

مسارات النقد في الأدب الرقمي بين التنظير والتطبيق

Critical Trends in digital literature between theory and practice

أحمد رحاحلة

Ahmad Rahahleh

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

Department of Arabic Language & Literature, Faculty of Human Sciences Salt, Al-Balqa Applied University, Salt, Jordan

بريد الكتروني: Rahahleh@bau.edu.jo

تاريخ التسليم: (2018/7/29)، تاريخ القبول: (2018/9/17)

ملخص

تسعى هذه الدراسة إلى تأسيس إطار نظري خاص بالمشهد النقدي في الأدب الرقمي، إلى جانب الكشف عن المواقف النقدية حيال هذا الاشتغال العصري الجديد، وكذلك تهدف إلى معاينة المشهد ورصد تحولاته، من خلال تتبع مسارات الحركة النقدية ضمن نزوعها الحدائي نحو توظيف التكنولوجيا والتطبيقات الرقمية المعاصرة في معاينة النصوص الأدبية التقليدية، والنصوص الأدبية الرقمية. ولتحقيق أهدافها فإن الدراسة ميزت بين محورين هما: النقد الرقمي، والنقد الإلكتروني (الاصطناعي)، والتزمت منهاجاً وصفيًا تحليليًا في المعالجة، إلى جانب الأدوات التاريخية، وبعض الأدوات المحدودة التي تطلبتها جزئيات المعالجة كالمقارنة، والأسلوبية، والاستقرائية. وانتهت الدراسة إلى توصيف المشهد النقدي في الأدب الرقمي، وإبراز اتجاهات النقاد فيه ضمن مسارين: التقليدي، والتجديدي، وحاورت السؤال النقدي الإلكتروني الأحدث في هذا السياق وهو: هل تستطيع الآلة ممارسة النقد الأدبي؟ واستشرفت مستقبل الحركة النقدية في ظل ثورة المعلومات والاتصالات التي نعيشها.

الكلمات المفتاحية: الأدب الرقمي، النقد الاصطناعي، التكنولوجيا.

Abstract

This study aims to establish a theoretical framework for the critical scene in digital literature, as well as the disclosure of critical attitudes towards this new modern work, as well as aims to preview the scene and monitor its transformations by tracking the Trends of critical movement

within its modernist tendency to employ contemporary digital technology and applications, by Previewing traditional literary texts and digital literary texts. To achieve its objectives, the study distinguished between two trends: Digital Criticism and Electronic (Artificial) Criticism, and adhered to a descriptive approach for processing, along with historical tools, and some comparison and stylistic tools. The study ended with a description of the critical scene in the digital literature, highlighting the trends of the critics in two directions: the traditional and the Electronic, and the latest question in this context: Can the machine practice literary criticism?

Keywords: Digital Literature, Artificial Criticism, Technology.

تمهيد

طرحت نظرية الأدب الرقمي مجموعة من القضايا الجدلية حول العناصر الإبداعية في العملية الأدبية، والتحويلات التي طالت المفاهيم والشروط والوظائف المتصلة بها، وهذه النظرية بعمومها قائمة على "فرضية مؤداها أن التفاعل الناتج عن تمازج الأدب بالتكنولوجيا سينتج عنصرا جديدا يختلف عن العناصر المتفاعلة". (رحالة، 2017، ص 225)، غير أن الثبات النسبي الذي يمتاز به الأدب مقارنة بالتحديث والتطوير الدائم للتطبيقات التكنولوجية، سيجعلنا -تقنيا- في مواجهة عناصر إبداعية رقمية متعددة، يتعذر حصرها في قوالب معينة.

وبالرجوع إلى عناصر العملية الإبداعية الرقمية والأجناس التي أنتجها توظيف التكنولوجيا في الأدب، نجد أن عددا كبيرا من النقاد والباحثين الرقميين أمثال: سعيد يقطين، ومحمد أسليم، ومحمد سناجلة، وفاطمة البريكي، وعبير سلامة، وليبية خمار، وغيرهم، قد انتهج المقارنة سبيلا لتوصيف عناصر الإبداع في الأدب الرقمي، بغية الوصول إلى حالة تجنيسية تلائم الأشكال الجديدة، وكانت أغلب المقارنات تقابل بين العناصر الآتية: المؤلف الورقي والمؤلف الرقمي، والنص الورقي والنص الرقمي، والمتلقي الورقي والمتلقي الرقمي، ومع أن أمثال هذه المقارنات قد تناقشت عشرات الدراسات على نحو يشبه المسلمات إلا أن هذه الدراسة تسجل عليها -كما ظهر في دراسات سابقة- بعض المآخذ الأساسية التي يتطلب الوعي بها إعادة إجراء لهذه المقارنات بمنهجية وموضوعية تامة.

