

بنية تشكيل النص الشعري الرقمي في "لا متناهيات الجدار الناري" لمشتاق عباس معن

د. أحمد زهير رحاحلة *

تاريخ قبول البحث: ٢٠١٩/٤/١٧م.

تاريخ تقديم البحث: ٢٠١٨/١/١٨م.

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل البنيات التفاعلية لمتمازج الأدب والتكنولوجيا، من خلال تحليل البنية الشعرية الرقمية في القصيدة التفاعلية الرقمية "لا متناهيات الجدار الناري" للشاعر مشتاق عباس معن، استناداً إلى مفهوم القصيدة الرقمية، وخصائصها التفاعلية، وسعيها إلى تقييمها رقمياً وفنياً.

وتتوسل الدراسة لتحقيق أهدافها بجملة من الأدوات النقدية والإجرائية، تتمركز حول آليات التحليل النقدي الرقمي، ونظرية القراءة والتلقي، والمنهج الوصفي، إلى جانب بعض الأدوات النقدية التي تتطلبها جزئيات المعالجة، كالسيمائية، وتحليل الخطاب، والتناص.

وانتهت الدراسة إلى بيان مستويات الحضور التفاعلي لبنيات النص الشعري الرقمي في نموذج الدراسة، وتقييم "الأدبية الرقمية" فيه، إلى جانب مناقشة النتائج الأساسية للبحث، ومقترحات تقويمها.

الكلمات الدالة: بنية التشكيل، الشعر الرقمي، مشتاق عباس.

* قسم اللغة العربية وآدابها، كلية السلط للعلوم الإنسانية، جامعة البلقاء التطبيقية.

حقوق النشر محفوظة لجامعة مؤتة. الكرك، الأردن.

The Poetry Digital Structure Formation in “The Fire Wall Infinities” of Abbas Ma`en

Dr. Ahmad Zuhair Rahahleh

Abstract

The study aims at analyzing the interactive structure between literature and technology by analyzing the poetic digital structure in the interactive digital poem “The Fire Wall Infinities” by “Abbas Ma`en” counting on the concept of the digital poem with its interactive characteristics to evaluate it digitally and aesthetically.

The study strives to achieve its objectives through a bunch of procedures and critical tools which are centered around the critical and digital analysis mechanisms, the reading and perception theory, the descriptive approach, and a group of critical tools necessitated by some details related to discourse analysis and intertextuality.

The study highlighted the levels of interaction in the digital poetic text in the study samples evaluating the “digital literature” alongside with discussing the basic results of the paper and relevant suggestions.

Keywords: digital structure, poetry, Abbas Ma`en

المقدمة:

يكشف المشهد الأدبي العربي المعاصر، في جانب من جوانبه، عن نزوع تجريبي جديد، يتمثل في مواكبة السمة العصرية التي نعيشها وهي التكنولوجيا، ذلك أن التطبيقات التكنولوجية لم تترك جانبا من جوانب حياتنا، ومفاهيمنا إلا ووصلت إليه، وأثرت فيه، وهو ما دفع عددا من المبدعين العرب إلى خوض غمار التجريب التكنولوجي أدبيا، وبدأت المنجزات الأدبية الرقمية العربية تعلن عن نفسها بين الحين والآخر على الرغم من ضعفها التراكمي، وأحيانا النوعي.

إن التجربة الأدبية الرقمية العربية ما زالت في مقتبل العمر، ولم تتجاوز -زمنيا- العقد الثاني، بدأها -في الأجناس السردية- الروائي الرقمي محمد السناجلة في عام ٢٠٠٣ بروايته الترابطية "ظلال الواحد"، أما شعريا، فإن كثيرا من النقاد يذهب إلى أن الشاعر مشتاق عباس معن هو رائد القصيدة التفاعلية الرقمية العربية الأولى التي كان عنوانها "تباريح رقمية لسيرة بعضها أزرق" وقد أشهرها الشاعر إلكترونيا في عام ٢٠٠٧، إلا أن المعروف لدى دارسين آخرين أن هناك أعمالا شعرية منتقاة من التكنولوجيا وتطبيقاتها قد ظهرت قبل إشهار القصيدة الأولى لمشتاق عباس، ومنها: القصائد الرقمية للشاعر منعم الأزرق، والشاعرة سولار صباح، وكذلك قصائد شعرية في بعض أعمال محمد السناجلة الرقمية السردية، وكلها موثقة في مواقعهم الإلكترونية، ويمكن الرجوع إليها بسهولة.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في انتسابها للطابع التجديدي للدراسات النقدية، التي تحاول الإسهام في التأسيس لمشهد أدبي ونقدي عربي مختلف، يواكب المستجدات الحضارية، وينتمي لروح العصر الذي نعيش فيه، من خلال اختيارها لمنجز شعري رقمي عربي هو الأحدث، لشاعر رقمي يعدّ من رواد القصيدة التفاعلية الرقمية.

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، يمكن تلخيصها في النقاط الآتية:

١. الإسهام في حركة الاشتغال النقدي الرقمي العربي.
٢. التعريف بالمنجزات الرقمية العربية.
٣. تحليل بنيات النص الشعري الرقمي، ورصد الجوانب التفاعلية فيه.
٤. تقييم التجربة الشعرية الرقمية الثانية لرائد الشعر الرقمي العربي مشتاق عباس معن.

معوقات الدراسة:

لا تخلو هذه الدراسة - كغيرها من الدراسات - من وجود بعض المعوقات التي تتفاوت في تأثيرها في سيرورة الدراسة، ويمكن إجمالها في المحاور الآتية:

١. نخبوية التفاعل مع المنجزات الأدبية الرقمية العربية.
٢. حداثة التجربة الرقمية الأدبية في الوطن العربي، وضعف تراكمها الإبداعي.
٣. محدودية الدراسات النقدية الأدبية الرقمية عربياً.
٤. إشكالات الترجمة الاصطلاحية لمفاهيم الأدب الرقمي ومتعلقاته.

الدراسات السابقة:

اعتمدت الدراسة لتحقيق أهدافها على مجموعة من الدراسات النقدية الرقمية والتفاعلية الأساسية، إلى جانب المقالات والبحوث المتخصصة في الأدب الرقمي، والترجمات النقدية الرقمية المتخصصة، لصوغ الجانب النظري في الدراسة، مثل دراسات: سعيد يقطين، وفاطمة البريكي، وإيمان يونس، ومحمد أسليم، وعبير سلامة، وإبراهيم ملحم، ومحمد سناجلة، وغيرهم ممن سيظهر في ثنايا الدراسة.

أما على المستوى التطبيقي فإن الدراسة - في حدود اجتهاد الباحث - لم تقف على أي اشتغال نقدي سابق، ولعل هذا يفسره حداثة إصدار القصيدة التي أشهرها الشاعر على الرابط الآتي بتاريخ ٢٠١٧/١٠/٨:

<http://dr-mushtaq.iq/My-poetry-works/Interactive-digital>

مدخل إلى الأدب الرقمي التفاعلي:

وقف رواد النقد الأدبي الرقمي على مفاهيم الأدب المنتفع من التكنولوجيا وأجناسه ووقفات متباينة، وظهر الاختلاف مبكراً في محاولات التجنيس، وترجماتها الاصطلاحية في الغرب والشرق، و"اضطراب المصطلحات الدالة على الأدب التفاعلي في الغرب يؤكد صعوبة استقرار المعنى حول هذا النمط في تقديم النص الأدبي" (ملحم، ٢٠١٣، ص ١٧). ويشير سعيد يقطين إلى أن هذا الاستعمال بدأ بمصطلح "الأدب المعلوماتي" وانتهى بمصطلح "الأدب الرقمي" وبين المصطلحين " نجد مصطلحات أخرى ظلت مستعملة خلال هذه الحقبة كلها، مثل: الأدب الإلكتروني، والنص المترابط، والأدب الافتراضي، والسيرادب" (يقطين، ٢٠٠٨، ص ١٨٤). ولأن هذه المسألة ليست من أهداف الدراسة - ووقف عليها الباحث في دراسات سابقة - فإننا سنقف على أشهر ما جاء في هذا السياق بالقدر الذي تتطلبه منهجية الدراسة وأهدافها وخاصة مسألة التفريق بين مصطلحي الرقمي والتفاعلي

والتي خلاصة رأي الدراسة فيها أنه: ليس كل أدب رقمي هو أدب تفاعلي، وكل أدب تفاعلي هو أدب رقمي.

وفي تعريف الأدب الرقمي يقول سعيد يقطين: "هو مجموع الإبداعات (والأدب من أبرزها) التي تولدت مع توظيف الحاسوب، ولم تكن موجودة قبل ذلك، أو تطورت من أشكال قديمة، ولكنها اتخذت مع الحاسوب صورا جديدة في الإنتاج والتلقي" (يقطين، ٢٠٠٥، ص ٩)، وتتوسع فاطمة البريكي في تعريفها له، فتقول: "هو الأدب الذي يوظف معطيات التكنولوجيا الحديثة في تقديم جنس أدبي جديد، يجمع بين الأدبية والإلكترونية، ولا يمكن أن يتأتى لمتلقيه إلا عبر الوسيط الإلكتروني، أي من خلال الشاشة الزرقاء، ولا يكون هذا الأدب تفاعليا إلا إذا أعطى المتلقي مساحة تعادل، أو تزيد عن مساحة المبدع الأصلي للنص" (البريكي، ٢٠٠٦، ص ٤٩).

