Arabic Techno-Paper Poetry: Creative Justifications And Literary Features

الشعر التكنوورقي: المُسوّغات الإبداعيَّة والسّمات الأدبيَّة

Received 2026-03-11
Accepted 2026-05-19
Published 2026-07-04

Hiba Mohammed Mhidi*[1], Harith Yaseen Shukur[2]
[1,2]Department of Arabic Language. College of Education for Humanities, University of Anbar, Iraq
heb24a1005@ uoanbar.edu.iq*[1], hhareth92@uoanbar.edu.iq[2]

To cite this article: Mhidi, Hiba Mohammed, Shukur, Harith Yaseen. (2026). Arabic Techno-Paper Poetry: Creative Justifications And Literary Features. . Ijaz Arabi: Journal of Arabic Learning, 9 (3), 977-992, DOI: https://doi.org/10.18860/ijazarabi.v9i3.40375

Abstract
Objectives: This study seeks to uncover the most important creative justifications and literary characteristics of "techno-paper" poetry, as a new and emerging creative activity on the surface of Arabic literature, emerging as a reaction to the extremist calls for adopters of both the digital and paper mediums. It also examines the most important literary characteristics and features that distinguish this new literary genre from other literary genres. Methods: The study relied on the data of the descriptive approach, which includes monitoring the phenomenon and attempting to analyze it in order to reach the desired goal of this study. Results: the study found that techno-paper poetry is a literary genre that combines two worlds that have always been described as contradictory, and that it thus provides a rich and fertile environment for the reader, as it combines many tools of expression that have come from these two worlds (paper and digital), such as words, sound, images, movement, etc., which makes it a unique poetic discourse that combines both discourses and transcends them at the same time. The study concluded that techno-paper poetry does not abolish paper or digital poetry, but rather attempts to bridge the gap and overcome the fanaticism of each. It serves as a vivid and brilliant example of the clash between literature and technology, satisfy two competing requirements by attempting to curb the fanaticism of both groups emphasizing that belief in the implications or outcomes of technology does not necessarily lead to the demise of print literature and a decline in its value.
Keywords: Techno-Paper; Digital; Technology; Interactive; Poetry.

المقدمة

لقد أحدثت التكنولوجيا ثورة معرفية ومعلوماتية هائلة، وأتاحت إمكانيات لا حصـر لها لأتمتة الأنشـطة البشـرية بمختلف مفاصـل الحياة، بما في ذلك الأعمال الإبداعية، كالشـعر والموسـيقى والرسـم وغيرها، باسـتخدام التقنيات الحديثة والذكاء الاصـطناعي والواقع الافتراضـي، للحد الذي جعل بعض الفلاسـفة يعتقد أنّ البشـر سـيصـبحون غير ضـروريين للكتابة، بينما رأى آخرون عجز هذه التقنيات الحديثة وقصـورها عن فهم اللغة فهمًا حقيقيًّا كما هو الإنسـان

Copyright © 2026, This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

(Fasiullah,2018:42). فيما يحاول آخرون إلى استثمار مسك العصا من المنتصف، مؤكدين أنه ما من تناقض بين الأدب والتكنولوجيا؛ فأحدهما لا ينبغي أن يدفعنا إلى تجاهل الآخر. أسئلة الدراسة: ما المقصود بالشعر التكنو ورقي؟ كيف تولدت فكرة استحداث الشعر التكنو ورقي؟ ما هي أهم التحديات التي تواجه الشعر التكنو ورقي؟ ما هي أهم المسوغات الإبداعية لاستحداث الشعر التكنو ورقي؟ ما هي أهم السمات الأدبية والتقنية للشعر التكنو ورقي؟

منهجية البحث

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي؛ لكونه المنهج الأنسب للدراسة، إذ يقوم على وصف ظاهرة الشعر التكنو ورقي والكشف عن ملامحها الرئيسة. أسفر البحث في السمات الأدبية والمسوغات الإبداعية للشعر التكنو ورقي عن جملة من النتائج أهمها: ١) إسهامه في تجسير الفجوة، عن طريق الجمع بين أصالة الشعر المطبوع وبين معطيات التكنولوجيا الحديثة من دون المساس بالهوية الثقافية الأدبية. ٢) اتسامه بجملة من السمات الأدبية والتقنية أهمها: تداخل الأنساق التعبيرية، والانفتاح على الوسائط المتعددة، والتفاعل بين البعدين الورقي والرقمي لإنتاج خطاب أدبي جديد يتجاوز الحدود التقليدية للنص. مصادر جمع المعلومات: اعتمدت هذه الدراسة على مصادر عدَّة، أهمها الكتب العربية والمترجمة، والدوريات.

نتائج البحث ومناقشتها

الشعر التكنو ورقي

كما هو الحال مع غيره من المستحدثات الإبداعية التي طرأت على سطح الأدب العربي، واجه مفهوم (الشعر التكنو-ورقي) جملة من المفاهيم التي وإن تعددت فإنها تتراسل مع بعضها البعض بما يؤهلها جميعًا لتمثيله، نظرًا لكونها تنطلق من منطلق واحد، ألا وهو تعالق الأدب مع التكنولوجيا. ولبيان ذلك سوف نستعرض هذه التعريفات – على قلتها- مع ضرورة التحرُّزِ الشديدِ عمَّا هو مجرَّد التجميعِ دونَ المناقشةِ. باختصار، وعلى لسان مبتدعه الدكتور (مشتاق عباس معن) يُعرف (الشعر التكنو-ورقي) بأنه: "نصٌّ مجزوءٌ على قسمين أحدُهما ورقيٌّ، والآخرُ رقميٌّ، يتكاملان عبر تقنيات ناقلة" (Al-Tamimi, 2023) هذا على وجه الاختصار، ولكي يبدو هذا التعريف على وجه أدق نستأنس ببعض التعريفات التي توضح طبيعة اشتغاله، وتلقي الضوء على أهم مظاهر وجوده. ينطلق الدكتور صباح التميمي في تعريفه للشعر التكنو-ورقي من الوسيط الناقل؛ إذ يرى أنَّ الشكل الجديد يتبوأ منطقة وسطى بين الأدبين الورقي والرقمي بما يساعد على ردم الفجوة أو على الأقل محاولة تجسيرها. فهو يرى أنَّ الشعر التكنو-ورقي: "موجود إبداعي ثنائي الوسيط، ظهر

Copyright © 2026, This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license
(https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

في الراهن الشعري بوصفه منطقة برزخية تقع بين الواقعي والافتراضي، الساكن والمتحرك، الثابت والمتحول، في محاول منه للانخراط في محاولات التداخل الإيجابي بين العوالم المتنازعة (الواقعية والافتراضية) على أمل فكّ النزاع المحتدم، وتجديد وعينا بتلقي النص الشعري، والانتقال الإيجابي السلس من الورقي إلى (التكنو – ورقي)"(Al-Tamimi, 2023) .