وإذا تجاوزنا في أغلب تلك المقارنات الانحياز التام لعناصر الأدب الرقمي مقابل عناصر الأدب الورقي، فإننا نشير إلى أن تلك المقارنات لم تكن في بعض مواضعها مسوغة أو صحيحة، ومن أمثلة ذلك ما نقف عليه في مقارنة فاطمة البريكي التي اجتهدت فيها لإبراز حسنات النص الرقمي وميزاته، وتعداد سلبيات النص الورقي ومساوئه، وهو ما دفعها للقول في هذا السياق: "إن النصوص الورقية تبدو وكأنها أجساد ميتة، تسجن المضامين في قوالب مادية، لا تحيل إلا على ما

بداخلها" (البريكي، 2006، ص 142)، وعلى هذا النحو تعرض مقارناتها، التي تكشف عن إسقاط لأحكام مسبقة، ومواقف متبلورة قبل عقد المقارنة ذاتها، ويتابعها في هذه الرؤية بعض الباحثين والنقاد والمبدعين، مثل: محمد السناجلة، وعمر زرفاوي، وسمر الديوب وغيرهم.

وترى الدراسة أن خلا منهجيا صاحب أمثال هذه المقارنات يمكن التوصل إليه من دلالات مصطلح (الورقي) مقابل مصطلح (الرقمي)، وبيان ذلك أن عناصر الإبداع الأدبي الأساسية في حالة الاستقلال عن التكنولوجيا محصورة في (المبدع، والنص، والمتلقي)، لكن سعيد يقطين أضاف إلى هذه العناصر عنصرا رابعا هو (الوسيط) أو الحاضن ممثلا بشاشة الحاسوب (يقطين، 2008، 197)، وهذا يكشف أن الوسيط التقليدي (الورق) لا يصلح للمقارنة بالوسيط التكنولوجي (التقنية) ممثلا بشاشة الحاسوب، لأن اختلاف الوسيط أو الحاضن بين الأدب الورقي والأدب الرقمي هو اختلاف جوهري، يستوجب كما يرى سعيد يقطين "النظر إلى الحاسوب باعتباره وسيطا وفضاء لإنتاج النص وتلقيه" (يقطين، 2008، ص135)، وعلى هذا الأساس يتضح لنا الفرق الكبير جدا بين الورق والتطبيقات التقنية، فالورق لن يكون أداة من أدوات إنتاج الأدب وتلقيه على النحو الذي تصبح فيه التكنولوجيا وتطبيقاتها بوصفها أدوات وعناصر أساسية داخلية في صميم الأدب الرقمي.

إذا كان مصطلح (الورقي) يعبر عن طور من أطوار الكتابة الأدبية مقابل مصطلح (الرقمي) الذي يعبر عن طور جديد من أطوارها، فإن المنطق الطبيعي للتطور يحتم علينا ترك المقارنات لذاتها واللجوء إليها في حالات خاصة تستدعيها حالة التحول من طور إلى آخر، وعليه فإن أي حديث عن (الرقمي) ينبغي أن يمثل حالة التحول التي يعاينها الطور الورقي، وعلى هذا فإنه من ممكن في تقدير الدراسة النظر إلى مصطلحي (الورقي) و(الرقمي) على أنهما توصيف دال على مرحلة وطور كتابي وليس على أنواع أو أجناس، وخلافا لذلك سنقف أمام إشكالية جديدة يمثلها السؤال الآتي: هل نحن أمام أدب واحد مختلف الأدوات، أم أمام أدبين مختلفين لاختلاف الوسيط؟

يقودنا الفهم الحقيقي لمفهوم الأدب الرقمي إلى أن شكلا أدبيا جديدا قد بدأ بالظهور تتمازج فيه الجوانب الأدبية مع الأدوات التقنية، وتتجاوز فيه التقنية حدود الحلية الشكلية لتصبح عنصرا أساسيا من عناصر العمل الأدبي، ولأن الحقل ما زال بكرا، وقيد التشكيل والدراسة، فإننا نتجاوز النظر فيه، ونعاين الأثر الذي تركه في الحركة النقدية التي ظهرت مواكبة لظهور هذا الشكل التجديدي.

