانسية إلى قصيدة التفعيلة والنثر)

دخلت القصيدة العربية في العصر الحديث في حوار مركب مع التراث والغرب. بدأ الاتباعيون" (مثل أحمد شوقي بمحاولة إحياء النموذج الكلاسيكي، لكن بروح عصرية [20]، ثم جاءت "مدرسة الديوان" و"أبولو" الرومانسية لتؤكد على الذاتية والعاطفة الفردية، مائلة إلى البساطة اللفظية والعمق النفسي[21].

كانت النقلة الأهم مع منتصف القرن العشرين مع ظهور "قصيدة التفعيلة" أو الشعر الحر على يد رواد مثل نازك الملائكة وبدر شاكر السياب. هذه القصيدة حافظت على الوزن ولكنها تخلت عن نظام البيت والقافية الموحدة مما أتاح حرية أكبر في التدفق التعبيري وتناسب الشكل مع المضمون[22].

تلا ذلك ظهور "قصيدة النثر"، وهي الانزياح الأكثر تطرفاً التي تخلت عن الوزن والقافية معاً، معتمدة على الإيقاع الداخلي، والانزياح اللغوي والكثافة الصورية[23]، لتشكل قطيعة كاملة مع الشكل التقليدي[24]، مثلت هذه المرحلة ذروة تحرر القصيدة من كل القيود الخارجية لتصبح كائناً لغوياً مرناً يعبر عن فردانية مطلقة وتعقيدات الوجود الحديث[25].

---

(11) ينظر: طه حسين في الشعر الجاهلي، ص 45.
(12) ينظر: عبد الإله الصائغ: الخطاب الشعري الحداثي والصورة الفنية، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، المغرب، ط1، 1999، ص 186.
(13) ينظر: العشماوي، محمد، من الجاهلية إلى الحداثة، ص 88.
(14) علي البطل: الصورة في الشعر العربي - حتى آخر القرن الثاني للهجرة، دار الأندلس، لبنان، ط 2، 1981، ص 171.
(15) علي البطل: الصورة في الشعر العربي، ص 112.
(16) أودنيس، الثابت والمتحول 3 صدمة الحداثة، دار العودة، بيروت، ط 4، 1983، ص 205.
(17) ينظر: حمودة، عبد العزيز، المرايا المحدبة، ص 73.
(18) أبو ديب، كمال، جدلية الخفاء والتجلي، ص 150.
(19) ينظر: عادل ظاهر: عناصر التجديد في شعر خليل مطران، مجلة (شعر)، بيروت، س 4، ع 13، 1960، ص 81.
(20) شكري، غالي، شعرنا الحديث إلى اين، ص 65.
(21) غازي بركس: العوامل التمهيدية لحركة الشعر الحديث، مجلة (شعر)، س 4، ع 16، 1960، ص 126.
(22) نازك الملائكة: قضايا الشعر المعاصر، دار العلم للملايين، بيروت، ط 7، 1983، ص 99.
(23) ينظر: كمال خير بك، حركة الحداثة في الشعر العربي المعاصر، ترجمة: مجموعة من أصدقاء المؤلف، دار النشر بيروت، ط1، 1982، ص 247.

الذكاء الاصطناعي وأدواته مفاهيم وتقنيات

مدخل إلى الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة ومعالجة اللغات الطبيعية (NLP)

الذكاء الاصطناعي هو فرع من فروع علم الحاسوب يهتم ببناء آلات قادرة على أداء مهام تتطلب ذكاء بشرياً [26]، ويتفرع منه "تعلم الآلة" (Machine Learning) الذي يمكن الحواسيب من التعلم من البيانات دون أن تكون مبرمجة بشكل صريح لكل مهمة [27].

أما "معالجة اللغات الطبيعية (NLP) فهي الحقل الفرعي من الذكاء الاصطناعي الذي يركز على تفاعل الحاسوب مع اللغة البشرية تهدف إلى قراءة النص وفهمه واستخراج معناه، وحتى توليد نص جديد متماسك وذو معنى [28]، تعتمد تقنيات الـ NLP على تحويل الكلمات إلى تمثيلات رقمية (Vectors) يمكن للحاسوب معالجتها وإيجاد العلاقات الإحصائية بينها.