وإن كانت البريكي في التعريف السابق ترى أن توظيف التكنولوجيا في الأدب سينتج عنه جنس أدبي جديد، فإن زهور كرام ترى أن الذي سينتج عن هذا التوظيف هو شكل جديد من التجلي، فتقول في تعريف هذا الأدب: "إنه التعبير الرقمي عن تطور النص الأدبي الذي يشهد شكلاً جديداً من التجلي الرمزي باعتماد تقنيات التكنولوجيا الحديثة والوسائط الإلكترونية، فالأدب الرقمي أو المترابط أو التفاعلي يتم في علاقة وظيفية مع التكنولوجيا الحديثة، ويقترح رؤى جديدة في إدراك العالم، كما أنه يعبر عن حالة انتقالية لمعنى الوجود ومنطق التفكير" (كرام، ٢٠٠٩، ص ٢٢). وهذا ما جعل فاطمة البريكي تعود لتقول: "وعلى الرغم من ظهور أشكال وأنواع كثيرة ومختلفة لأوجه العلاقة القائمة بين الأدب والتكنولوجيا، كالأدب البصري، أو التفاعلي، أو غيرهما، إلا أن الحيز الأكبر في النصوص الأدبية المقدمة إلكترونياً هو من نصيب الأدب الرقمي" (البريكي، ٢٠٠٨، ص ٤٦).

إن أغلب المحاولات السابقة لتعريف الأدب الرقمي –ولاحقا الأجناس الأدبية الرقمية – تستند لدى النقاد والأدباء على ظهور ما يسمى (الهايبرتكست "Hypertext") وهو النص المنتفع من خاصية التشعيب، وعن هذا الأمر يقول "جورج لاندو": "الفرق بين النص الورقي التقليدي وبين الـ "هايبرتكست" هو أن الأول ذو شكل ثابت ومحدد، ويقرأ بطريقة خطية متسلسلة، بينما يعتبر الـ "هايبرتكست" شبكة مركبة من عدة نصوص، ليست ذات شكل محدد، ويمكن قراءتها بطريقة غير خطية وغير متسلسلة، كذلك فإن النص التقليدي يعرض أمام القارئ على الورق سواء كان ذلك في كتاب أو مجلة، بينما يعرض الـ "هايبرتكست" أمام القارئ من خلال شاشة الكمبيوتر فقط" (بونس، ٢٠١٤)، وعند التأمل في الترجمات العربية للمصطلح "Hypertext" نجد أنها كثيرة ومتعددة كما أشار عمر زرفاوي على نحو يحتاج إلى مراجعة ونظر (٢٠١٣، ص ٢١٤)، ويبقى أشهرها في الاستعمال: النص الترابطي،

والنص التشعبي. ومن خلال الطروحات النقدية السابقة يمكن أن نحدد أبرز السمات الخاصة بالأدب الرقمي في النقاط الآتية:

١. التحول عن الوسيط الورقي نحو الوسيط الإلكتروني.
٢. كسر المسار الخطي والتحول نحو المسارات اللاخطية.
٣. التعددية في البدايات والنهايات، وفي المسارات الداخلية.
٤. التفاعلية، وتنشيط الروابط، والمشاركة.
٥. الانتفاع من التطبيقات والوسائط التكنولوجية المتجددة.
٦. الاتكاء العضوي على خاصية النص التشعبي، وتعذر طباعته ورقيا.
٧. المساحة المعطاة للقارئ وحرية التعديل والإضافة.

لكن النظر في المعايير السابقة يكشف أنها تتصل بالجانب التقني أكثر من الجانب الأدبي، دون النقل من تأثيرها فيه أدبيا، وإلى جانب ذلك - وهو الأهم - فإن تلك المعايير تثير جملة من التساؤلات حولها، فهل يجب أن تتوافر المعايير السابقة كلها في العمل الإبداعي الرقمي حتى يأخذ صفته التفاعلية الجديدة، أم يكفي بعضها؟ ثم كيف لنا أن نحكم على النصوص الأدبية الرقمية بأنها قد استوفت شروطها الجديدة؟ إن الإجابة عن الأسئلة السابقة وغيرها يتطلب جانبا تطبيقيا، اختارت الدراسة أن يكون في قصيدة "لا متناهيات الجدار الناري" لمشتاق عباس معن.

يحيلنا الحديث عن بدايات الشعر الرقمي إلى الشاعر الأمريكي "روبرت كاندل" الذي اشتهر تاريخيا أنه أول شاعر رقمي، ويقول "كاندل" في هذا المقام: "في العام ١٩٩٠ عندما شرعت في كتابة القصيدة الإلكترونية لم أكن أعرف أي شخص يمارس الكتابة الإبداعية على الشبكة، ولا كان (للشعر الإلكتروني) تسمية اصطلاحية في حينها أفضل من اسم (Hypertext) الذي عرّفت به نصوصي في ذلك الوقت، وحدها كانت طيوري تخلق في الفضاء الإلكتروني المطلق" (بقاعي، ٢٠٠٤).

ويمكن للباحث أن يستنتج معايير ومحددات القصيدة الرقمية أو التفاعلية وشروطها من خلال أبرز تعريفاتها، ومن ذلك قول البريكي: "تعرف القصيدة التفاعلية بأنها ذلك النمط من الكتابة الشعرية الذي لا يتجلى إلا في الوسيط الإلكتروني، معتمدا على التقنيات التي تتيحها التكنولوجيا الحديثة ومستفيدا من الوسائط الإلكترونية المتعددة في ابتكار أنواع مختلفة من النصوص الشعرية، تتنوع في أسلوب عرضها وطريقة تقديمها للمتلقي/ المستخدم، الذي لا يستطيع أن يجدها إلا من خلال الشاشة الزرقاء، وأن يتعامل معها إلكترونيا وأن يتفاعل معها، ويضيف إليها ويكون عنصرا مشاركا فيها" (البريكي،

٢٠٠٦، ص ٧٧)، إضافة إلى أنها "باختصار، تلك القصيدة التي لا يمكن تقديمها على الورق، كما عرفها (لوس غلايزر - Loss Pequeno Glazier) مدير مركز الشعر الإلكتروني على شبكة الإنترنت" (البريكي، ٢٠٠٦، ص ٧٧)، وبذلك يظهر لنا أن القصيدة التفاعلية: لا يمكن تقديمها أو طباعتها ورقيا، وتحتوي على التطبيقات التكنولوجية والوسائط الرقمية، وتتعدد في مداخلها ونمط تلقيها، وتتيح للمتلقي مساحة من المشاركة فيها.

وتختلف معايير القصيدة الرقمية أو التفاعلية عند الباحثة عبر سلامة اختلافا يصل في بعض الجوانب إلى حد التعارض مع المعايير التي ذكرتها البريكي، فهي كما ترى عبر سلامة "قصيدة قيد التشكيل، يمكن الاشتباك مع نصها بفعل، قد تكون القصيدة التفاعلية نصية، قوامها كلمات فحسب، أو متعددة الوسائط تستخدم واحدا- أو أكثر- من العناصر البصرية/ الصوتية/ المتحركة، قد تكون خطية البناء، أو تشعبية، لكنها في جميع الحالات تمنح القارئ خيارات المشاركة في تشكيلها" (سلامة، أ ٢٠٠٦)، والتأمل في الطرح السابق لعبير سلامة يكشف أنها لا تعتمد على شكل شعري واحد يمكن من خلاله ترسيم حدود القصيدة التفاعلية، فتجعلها متعددة المعايير، ومنفتحة على احتمالات بنائية كثيرة، ويتضح جانب من هذا الرأي في قولها "أما أصعب أشكال الحضور الإلكتروني للشعر فنجدها في الشعر التشعبي، وهو شكل يستخدم نظام ربط غير خطي ينقل القارئ من دور المستهلك إلى دور الصانع المشارك في السيطرة على النص وتوجيهه، وسواء أكان الشعر التشعبي بصريا/ صوتيا/ حركيا، أو كان نصيا - كلمات فحسب - يقتضي هذا الشكل اتخاذ قرارات جمالية كثيرة، تتأى بالقصيدة عن أن تكون مجموعا متماسكا، يسهل الإمساك بأطرافها". (سلامة، ب ٢٠٠٦، ص ١٦)، وعليه فإن الاختلاف الأبرز بين سلامة والبريكي يتمثل في عدم اشتراط سلامة لاجتماع المعايير والمحددات كلها في آن واحد في القصيدة الرقمية، وهو ما يدل على أن سلامة تفصل بين مصطلح القصيدة التفاعلية ومصطلح القصيدة الرقمية.

ويبقى لزاما الإشارة إلى المتلقي بوصفه طرفا فاعلا في معادلة الإبداع الرقمي، ويمكن القول استنادا للأنظار النقدية السابقة وسواها إن المفاهيم التقليدية السابقة عن القراءة والتلقي قد اختلفت كلياً، ولم يعد المتلقي هو ذات المتلقي، فقد تغير حضوره على مستوى المفهوم، والأدوات والوظائف (رحالة، ٢٠١٧، ص ١٨٧)، ويؤكد سعيد يقطين ذلك بقوله: "القارئ بات مع الوسيط الجديد قارئاً ومشاهداً وسامعاً وهو يتفاعل مع النص الأدبي الرقمي، هذا القارئ لا يكتفي بمعرفة القراءة، ولكنه يتوسل بمعرفته بتقنيات الحاسوب الأساسية لحل المشاكل التي تعترضه في عملية التفاعل من النص الرقمي" (يقطين، ٢٠٠٨، ص ٢٠٠). وتنبئ فاطمة البريكي وظائف المتلقي التي أشار إليها كوسكيما "عند الحديث عن الفرق بين (التفاعلية) في الأدب الورقي التقليدي ونظيرتها في الأدب الإلكتروني

(الرقمي) قال نقلا عن (إسبن آرسيث) بوجود أربعة أنواع لوظائف المتلقي/ المستخدم، يجب توافرها فيه أثناء قراءته نصا حتى يصح وصفه بـ (التفاعلية)، وهذه الوظائف هي: التأويل، والإبحار، والتشكيل، والكتابة" (البريكي، ٢٠٠٦، ص ٦٤).

ويضاف إلى ذلك أن النقد الرقمي التفاعلي يربط مفاهيم هذا الأدب بالمتلقي الجديد، فالنص التفاعلي يعتمد" على قارئ ملم بالحد الأدنى من المعرفة الرقمية، قارئ تفاعلي لنص متشعب يستخدم بالإضافة للنص الكتابي الرسوم التوضيحية، الجداول، الخرائط، الصور الفتوغرافية، الصوت، نصوص كتابية (كولاج رقمي)، أشكال الجرافيك المتحركة، باستخدام وصلات وروابط" (إدريس، ٢٠١٤، ص ٩٩).