إن جوهر التمهيد الذي تسعى الدراسة إلى بيانه يتلخص في أن تمازج الأدب بالتكنولوجيا قد أحدث تغيرات وتحولات في عناصر العملية الإبداعية الأدبية الأساسية (النص، والمبدع، والمتلقي) وضمن مستويات متباينة ترتفع إلى طبيعة النص وطبيعة التطبيقات التكنولوجية، وهذه التحولات والتغيرات تتطلب معالجة نقدية تلائمها، يتحدد من خلالها الوظائف والمناهج والأدوات القادرة على التعامل مع النصوص الرقمية.

وعليه فإن هذه الدراسة تسعى إلى بيان واقع المشهد النقدي في الأدب الرقمي من خلال رصد الاتجاهات النقدية الخاصة به، ومحاورة بعضها، إلى جانب رصد الطموحات النقدية الرقمية واستشراف مستقبلها.

وليستقيم للدراسة المسار القادر على تحقيق أهدافها فإنها تميز – على نحو مؤقت حتى يستقر هذا الاشتغال- بين مصطلحين: النقد/الناقد الرقمي، والنقد/الناقد الإلكتروني (الاصطناعي)، وفي المصطلح الأول: فإن المقصود هو الناقد أو المنهج النقدي الذي يهتم بالوقوف نقدياً على الأدب والأعمال الإبداعية التي تدخل التطبيقات التكنولوجية في بنائها.

أما النقد/الناقد الإلكتروني (الاصطناعي) فإن المقصود به تلك البرامج والتطبيقات الإلكترونية المعدة لمعالجة النصوص والإبداعات وتحليلها وفقاً لمحددات نقدية مبرمجة إلكترونياً، يشرف على بنائها فريق من النقاد والأدباء والمبرمجين والمهندسين والمصممين، وتمثل صيغ الاعتماد على الآلة في العمل النقدي الأدبي.

النقد الرقمي: الواقع والاتجاهات

يكشف لنا تتبع الدراسات النقدية التي وقفت على النصوص الأدبية الرقمية تنظيراً وإجراءً، أن مستوى الجدل والاختلاف فيها لا يقل عن ذلك المستوى الذي رافق ظهور الأدب الرقمي ذاته، ومن هنا يرى رئيس شعبة الفن والتكنولوجيا في جامعة باريس الثامنة "إدمون كوشو" أن الفنون الرقمية قد استطاعت أن تجذب عدداً من المبدعين والفنانين والأدباء، إلا أنها "ما تزال تتعرض للإقصاء من طرف النقد الفني" (كوشو، 2008)، وهذا الواقع هو ما دفع بعض النقاد للتساؤل: "كيف يستطيع الناقد إعادة بناء النص وهو إن فعل كيف يوصل هذا للقارئ؟ هل عليه أن يخترع نقداً رقمياً له مواصفات الإبداع نفسها، يجبر القارئ عليه ومن ثمة لا تكون هناك ضرورة لتجسيده على الورق فيكون إيذاناً بانتهاء الكتاب؟" (بلعلي، 2014، ص 111)، ومع أن جوهر التساؤل السابق يكشف عن اتجاه يغلب عليه رفض مسألة التوجه الجديد لمزج الأدب بالتكنولوجيا إلا أن الموضوعية تقتضي طرح التساؤل على نحو مختلف، يبحث في أسباب غياب نظرية نقدية للأدب الرقمي، يمكن معه أن نقول: هل يمكن أن يكون السبب الحقيقي لغياب نظرية نقدية رقمية هو تغير وظائف النقد ومحدودية جدواه؟ بمعنى هل بات الأدب الرقمي أدباءً إقصائياً في تعامله مع النقد وحاجته له، على نحو يحقق مقاربة لنظريات موت النقد؟ أم أن طبيعة الإبداعات الرقمية، ومحدوديتها التراكمية، وحالات التجريب التي لم تتضح معالمها بعد هي السبب في تأخر ظهور النظرية؟