نماذج اللغة الكبيرة (Large Language Models – LLMs) وتطبيقاتها في الإبداع

نماذج اللغة الكبيرة (LLMS) هي التطور الأحدث في مجال الـ NLP هذه النماذج (مثل GPT من OpenAl) يتم تدريبها على كميات هائلة من البيانات النصية من الإنترنت والكتب، مما يمكنها من تعلم القواعد النحوية، وأنماط التعبير، والوقائع، بل وحتى بعض أشكال المنطق والأسلوب (29).

تعمل هذه النماذج على مبدأ التنبؤ الاحتمالي"، حيث تتوقع الكلمة التالية في التسلسل بناء على الكلمات السابقة عندما تُعطى "موجها" (Prompt) مثل "اكتب قصيدة غزل على وفق بحر الطويل"، تقوم النموذج بتحليل السياق واستدعاء الأنماط الشعرية المشابهة من قاعدة المعرفة الهائلة التي تدرب عليها، لتولد نصاً يبدو متماسكاً ومطابقاً للمواصفات (30)، هذه القدرة هي التي جعلتها أداة قوية في مجالات الإبداع الأدبي من كتابة المقالات إلى تأليف القصص والقصائد.

أدوات الذكاء الاصطناعي ذات الصلة بالإبداع الأدبي

- أشهر هذه الأدوات ويُستخدم Chat GPT (Open Al) في توليد نصوص شعرية بأغراض والأشكال مختلفة وفي تحليل النصوص الأدبية وإعادة صياغتها [31].
- أداة مخصصة أكثر للتسويق والمحتوى : Jasper Al ولكن يمكن توجيهها لكتابة نصوص إبداعية.
- أدوات توليد الصور بالذكاء الاصطناعي Midjourney / DALL-E يمكن للشاعر استخدامها لإنشاء صورة بصرية مصاحبة للقصيدة، أو حتى استخدام الصورة . المنتجة كمصدر إلهام لقصيدة في تفاعل خلاق بين الوسائط [32].
- منصات تحليل النصوص توجد أدوات متخصصة التحليل المشاعر (Sentiment Analysis)، وتحديد الأنماط الأسلوبية، وقياس تعقيد النص، مما يقدم للباحث أو الناقد أدوات كمية داعمة.

الذكاء الاصطناعي كفاعل في مراحل التطوير تحليل وتطبيقات

محاكاة المراحل التاريخية إنتاج نصوص على منوال الجاهليين أو العباسيين

يمتلك الذكاء الاصطناعي قدرة فائقة على المحاكاة. يمكن بتوجيه مناسب، مثل: اكتب قصيدة فخر على وفق بحر الكامل، مستخدماً لغة تشبه لغة المعلقات، مع الوقوف على الأطلال ووصف الناقة، أن ينتج النموذج نصاً يقلد الشكل والمضمون الجاهلي بشكل مذهل [33]:

مثال تطبيقي:

- الموجه: "اكتب قصيدة في الغزل العذري على منوال قيس بن الملوح (مجنون ليلى)، باستخدام بحر الطويل".

---

(24) ينظر: أودنيس، زمن الشعر، ص 25.
(25) ينظر: إبراهيم أنيس: موسيقى الشعر العربي، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ط 3، 1981، ص 209.
(26) McCarthy et al., A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project, 1955.
(27) Goodfellow, Bengio, & Courville, Deep Learning, p. 1.
(28) Manovich, The Language of New Media, p. 128.
(29) Radford et al., Language Models are Unsupervised Multitask Learners.
(30) Miller, The Artist in the Machine, p. 45.
(31) موقع OpenAl الرسمي.
(32) Manovich, The Language of New Media, p. 220.
(33) تجربة الباحث على منصة ChatGPT.

- الناتج (مثال توضيحي من إعداد الباحث باستخدام أحد النماذج)

على ذكرى ليلى وقفت أستقي دموعاً من الأجفان تغني وتروي

تذكرت عهداً كالربيع نعيمه فها هو في قلبي يُعيد جروحي

فيا ليتنا كنا نداً للرمال إذا تطاير فينا صوب دمع. يطوف

هذه القدرة تجعل من الذكاء الاصطناعي أداة تعليمية قوية لفهم الأنماط الشعرية التاريخية، ولكنها تثير إشكالية عميقة حول "الأصالة" و"القيمة الفنية" للنص المحاكي.