ومن الأنظار السابقة لتموضعات المتلقي/ المبحر/ المستعمل في النص الرقمي، فإن هذه الدراسة ستلقت إلى ما يقدمه النص التفاعلي الرقمي للمتلقي أكثر مما يقدمه المتلقي للنص الرقمي، لتحقيق اتساقا مع أهدافها ومنهجها البحثي.

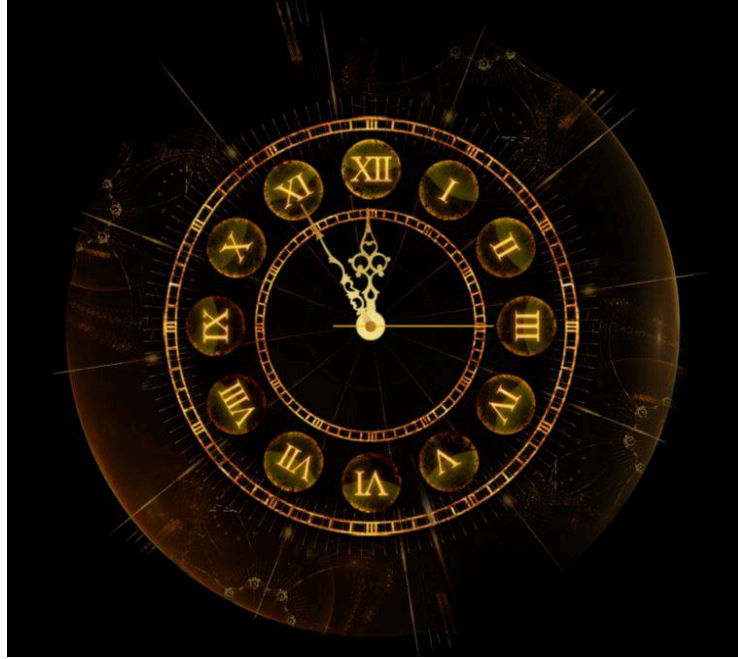
وصفوة القول، إن معايير القصيدة الرقمية أو التفاعلية لا تختلف كثيرا عن معايير الأدب الرقمي أو التفاعلي، ومن هذا التأسيس تبدأ الدراسة في تحليل البنيات الشعرية الرقمية التي تتشكل منها قصيدة " لا متناهيات الجدار الناري" ومستوياتها التفاعلية.

تفكيك العتبة الرقمية في "لا متناهيات الجدار الناري"



يلج المبحر/ المتلقي "للامتناهيات الجدار الناري" من الموقع الخاص لمشتاق عباس عند تفعيل الرابط التالي: <http://dr-mushtaq.iq/My-poetry-works/Interactive-digital> ، ليجد نفسه

أمام عتبة العمل، وهي صورة لساعة تشير عقاربها إلى الساعة الثانية عشرة إلا خمس دقائق.



تبدأ البراعة الرقمية التثويرية من حركة عقرب الثواني في الساعة الذي يدور من اليمين إلى اليسار - عكس اتجاه عقارب الساعة- ونجد حول الساعة وأرقامها وعقاربها هالة دائرية توحى بطريقة مجازية بالهالات الكونية التي تحيط بوجودنا، وتتحرك هي الأخرى عكس عقارب الساعة، لكنها تعود للدوران بالاتجاه صحيح حال تحريك مؤشر الفأرة نحوها، أما الأرقام التي تشير إلى وقت الساعة فهي الأرقام الرومانية التي تبدأ من الساعة الواحدة وتنتهي عند الساعة الثانية عشرة وفقا للترتيب السائد والمألوف.

تحتل صورة الساعة والهالة المحيطة بها المساحة المتوسطة من شاشة العرض الأولى، والخلفية المتبقية تظهر باللون الأسود الذي يتحد مع اللون الذهبي للساعة ومكوناتها على نحو يعطي المتلقي إحساسا بقسوة الزمن وتحولات سيرورته، ويتمشى مع الترميز المشحون في الحركة العكسية لعقرب الثواني، ويتدخل العنصر الصوتي والمتمثل في هذه الشاشة بمقطوعة موسيقية ذات وقع تأملي؛ ليُحكَم الإحساس بالمضمون، ويدفع المتلقي لبناء أفق توقع يوافق المعطيات التي يعاينها في العتبة.

تغيب الكلمة غاياها مطلقا عن هذه العتبة الرقمية، مما يجعل المتلقي عاجزا عن تحديد هوية العمل الذي يقدم على الإبحار فيه، ولعل هذا الأمر يهيم المبحر الذي يُفَعِّل رابط العمل دون أن يعلم مسبقا ما هو محتواه، ومثل هذا المبحر موجود في الفضاء السبيراني، وقد يحتاج إلى المساعدة خشية أن ينسحب من المغامرة قبل البدء فيها، أما الصوت المرافق للعتبة الرقمية فلا يملك المتلقي خيارا فيه إلا أن يقوم بإيقاف الصوت من جهاز الحاسوب الخاص به.

تظهر البراعة الرقمية التفاعلية في هذه العتبة من نواح عدة، أبرزها: قلة العناصر المنظورة في فضاء الشاشة (صورة الساعة فقط) وهو ما من شأنه أن يبعد التشبث عن المشاهد، وتظهر كذلك في التناسق اللوني، والانسجام الصوتي، وبهذا يجعل الشاعر تفكير المتلقي وتفاعله متمركزا حول الساعة فقط.

ومن مظاهر البراعة التي تقف الدراسة عليها في هذه الشاشة - وفي العمل كله لاحقا - غياب أي تلميح أو تأشير أو تمييز لموقع الروابط التشعبية في الشاشة، وهو ما يشكل محفزا تفاعليا مزدوجا للمتلقي لأنه سيبحث استنادا لخبراته التكنولوجية - باستخدام الفأرة - عن موضع الرابط التشعبي أولا، ثم سيقوم بتنشيط الرابط/ الروابط التي سيعثر عليها تاليا.

وعند هذا الحد تتعاضد مكونات العتبة الرقمية (الصوتية، واللونية، والحركية، والمشهدية، والروابط التشعبية المضمرة) لتخلق لدى المتلقي إحساسا بقسوة الزمن، ووطأة الوجود، وتبني جسورا بين الحاضر والماضي في حركة دورانية متعكسة، وهذا الإحساس بوقع الزمن وحضوره قد لا تستطيع الملفات اللغوية القيام مقامه على نحو ما ظهر في العتبة الرقمية.

ويدرك المتلقي الرقمي بوعيه الإلكتروني أن هناك روابط تشعبية مكتنزة في الشاشة التي تظهر أمامه، وأن عليه تحريك المؤشر للعثور عليها، ما دامت الشاشة لا تكشف عن روابطها أو تميزها في مساحة المشاهدة، ليجد بعد البحث نفسه أمام (١٢) رابطة تشعبية بانتظار التنشيط تتوزع على أرقام الساعة، وهي تمثل مداخل القصيدة الرقمية، وفي هذا المستوى تحقق القصيدة معيارا من معايير العمل الإبداعي الرقمي الذي أشرنا إليه في المدخل، وهو تعدد المسارات.

مسارات القصيدة:

عند تنشيط أي رقم من أرقام الساعة سينتقل القارئ إلى شاشة جديدة يظهر عنوانها في شريط عنوان النافذة العلوي، وهي على الترتيب كالاتي: الساعة (١): الفقر، الساعة (٢): الإحباط، الساعة (٣): الخضوع، الساعة (٤): الوحدة والعزلة، الساعة (٥): الجمود، الساعة (٦): الجهل، الساعة (٧): التخلف، الساعة (٨): الضياع، الساعة (٩): الألم، الساعة (١٠): الهجرة والمطاردة، الساعة (١١): الموت، الساعة (١٢): المقاومة. ولأن خيار "ملء الشاشة" سيمنع المتلقي من تبيين العنوان فإن هذه الدراسة ترى أن إظهار عناوين النوافذ التي تحملها أرقام الساعة يستوجب من الشاعر إبرازها بطريقة أخرى، كأن تظهر - مثلا - في قائمة منسدلة لحظة تمرير المؤشر على رقم الساعة، أو غيرها من الطرق التي يراها الشاعر مناسبة.

تعد عناوين المسارات جزءا مهما جدا من النص، وإبرازها بطريقة مختلفة سينهض بجزء من الحالة التعبيرية التي يسعى الشاعر إليها، فهي تكاد تكون من حقل دلالي واحد (الفقر، والإحباط، والخضوع، والوحدة والعزلة، والجمود، والجهل، والتخلف، والضياع، والألم، والهجرة والمطاردة، والموت، والمقاومة) وكلها تعبر تعبيراً مؤلماً عن الحالة الفردية والحالة الجماعية، وتصلح لوصف العراق تخصيصاً، والوطن العربي في عمومه، ولا نلمح فيها بارقة أمل أو استشرافاً لغد مشرق.

عند تفعيل أي رقم من أرقام الساعة، ينتقل القارئ إلى شاشة رئيسة تظهر فيها القصائد والنصوص الشعرية مكتوبة داخل صورة صفحة منتزعة من مفكرة صغيرة، تتحرك يمينا ويسارا وإلى الأسفل والأعلى، أما على يمين الشاشة ذاتها فإننا نجد قائمة فرعية يملك القارئ خاصية إظهارها أو إخفائها، وتحتوي على مجموعة من خيارات التحكم المتاحة للقارئ في أثناء إبحاره في النص، وهي (سنة خيارات) وفي أسفلها صورة متحركة لحنظلة - الرسم الكاريكاتيري الخاص بناجي العلي- يمشي فوق طريق لا ينتهي، أما الخيارات التحكمية الجانبية فهي كالآتي: "عين الذئب"، وتنشيطه يغير من سطوع الشاشة، ويجعلها تبدو أوضح، و"الأفق الكامل" وهو خيار عرض ملء الشاشة، و"لون أفقك" وتنشيطه لا يغير كثيرا في الحالة اللونية للشاشة المعروضة، و"لون بوحك"، وتنشيطه يغير لون ورقة المفكرة المتحركة ولون الخط المكتوب به النصوص الشعرية في صفحة المفكرة، ولا يستطيع القارئ أن يختار لونا بعينه وإنما هو تغيير واحد معد مسبقاً، و"عيونك الأفق" وتنشيطه يظهر أرقام الساعة على يسار الشاشة مرتبة عمودياً من الرقم واحد إلى الاثني عشر بالرسم الروماني، وأخيراً "كلم بوحك" وتنشيطه يعطل صوت الموسيقى المصاحبة للشاشات، ويمكن للشاعر وفريق عمله أن يعيد النظر في خيارات التحكم المتاحة للمتلقي، كأن يزيد من الخيارات اللونية للأفق، وللبوح، وينوع في درجات التحكم بالصوت ولا يقتصر على التكميم.