إذا بدأنا من الجزء الأخير من التساؤل السابق فيمكن القول إن محدودية الإبداعات الأدبية الرقمية وغياب الملامح النهائية لتشكيلاتها ليست سبباً كافياً لغياب الطروحات النقدية التي تواكب هذا الاشتغال، إلى جانب النجاحات المتتالية التي بدأت تحققها النصوص الأدبية الرقمية في اجتذاب الأدباء والمبدعين والجمهور، مع ما لذلك من تأثير في الحركة النقدية بصورة عامة، أي أن هذا التأثير الذي لا يمكن إنكاره يتطلب وجود حركة نقدية تواكب التشكيلات الجديدة وتنتظر فيها.

أما في العودة إلى الجانب الأول من التساؤل، فيمكن القول إن نظرية موت النقد وأسئلة الجدوى تجد صدى واسعاً في هذا المجال، فالنقد الذي كان غالباً ما يلعب دور الوسيط بين المبدع والمتلقي لم يعد قادراً على ممارسة هذا الدور بعد أن طرأت تحولات جذرية عميقة على دور المبدع والمتلقي، "والمتلقي هنا ليس هو المؤلف، فهو لا يملك المبادرة ولا التأثير ولكنه لا تنقصه أي قدرة على تطوير وتنمية العمل الفني الرقمي والقدرة أيضاً على تحويل صيرورته". (كوشو، 2008)، فلم يعد المتلقي مجرد مستقبل للعمل، وإنما أصبح مؤلفاً مشاركاً، ومبدعاً للنص، بالمعنى الحقيقي للكلام وليس بالمعنى المجازي، فهو يملك خيارات الإضافة والتعديل والكتابة، ولم يعد النص ذاته ناجزاً ومنتهاياً بمجرد تأسيس المبدع له، على نحو يجعله نصاً قيد التشكيل، وعليه سيتحول المبدع ذاته في مرحلة من مراحل تشكيل العمل إلى متلقٍ هو الآخر، وضمن هذه الحالة التي تغيب فيها الحدود بين المبدع والمتلقي وحالة التحديث التي يخضع لها النص لن يكون للنقد بمفهومه التقليدي حاجة أو جدوى.

يناقش "كوشو" هذه النتيجة قائلاً: "هل هذا سيدفعنا إلى الاستنتاج من خلال التصورات السابقة أن النقد الفني الرقمي لا جدوى منه؟ قد يكون الجواب بنعم في حال ما إذا تعلق دوره الوظيفي بالوساطة بين المؤلف والمتلقي وقد يكون الجواب بالسلب في حال ما إذا أعدنا النظر في دوره الأساسي" (كوشو، 2008)، ونفهم ضمناً من هذا الكلام أن الحاجة إلى النقد الأدبي الرقمي ستبقى قائمة، لكنها تحتاج إلى إعادة نظر في وظائف النقد وأدواته وموضع الناقد في العملية الإبداعية الرقمية.

إن الطبيعة العلمية للتقنية تختلف عن الطبيعة الأدبية للنصوص، على نحو يكشف أن الناقد قد بات بحاجة ماسة إلى امتلاك أدوات تكنولوجية بحتة إلى جانب الأدوات الأدبية، وحاله مثل حال المبدع أو المتلقي الرقمي، ومع الأدوات التكنولوجية وبها تتحدد صورة الناقد الرقمي، ويقف الناقد السيد نجم (2010، ص 94-95) عند وظائف الناقد الرقمي وأدواته ويجملها في النقاط الآتية:

- أن يتسلح بالعديد من الأسلحة المعروفة لعله يحقق نجاحاً في الحياة الثقافية.
- على الناقد أن يكون ملماً بأسرار الكمبيوتر ولغة البرمجة وعليه أن يتقن لغة (Html) وغيرها.
- أن يكون ملماً بأسرار فنون الكتابة السردية - سيناريو السينما وكتابة المشاهد المسرحية وأسرار الكتابة الشعرية من موسيقى وصور فنية وأوزان وغيرها.
- أن يكون ملماً بأبعاد وطبيعة الأثر الفني أو الأدبي المعروف للنقد.
- أن يكون الناقد ذا معرفة تاريخية للتقنيات التكنولوجية وملماً بخصائص كل مرحلة والمعطيات التقنية الجديدة.
- أن يمتلك الناقد الرقمي حساً فنياً وفهماً ثاقباً وخبرة متحصلة عن ممارسة ودربة.