المساعدة في عملية الإبداع لتوليد الصور البلاغية المقترحات الإبداعية

يتعدى دور الذكاء الاصطناعي كونه أداة محاكاة إلى كونه "شريكاً إبداعياً". يمكن للشاعر أن يستعين به لتجاوز حالة الجمود التي قد تواجهه. على سبيل المثال:

- توليد استعارات وكنايات يمكن طلب: "اقترح 5 استعارات جديدة لوصف القمر".
- تطوير الفكرة يمكن تقديم بيت شعري أولي والطلب أطور هذا البيت إلى فكرة قصيدة كاملة عن اغتراب الإنسان الحديث".
- كسر الإيقاع الذهني: عندما يكون الشاعر عالقاً في نمط معين، يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم اقتراحات غير متوقعة تكسر رتابة التفكير وتفتح آفاقاً جديدة للتعبير [34].

هنا يظلل العقل البشري هو الموجه والمنتقي والمرمم بينما يوفر الذكاء الاصطناعي مادة خام إبداعية غزيرة.

تفكيك الشكل التقليدي وبناء أشكال جديدة تفاعل الشاعر مع الآلة

هذا هو الدور الأكثر إثارة للجدل، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون أداة "تفكيك" و"بناء" جديدة. يمكن تجريب أمور مثل:

- تهجين الأنماط الطلب: اكتب مقطعاً شعرياً يجمع بين أسلوب أبي نواس وأسلوب أدونيس".
- تأليف أشكال إيقاعية جديدة يمكن تجريب أوزان غير تقليدية، أو طلب توليد نمط إيقاعي جديد based على بيانات معينة.
- الشعر التفاعلي: حيث تتغير القصيدة بناءً على تفاعل القارئ معها، مستخدمة الذكاء الاصطناعي لتعديل النص في الوقت الفعلي.
- قصيدة الوسائط المتعددة: دمج النص المولد مع الصور والموسيقى المولدة أيضاً بالذكاء الاصطناعي لتكوين عمل فني متكامل [35].

في هذا السياق، لا يقتصر الذكاء الاصطناعي على محاكاة الماضي، بل قد يسهم في ولادة أشكال تعبيرية مستقبلية كانت ستستغرق وقتاً أطول لتنبثق بشكل طبيعي.

النقد والتحليل الآلي تحليل المشاعر الأنماط الأسلوبية، التنبؤ بالشعبية

يقدم الذكاء الاصطناعي أدوات منهجية جديدة للنقد الأدبي. يمكن باستخدام تقنيات الـ NLP

- تحليل المشاعر (Sentiment Analysis): تتبع الانزياحات العاطفية في القصيدة من (الحزن إلى الفرح من الغضب إلى السكينة) بشكل كمي [36].
- التحليل الأسلوبي: تحديد المفردات الأكثر تكراراً لدى شاعر ما، أو مقارنة أنماط شعراء مختلفين إحصائياً.
- كشف الانزياحات يمكن تدريب النماذج على اكتشاف الانزياحات النحوية أو الدلالية التي تميز الشعر الحديث.
- التنبؤ (بحدود): تحليل نصوص قصائد جديدة والتنبؤ بمدى احتمالية انتشارها بناءً على تحليل نصوص سابقة ناجحة.

هذه الأدوات لا تحل محل الحس النقدي الإنساني، ولكنها تزوده ببيانات موضوعية وقراءات قد لا تظهر للعين المجردة.

إشكاليات وآفاق نحو مستقبل القصيدة العربية في عصر الذكاء الاصطناعي

إشكالية الأصالة والإبداع (من هو المؤلف؟)

(34) Sharples & Pérez, Story Machines, p. 102.
(35) Boden, The Creative Mind, p. 285.
(36) O'Neil, Weapons of Math Destruction, p. 75.

أبرز إشكاليات استخدام الذكاء الاصطناعي هي مسألة "الأصالة". إذا أنتج النموذج قصيدة رائعة، فمن هو المؤلف؟ هل هو مبرمجو النموذج؟ أم هو البيانات التي تدرب عليها؟ أم هو المستخدم الذي صاغ الموجه (Prompt) بشكل جيد؟ [37]، يفتقر النص المولد إلى "الخبرة المعاشة" و"الوجدان الشخصي" اللذين يشكلان جوهر العمل الأدبي الأصيل. قد ينتج الذكاء الاصطناعي نصاً "صحيحاً" بلغة سليمة وصوراً جميلة، لكنه يبقى بلا "روح". هذه الإشكالية تهدد مفهوم "المؤلف" كما عرفناه في التراث الأدبي.