ويتابع الدكتور صباح التميمي القول بأن التكنو-ورقي: "جنس شعري وامض يسبح في فضاء عالمين متناقضين، له بعد مادي ورقي فيه موصّلات رقمية (باركودات) عرف بالرموز الشريطية أو الشفرات الخيطية، تشكل تمثيلًا ضوئيًا لبيانات قابلة للقراءة من قبل الحاسوب، وهي رموز ثنائية الأبعاد تتخلل أسطر النصوص الشعرية ... لها قابلية التفاعل مع الحاسوب والأجهزة اللوحية الأخرى، لتنتقل - بمجرد تمرير الجهاز القارئ عليها- بالمتلقي من الفضاء المادي الورقي الملموس إلى الفضاء اللامادي الرقمي"(Al-Tamimi, 2023) .

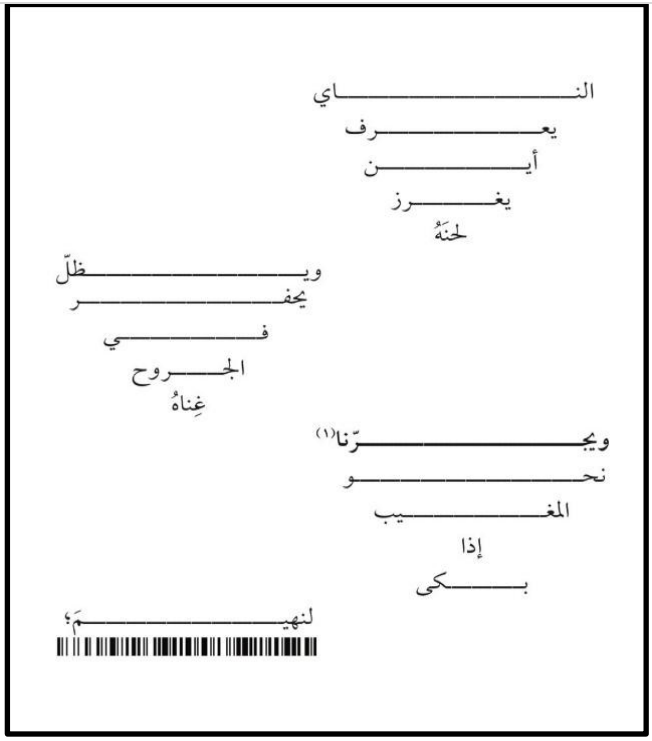
ويخلص التميمي إلى القول: "إن (الشعر التكنو-ورقي) -إذن- نص دبلوماسي ديموقراطي، حاول ان يقم نفسه في تجليته الشكلية من خال الوسيط المحايد (الورق)، والوسيط الجديد التكنولوجي الإليكتروني (الحاسوب وما يعمل على شاكلته من الأجهزة اللوحية الأخرى المنتشرة في يومنا هذا كالآيباد والآيفون إلخ)؛ فيعقد هدنة بين طرفي النزاع (المتلقي غير الرقمي) و(المتلقي الرقمي)، لينجح في إشاعة مناخ التوافق والتعايش السلمي بينهما، ويخلق من الاثنين قارئًا واعيًا ثنائي الأبعاد نعد ممارسته لفعل التلقي، يستمتع بملمس الورق فيعيش حياة الأجداد تارة، ويجعل منه نافذة للإبحار في عوالم افتراضية تتيح له إمكانات لم يستطع الوسيط الأول توفيرها له تارة أخرى"(Al-Tamimi, 2023) .

إذن هو كما يرى الدكتور طلال بن أحمد الثقفي نص شعري "تتناغم فيه الأضداد، حركية ولا خطية الرقمي، وسكونية وثبات الورقي، من خلال موصلات تقنية كالباركود، تصل بالنص الشعري إلى أقصى طاقاته الفنية، وتستثمر إمكانيات الوسيطين وتطوعها خدمة للتجربة الشعرية"(Al-Thaqafi ، 2024).

أما الناقدة **سمر الديوب** فترى أنَّ (التكنو-ورقي) هو: "شعرٌ ذو علاقةٍ بالورقِ من جهة، وبالعالم التكنولوجي من جهة أخرى، فيتم إنتاج التعبير الأدبي رقميًّا وشعريًّا في الآن نفسه"(Al-Dayoub, 2023). إذ يتم العبور من الورقي إلى الرقمي أو الإلكتروني عن طريق قارئ (كود) ، فثمة (QR) في الغلاف الورقي، بقراءته نُحال إلى النص الرقمي بروابطه التشعبيَّة غير الخطيَّة. كما موضح في الشكل رقم (١). ويمكن الانتقال أيضًا إلى كل لوحة في النصّ الرقميّ من قراءة الباركود الموجود في كل قصيدة ورقية"(Al-Dayoub, 2023) . كما موضح في الشكل رقم (٢).

Copyright © 2026, This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license
(https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

الشكل رقم (١)



الشكل رقم (٢)

وقد عزَّزت الناقدة **فاطمة البريكي** هذا المفهوم بالقول: "نحن امام نصوص متوازية ومتقاطعة في آن، ينفتح واحدها على الآخر، فيزداد أفق الأول اتساعًا بالثاني الذي يحضر مُكمِّلًا له ومُضيفًا إليه، إذن هي نصوص تقف على الأعراف، بين فضائين: ورقي وإلكتروني، فتفيد من ثرائهما وتراكمهما، وتشقُّ الطريق بالتجريب نحو التجديد"(Khalawi, 2023) .

أما الدكتورة خديجة باللومودو فقد انطلقت في تعريفها للشعر التكنو-ورقي من بنية القصيدة ومكوناتها الداخلية بوصفها الحجر الأساس الذي يشكل معمار النص، مشيرة إلى أنَّ القصيدة التكنو-ورقية عبارة عن "عمل تشاركي، أنجزه فريق مكتمل الأدوار، بين شاعر ومبرمج وفنان تشكيلي وموزع موسيقي. وهي سابقة لم نرها قبلًا بهذا الإخراج الإبداعي، فالنص التكنو-ورقي يُقدّم عملًا متكامل الأجزاء؛ حرصًا من منتجه على إرضاء المتلقي وجلب انتباهه" بحيث يصبح (الشعر التكنو-ورقي)-كما تشير لذلك الناقدة سمر الديوب- "بناءً نصيًّا لا يقلُّ أهميةً عن النص الورقي، فيُعدُّ نصًا ذا طبقات متعددة، موازيًا للنص الورقي، ليحمل جديدًا بالصورة والحركة واللون والتشعب عبر المنافذ، ولا يكتمل المعنى الا بعلاقة التوازي بين الورقي، والتكنولوجي" ,Al-Dayoub) .2023)

يُشاطرهما في المفهوم الدكتور **محمد حسانين** الذي أشار إلى بنائية هذا الجنس الأدبي، مُؤكدًا خصوصيته وتفرُّده في ميزة "الوصول إلى الواجهة الرقمية التفاعليّة للقصائد المقابلة؛ ومن ثم تمكين قيمة هذه الشفرة في كونها محطّة وصولٍ إلى النسخة الرقمية التفاعليّة؛ فمن خلالها

Copyright © 2026, This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license
(https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

يبحر المتلقي إلى القصـائد الرقمية التفاعليّة المقابلة لأي قصـيدة (Hassanin, 2023; العسـري, ٢٠٢٥).