- أن يكون واعيا بسلبيات الشبكة العنكبوتية مثل سهولة النشر وإقدام البعض على نشر ما يعد تجارب أولية وغير جديرة بالنشر وأيضا السرقات الفكرية نظرا لاتساع مجال الاطلاع والنشر.
- أن يمتلك الناقد خبرة لا بأس بها في مجال الصوت والصورة والفن التشكيلي وفن الجرافيك وغيرها من الفنون التي تدخل في تشكيل النص التفاعلي.

إن التأمل في الحدود السابقة لوظائف الناقد الرقمي وأدواته يكشف عن صعوبة الممارسة النقدية الرقمية، وعن مستوى التحول الذي طالتها، وهو ما أوجد حالة من الجدل وإشكالية عميقة، يمكن حصرها في اتجاهين عامين: اتجاه مناهض لفكرة الأدب الرقمي برمتها وينسحب ذلك على الحركة النقدية الرقمية، واتجاه مؤيد للشكل الجديد، انصرف اهتمامه للبحث عن منهج نقدي يناسب الأشكال الأدبية والإبداعية الرقمية، وإذا اكتفينا بالإشارة للاتجاه المناهض لفكرة الأدب الرقمي لأنها لن تضيف كثيرا إلى موضوع الدراسة، فإن الوقوف على الاتجاه المؤيد والمتفاعل مع الأدب الرقمي يكشف لنا عن تباينت في مواقف النقاد والمبدعين من قضايا النقد الرقمي، يمكن حصرها في مسارين: المسار التقليدي، والمسار التجديدي، وهما المساران اللذان يستحوذان على معظم الدراسات النقدية الرقمية، وتؤكد الدراسة قبل المعالجة أن هناك نقاط اشتراك واختلاط بين رواد المسارين، وتفاوت في مستوى الوعي والاشتغال، له ما يسوغه في بعض المواضع، ولا مسوغ له في مواضع أخرى.

المسار التقليدي

ونعني به تلك الطروحات النقدية الأدبية الرقمية التي اشتغل أصحابها في البحث ضمن المناهج النقدية التقليدية التي عرفها الأدب قبل الرقمية لاختيار أمثلها وأقربها إلى الإبداعات الأدبية الرقمية، ونجد أن أصحاب هذا المسار قد اجتهدوا في مقاربات تحديد المنهج أو الأدوات النقدية التي تلائم طبيعة التجارب الإبداعية الرقمية والأسس الفلسفية القائمة عليها، ولأنها تحتمل نقاشا واسعا جدا فإننا سنلتزم بأهداف الدراسة ونكتفي بعرض أبرزها، ونترك للقارئ خيار الرجوع إليها والوقوف على تفاصيلها.

وفي هذا السياق نجد أن فاطمة البريكي من أوائل النقاد الرقميين الذين بحثوا في الاتجاهات النقدية التقليدية، ونقاط تقاربها مع نماذج الأدب الرقمي، وتختار البريكي نظرية التلقي والتناسل لدراسة الأدب الرقمي، إلى جانب بعض طروحات رولان بارت وجيرار جينيت وميخائيل باختين عن مفهوم النص (البريكي، 2006، ص 135)، وتابعها عدد غير يسير من الباحثين والنقاد الرقميين في هذا الاختيار، ويختار أمجد حميد التميمي منهج النقد الثقافي التفاعلي (2010، ص 16)، الذي ما هو إلا تنظير للنقد الثقافي الذي عرفته النظرية النقدية مضافا إليه صفة التفاعلية التي تتيحها التكنولوجيا وثورة الاتصالات، في حين تطبق ناهضة ستار المنهج الأسلوبي (2011، ص 2)، ويختار رحمن غركان المنهج السيميائي (2010، ص 74)، ومثله وداد بن عافية (2017، ص 13) وفهيم الشيباني وغيرهم، ويتبنى إحسان التميمي المنهج التجريبي (التميمي، 2015، ص 91)، ويشير سعيد بنكراد إلى التفكيكية بطابعها العدمي في مقارنة نماذج الأدب الرقمي دون أن

يتبناها (2003، ف5)، ويختار عز الدين المناصرة الجمع بين التناص والمنهج المقارن تحت مسمى منهج عنكبوتي تفاعلي (2006، ص442).