تحديات اللغة والأسلوب (فجوة السياق الثقافي والروح الإنسانية)

على الرغم من تقدم النماذج، إلا أنها تظلل عاجزة عن فهم السياق الثقافي والاجتماعي والتاريخي العميق للغة العربية, قد تخلط بين مصطلحات من عصور مختلفة، أو تستخدم كلمات ذات دلالات دينية أو تاريخية حساسة بشكل غير لائق [38] كما أن أسلوبها يميل إلى "المتوسط الإحصائي"، فتبدو النصوص أحياناً مملة ومكررة وخالية من "الصوت" الفردي المميز للشاعر الحقيقي. إنها تفتقد إلى "اللمسة الإنسانية" الفريدة، والانزياحات الطارئة التي تنتج عن الصدفة أو المعاناة أو الفرح البشري الخالص.

الآفاق المستقبلية الذكاء الاصطناعي كشريك إبداعي لا منافس

على الرغم من التحديات كلها، فإن المستقبل يحمل في طياته آفاقاً واسعة إذا ما تم توظيف الذكاء الاصطناعي بشكل حكيم, ويمكن أن يصبح

- مساعداً شخصياً للشاعر: يساعده في تطوير أفكاره وتنقيح صياغته من دون أن يسلب منه زمام المبادرة.
- جسراً بين التراث والحداثة: بتقديم نصوص محاكية للتراث تجعله أقرب إلى فهم الأجيال الجديدة.
- أداة لتعليم الشعر ونشره بإنشاء منصات تفاعلية التعليم الكتابة الشعرية أو ترجمة الشعر إلى لغات أخرى بجودة أعلى.
- مختبراً للتجريب الجمالي لاستكشاف آفاق جديدة في الشكل والمضمون كانت صعبة المثال من قبل [39].

المفتاح هو النظرة إلى الذكاء الاصطناعي ليس كـ " منافس" يهدف إلى استبدال الشاعر، بل كـ "شريك" أو "أداة" مذهلة تزيد من قدرات الشاعر، مثلما زادت الفرشاة من قدرة الرسام القيمة النهائية ستظل دوماً من نصيب العقل البشري المبدع الذي يوجه هذه التكنولوجيا ويضفي عليها معنى وجمالاً حقيقياً.

الخاتمة والنتائج

بعد هذا العرض والتحليل، يمكن التوصل إلى مجموعة من النتائج الرئيسة:

1- استمرارية التطور مرت القصيدة العربية بمراحل تطورية متعاقبة كل منها جاء استجابة لتحولات مجتمعية وفكرية، وكان الانزياح عن الشكل السائد هو القانون الأساس لهذا التطور.
2- الذكاء الاصطناعي كامتداد نقدي وإبداعي: لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد أداة تقنية، بل أصبح فاعلاً قادراً على التفاعل مع التراث الشعري عبر محاكاته، وتحليل خصائصه وحتى اقتراح مسارات جديدة لتطوره.
3- إعادة تعريف الأدوار يفرض الذكاء الاصطناعي إعادة النظر في مفاهيم أساسية مثل "الإبداع"، "الأصالة". و "المؤلف"، مما يستدعي حواراً نقدياً وفلسفياً عميقاً في الأوساط الأدبية.
4- التحدي والفرصة التحدي الأكبر يتمثل في خطر إنتاج شعر بلا روح، يعتمد على المحاكاة الإحصائية ويفتقد للخبرة الإنسانية الأصيلة. بينما تكمن الفرصة في أن يصبح الذكاء الاصطناعي أداة داعمة ومحفزة للإبداع الحقيقي freeing الشاعر من بعض القيود التقنية لتتجه طاقته نحو العمق الفكري والعاطفي.
5- ضرورة التوجيه الأخلاقي والأدبي: لا يمكن ترك هذا التطور يسير بلا ضوابط هناك حاجة ماسة لوضع أطر نقدية وأخلاقية تحكم استخدام الذكاء الاصطناعي في الإبداع، لضمان أن يظل الإنسان هو المحور والغاية.