إن تفعيل أي رقم من أرقام الساعة ينقل القارئ - كما ذكرنا - إلى شاشة تحتوي قصيدة على صورة متحركة، وعند تمرير المؤشر فوق كلمات القصيدة سيجد القارئ في كل قصيدة كلمتين تتفتحان على أفق جديد، كلمة منهما وضع المؤشر فوقها يحيل إلى هامش ينسدل من جانب الشاشة وينفتح على نص جديد يتصل بالكلمة التي ترتبط به، على نحو أقرب إلى طريقة المتن والهامش المعروفة، والكلمة الأخرى يتغير مظهرها عند وضع مؤشر الفأرة عليها على نحو يكشف عن احتوائها على رابط تشعبي، وعند تنشيطها سينتقل القارئ إلى قصيدة ثانية، ويتكرر الأمر ذاته في الشاشة الثانية على النسق ذاته إلى أن يبلغ عدد القصائد (١٢) قصيدة في كل ساعة، ولينتقل من القصيدة رقم (١٢) إلى القصيدة رقم (١) من الساعة التالية، وبذلك يجد القارئ نفسه أمام ١٢ ساعة و ١٢ قصيدة في كل ساعة بمجموع نهائي هو ١٤٤ قصيدة.

إن معيار تعدد المسارات الذي هو سمة أساسية للقصيدة الرقمية لا يتحقق إلا في الشاشة الرئيسة، وتحققه يعني تحقق معيار آخر من معايير القصيدة الرقمية وهو "اللاخطية" وكسر التراتبية في التلقي، لأن المتلقي أو القارئ الرقمي سيتحرر من الخاصية الخطية المفروضة عليه في القصائد الورقية، وهو ما لا يتحقق في باقي الشاشات كما سنبين آتياً.

البنية الرقمية في "لا متناهيات الجدار الناري".

لم تعد آفاق التلقي في القصيدة التقليدية كافية للتعامل مع القصيدة الرقمية، ذلك أن العملية في تلقي القصيدة الإلكترونية التفاعلية لم تعد قراءة نص فقط، بل هي تفاعل مع ضروب فنية مختلفة، من نص وصورة وموسيقى فضلاً عن الأيقونات والروابط التصفحية" (الفيبي، ٢٠١١، ص ١٠٣)، ولذلك تتمركز البنية الرقمية "لا متناهيات الجدار الناري" في البنيات الرقمية الآتية: البنية الصوتية، والبنية المشهدية (الصورة)، والبنية الحركية، والبنية اللونية، والروابط التشعبية، إلى جانب البنية اللغوية أو النصية، وآتياً أبرز سماتها وتجليات حضورها في هذا العمل.

البنية الصوتية:

تظهر البنية الصوتية في "لا متناهيات الجدار الناري" بدءاً الشاشة الرئيسة الأولى، وتستمر على امتداد القصائد كلها، وتتخصر البنية الصوتية في هذا العمل في مقاطع موسيقية منتقاة بعناية ليناسب جمالها ووقعها دلالات النص الشعري المكتوب، وتغيب المؤثرات الصوتية الأخرى من أغان وأناشيد وأصوات حية أو غير حية وغيرها عن هذه القصيدة، والمتأمل في حضور البنية الصوتية على مستوى البناء الرقمي يستطيع القول بأن حضورها كان هامشياً يتمركز حول النص الشعري، وليس العكس.

وعلى الرغم من جمال الذائقة السماعية التي انتقت المقطوعات الموسيقية المدرجة في النص، إضافة إلى براعة توزيعها، إلا أن هذه الموسيقى لم تكن قادرة على أن تقول شيئاً مختلفاً عن الذي تقوله الكلمات، ولم تكن قادرة على أن تضيف إلى معناها شيئاً جديداً.

ونشير في هذا السياق إلى مسألة لها أهميتها البنائية للنص الرقمي، ذلك أن بعض المبدعين في اشتغاله على دفع المتلقي إلى "استقبال تلك الفكرة المكتوبة نصياً، وقبول تأكيدات السمعية والبصرية التي يلجأ المبدع إليها لتثبيتها في ذهنه أكثر، لا يعني أن هذا قد يصادر حرية المتلقي في فهم النص بالطريقة التي يرغب بها" (علي، ٢٠١١، ص ٩)، وهو جانب نجحت هذه القصيدة في تجنبه إلى حد بعيد.

وكذلك لا تترك الدراسة أن ذائقة المتلقي الموسيقية تلعب دوراً أساسياً في تحديد مستويات التأثير الصوتي في عملية التلقي، إلا أن ذلك لا يعني النص/ صاحبه/ المشاركون فيه من مسؤولية إدراج المقاطع الصوتية التي تشكل إضافة حقيقية لا يكتمل العمل إلا بها، دون أن تكون عائقاً في وجهة المتلقي الذي من حقه تكوين المدلولات التي تناسبه من الدوال السمعية.

وبالتأمل في البنية الموسيقية لهذا العمل نجد أنه يمكن للمتلقي الاستغناء عنها بسهولة، أو حتى تكميمها - كما هو متاح في العمل أصلاً-، أو يمكن تغييرها واستبدالها دون أن يحدث ذلك اختلالات جوهرية في العمل، ويستطيع الشاعر أن يعيد النظر في بنيته الصوتية، ويجري عليها بعض التعديلات لتحقيق تفاعلية أرحب مع المتلقي.

البنية المشهدية (الصورة):

تعد هذه البنية في الأعمال الأدبية الرقمية نقطة ارتكاز أساسية لا يمكن الاستغناء عنها، ولعل طبيعة الحاضن الأدبي (الحاسوب/ الشاشة) هي العلامة الفارقة الأكبر بين النص الأدبي الورقي والنص الأدبي الرقمي، وتتمثل هذه البنية في الشاشة الأولى (العنبة) بصورة الساعة، وهي في هذا الإطار تحمل بعداً دلالياً رمزياً يجعل حضورها مركزياً لا غنى عنه، لكننا حين ننتقل إلى الشاشات التي تفتح عليها أرقام الساعات نجد الأمر مختلفاً، فصورة الصفحة الصغيرة المنتزعة من دفتر مذكرات تتكرر برتابة في كل القوائد، وإن كان لونها يتباين من قصيدة إلى أخرى، ومثلها في التكرار صورة كاريكاتير حنظلة في الشاشة الجانبية مع أنها اكتسبت طاقة من مصدر آخر هو بنيته الحركية مما جعلها "أحد الأنماط التواصلية التي تعبر عن أفكار منتجها عبر الوسائط الإعلامية المكتوبة أو المرئية أو الثابتة أو المتحركة بأسلوب غير مباشر" (العليمات، ٢٠١٧، ص ١٣) وهو ما سنوضحه أكثر لاحقاً.

أما الخلفيات ففيها تنوع أكثر دون أن تكون مشحونة بطاقة دلالية محورية، ولا يعني ذلك كله أن الشاشة/ الشاشات تفتقد الجمال المشهدي، أو الإبداع الصوري، لكن المقصود أن ذلك كله يعد من اللوازم لأي شاشة وليس جزءاً أصيلاً من بنية العمل الشعري بحيث يخلت العمل أو ينهار بتغييره أو غيابه، ويستطيع الشاعر أو سواه أن يقوم بتغيير جميع الصور والخلفيات - باستثناء الساعة تقريباً - دون أن يتأثر النص الشعري.

إن تأثير الصورة الفنية التقليدية في المتلقي يختلف تماماً عن تأثير الصورة المادية المنظورة في فضاء الشاشة، وهنا تصبح المسألة جديرة بالنقاش حول الإضافة التي يمكن أن تقدمها الصورة المرافقة للنص، فالصورة المدرجة بوعي وعناية وانسجام تام مع باقي مكونات النص الأدبي الرقمي يمكن أن تسهم في حمل جزء من النص، وتعطيه إضافة نوعية، إلا أنها في كثير من الأحيان قد تتحول إلى عبء على النص، وأداة هدم لا بناء، ويرى بنكراد (٢٠١٠) "استحالة جماليات رقمية تقدم للعين ما هو أجمل مما يقوله اللفظ،...، لأن الأمر يتعلق بلاوعي نصي مودع في ذوات تختلف عن بعضها البعض من حيث درجة الوعي والثقافة، ومن حيث الطاقات الانفعالية التي قد لا ترى من خلال ظاهر العلامة".

إن العناية باختيار الصورة التعبيرية، والوعي بملاءمتها للمعروض أمام المتلقي يتطلب من المبدع أن يحرص على التقليل من إدراج هذه الصور، تجنباً للتشتيت البصري الذي قد يخلخل تفاعل المتلقي مع النص الأدبي، والنص الذي يظهر فيه تكثيف للصور وتنوع فيها كالصور التعبيرية، والرسومات، والخرائط، والجداول، ومقاطع الفيديو، وغيرها هو النص الأكثر عرضة للإخفاق في الكشف عن جمالياته الحقيقية، والمحافظة على أدبية النوع الذي ينتسب إليه، وهذا الذي نشير إليه نجد أن الشاعر مشتاق عباس معن قد تنبه له في هذه القصيدة خلافاً لما كان في قصيدته الأولى "تباريح رقمية"، مما يعكس وعي الشاعر بأهمية الارتقاء بأعماله الرقمية إلى مستويات إبداعية متميزة.