وإذا تفحصـنا هذه التعريفات وجدنا أنها تنفرد في معنى خاص، ثم تشـترك في معنى عام؛ إذ إنَّ لكلِّ تعريفٍ خصـوصـيته، لكن جميعها يُحيل في نهاية المطاف إلى معنى واحد، وهو العلاقة التفاعلية بين الأدب والتكنولوجيا، حيث يجتمع هذان الوسـيطان الناقلان، الأدب بورقتيه، والتكنولوجيا برقميتها، ليكونا معًا هذا الجنس الأدبي الهجين.

خلاصة ما تقدم نرى أنَّ هذه المفاهيم تتأسس على سند فكري قوامه، أنَّ (الشعر التكنو-ورقي) هو نصٌّ أدبيٌّ هجينٌ، ثنائي الوسيط، أحدهما ورقي واقعي والآخر رقمي افتراضي، يتم الانتقال من الورقي إلى الرقمي عن طريق مُوصّلات رقميَّة من قبيل الـ(Barcode) والـ(QR). وبهذا " التوليف الذكي الذي يجمع بين عالمين مختلفين تماماً قد لا يلتقيان إلا في رؤى إبداعية كهذه، اسـتطاع مشـتاق معن أنْ يجمع بين نصّ شـعريّ رقميّ وآخر ورقيّ في شـكلٍ إبداعيٍّ راقٍ ويمكن اعتبار أحدهما امتداداً للآخر فهما ليس بديلين لبعضهما البعض بل مكملان"(Al-Tamimi, 2023) .

المسوّغات الإبداعيَّة للشعر (التكنوورقي)

كان – ولا يزال- الصراع بين الوسيطين أو الأدبين: الورقي والرقمي حادًّا، بل مريرًا؛ فقد سعى كلُّ فريقٍ لحصر الإبداع الأدبيّ عبر وسيطه الذي يتبناه، فانقسمت لذلك الأوساط الثقافية كما يقول الناقد صباح التميمي "على نفسها بين (خطاب الضد) الذي يفتعل التهكم، ويرسم علامة تعجب كبيرة حول رقمية الأدب بكل أشكالها، وبين خطاب (المع) المتحمّس، الذي ينادي بقطع حبال الوصل بيننا وبين أهلنا في العالم الواقعي، وهو بابتسامة عريضة يفترض أن نعيشَ في عوالم جديدة بوصفنا كائنات رقمية افتراضية، تُعد الإنسان الذي يُحاول أن يبقى في العصر (اللا رقمي) كائنًا (نياندرتاليًا) بدائيًا غريبًا عنّا، بعيدًا منّا" (Al-Tamimi, 2023;العقاد, ٢٠٢٠)

هكذا كان -ولا يزال- المشهد خاصة بين الشباب وكبار السن أو المهتمين بالشأن الأدبي على السواء؛ بين فئة تدافع عن الأدب الرقمي وبين أخرى تعاديه، فئة تريد أنْ تعيدَ الأدب سيرته الأولى، وأخرى متمردة تريد له أن يواكَب كلَّ جديدٍ، حتى وإن كان هذا الجديد على حسابه؛ فعلى الأدب- كما يكتب حسام الخطيب- "أن لا يسمح لنفسه أن يكونَ حارسَ القيمِ والأشكالِ القديمةِ، بل عليه أن ينخرط في الممارسة الفعليَّة باعتبار أن الكتابة نفسها هي تكنولوجيا: القلم، الورق، الآلة الطابعة، الكتاب، معالج الكلمات Word processor"(Al-Khatib, 2011) .

هذا فضلًا عن أن جمهور السنوات العشرين الأخيرة كما يرى الدكتور رحمن غركان "مأخوذ بالكتاب وعلم المطبوعات الإلكترونية أكثر من الورقي، وقدّم الذكاء الاصطناعي الآن تقنيات هائلة،

Copyright © 2026, This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license
(https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

صار بها متفوقًا على الإنسان الذي صار هو الآن نسختين: الأولى إلكترونية رقمية، والثانية ورقية" (Gharkan, 2023).

وفق هذا التصور رأى المناصرون للأدب الرقمي أن هذا الموقف الرافض للأدب الرقمي أو للتكنولوجيا بصورة عامة ما هو إلا ذريعة لسدِّ العجزِ الماديّ عن مواكبة العصر؛ فـ "المشكلة التي يتوقف عندها عدد كبير من المهتمين بفحص العلاقة بين الكتابة الأدبية والوسائل التكنولوجية هي أن عددًا قليلًا فقط من جملة الكتاب العرب- حتى الآن على الأقل- يجيدون استخدام الحاسوب، أو يلمون بمهاراته الأساسية" (Al-Buraiki, 2018) . فضلًا عن أن الأديب العربي يبدو بعيدًا عن مواجهة أزمة التكنولوجيا؛ كونه "ينتمي إلى قطاعات اجتماعية ومهنية لا يأتي في سلم أولوياتها الالتحاق العصري بالتكنولوجيا المتسارعة"(Al-Khatib, 2011) .

على الجانب الآخر يرى الرافضون للأدب الرقمي أن الشاعر أو الأديب بصورة عامة غير مُضطرٍ أن يبذلَ جهدًا ذاتيًا كي يُكّيف عاداته مع متطلبات التكنولوجية؛ لأن هذا التكييف يدفعه إلى اللجوء إلى اليد المختصة ودفع أجرٍ باهظٍ نسبيًا أو خسارة جزء لا بأس به من عائد انتاجه للحصول على الخبرة المطلوبة إما عن طريق استئجار العمل التقني في الحالات البسيطة أو عن طريق بيع الإنتاج لتجار الثقافة بأرخص الأثمان. فضلًا عن ذلك فالتعميم على البلاد العربية غير سليم من الناحية العلمية، فهناك فارق كبير بين بلد عربي وآخر في مقدرة الاقتصاد على استيعاب التكنولوجيا، ففي بلدان الخليج مثلا نجد قابلية ومقدرة للاستيراد الفوري لكل جديد ومدهش في عالم التكنولوجيا على عكس غيرها من البلدان العربية. بل إن هذا الفارق قائم في البلد الواحد، فمثلًا هناك تفاوت كبير بين سرعة استيعاب العاصمة للمنجزات الحديثة وبين المدن الصغيرة والأرياف، وكون الأرياف هي مورد أساسي للمواهب الأدبية، فمن الطبيعي أن يولّد هذا فقرًا في الجانب التقاني لدى هؤلاء الأدباء(Al-Khatib, 2011) .

من هنا بالتحديد بدأت بالظهور الفجوة: معاناة المجتمعات الأكثر فقرًا من محدودية الوصول إلى التقنيات الرقمية، ومعاناتها أيضًا من محدودية الوصول إلى التدريب على التقنيات الرقمية، وضعف اكتساب المهارات الرقمية ومحدوديتها(Vinet & Zhedanov, 2011) .