في الختام، إن العلاقة بين مراحل تطوير القصيدة العربية والذكاء الاصطناعي هي علاقة مركبة من التأثر والتأثير. إنها لحظة تاريخية فارقة، حيث يصبح بمقدورنا ليس فقط دراسة الماضي، بل والتأثير actively في صياغة مستقبل القصيدة، على أن يكون شعارنا الأساس هو توظيف التقنية في خدمة الإبداع الإنساني الأصيل، وليس .. العكس.

References

(37) الألوسي، ميار، الذكاء الاصطناعي وتأثيره، ص 33.
(38) الخليلي، خليل، اللغة العربية في عصر الخوارزميات، ص 77.
(39) زكريا، فؤاد، الفكر العربي في عصر الذكاء الاصطناعي، ص 120.

1. Boden, M. A. (2004). The Creative Mind: Myths and Mechanisms. Routledge.
2. Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep Learning. MIT Press.
3. Manovich, L. (2001). The Language of New .14 Media. MIT Press.
4. McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (2006). A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence. Al Magazine, 27.
5. Miller, A. I. (2019). The Artist in the Machine: The World of Al-Powered Creativity. MIT Press.
6. O'Neil, C. (2016). Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy. Crown Publishing Group.
7. Radford, A., Wu, J., Child, R., Luan, D., Amodei, D., & Sutskever, I. (2019). Language Models are Unsupervised Multitask Learners. OpenAl Blog.
8. Sharples, M., & Pérez, R. P. (2022). Story. Machines: How Computers Have Become Creative Writers. Routledge.
9. Ibn Rashiq: Al-Umdah fi Mahasin al-Shi’r wa Adabihi wa Naqdihi, edited by: Muhyiddin Abdul Hamid, Dar al-Jil for Publishing, Distribution and Printing, Beirut, Lebanon, 5th edition, Vol. 1.
10. Ibn Tabataba, (1984), The Standard of Poetry, edited by: Muhammad Zaghloul Salam, Al-Maaref Establishment, Alexandria, 3rd edition.
11. Abu Deeb, Kamal (1984), The Dialectic of Concealment and Manifestation, Structural Studies in Poetry, Dar Al-Ilm Lil-Malayeen.
12. Adonis (1983), The Constant and the Changing 3 The Shock of Modernity, Dar Al-Awda, Beirut, 4th edition.
13. Adonis (1994), The Constant and the Changing, A Study of Creativity and Imitation among the Arabs (3rd ed.). Dar Al-Saqi.
14. Anis, Ibrahim, (1981), The Music of Arabic Poetry, Anglo-Egyptian Library, Cairo, 3rd edition.
15. Adapted from the article "The Abbasid Era," Umm Al-Qura University.
16. Al-Batal, Ali, (1981), The Image in Arabic Poetry - Until the End of the Second Century of Hijra, Dar Al-Andalus, Lebanon, 2nd Edition.
17. Bakkar, Hussein Youssef, (1983), The Structure of the Poem in Ancient Arabic Criticism in Light of Modern Criticism, Dar Al-Andalus for Printing, Publishing and Distribution, Beirut, Lebanon, 2nd edition.
18. Ibn Ja`far, Qudama, (1978), Criticism of Poetry, edited by: Muhammad Abd al-Mun`im Khafaji, Library of Al-Azhar Colleges, Cairo, 1st edition.
19. Hammoud, Muhammad Al-Abd, (1996), Modernity in Contemporary Arabic Poetry, its Statement and Manifestations, The International Book Company, Beirut, 1st Edition.
20. Hamouda, Abdel Aziz, (1995), Convex Mirrors: From Structuralism to Deconstruction, Sina Publishing.
21. Khaldoun, Bashir, (1981), The Critical Movement in the Days of Ibn Rashiq al-Masili, National Publishing and Distribution Company, Algeria, n.d.
22. Al-Khalili, Khalil, (2022), The Arabic Language in the Age of Algorithms, Mohammed Bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation.
23. Khair Bek, Kamal, (1982), The Modernist Movement in Contemporary Arabic Poetry, translated by: a group of the author’s friends, Beirut Publishing House, 1st edition.
24. Zakaria, Fouad, (2000), Arab Thought in the Age of Artificial Intelligence, World of Knowledge, National Council for Culture, Arts and Letters, Kuwait.
25. Shukri, Ghali, (1977), Our Modern Poetry: Where To?, Dar Al-Adab.