البنية الحركية:

يجد المتلقي هذه البنية حاضرة في مستويات بنائية رقمية متعددة، وقد أشارت الدراسة فيما تقدم إلى أن حركة عقرب الثواني في شاشة الساعة من اليمين إلى اليسار أعطت الصورة بعداً سيميائياً لا يمكن لأي كلمة أن تؤديه، ومثلها تقريباً حركة الهالة المحيطة بصورة الساعة في الشاشة ذاتها، لكن الانتقال إلى شاشات أرقام الساعة سيقف بنا على حركة صفحة المذكرات المكتوب فوقها القوائد في كل شاشة، وحركة رسم حنظلة الكاريكاتيري، وهذه الأنماط البنائية الحركية لا تعدّ مكوناً أساسياً من مكونات العمل الرقمي، بل تكرارها في ١٤٤ شاشة يجعل من رتابتها عيباً فنياً، مما يجعلنا نرى أن

تنوعاً في الحركة، والبحث عن تنسيق منسجم بين الحركة والنص قد يضيف عنصراً جمالياً للبنية الرقمية، وينسحب هذا على الكلمة ذاتها التي تتصف بالجمود التام فوق شاشة العرض رغم محاولات إكسابها للحركة من خلال حركة الصورة التي تحملها.

ويغلب على البنية الحركية في هذه القصيدة الرقمية الانفصال التام عن باقي المكونات الرقمية كالسمعية، والمشهدية، واللونية، وغيرها، وهذا الانفصال أو الاستقلال من شأنه أن يضعف من قيمة حضورها، وكان يلزم الشاعر أن يجعل الحركة جزءاً مندغماً من بنائه على نحو يستحيل معه التخلي عنها دون أن يختل العمل.

وترى الدراسة أن جانبا إبداعيا في البناء الحركي لهذه القصيدة يظهر في الصورة المتحركة لشخصية "حنظلة" التي أخذت جانبا ثابتاً من الفضاء الأيمن للشاشة، فالشاعر في هذا المقام يخلق حالة من التناص مع الصورة وليس التناص التقليدي عبر اللغة، "بفضل السياقات المتعددة التي مر بها الدال زماناً وتجنيساً" (رحالة، ٢٠١٥، ص ٤٦٤) على نحو يوحي بأن حنظلة يصلح معادلاً موضوعياً لأنا الشاعر في يأسه وآلامه، وتشكل هذه الصورة المتحركة علامة سيميائية داعمة في تكوين الخطاب الشعري.

إن حركة صورة حنظلة فوق الطريق تأخذ عمقا دلالياً يفوق قدرة الكلمة على إيصال المعنى، فالطريق الذي يسير حنظلة فوقه هو ذاته يتحرك وليس ثابتاً، والمدقق في الصورة يكتشف أن الطريق هو الذي يتحرك إلى الأمام، وأن حنظلة يسير إلى الخلف، وهذا ينسجم سيميائياً مع دلالة الحركة الدورانية المعاكسة لعقرب الثواني في شاشة الساعة، وهنا تتجلى شعرية التضاد متمثلة في " قدرة الشاعر على الجمع بين المتناقضات والمقابلة بينها على نحو يبرز إحساسه بسطوتها" (رحالة، ٢٠١٤، ص ٤٨٤) وتتحقق المفارقة الدلالية رقمياً من خلال الحركة المتعكسة لحنظلة والطريق، وهذه البنية الحركية على هذا النحو قادرة على نقل المتلقي إلى آفاق تأملية تكشف عن الحالة الوجدانية للشاعر، وتجعل المتلقي يدرك حجم المعاناة والتحول الذي يريد التعبير عنه.

البنية اللونية:

إن جانباً من توظيف اللون سواء كان توظيفاً ضمن مجال الإدراك البصري بالعين، أم الإدراك المعجمي عبر الدوال والمدلولات اللفظية يعتمد على جملة من المتغيرات الاجتماعية والبيئية والنفسية والتاريخية، وبدأت دلالات الألوان تتطور منذ أن ربط "الإنسان الأول الألوان بالعالم المرئي من حوله، ورمز بها إلى قوى خفية يشعر بها ولا يراها أو يعرف كنهها، كذلك غزت الألوان عادات الشعوب

وتقاليدها حتى صارت جزءا من تراثها" (عمر، ١٩٩٧، ص ١٦١)، وهذا يجعل الشاعر بحاجة إلى وعي تام بأن "توظيف اللون في الشعر يحتاج إلى وعيه، وإدراك طبيعة تشكّله في الطبيعة أولاً، وفي فنّ الرسم بنماذج وأشكاله وحدوده ثانياً، ليتمكّن الشاعر بعد ذلك من الإفادة من طاقاته هذه وتحويلها إلى حقل الشعر" (جواد، ٢٠١٠، ص ٢٨).

وعند الحديث عن البنية اللونية فإننا نعي وعياً تاماً بأنها لا تتفصل انفصالاً عضوياً عن باقي المكونات الرقمية المشهدية والحركية، وأن تلقي اللون بالعين يختلف عن تلقيه بالعقل، لكن الحضور اللوني في هذا العمل لا يقل في مستوى تأثيره عن مستوى حضور العناصر السابقة، وإن كانت الذائقة تلعب دوراً أساسياً في استقبال الألوان والتفاعل معها، وترى هذه القراءة أن ذائقة الشاعر اللونية، وتفاعله مع درجاتها وظلالها ترتقي إلى مستويات جمالية نموذجية، وهذا كله لا يمنع من التنبيه إلى أهمية الوعي بدلالات الألوان ورمزيتها على نحو يتسق مع دلالات الصور والتراكيب اللغوية للنصوص الشعرية.

وإلى جانب ذلك - وهو الأهم رقمياً - فإن الحضور اللوني بمستوياته كافة لم يرتق لصبح عنصرًا محورياً ومقوماً جوهرياً من مقومات العمل، ويبقى متاحاً للشاعر أو سواء تغيير الألوان أو تعديلها اعتماداً على ذائقة مختلفة أو رؤية متعددة، وهذا يعاضده إعطاء الشاعر وفريق العمل مساحة من حرية التعبير اللوني للشاشات ومكوناتها، لكنها مساحة محدودة جداً.

يمكن القول على مستوى هذه البنية إن الشاعر بحاجة إلى مضاعفة الخيارات اللونية المتاحة للمتلقي، وكذلك إلى تحقيق التوازن في درجة سطوع بعض الألوان، والتخفف من الألوان الصارخة التي قد تشغل المتلقي عن العناصر الأساسية التي تظهر في الشاشة التي يصل إليها، وكلما كان حضور اللون بسيطاً ومعبراً ومتسقاً مع العناصر البنائية الأخرى كان ذلك عاملاً من عوامل تميز العمل رقمياً.

البنية الترابطية الرقمية:

المقصود بالبنية الترابطية في مثل هذا النمط من الأعمال الإبداعية هو "الروابط التشعبية" التي يتحقق من خلالها مفهوم "النص الجديد/ الهايبرتكست"، بل إن بعض النقاد يذهب إلى أن "عدم اتكاء نص ما على التشعب يقصيه تلقائياً عن مفهوم النص الجديد" (يقطين، ٢٠٠٥، ص ١٦٧)، والحق إن الروابط التشعبية جزء أساسي من مكونات العرض الحاسوبي، سواء أكان النص إبداعياً أم غير إبداعياً، وهو ما يجعل النظر إلى حضورها في النص الإبداعي أمراً يحتاج إلى وعي وإدراك وظيفي دقيق.

وترى هذه الدراسة أن الروابط التشعبية في النصوص الإبداعية الرقمية تنهض بوظيفتين، وظيفة تقنية تتمثل بالانتقال والترحال بين مكونات النص أو أجزائه دون أن تضيف أبعادا جمالية لعملية التلقي والإنتاج الدلالي، ووظيفة أدبية تسهم في بناء جماليات النص الإبداعي، والكشف عن تجلياته، والوظيفة الأولى لا تنفصل عن العمل الإبداعي الرقمي غالبا، ويتعذر تلقيه دونها، أما الوظيفة الثانية فيمكن أن تغيب عن العمل الإبداعي، وإن غابت فإن العمل سيفقد معايير تميزه الإبداعي الرقمي، وتتسوه هويته الأدبية الرقمية.

واستنادا لما سبق، تقترح هذه الدراسة أن يُعاد النظر في إدراج الروابط التشعبية في النصوص الإبداعية على نحو يراعي خصوصيتها الأجناسية، وتميزها عن سواها من الأعمال المقدمة عبر الوسيط التكنولوجي، وذلك ضمن مستويين بنائيين: مستوى التشكيل، ومستوى المضمون.

أولا: في مستوى التشكيل للروابط التشعبية:

يكون الانطلاق من الوظيفة التقنية، ويراعى عند إدراجها ما يأتي: صلاحيتها، وهيئتها، وموضعها، وكثافتها، أما صلاحيتها فعمل منوط - غالبا - بفريق الخبراء والمبرمجين الذين يستعين بهم المبدع، وعلى فريق العمل التأكد من سلامة إدراجها قبل رفع العمل على المنصات الخاصة به، وفيما يتصل بالقصيدة التي تعالجها الدراسة فإن الروابط كافة تتحقق فيها هذه الميزة دون أي خلل.

وأما فيما يتصل بهيئة الروابط، فنرى هذه الدراسة ألا تكون على النحو التقليدي الذي ظهر في الأعمال الترابطية والرقمية الأولى، وذلك يتطلب من المبدع الرقمي وفريق عمله تجنب تمييز مواضع الروابط بلون خاص، أو وضع خطوط أسفلها، أو تغيير حجمها، بل أن تكون متسقة مع باقي مكونات الشاشة المنظورة، دون تمييز خاص على نحو يوافق أفق توقع المتلقي بوجودها، ويدفعه للتقيب والبحث عنها، مما يزيد المتعة الجمالية، ويرفع المستويات التفاعلية مع العمل، وهو ما أبدع فيه الشاعر مشتاق عباس في "لامتناهيات الجدار الرقمي"، فلا بد للمتلقي من أن يحرك مؤشر الفأرة فوق الأجزاء المعروضة بحثا وتقنيا إلى أن يكتشف الموضع المكتنز بالرابط.