إنَّ المتتبع لتاريخ الأدب والنقد الأدبي؛ العربي والغربي منه على السواء، يلفي ثمة ثورة لا تبرُد عند كلِّ مستحدثٍ أو موجودٍ إبداعيٍ على سطحه؛ فغالبًا ما يؤدي ظهور المشروع إلى ظهور عقبة، وظهور العقبة يؤدي إلى ظهور مأزق، وظهور المأزق يؤدي إما إلى التسليم أو المقاومة وإما إلى الهرب وهكذا، إلى أن يأتي من يُسطِّر رؤيةً واضحة المعالم والحدود، يخلُصُ من خلالها إلى بلورة هذا المستحدث الإبداعي أو ذاك، عن طريق تقديم جملة من المُسوغات التي من شأنها أن تمنح طابع الشرعية لهذا المشروع الإبداعي أو ذاك، وترفده بعناصر القوة والبقاء، إذ "لا تمكث التجربة الشعرية

Copyright © 2026, This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license
(https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

في ذاكرة التلقي، ما لم تتصف بخصوصية في تفاعلات الدال الشعري، بما يخلق كيمياءها التي تميزها"(Gharkan, 2023) . وهذا ما تعوَّده المنظِّرون ومُتَّخذو القرار- وهم يقدمون مشاريعهم الجديدة- في كلِّ حقلٍ من حقولِ المعرفةِ.

ومن هذه المشاريع الإبداعية هو مشروع الشعر: (التكنو ورقي)، الذي استُحدِث لجملةٍ من المسوّغات، رآها مبتدعه جديرة بما يكفي لتأسيس هذا الجنس الأدبي الجديد. وأولى هذه المسوغات هو خلقُ فضاءٍ يجمع بين وسيطين طالما وصِفا بأنهما متناقضان ومتعارضان، على اعتبار أنَّ الفن تجربة، وهذه التجربة لا يمكن تجزئتها أو حصرها واحتكارها لوسيط واحد؛ فالانغلاقُ ممقوتٌ في كلِّ أشكالهِ. "لذا ينبغي السعي لتقليل مسافات الخطى باتجاه الرقمية؛ كي لا تتسبب في توسيع الهوة في جسد الفجوة الإبداعية بين مساري (الورقية والرقمية)"(Maan, 2024) .

إذ تذهب زهور كرام إلى أنَّ عملية تلقي الأدب الرقمي رافقها طرح يذهب بالاعتقاد بوجود قطيعة بين الادب في تجليه الرقمي، والأدب بتجليه الورقي، من منطلق كون الزمن سيحسم – بشكل نهائي- مع المطبوع والورق، وهو طرح وإنْ كان دافعه الرغبة في التعامل مع الجديد والتسليم به، إلا أنه يلغي من منطقة التفكير النقدي، تاريخ نظرية الأدب التي تُقر بمبدأ التعايش والاستمرار (Karam, 2009).

وفق هذا التصور بلور الشاعر والناقد العراقي الدكتور (مشتاق عباس معن) فكرته عن علاقة الأدب بالتكنولوجيا، مُقدِّمًا مشروعهُ الجديد الذي أطلق عليه: (الشعر التكنو ورقي)؛ حيث أصبح هذا الأخير تركيبًا جديدًا ينطوي -عضويًا- على الأدبين الورقي والرقمي، وليس مجرد توسطٍ جامدٍ بينهما، وإنما يرمى إلى "تخليقِ شعريةٍ (دبلوماسيةٍ) جديدةٍ، لا تفارق (القدامة) وتقطع صلتها بها تمامًا، ولا تنهمك (بالحداثة والتقانة) وعصر الرقمنة الفنية انهماك انقطاع وغياب، بل تحاول أن تغرس جذورها في التربتين، فتتغذى على نسغهما معًا، دونَ أنْ يطغى أحدُهما على الآخر"(Al-Tamimi, 2023).

هكذا بدأ التفكير باستحداث الشعر (التكنو ورقي): "بصناعة جسرٍ يعبرُ منه الورقي إلى الرقمي بتوئده، استراتيجية مُلحَّة تمخَّضت عن اجتراح التكنو ورقي"(Maan, 2024) . الشعر (التكنو ورقي) وفق مشتاق معن جاء ليُعيد النظر في "استراتيجية التحوُّل من الورقي إلى الرقمي، فالانتقالة المفاجئة، والحماسة المفرطة باتجاه إحيائه على أرض التناول والتداول سبَّبا حساسيةً مُضادةً في منهجية الإنتاج الأدبي"(Maan, 2024) .

يقول الدكتور مشتاق معن بهذا؛ لاعتقاده بأنَّ مقولات التجاوز، التوازي، التجاذب، والتوافق بين الواقعي والافتراضي "أضحت سلوكيات ملموسة في أفعال البشر وخاب من راهن على التجاوز، التقاطع، التنافر؛ ذلك أن العالمين وما رشح عنهما من صنيعة البشر أنفسهم، فضلًا عن

Copyright © 2026, This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license
(https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

نسقية المناطق الوسطى التي تتحكم بجلِّ طروحاتهم ومعتقداتهم ونتاجاتهم، كل هذا وسواه كان يُخامر الذهن في أثناء الاشتغال عن النتاج الورقي، والنتاج الرقمي"(Maan, 2024) .

معنى ما تقدَّمَ أنَّ المُسوّغ الأساس للشعر (التكنو ورقي)، هو محاولة سد الفجوة الرقمية والوقوف ضد التطرفِ والغلوِّ الذي يمارسه أصحاب الشعر الورقي أو الشعر الرقمي على السواء، ليأتي الشعر التكنو ورقي بوصفه أنموذجًا حيًّا ورائعًا لاشتباك الأدب بالتكنولوجيا، عبر محاولته كبح شهوة التعصب لكلا الفريقين، ومسك العصا من المنتصف، والتأكيد على أنَّ الإيمان بمعطيات أو مخرجات التكنولوجيا ليس بالضرورة أن يؤدي إلى تُعطُّل الأدب الورقي وتراجع قيمته؛ فالقصيدة الحرة أو قصيدة التفعيلة لم تُعطُّل القصيدة العمودية، وقصيدة النثر لم تُعطُّل القصيدة العمودية أو الحرة ، والقصيدة التفاعلية لم تُعطُّل سابقاتها، وهكذا: بقي عمود المرزوقي، وبقيت تفعيلة السياب ونازك، وبقي نثر شوقي أبي شقرا والماغوط وأنسي الحاج وغيرهما؛ بقيت هذه الأجناس كلها بجانب بعضها البعض حتى الآن، فـ" تجربة الأجناس الأدبية لا تقول بموت جنس أدبي، أو تلاشي شكل تعبيري بشكل نهائي، وإنما تقول بمعنى التشرب في الجنس اللاحق"(Karam, 2009) .