26. Al-Shak'a, Dr. Mustafa, (1973), Literature in the Procession of Islamic Civilization, Book of Poetry, Lebanese Book House, Beirut, 1st Edition, adapted.
27. Al-Saigh, Abdul-Ilah, (1999), Modernist Poetic Discourse and Artistic Image, Arab Cultural Center, Casablanca, Morocco, 1st edition.
28. Daif, Dr. Shawqi, (1119), History of Arabic Literature: The Pre-Islamic Era, Eleventh Edition, Dar Al-Maaref, Characteristics of Pre-Islamic Poetry.
29. Taha, Hussein, (1926), On Pre-Islamic Poetry, Egyptian National Library Press.
30. Abdul Azim, Muhammad, (1994), On the Essence of Poetic Text - A Stylistic Perspective from the Window of Critical Heritage, University Foundation for Studies and Publishing, Beirut, 1st Edition.
31. Al-Ashmawi, Muhammad, (2019), From Pre-Islamic Era to Modernity: The Development of the Arabic Poem, Egyptian General Book Authority.
32. Al-Eid, Yumna, (1985), On the Knowledge of the Text, Dar Al-Afaq Al-Jadeeda, Beirut, 3rd edition.
33. A Summary of Arabic Poetry: A Study of the Different Eras of Arabic Poetry, by Falih Al-Hajjiya, reviewed and introduced by Dr. Shawqi Daif, published by Offset Printing Press, Al-Mina, 1985.
34. Nazik Al-Malaika, (1983), Issues of Contemporary Poetry, Dar Al-Ilm Lil-Malayin, Beirut, 7th edition.
35. Nuwayhid, George, (2020), Artificial Intelligence and Ethics: Dar Al Tanweer.
36. Al-Yousifi, Muhammad Lutfi, (1992), Poetry and Poetics, Arab Philosophers and Thinkers: What They Achieved and What They Aspired To, Arab House for Books, Libya, n.d.
37. Al-Alousi, Mayar, (2021), Artificial Intelligence and its Impact on Creative Industries, Al-Mustaqbal Al-Arabi Journal, Center for Arab Unity Studies.
38. Barkas, Ghazi, (1954), The Old and the New in Arabic Poetry, Shi'r Journal, Beirut, Vol. 3, No. 12.
39. Barkas, Ghazi, (1960), The Preparatory Factors for the Modern Poetry Movement, Shi'r Journal, Vol. 4, No. 16.
40. Hamdan, Mahmoud, (2023), Digital Literature and Artificial Intelligence: Critical Approaches, Journal of Arabic Language and Literature, Cairo University.
41. Zahir, Adel, (1960), Elements of Renewal in the Poetry of Khalil Mutran, Shi'r Journal, Beirut, Vol. 4, No. 13.
42. Amoud, Ismail, (1990), Free Verse or the Prose Poem? Al-Usbu' Al-Adabi Newspaper, Arab Writers Union, Damascus, No. 25.
43. Boden, MA (2004). The Creative Mind: Myths and Mechanisms. Routledge.
44. Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep Learning. MIT Press.
45. Manovich, L. (2001). The Language of New .14 Media. MIT Press.
46. McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (2006). A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence. Al Magazine, 27.
47. Miller, A. I. (2019). The Artist in the Machine: The World of Al-Powered Creativity. MIT Press.
48. O'Neil, C. (2016). Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy. Crown Publishing Group.
49. Radford, A., Wu, J., Child, R., Luan, D., Amodei, D., & Sutskever, I. (2019). Language Models are Unsupervised Multitask Learners. OpenAl Blog.

50. Sharples, M., & Pérez, R. P. (2022). Story. Machines: How Computers Have Become Creative Writers. Routledge.
51. OpenAl website: https://openai.com.
52. Google Al blog: https://ai.google/.
53. “Artificial Intelligence Tools for Arabic” platform: (Virtual link to one of the specialized Arabic platforms).
54. A research paper on analyzing Arabic poetry using NLP (virtual link to an academic conference)
55. Al-Shak'ah, Mustafa, Andalusian Literature: Its Themes and Arts, op. cit., adapted. www.uqu.edu.sa.