ويأتي بعد ذلك مواضع إدراج الروابط التشعبية، ويمكن للمبدع أن يجعلها في صورة، أو أيقونة، أو كلمة، أو في أي جزء يراه مناسبا، إلا أن الأهم - كما ترى الدراسة - ألا يتجاوز موضع إدراج الرابط حدود الشاشة المنظورة أمام المتلقي، فاحتمالات مغادرة المتلقي للمادة ترتفع أكثر كلما طال المعروض أمامه واضطره للنزول للأسفل، ومما يسجل أيضا لقصيدة لا متناهيات الجدار الناري أنها لم تتجاوز

حدود الشاشة المنظورة، والتزمت بمظهر واحد لإدراج الرابط التشعبي هو كلمة مختارة من النصوص الشعرية المعروضة.

وآخر معيار يتصل بإدراج الروابط التشعبية هو كثافتها الكمية، فكثرة الروابط التشعبية -على مستوى الشاشة الواحدة وكذلك على مستوى العمل كاملاً- قد يكون عاملاً سلبياً في بناء النصوص الرقمية، وهذه السلبية تتجلى في خلق حالة من التشتت لدى المتلقي "يمكن أن ينتجها كثرة الروابط في النص مما يعني كثرة الهوامش على المتن الأصلي،...، أو قد ينتج التشتت عن اتساع مدى موضوع النص، وخروجه على الحدود الطبيعية، بحيث يتيه القارئ عن النص الأصلي الذي ابتداءً به القراءة، ويشعر بالغبطة تجاه نص لا يعرف حدوده، أو متى ينتهي" (البريكي، ٢٠٠٨، ص ١١٥).

ومع أن المسألة تبقى نسبية ومتغيرة من عمل إلى آخر إلا أنه ينبغي على المبدع وفريق عمله الوعي بمعايير تشكيل الروابط التشعبية في العمل الإبداعي قدر المستطاع، وأن هذه المعايير -على مستوى التشكيل- لا تتفصل عن بعضها انفصالاً تاماً وكذلك لا تتفصل عن معايير بنائها على مستوى المضمون والرؤى، والروابط التشعبية في قصيدة لا متناهيات الجدار الناري حققت معايير تميزها على مستوى التشكيل باستثناء المعيار الأخير، معيار الكثافة، ذلك أننا لا نجد في الجزء الأكبر من العمل إلا رابطاً تشعبياً واحداً فقط، وهذا قليل إلى الحد الذي يجعله مأخذاً على العمل، فالرابط الواحد يعني خياراً واحداً في السيرورة، وهذا يخالف مفهوم اللاخطية وتعدد المسارات الواجب توافرها في الإبداع الرقمي.

ثانياً: في مستوى المضمون للروابط التشعبية:

يمكن القول إن نقطة التحول الجوهرية في إنتاج النص الترابطي هي أن يصبح الرابط جزءاً أساسياً من آليات القراءة، فيعوض حضوره عن جانب من الكلمة، ويحمل عنها قدراً من عبء تكوين الدلالة ورسم المعنى، فيضيف إلى النص، وخلافاً لذلك فإن عملية إدراج الروابط التشعبية لن تتجاوز حدود المستوى الأول، وسيكون لزاماً " التأكيد على أن الروابط التشعبية يجب أن تؤدي دوراً تفاعلياً حقيقياً في النص، لا أن تكون بمنزلة تقليد الصفحات في النصوص الورقية التقليدية، حتى يتحقق الغرض من وجودها" (البريكي، ٢٠٠٧).

وهنا تقر الدراسة أنه من الممكن أن يتعذر الاستمرار في الإبحار داخل النص الرقمي في حال غياب الروابط التشعبية على مستوى التشكيل والإجراء التقني، إلا أنه يمكن أيضاً -ومع وجود الروابط التشعبية- أن يتعذر على المتلقي التفاعل مع مكونات العمل الرقمي، أو القدرة على بناء الدلالة وإنتاجها، إذا لم تكن روابط العمل الرقمي قادرة على خلق مسارات مضمونية موازية للمسارات الشكلية.

وترى لبيبة خمار أن "الترابط النصي يسمح بالدمج بين الأنظمة التلفظية وغير التلفظية، كما يمكن من المزج بين الخطية واللاخطية" (٢٠١٤، ص ١٩٢)، وهو ما من شأنه أن يجعلنا نعيد النظر في مفهوم القارئ ومفهوم الكاتب ومفهوم القراءة، وعليه فإن النص الرقمي يطمح لإيجاد القارئ المشارك الذي " لا يقتصر دوره على النقر وتنشيط الروابط ومشاهدة المعنى، كأى متفرج من الخارج، بل يساهم إلى جانب الكاتب في بناء المعنى" (خمار، ٢٠١٤، ص ١٩٦). وهذا التوضع الجديد لأركان العملية الإبداعية، يبدأ أولاً من المبدع، وينتهي بالمتلقي.

إن النظر في القصيدة التي اختارتها الدراسة للتطبيق يكشف أن الشاعر مشتاق عباس معن قد تجاوز ببراعة مستوى تشكيل الروابط، إلا أن مستويات التفاعلية فيها جاءت خلافاً لذلك، وعندما نتحدث عن "التفاعلية" كخاصية وليس كصفة فإننا نعتمد على التظاهرات الأساسية الواجب توافرها في العمل الشعري الرقمي لنستطيع وصفه "بالتفاعلي" وهذا كله اعتماداً على ما ورد في طروحات النقد الأدبي التفاعلي التي ذكرنا أبرزها سابقاً ومن خلالها يتبين أن اللاخطية التفاعلية غائبة عن هذا العمل، وتعدد المسارات هو تعدد شكلي سيؤدي في كل حالاته إلى سيورة خطية تتابعية للقوائد الشعرية، ومع أن القارئ يستطيع أن يدخل إلى العمل من أي رقم من أرقام الساعة، إلا أنه لن يستطيع بعد دخوله أن يقرأ قصيدة قبل قصيدة أو حتى يتجاوز قراءة قصيدة، فهو ملزم بمسار واحد إجباري يضطره قسراً إلى قراءة (١٢) قصيدة متتالية في كل رقم يدخل منه.

وإلى جانب الرابط التشعبي الوحيد المضمّر خلف كلمة من كلمات كل قصيدة، ذكرنا أن المبحر سيعاين في كل قصيدة كلمة يتغير مظهرها حين يمرر مؤشر الفأرة فوقها، ويرافق تغير مظهرها انفراج قائمة منسدلة تحتوي على نص آخر يبدأ بذات الكلمة التي استقر المؤشر فوقها، كما هو مبين في صورة الشاشة الآتية المقطعة من العمل:

الوجع الأسمر
يقتات على حنطة روجي
ويعلمها:
أن دخان غيوم الصباح
نذير غروب
يقطف من همسات الفجر
كل رحيق
يرقص فوق ضفاف الشدو الأخرس!

كبحّة الناي
تتلقّفني أثناء العزلة
لترضعني من صليل سكونها
وجعاً أحرص
يحفر في مباسمي صفرةً تُكلى
ويباساً من النواح القشيب
وما بين بحةٍ وبحةٍ
ينزفني الناي أمثولةً للبقاء القروي
يندبني لحنجرة بلا أوتار
تصفّر إثمًا من السنوات العجاف
حيث الدموع المنقوعة بالعزلة ...!

لا متناهيات

الأفق الكامل	عين الدُّب
لؤن بوحك	لؤن أفمك
كفم بوحك	عيونك الأفق



الصورة السابقة هي الشاشة التي ستظهر للمبحر حين يدخل من الساعة رقم (٥)، وما إن يضع المتلقي المؤشر فوق كلمة (وجعا) الواردة في النص حتى تسدل قائمة تحتوي على نص مواز لها يبدأ بجملة (الوجع الأسمر)، وهو ما يشبه تقنية النص على النص باستخدام أسلوب المتن والهامش، لكن السؤال الأهم في هذا السياق هو حول توقع ردة فعل المتلقي: هل سيستمر في قراءة النص المتن، ثم يعود للنص الحاشية أم أنه سيتترك النص المتن ويلتحم مع النص الحاشية؟

وسؤال آخر يتصل بتوقع ردة فعل المتلقي في الشاشات التي يكشف فيها تمرير مؤشر الفأرة عن تموضع الرابط التشعبي قبل الكلمة المرتبطة بالقائمة المنسدلة، وحتى قبل اكتمال قراءة النص المتن، فهل سيقوم المتلقي بتنشيط الرابط والانتقال إلى شاشة جديدة بفعل الإغراء الذي يقدمه تغير مظهر الكلمة أم أنه سيكمل قراءة النص الذي أمامه ويعود بعدها لتنشيط الرابط؟

إن الحالة التقنية التي نتحدث عنها الدراسة تقود إلى الاستنتاج بأن احتمالات التشتت والانقطاع التي تحيط بالنص الشعري كبيرة جدا، بفعل الاشتغال الخارجي على التطبيقات الرقمية، وغياب المعيار الضابط لسلامة المضمون الذي يحمله العمل الإبداعي الرقمي، ولا يمكن التسليم أو الموافقة على أن مثل هذه الحالة يمكن أن تمثل غاية للمبدع الرقمي، إلا إذا كان الحديث عن أعمال إبداعية رقمية لا تنتسب إلى الأجناس الأدبية.