حتى الدكتور مشتاق معن نفسه لم يُعطّل ذلك، وذلك لإيمانه بأنه لا يمكن افتراض أي ممارسة أدبية بالتنازل عن الذاكرة أو تجاوزها (Maan, 2024).وفي ذلك يقول الدكتور عباس الدده: "إنَّ مشتاقًا لم يحدث أنْ غيَّر جهة، إلا ظل قلبه ملتفتًا إليها، ولم يحدث أنْ انتقل من مكانٍ إلى آخر، إلا ظلَّ الأول متلامحًا في الثاني، ينبض فيه، أو يشفّ عن أصله. فحين نستنطق قصيدة النثر التي كتبها مشتاق، عن مرجعياتها، فإن الدّم العربي الذي يسري في أوصالها، سيشهد أنَّ فيها ما يشدّها إلى منزلها الأول (بيت الألفة) يعني (القصيدة الموروثة). وحين غادرها إلى (قصيدة الشعر) ظلّت (رؤية الأصل) ملمحًا ناتئًا فيها... وحين غادر قصيدة الشعر إلى القصيدة التفاعلية، ظلّت تلك الأصول السابقة ماثلة في التفاعلية. وحين غادر قصيدة الشعر ويمَّم وجهه شطر (العمود الومضة) فإنَّ مطلب (التناهي الشكلي) في (اللامتناهي الدلالي) عبر(التنظيم الإيقاعي) ظل دينًا بينهما" ,Al-Dada) .2015)

ويأتي هذا الميل البارز للشعر (التكنو ورقي) إلى امتعاض الدكتور مشتاق معن مما آلت إليه الدعوات المتطرفة لكلا الفريقين، وهو ميل مبعثه التجسير ونبذ فكرة التعنصر أو التحيُّز. يقول: "وكلما انكفأ المناصرون للمحتوى الأدبي العربي الرقمي عن مساحات الاشتغال الورقي، وزيَّدوا من ملامح الإعراض عنه، والتنبؤ بموته، ازداد تيار المعارضة تجاههم، وازداد الورقيُّون بالانكفاء في فضائهم الواقعي – الفيزيائي، موغلين بالإعراض عن الرقمية، مما يتسبب بمعيقات مفصلية" (Maan, 2024).

وقد أشار الدكتور مشتاق عباس معن إلى أنَّ أهم هذه المعيقات هي(Maan, 2024):

Copyright © 2026, This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license
(https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

١. "هجرة التفاعل مع المحتوى الأدبي العربي الرقمي، إن لم يتحول - عند بعض المبالغين بالإعراض -إلى محاربة أثيرية.

٢. قتل الميل لدى المتشددين من المتشبثين بالنتاج الورقي باتجاه إنتاج محتوى أدبي رقمي، مما يجعل النتاجات الأدبية الرقمية منحسرة، ومتباعدة الصدور" .

وصفوة القول إن هذه الخطوة تأتي كما يرى الدكتور مشتاق معن "بوصفها ممارسة احترازية عن استفحال المقابل / الغريم، وهو سلوك ثقافي معرقل، يستدعي الوقوف لمحاورته، والخلوص إلى تكتيكٍ إبداعيٍّ يُعيد الثقةَ إلى أصحابِ الأنموذجين (الورقي والرقمي) ببعضِهما بعضًا"(Maan, 2024) . وعليه فما من تناقض بين الأدب والتكنولوجيا؛ فأحدهما لا ينبغي أن يدفعنا إلى تجاهل الآخر.

السّمات الأدبية والتقنية للشعر (التكنو- ورقي)

يقول نيتشه في كتابه: (أفول الأصنام) -إذا جازَ لنا استعارة قوله هنا-: "أن نُخرج شيئًا من المجهول إلى المعلوم أمر يُريح، يُطمئن، يُرِّي، ويَمنح، فوق ذلك، إحساسًا بالقوة... إلا أنه مع المجهول يظهر الخطر والقلق والوهم"(Nietzsche, 1996) . وهذا بالضبط ما عليه كلُّ مستحدثٍ في مختلف مجالات الحياة وليس الأدب فقط؛ إذ دائمًا كانت "الحريَّة تثير الخوف والرعب؛ لكونها قد تسمح بإبداع الاختلاف واللامألوف"(Karam, 2009) .

الحال كذلك مع الشعر (التكنو ورقي)، وكل مستحدث في مجال الأدب بصورة عامة؛ إذا لا بُدَّ لمنشئه، سواء أكان فردًا أم جماعة، الحذر والاحتراز وهو يقدم مشروعه الجديد، ولا بُدَّ له كذلك من تقديم خارطة طريق تؤمن لمشروعه أسباب البقاء، وقبلها تضمن له أسباب القبول، لينزوي بذلك وجه الاعتراض وينفسح له طريق التقبُّل؛ إذ لا بُدَّ، والقول للدكتور مشتاق عباس معن: "أن تضفي الثورة الأحدث لمساتها الجديدة على المتن المعرفي والثقافي لتتضح معالم حمولاتها المستبطنة في منظومتها المفارقة لمنظومة الثورات السابقة عليها . وفي ذلك تقول زهور كرام "تثير كل ممارسة إنتاجية جديدة، للفكر والثقافة والإبداع، تساؤلات حول شرعية إجراءاتها، ومدى قدرتها/فعاليتها على خلق مساحة أوسع لتفجير طاقات التفكير والإبداع"(Karam, 2009) .

لذلك حاول الدكتور مشتاق عباس معن تدعيم مشروعه الجديد بمجموعة من السمات الأدبية والتقنية، أراد لها أن تؤمن لمشروعه حظوة القبول، وتلفت إليه النظر، وتُسوّغ له الظهور على سطح الأدب. وقد قسَّم هذه السمات على قسمين:

١. السمات التقنية: يمكن القول إنَّ الأدب، كان ولا زال، أقل المتأثرين بالمغامرة التقنية إذا ما قورن بغيره من مفاصل الحياة العامة التي طالتها يد التكنولوجيا؛ لإشكاليات عدة تخللت هذه العلاقة، لعل أهمها الاعتقاد بأن التطور التقاني يتم على حساب الإبداع الأدبي بالذات، وليس الإبداع

Copyright © 2026, This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license
(https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

الفني بالمناسبة. ونتيجة لذلك سعى الأدب، كما يرى نبيل علي في كتابه: (العرب وعصر المعلومات) إلى تطوير نفسه بنفسه كنوع من المباغتة أو الرفض غير المباشر للتقنية في دخول ساحته: "وخلاصة هذا التصور أن سعي الأدب الحديث لتحطيم أشكاله التقليدية وتخلصه من الموضوع وتماسك البناء له بعض الدوافع النابعة من شعور الأديب بالقلق إزاء الآلة التي أوشكت أن تهدده في صميم مهمته الإبداعية، بجانب مخاوفه بالطبع من بشاعة الواقع الذي أنشأته أو يمكن أن تنشئه هذه الآلة"(Ali, 1994) .