وإذا تجاوزنا الشاشة الرئيسة ودخلنا من أي رقم من أرقامها فإننا لن نستطيع العودة إلا من خلال سهم الرجوع الأساسي في النافذة، بل إن كل قصيدة لا تحتوي إلا على رابط تشعبي واحد ووحيد ينتقل بالقارئ عنوة إلى القصيدة التالية، ويستمر حتى القصيدة (١٢)، ومنها ينتقل القارئ - قسرا - إلى قصائد رقم الساعة التالي للرقم الذي ولج منه، ويبقى المسار ثابتا إلى أن يمر على جميع أرقام الساعة، ثم يعود إلى الدورة المغلقة ذاتها إلى ما لا نهاية من الدوران في ذات الحلقة/ الساعة، وبهذا تصبح الروابط التشعبية من متطلبات التقنية التي تتعلق بالانتقال إلى الشاشة التالية، أي أنها تماما بمنزلة تقليب الصفحات في النصوص الورقية، وإن كان المتلقي في النصوص الورقية يستطيع أن يختار رقم الصفحة التي يريد، والقصيدة التي يريد إلا أن ذلك غير متاح في القصائد الموضوعة في كل رقم من أرقام الساعة، وسيبقى المتلقي خاضعا للقراءة بالترتيب الذي وضعه الشاعر وفريق العمل.

إن هذه الخطية والمسارات القسرية المغلقة، تجعل من السهل واليسير استخراج هذه القصائد وطباعتها ورقيا دون أن يتغير شيء يذكر من قيمتها الشعرية، ولن تتأثر كثيرا بغياب المؤثرات الصوتية أو الحركية أو اللونية أو غيرها من العناصر البنائية الرقمية، وهذا يقودنا إلى مستوى آخر من مستويات التفاعلية، وهو المساحة المتاحة للمتلقي للمشاركة والتفاعل والتعديل وغيرها، فعندما نبحت

عن هذه المساحة فإننا نجد أنها محدودة جداً، فهو لا يملك إلا حرية اختيار المسار الذي يبدأ منه، وما تبقى مساحات شكلية ضيقة، كالتحكم بالصوت، أو تغيير محدود جداً للون، وما شابه.

إن الوقوف على مثل هذه التفاصيل يدخل في صميم المساحة المعطاة للمتلقي، وهي تعديلات يمكن أن يجريها الشاعر بكل يسر وسهولة على منجزه الرقمي، بل إن التعديل المستمر صفة رقمية حسنة في مثل هذه الأعمال، من شأنه تحقيق قدر من التفاعلية بين النص والمبدع والمتلقي.

البنية اللغوية في "لامتناهيات الجدار الناري":

لا شك أن الوضعية الاعتبارية للغة قد تغيرت في النصوص الرقمية، ولم تعد اللغة وحدها نقطة الارتكاز المركزية التي يقوم عليها وجود النص، وفي هذا السياق يقول رائد الرقمية العربية محمد سناجلة "لن تكون الكلمة سوى جزء من كل، فبالإضافة إلى الكلمات يجب أن نكتب بالصورة والصوت والمشهد السينمائي والحركة،...، الكلمات نفسها يجب أن ترسم مشاهد ذهنية ومادية متحركة، أي أن الكلمة يجب أن تعود لأصلها في أن ترسم وتصور اللغة" (سناجلة، ٢٠٠٥، ص ٧٣). وعلى الرغم من وجهة الرأي السابق إلا أن الكلمة ستبقى "المكون الأول الذي لا يستغني عنها النص التفاعلي" (غرکان، ٢٠١٠، ص ١١).

وترى هذه الدراسة أن من بين الإشكالات التي تواجه النصوص الإبداعية الرقمية العربية رهان المبدعين على البنيات التقنية أكثر من البنية اللغوية، واشتغالهم بالتطبيقات والوسائط الرقمية على حساب العناية بالكلمة، دون وعي تام بأنه "لا يمكن أن نتكلم عن أدب تفاعلي أو غير تفاعلي إلا حين تحضر الكلمة، إذ لا يوجد الأدب بعيداً عن الكلمة حتى إن اقترنت بعناصر أخرى، إلا أن أي عنصر آخر لا يمكن أن يغني عنها وإذا استطعنا الاستغناء عن كل العناصر الأخرى في الأدب فإننا لا يمكن أن نستغني عن الكلمة لأنها الأساس" (البريكي، ٢٠٠٨، ص ١٢٨).

وعندما نقف على التغيرات التي أصابت موقع الكلمة في العملية الإبداعية فإن التغير الأبرز يكمن في السعي لنقل الكلمة من المركز إلى الهامش، وهو ما ينعكس على وظائفها في النص الرقمي، وسنجد أن اللغة "غدت أكثر اهتماماً بالمسكوت عنه في مقابل المعلن عنه الذي يتحول في تجربة القراءة إلى نقطة إرساء نصية، إذ تحمل النصوص الظاهرة عدداً من النصوص المتوارية المؤشر على وجودها ظهور اليد أو غيرها من الأيقونات الرامزة إلى حضور نص آخر يغري بالإبحار" (خمار، ٢٠١٤، ص ١٩٨)، وهو ما يعني ضمناً أن التقنيات، والوسائط، واللعب الحر ستستحوذ على وجدان المتلقي أكثر من الكلمة، وسيكون الاهتمام بالكلمة نابعا من صميم البحث فيها عن الروابط التشعبية المكتنزة، وآفاق التوقع المتصلة بما وراء العقد النصية، والشاشات الغائبة، وهذا كله جعل بعض النقاد يحذر من مغبة الانسياق وراء التقنية على حساب الكلمة لأن "الحاسب الآلي لن يخلق شاعراً أو

أديبا، ولن يسهم في تأليف نص أدبي، لأن الموهبة الأدبية أو الفنية، موهبة منحها الله سبحانه وتعالى للإنسان" (شبلول، ٢٠٠٤، ص ١٧٠)، بل إن بعض النقاد قد بالغ في انتصاره للكلمة في النصوص الإبداعية الرقمية ورأى أن "الأدب هو النص دون سواه وبهذا يمكن النظر إلى الوسائطيات على أنها مجرد فضل متفضل أو سند تقني وليست عنصرا من مكونات النص الأدبي" (يخلف، ٢٠١٣، ص ١٠١)، وإن كان في هذا الرأي وجهة، إلا أنه لا يمكن أن يعمم على جميع الأعمال الإبداعية الرقمية.

ومع أن هذه الدراسة تُسَلِّم بأن الأدب الرقمي فن من الفنون الأدائية، إلا أنها ترفض فكرة الاستغناء عن الكلمة أو تهميشها بوصفها دعامة الأدب وعماد نهوضه، ودون أن تنكر قيمة التطبيقات التكنولوجية في مستويات التعبير الفني وعملياته الصناعية، وعليه فإن بنية النص الشعري اللغوية في لا متناهيات الجدار الناري هي العنصر الأجمل والأثمن في هذا العمل، فلا الموسيقى، ولا الألوان، ولا الحركة، ولا الصورة، ولا الروابط التشعبية قادرة على التعبير أكثر من الكلمة، فهو نص يصلح للاستشهاد به على ما لا تؤديه التقنية، وشاهد ذلك - على سبيل المثال لا الحصر - النص الشعري

الذي يقول الشاعر فيه:

أما أن تشتهيك الفصول؟

يا باقة من رماد الأضاحي البييسة . . . !

يا بؤبؤاً يشتهيه الظلام

ويغفو على حاجبيه الغبار

هز مرة:

غيم أوجاعنا كي يسيل الأنين؟!

هز مرة :

نعش أولادك المتعبين؟!

هزني مرة :

.

لا تكن

كالتني

أحصنت

فرجها

بالبغاء . . . !

إن البحث في جماليات النص السابق، وفك ترميزاته اللغوية، وانزياحاته الدلالية، عمل لا تطيقه إلا اللغة، ولن يكون بمقدور أي صوت أو صورة أو حركة أو تقنية رقمية التعبير عنه، أو الوصول إليه، وأي محاولة في هذا السياق ستختزل فضاء النص إلى حد الهدم والتسطيح، ولن تسعف المتلقي في النفاذ إلى عوالم الشاعر ورؤاه، وستغدو هذه الإضافات قيذا يكبل النص ويكبل المتلقي معا.

وختاماً، فإن الحفر في البنية اللغوية العميقة للنص/النصوص الشعرية يجعلنا نقرّ بأن الجماليات الشعرية تتجلى في الكلمة أكثر من سواها من العناصر الرقمية، وهذا ما ننتهي إليه حين نتأمل في ثنائية الحضور والغياب للعناصر الرقمية والعناصر اللغوية، فغياب العناصر الرقمية - بصورة عامة- لن يحدث اختلالاً في النصوص الشعرية وجمالياته، وفي المقابل لن تستطيع البنيات الرقمية الحاضرة في النص أن تحقق مستويات جمالية معينة في حال غياب العنصر اللغوي.

الخاتمة:

ترى هذه الدراسة أن الشاعر مشتاق عباس معن في قصيدته الرقمية الثانية "لا متناهيات الجدار الناري" قد استطاع الوصول إلى مستويات جمالية متميزة في الاشتغال الرقمي وتوظيف التكنولوجيا، وتجاوز كثيراً من الأخطاء والاختلالات التي ظهرت في قصيدته الأولى "تباريح رقمية لسيرة بعضها أزرق"، إلا أن العمل لا يخلو من بعض المآخذ في هذا الاشتغال، تتمثل في الآتي:

١. محدودية الإضافة البنائية للتطبيقات الرقمية، وغيابها في بعض التطبيقات.
٢. عدم القدرة على الربط العضوي بين التطبيقات التكنولوجية والنصوص الشعرية.
٣. غياب التفاعلية الحقيقية على المستوى البنائي بين المتلقي والنص والتقنية.
٤. الاتكاء المفرط على البنية الترابطية الشكلية دون غيرها من البنيات التقنية.
٥. تهميش دور المتلقي التفاعلي، وإلغاء وظائفه الرقمية الأساسية.

وترى هذه الدراسة -بالمجمل- أن هذا العمل ما زال يركز في جمالياته الشعرية على النص اللغوي، كحال غالبية النصوص الرقمية العربية، إلى جانب جماليات رقمية شكلية في مستويات دنيا من التفاعلية، ويبقى النص اللغوي هو المركز، والتطبيقات والتقنيات الرقمية هي الهامش.

وترى هذه الدراسة أن هناك حاجة إلى تحليل النصوص الشعرية في هذه القصيدة، وبيان أساليبها البنائية اللغوية، وتفتح أن يكون ذلك من خلال قراءة أسلوبية أو بنيوية مستقلة، وفقاً لمناهج القراءة النقدية التقليدية السائدة التي تناسب القوائد.