قد تكون الصورة قاتمة مع نبيل علي، لكنها في الحقيقة رفض للحماسة المفرطة والقفزة السريعة والتصرف غير المسؤول تجاه التكنولوجيا، خاصة وأن "هناك سيل متدفق من التقنية التي تقدم المعرفة عبر الوسائط المختلفة، ولم يعد من السهل الوقوف ضد هذا السيل" (Malham, 2013) . وسط هذه الحركة رأى كثير من الأدباء والنقاد أن هناك حياة تولد عبر الورق، وهناك حياة تولد، أيضًا، عبر الوسيط الإلكتروني، ومهمته كاتبًا أو ناقدًا أنْ يُقدم الدعم والرعاية للحياتين معًا، حتى يأخذا مكانهما فيها(Malham, 2013) . وهذا ما وعاه الدكتور مشتاق معن وغيره من الأدباء عبر محاولتهم الإفادة من الجوانب المشرقة للتكنولوجيا، والتي تتناسب مع الفترة الراهنة للأدب، والحيْد عن الجوانب التي يروها غير ذلك. إذ يحق لأفراد أي مرحلة تاريخية كما ترى زهور كرام "التعبير بواسطة الإمكانات والأدوات المتاحة، لأن تلك الإمكانات ليست مجرد وسائط، وإنما تعبر عن شكل تفكير مرحلة"(Karam, 2009) . ومن أهم السّمات التقنيّة التي يتميز بها الشعر (التكنو ورقي):

أ. ازدواجية الوسيط

شهد الأدب حديثًا سلسلةً من التحوُّلات والتبدُّلات طالت مضمونه وكيفيات تشكله على السواء، ولعلّ أبرز هذه التبدّلات "ما شهده الأدب على مستوى الوسيط بمراحله المختلفة، ولعلّ أبرزها أيضًا هو انتقاله من الورق إلى المنصات الرقمية والالكترونية، واستثماره لمختلف التقنيات الحديثة التي أتاحتها تلك المنصات من صور ورسوم وألوان وأصوات وحركات وروابط وغيرها، والتي بدت كوسيلة مكملة للكلمة المكتوبة على الورق" . (شكر et al., 2024)

ولكن مع هذا احتضنَ كلُّ نصٍّ أو أدبٍ وسيطٌ واحدٌ، من حيث التسمية على الأقل، فقيل: (الأدب الورقي)، و(الأدب الرقمي) نسبة إلى الوسيط الناقل له. إلى أن جاء (الأدب التكنو ورقي) فانماز عن سابقيه بأنه "احتُضن من وسيطين، فصار وسيطه الحاضن وسيطًا مزدوجًا" (Maan, 2024)؛ إلكترونيًا أو تكنولوجيًا، وهو الأحدث، وورقيًا وهو الأقدم.

ب. شفرة الاستجابة السريعة الـ (Barcode)، والـ(QR):

Copyright © 2026, This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license
(https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

تُعرف (شفرة الاستجابة السريعة) بأنها "أكواد ثنائية الأبعاد مفتوحة المصدر يمكن مسحها ضوئيًا في اتجاهين عمودي وأفقي، وتتميز بطاقة استيعابية عالية في تخزين البيانات، وتتكون من وحدات سوداء وبيضاء ملونة تمثل البيانات المشفرة، والتي يمكن أنْ تكون في شكل نص أو صوت أو صورة أو فيديو أو عنوان صفحة ويب، ويمكن قراءتها باستخدام تطبيقات مجانية من خلال الكاميرا الهواتف الذكية التي لديها القدرة على المسح الضوئي وغيرها من الأجهزة التي تقوم بمسح الشفرات"(Abdel-Al, 2022) .

وتُعدُّ شفرة الاستجابة السريعة أهم ما يُميِّز الشعر (التكنو-ورقي) فهي حجر الزاوية الذي يدمج الوسيطين: (الورقي والرقمي)؛ فكل شفرة: **(Barcode) أو(QR)** موجودة في النص الورقي عبارة عن زر يتيح للقارئ -بمجرد مسحها- الانتقال من الوسيط الورقي إلى الوسيط الإلكتروني، بكل ما يحتويه هذا الوسيط الإلكتروني من إمكانات وأدوات تسمح له بالتعبير، من قبيل الحرف والصوت والصورة والحركة واللون وغيرها، مع ما يرافق هذه الوسائط الفرعية من إمكانيات الإظهار والإخفاء والحركة التي تقدم النص الرقمي.

ج. النص المُفرَّع Hypertext

يُعدُّ التفريع صفةً أساسيةً ولازمةً للنصوص الأدبية الرقمية؛ إذ لا يمكن "حسبان النص الإبداعي المنتَج نصًّا تفاعليًّا رقميًّا، إلا إذا بُنيَ على تقنية النص المتفرّع"(Maan, 2024) . ومصطلح النصُّ المُفرّع أو المُتفرّع هو "مصطلح جديد لمفهوم قديم، أو بالأحرى لتطلع قديم، بدأ يتردد على الألسنة منذ منتصف الستينات وتصاعدت أهميته مع التطورات السريعة للحاسوبية، وأخذ يشق طريقه على حيّز الفعل والتطبيق من خلال منظومات عاملة بشكل أساسي عن طريق الحاسوب، ولكنها غير محصورةٍ فيه"(Al-Khatib, 2011) .

فالتفريع في النصوص الأدبية الرقمية هو تسمية مجازية للتعبير عن البنية غير السطرية أو غير الخطية؛ إذ إنَّ مما امتاز به الأدب الرقمي على الأدب الورقي هو أنه "لم يعد يتم بطريقة خطيّة أحادية الجانب" (Soubrié, 2001)، بمعنى أنه لم يفرض ترتيبًا معينًا على القارئ، وإنما منحه -عند القراءة- حرية الاختيار، وأبسطها هو أن يختار القارئ أو يُحدّد -عن طريق لوحة المفاتيح- كتلة المعلومات التي يهتم بقراءتها، أو الحلقة التي تهمه(Vandendorpe, 1999) .

فبعدما كانت مواصلة القراءة أو انتاج المعنى على الورق متسلسلة بشكل منتظم ومتزامن، أصبحت في النص التشعبي أو الرقمي ممكنة الوصول عن طريق كلمة، أو شكل يُشار إليه بلون مُعين على الشاشة، يُدعى إليه المستخدم للنقر عليها، إذا رغب، لاستكشاف المعنى أو المحتوى الذي يخفيه الكاتب، بدون الحاجة إلى قراءة كامل النص. أو على العكس من ذلك فقد يعيده منتج النص للصفحة التي قبلها لكي يستطيع بناء المعنى وهكذا.