وأخيراً، ترى الدراسة أنه يلزم أن ننثني على جسارة الشاعر مشتاق عباس معن التجريبية في هذا المنجز الرقمي الجديد، الذي سيفتح أفقا جديداً أمام المبدعين والنقاد؛ لاستلهاهم التجربة والفكرة، والإفادة من كل موضع فيها، على نحو يعيد للمشهد الإبداعي الرقمي العربي جانبا من الحيوية والتراكمية الإنتاجية التي يحتاج إليها.

المراجع

إدريس، عبد النور. (٢٠١٤). الثقافة الإلكترونية-مدارات الرقمية، عمان: دار فضاءات للنشر والتوزيع والطباعة.

البريكي، فاطمة. (٢٠٠٨). الكتابة والتكنولوجيا، بيروت والدار البيضاء: المركز الثقافي العربي.

البريكي، فاطمة. (٢٠٠٦)، مدخل إلى الأدب التفاعلي، ط١، بيروت-الدار البيضاء: المركز الثقافي العربي.

البريكي، فاطمة. (٢٠٠٧/١٠/٣١). المولود التفاعلي البكر وفرحة الانتظار، مقال تم استرجاعه من الموقع: www.middle-east-online.com/?id=54110

البقاعي، مرح. (٢٠٠٤/١١/١٨). القصيدة الرقمية: الفن هو تكنولوجيا الروح، الحوار المتمدن، العدد ١٠١١، تم الاسترجاع من:

<http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=26282>

بنكراد، سعيد، (٢٠١٠)، "الأدب الرقمي: الجماليات المستحيلة"، تم استرجاعه من الموقع:

<http://saidbengrad.free.fr/ar/numerique.htm>

جواد، فاتن. (٢٠١٠). اللون لعبة سيميائية: بحث إجرائي في تشكيل المعنى الشعري، عمان: دار مجدلاوي للنشر والتوزيع.

خمار، لبيبة. (٢٠١٤). شعرية النص التفاعلي-آليات السرد وسحر القراءة، القاهرة: رؤية للنشر والتوزيع.

رحاحلة، أحمد. (٢٠١٤). تجليات التصاد في ديوان محمود درويش الأخير لا أريد لهذي القصيدة أن تنتهي، دراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد ٤١، العدد ٢، حزيران، ص ٤٨٣-٤٩٦.

رحاحلة، أحمد. (٢٠١٥). تجليات التناص في ديوان محمود درويش الأخير لا أريد لهذي القصيدة أن تنتهي، دراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد ٤٢، العدد ٢، حزيران، ص ٤٦٣-٤٧٣.

رحاحلة، أحمد. (٢٠١٧). نظرية الأدب الرقمي-ملاحم التأسيس وآفاق التجريب، عمان: دار فضاءات للنشر والتوزيع والطباعة.

زرقاوي، عمر. (٢٠١٣)، الكتابة الزرقاء. مدخل إلى الأدب التفاعلي، كتاب الرافد، العدد ٥٦، حكومة الشارقة، دولة الإمارات: منشورات دائرة الثقافة والإعلام.

سلامة، عبير. (٢٠٠٦/٤/٣). الحضور الإلكتروني للشعر، صحيفة الحياة، العدد ١٥٧٠٤.

سلامة، عبير. (٢٠٠٦/١/٣). الشعر التفاعلي: طرق للعرض طرق للوجود، تم استرجاعه من الموقع الإلكتروني: <http://egyptianpoetry.arabblogs.com/Abeer%20Salama>

سناجلة، محمد. (٢٠٠٥). رواية الواقعية الرقمية، بيروت: المؤسسة العربية للدراسات والنشر.

شبلول، أحمد. (٢٠٠٤)، أدباء الإنترنت أدباء المستقبل، ط٢، الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

علي، نبيل. (٢٠١١). الثقافة العربية وعصر المعلومات: رؤية لمستقبل الخطاب الثقافي العربي، سلسلة عالم المعرفة، العدد ٢٦٥، الكويت: منشورات المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

العليمات، فاطمة. (٢٠١٧). "مقاربات في تحليل الخطاب الكاريكاتيري"، دراسات: العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد ٤٤، العدد (١)، ١٣-٢٦.

عمر، أحمد مختار. (١٩٩٧)، اللغة واللون، ط٢، القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع.

غرکان، رحمان. (٢٠١٠)، القصيدة التفاعلية في الشعرية العربية-تنظير وإجراء، ستوكهولم: دار الينابيع.

الفيفي، عبد الله. (٢٠١١). شعر التفعيلات وقضايا أخرى، ط١، بغداد: دار الفراهيدي للطباعة والنشر.

كرام، زهور. (٢٠٠٩)، الأدب الرقمي أسئلة ثقافية وتأملات مفاهيمية، ط١، القاهرة: رؤية للنشر والتوزيع.

ملحم، إبراهيم. (٢٠١٣). الأدب والتقنية مدخل إلى النقد التفاعلي، الأردن: عالم الكتب الحديث.

يخلف، فائزة، (٢٠١٣). الأدب الإلكتروني وسجلات النقد المعاصر، مجلة المخبر، الجزائر: جامعة بسكرة، العدد (٩)، ٩٩-١١١.

يقطين، سعيد، (٢٠٠٨). النص المترابط ومستقبل الثقافة العربية-نحو كتابة رقمية عربية، بيروت والدار البيضاء: المركز الثقافي العربي.

يقطين، سعيد، (٢٠٠٥)، من النص إلى النص المترابط: مدخل إلى جماليات الأدب التفاعلي، ط١، الدار البيضاء وبيروت: المركز الثقافي العربي.

يونس، إيمان، (٢٠١٤/١/٩). "مفهوم المصطلح "هايبير تكست" في النقد الأدبي الرقمي المعاصر"، تم استرجاعه من الموقع: <http://www.diwanalarab.com/spip.php?article38747>

- Ali, N. (2011).” Arab Culture and the Information Age - A Vision for the Future of Arab Cultural Discourse”. Kuwait: The World of Knowledge. NO (265).
- AL- Beka’i. M. (18-11-2004). "Digital poem: Art is the technology of soul", Civilized dialogue, issue: 1011, Retrieved From: <http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=26282>
- Benkrad, S. (2010). "Digital Literature: Impossible Esthetics", Retrieved From: <http://saidbengrad.free.fr/ar/numerique.htm>.
- Al- Breiki, F. (2006).” Introduction to interactive literature”. Beirut and Casablanca: The Arab Cultural Center Press.
- Al- Breiki, F. (31-10-2007).” The first interactive baby and the joy of waiting”. Retrieved: www.middle-east-online.com/?id=54110.
- Al- Breiki, F. (2008).” Writing and Technology”. Beirut and Casablanca: The Arab Cultural Center Press.
- AL- Fifi, A. (2011). “Poetry and other issues”, Baghdad: Al-Farahidi for Printing and Publishing.
- Jawad, F. (2010).” Color Semiotic Game: A procedural search in the formation of poetic meaning”, Amman: Dar Majdlawi for Publishing and Distribution.
- Idris, A. (2014). “Electronic culture: digital orbits”. Amman: dar fada'at for publication and distribution.
- Gharkan, R. (2010). “The interactive poem in Arabic poetry - endoscopy and procedure”, Stockholm: dar alyanabie.
- Kammar, L. (2014). “The poetry of the interactive text - mechanisms of narration and magic of reading”, Cairo: Dar Roya for Publishing and Distribution.
- Karram, Z. (2009).” Digital literature: cultural questions and conceptual reflections”. Cairo: Dar Roya for Publishing and Distribution.
- Melhem, E. (2013). “Literature and Technology: Introduction to Interactive Criticism”, Jordan: The World of Modern Books for Publishing.
- Olaimat, F. (2017). “Approaches in Analysing Caricatural Speech”, Drasat: Human and Social Sciences. VOL 44 (1). 13- 26.
- Omar, A. (1997). “Language and color”. 2nd Ed, Cairo: The World of Books for Publishing and Distribution.

- Rahahleh, A. (2017). "Digital literature theory - the Horizons of incorporation and the prospects of experimentation", Amman: dar fada'at for publication and distribution.
- Rahahleh, A. (2015). "Revelations of Intertextual Relationships in the Last Divan of Mahmoud Darwish Titled "I Don't Want this Poem to Come to an End", Drasat: Human and Social Sciences. VOL 42 (2). 463- 473.
- Rahahleh, A. (201٤). "The Poetry of Contrast in the Last Divan of Mahmoud Darwish Titled "I Don't Want This Poem to Finish", Drasat: Human and Social Sciences. VOL 41 (2). 483- 496.
- Salama, A. (2006a). "Interactive poetry: ways to show ways to exist", (3, April. 2006). Al- haya Newspaper. No: 15704.
- Salama, A. (2006b). "Electronic Attendance For poetry", (3, January.2006). Retrieved From:
<http://egyptianpoetry.arabblogs.com/Abeer%20Salama>.
- Sanajla, M. (2005). "The novel of digital realism". Beirut: Arab Institute for Studies and Publishing.
- Shablol, A. (2004). "Internet writers Is future writers". (2nd Ed). Alexandria: Dar Al Wafaa Printing & Publishing.
- Yaqteen, S. (2008). "Hypertext and the Future of Arab Culture - Towards Digital Arabic Writing". Beirut and Casablanca: The Arab Cultural Center Press.
- Yaqteen, S. (2005). "From text to hypertext: an introduction to the aesthetics of interactive literature". Beirut and Casablanca: The Arab Cultural Center Press.
- Younis, I. (9-1-2014). "The concept of hypertext in Contemporary Digital literary criticism", Retrieved From
<http://www.diwanalarab.com/spip.php?article38747>.
- Yukhlf, F. (2013). "Electronic literature and contemporary criticism Discussions". Algeria: University of Biskra. Journal of the Laboratory, (9), (99-111).
- Zerfawi, O. (2013). "Blue Writing: An Introduction to Interactive Literature". AL RAFED: Book (56). Sharjah: Publications of the Department of Culture and Information.