Copyright © 2026, This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license
(https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

د. التفاعل بالاكتشاف

ما يلاحظ على النصوص (التكنو ورقية) -إذا استعرنا تعبير مايكل جويس - أنها نصوص استكشافية وبنَّاءة تتطلب قدرة على الفعل والإبداع والتغيير(Roshan Lal Sharma, 2014) ؛ كونها تمنح المتلقي صلاحيات لا متناهية في التشكيل وإعادة الإنتاج، عن طريق ما تحويه من تعدد المسارات والخيارات؛ إذ يؤدي هذا الإجراء إلى "أن يسير كل متلقٍ في اتجاه يختلف عن الاتجاه الذي يسير فيه الآخر"(Malham, 2013) وبالتالي سيكون كلٌّ منهما مُتفاعلًا وبالتالي مُكتشفًا، فهما جزءًا من بنية النص، والفجوات أو المساحات البينية هي مواقع الإمكانات التي يمكن لهما من خلالها أن يسجلا ذاتيتهما، ويعبرا عنها ويقاطعاها أيضًا أثناء مرورهما على تلك المسارات(Roshan Lal Sharma, 2014) . لذا صحَّ ما ذهب إليه الدكتور صباح التميمي من أن (شعرية التكنو -ورقي) هي "شعرية المُؤجَّل التي تحاول أن تنقل المتلقي من ثقافة الثابت، والإجابات الجاهزة، إلى ثقافة المتحرك، ومغامرات الأسئلة، عبر تعالقاتها المتنافرة، والجمع بين ثنائية (الاتحاد/التقاطع)"(Al-Tamimi, 2023) .

٢. السمات الأدبية والفنية: أولى الأدباءُ والنقادُ الشكلَ الفني أهميةً كبيرةً وعدُّوه عنصرًا حيويًّا ومهمًّا من عناصر الإبداعِ الفنيّ، للحدِّ الذي جعل ناقدًا كبيرًا مثل **إرنست فيشر** يطلقُ صفة الحماقة على من يُركِّز على الموضوع دون الشكل (Fisher, 2001) وجعل شاعرًا وهو **برتولد بريخت** يطلقُ صفة السُخف المُطلق على من يقلِّل من قيمة الشكل (Fisher, 2001)، فالشكل سواء أكان في الشعر الورقي أم الشعر الرقمي مهم جدًا؛ كونه يُعدُّ صورةً عُليا للمعنى. ويشير الدكتور صباح التميمي إلى أنَّ الشعر التكنو ورقي من ناحية البناء الفني هو كائن شعري يتمتع بإرادة فنية خاصة، فإذا كانت النصوص اللغوية الورقية تمتلك طاقة متفجرة بقدرتها على الانزياح، فإنَّ الشعر (التكنو ورقي) بشعريته الجديدة يمتلك أضعاف هذه الطاقة؛ فهو فضلًا عن الانزياح الذي يحققه في تجيلّه الورقي، قادر على تحقيق انزياحات تكنولوجية تمنحه هويته الخاصة(Al-Tamimi, 2023) ومن أهم السمات الأدبية والفنية التي يتميز بها الشعر (التكنو ورقي):

أ. خصوصية العمود الومضة

(العمود الومضة) كما يُعرّفها عبد الله الفيفي هي: "قصيدة مكثفة، تقلُّ أبياتها عن السبعة، قيمتها الإبداعية قيمة القصيدة المكتملة، ومعاييرها في النظرية النقدية بعد ذلك هي: اكتمال المعنى وتمام الدلالة والكثافة والكمّ"(Al-Fifi, 2011) . فهي مزيج متجانس من جينات (النثر الحداثي)، و(العمود التراثي)، من حيث الاقتصاد اللغوي، الذي يختزل بذخًا دلاليًّا واتساعًا

Copyright © 2026, This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license
(https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

إيحائيًّا، إلى جانب سمات منها: العمودية والمحدودية والاستغراقية والتكاملية والتكثيفية(Al-Tamimi, 2023).

وقد شكَّلت (العمود الومضة) ملمحًا بارزًا في قصائد مشتاق عباس معن (التكنو ورقية) في مجموعتيه: (وجع مسن) و(وما نريد وما لا نريد) بقسميها الورقي والرقمي.

ب. الومضة المخبوءة

تُعرف (الومضة المخبوءة) بأنها بيت شعري لا يظهر بصورة كاملة مُطلقًا؛ فالشاعر كان قد وزّعه حظوظًا بين نصوص مجموعته، بحيث ينقسم هذا البيت على نفسه إلى عدة أقسام، كلُّ قسم منها يظهر في مكان ما، وعند لملمة هذه الأقسام المتناثرة، من قبل القارئ، نحصل على بيت شعري منتظم، يمثل عصب المجموعة وخيطها الناظم؛ إذ بوجوده سيغدو بؤرة مركزية تستقطب كلَّ نصٍّ في المجموعة إليه. وتعد (الومضة المخبوءة) أشدُّ تعقيدًا من العمود الومضة، هي أشبه بلعبة فنية رائعة، ورائدة في الوقت نفسه؛ ففكرة مركزية بيت من الأبيات داخل المجموعة، هي بحدِّ ذاتها فكرة جديدة كلَّ الجدَّة (Al-Dada, 2015) .

ج. الحاضنة العنوانية

تُعدُّ (الحاضنة العنوانية) واحدة من أبرز سمات الشعر (التكنو ورقي)، وقد أشار لها الدكتور عباس الدده في كتابه: (مهوى التفاحة) مُعرِّفًا إياها بالقول: "هي آصرة ذات جسور ثلاثة، أولها يتمثل في جملة العنوان، وثانيها يتمثل في الحاضنة العنوانية، وثالثها يتمثل في الترابط المعنوي بين العنوانات"(Al-Dada, 2015) .

د. التشكيل البصري

ما يلفت النظر في الشعر (التكنو ورقي) بشقيه الورقي والرقمي هو كسره للرتابة الشكلية، وسعيه إلى مخالفة المعتاد ومناقضة المستقر، على عدّ أنَّ الخروج من دائرة الصريح والمرسوم والمحدَّد سلفًا، هو الذي يُثير الفضول ويجذب الاهتمام ويكسر حاجز الرتابة، ويوصِل إلى رونق الإبداع. ويرى الدكتور عباس الدده أنَّ الدكتور مشتاق معن "تميَّز باجتراح وسائل تآصر، لم تكن الجزيئات الشعرية على عهد بها، ومنها: خصوصية العلقة العنواناتية، والآصرة الإيماضية، وآصرة البيت المركزي، وآصرة الفتيت المبعثر، ورباط الهامش"(Al-Dada, 2015). وقبل ذلك شبكة العلاقات التي تنمو بين مكوناته؛ إذ إن هذه العلاقات التي تنمو بين مكوناته المتنافرة، والتواشج والتعالق الحاصل بين عالمين متناقضين، هي حالة نادرة، لم تحصل في حياة النصوص الشعرية التي سبقته"(Al-Tamimi, 2023) .

ويرى الدكتور يحيى ولي في دراسته لتجليات العمود الومضة في الشعر العراقي المعاصر أنَّ الدكتور مشتاق معن أرد بهذا التشكيل البصري أمرين: أولهما التعبير عن العنصر الحيوي

Copyright © 2026, This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license
(https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

أو المادي، والثاني هو التعبير عن العنصـــر الروحي أو الذهني"(Wali, 2018) . كما أشـــارت الدكتورة ســـروة يونس في دارســـتها لتشـــكلات الانزياح الكتابي وتعدد العلامات البصـــرية في ديوان (وجع مســـن) إلى أن التشـــكيل البصـــري في الشـــعر (التكنو ورقي) يأتي في رغبة الشـــاعر للتحرر من الشـــكل التقليدي في كتابة القصـــيدة عن طريق: الفراغات الكتابية، علامات الترقيم، والهوامش، وغيرها من العلامات البصرية(Younis, 2022) .

هـ. تقويض القواعد الكتابية

أَنْ تُسمِّي الموضوع، والقول للشاعر والناقد الفرنسي **ستيفان مالارميه**: "هذا يعني أنْ تهدم ثلاثة أرباع لذَّة الشاعر، الذي يعيش دائمًا في سعادة التخمين المستمر" (Tolstoy, 1998)، على اعتبار أنَّ الكتابة هي طريقة تفكير أكثر مما هي طريقة تعبير. لذا كان تقويض القواعد الكتابية والثورة على النمطي والمعتاد من أهم ما يمنح اللذة في قراءة النصوص الأدبية وكتابتها على السواء. ومن أهم ما يمثل ذلك التقويض هو خلخلة قاعدة المتن والهامش؛ "فبعد أن كان المتن قديمًا يحيل على الهامش طلبًا للتوضيح، أصبحت قصائد الشعر (التكنو ورقية) تحيل هوامشها إلى متونها، فمن طلب توضيح الهامش فليرجع إلى المتن، فالهامش هو المبهم الذي سيوضح، لا العكس"(Al-Anbaki, 2015) .

الخاتمة

وبعد، فلقد أظهرَ البحثُ في الخطاب الشعري في ظل التقنية التأثير الكبير لتكنولوجيا المعلومات على الأدب، وكيف أنها أسهمت وبشكل كبير في تشكيل صياغة جديدة للخطاب الشعري، تمخضت باستحداث الأدب (الرقمي) ومن ثم الأدب (التكنو ورقي) الذي يعدّ منطقة وسطى بين الأدبين (الورقي والرقمي). وقد أظهر البحث في المسوغات الإبداعية للشعر (التكنو ورقي) أنَّ من أهم هذه المسوغات هي مساهمته في تجسير الفجوة، عن طريق الجمع بين أصالة الشعر المطبوع وبين معطيات التكنولوجيا الحديثة من دون المساس بالهوية الثقافية الأدبية. أيضًا أظهر البحث في السمات الأدبية للشعر (التكنو ورقي)، أنه حوى جملة من السمات التقنية والفنية التي أتاحتها التكنولوجيا الحديثة أو حتى الورق، وذلك عبر تقنية ازدواجية الوسيط التي انفرد بها دون غيره من الأجناس الأدبية الأخرى، الأمر الذي أمَّن له حظوة القبول ولفت إليه النظر، وسوَّغ له الظهور على سطح الأدب العربي.

Copyright © 2026, This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license
(https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

قائمة المراجع

Abdel-Al, S. (2022). Using QR Code Technology in Providing Library Services at the Faculty of Arts Library, Benha University (An Applied Study). *Scientific Journal of Libraries, Documents, and Information*, *4*, 12.

Al-Anbaki, A. (2015). Introduction to Textual Undermining: A Study in the Linguistics of Poetic Discourse. *Iraq: Dar Nibuhr*.

Al-Buraiki, F. (2018). *Writing and Technology, Morocco: Arab Cultural Center*.

Al-Dada, A. (2015). Mahwa altofah (An Approach to Mushtaq Abbas Ma'an's Project in the Flash Column). *Baghdad: Dar Al-Farahidi*.

Al-Dayoub, S. (2023). Transformations of the Wamdah Poem: A Reading of the Leadership of the Poet Mushtaq Abbas Ma'an. *Damascus: Dar Tammuz*.

Al-Fifi, A. A. (2011). Versification poetry and other issues. *Baghdad: Dar Al-Farahidi*.

Al-Khatib, H. (2011). Literature, Technology, and the Subtextual Bridge. In *Doha: Ministry of Culture, Arts, and Heritage.* Doha: Ministry of Culture, Arts, and Heritage.

Al-Tamimi, P. (2023). Techno-Paper Poetry: An Approach to its Concept. *Identity, and Poetics, The Collection (An Old Man's Pain) as a Model, Damascus: Dar Tammuz*.

Ali, N. (1994). Arabs and the information age. *World of Knowledge Series, Kuwait*.

Fisher, E. (2001). *The Necessity of Art, trans. Asaad Halim, Cairo: Egyptian General Book Organization.* Cairo: Egyptian General Book Organization.

Gharkan, R. (2023). *The Fourth Transformation in Arabic Poetics (Mushtaq Abbas Ma'an's Experience from Interactivity to the Flash Column)*.

Hassanin, M. (2023). *Arabic Poetry from the Common People to the Flash Column, Dar Al Thaqafa, Sharjah*. Dar Al Thaqafa, Sharjah.

Karam, Z. (2009). Digital literature: Cultural questions and conceptual reflections. *Cairo: Ru'ya Publishing*.

Khalawi, S. (2023). *The Function of Thresholds in the Interactive Arabic Digital Poem: A Cultural Critical Approach to the Poetic Achievement of Mushtaq Abbas Maan, Damascus: Dar Tammuz.* Damascus: Dar Tammuz.

Maan, M. (2024). The Interaction of Paper and Technology in the Production of Arabic Poetry: The Hypothesis of (Technopaper Poetry) as an Example. *Umm Al-Qura University Journal of Language Sciences and Literature, Special Issue (Arabic Poetry Research)*.

Malham, I. (2013). *Literature and Technology (An Introduction to Interactive Criticism), Jordan: Modern Book World*. Jordan: Modern Book World.

Nietzsche, F. (1996). Afool alasnam, trans. *Hassan Bourquia and Muhammad Al-Naji, Morocco: East Africa*.

Roshan Lal Sharma. (2014). *"Technocriticism and the Changing Contours of Literary Text/ Narrative: A Theoretical Overview" Lapis Lazuli: An International Literary Journal 4.1*. Lapis Lazuli: An International Literary Journal 4.1.

Soubrié, T. (2001). Apprendre à lire grâce à l'hypertexte. *Hypertextes, Hypermédias, Nouvelles Écritures, Nouveaux Langages (H^2PTM)*.

Vandendorpe, C. (1999). *Du papyrus à l ' hypertexte, Paris: La Découverte, "Sciences et société*. Paris: La Découverte, "Sciences et société."

Vinet, L., & Zhedanov, A. (2011). A "missing" family of classical orthogonal

Copyright © 2026, This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license
(https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

polynomials. In *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical* (Vol. 44, Issue 8, pp. 1–14). https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201

Wali, Y. (2018). Manifestations of the Flash Column in Contemporary Iraqi Poetry (A Homeland with the Taste of Wounds as a Model). *Al-Adab Magazine,(127)*.

Younis, S. (2022). Formations of Written Displacement and the Multiplicity of Visual Signs in the Collection (An Old Man's Pain). *Tasleem Magazine*, *11*, 21.

Copyright © 2026, This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license
(https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)