إن المبدأ العام الذي تأسست وفقه الطروحات النقدية السابقة ينطلق من ثنائية الأدب والتقنية التي تميز الأدب الرقمي، ويرى أن التقنية استطاعت أن تجسد الطروحات النظرية وتحولها إلى حالة مادية ملموسة، وهو ما دفع حسام الخطيب للقول: "إن كلمات رولان بارت وميشيل فوكو عن النص المفتوح، تشبه تمامًا كلمات "تيد نلسون" عن تقنية الـ "هايبيرتكتست"، لكن عند "بارت" و"ميشيل" فإن الأمر كان نظريًا فقط، بينما هو تجسيد وتفعيل وتطبيق عند "نيلسون" (الخطيب، 2001، ص55)، وهذا القول ينسحب على مفهوم التناص، ومؤت المؤلف، والقارئ المشارك، والنص المفتوح، وغيرها.

وعلى الرغم من وجاهة كثير من تلك الرؤى النقدية إلا أن الدراسة ترى أنها لم تنجح في التأسيس النقدي لجوانب محورية في الأعمال الأدبية والإبداعية الرقمية، وأهمها تحديد وضعية التكنولوجيا والتطبيقات التقنية في بنية الأعمال الأدبية الرقمية، على نحو يبين إن كانت التقنية مجرد تأنيث عصري، يتمظهر النص الأدبي الرقمي من خلالها، ويمكن تغييرها أو تعديلها أو حتى الاستغناء عنها، أم أنها المحور المركزي الذي يدور النص الأدبي في فلكه ويتعذر له الاستمرار والديمومة خارجه.

كما أنها لم تستطع الإجابة عن كثير من أسئلة النقد الأدبي الرقمي الجوهرية، وفي مقدمتها بيان حاجة الأدب للتقنية وتطبيقاتها، والجدوى التي تعود على الأدب المتمازج بالتقنية، وترسيم حدود المفاهيم والوظائف والشروط الخاصة بعناصر العملية الإبداعية الرقمية، وهذا الواقع هو ما دفع بعض النقاد للقول: "يصعب علينا تأسيس نظرية للنقد الرقمي من خلال حفنة من الكلمات...، لكن سؤالنا المحوري هو بأي شروط يمكن تحضيره وإعداد أدواته ومناهجه أو بالأحرى تأسيسه كنقد مختلف. وأعتقد أنه على النقد قبل كل شيء أن يهتم ويأخذ فيما يأخذ بالتقنية في الاعتبار" (كوشو، 2008).

المسار التجديدي

ويشمل هذا المسار الأنظار والطروحات النقدية التي تجاوزت حدود الوقوف عند النظريات النقدية التقليدية أو حتى تلك التي ذهبت إلى رفضها واجتهدت للبحث عن معالجة نقدية غير تقليدية لنصوص غير تقليدية، أو تبنت الدعوة لإيجاد نظريات نقدية جديدة، والتأسيس لاشتغال يحمل ذات صفات الأدب الرقمي وخصائصه، وبمعايينة المشهد الخاص بهذا المسار يتبين لنا أن الطابع التنظيري التوصيفي هو الذي غلب على منجزاته النقدية، إلى جانب محاولات محدودة لتطبيق هذا الاشتغال، ونعرض أتيا لأبرز تلك الاتجاهات التي تندرج ضمن المسار النقدي التجديدي.

يعدّ رائد الإبداع الرقمي في العالم العربي محمد السناجلة من أوائل النقاد الذين طرّقوا هذا الباب من خلال تبنيه لما أطلق عليه (نظرية الواقعية الرقمية) التي أثارت جدلا واسعا حولها بين مؤيد ومعارض، ويجتهد فيها السناجلة ليثبت أن "عصر الثورة الرقمية هو نهضة جديدة وأصبح التطور في الأدوات أكبر من التطور في المفاهيم والنظريات، لذا بدأ الإنسان يضع سيناريوهات

للمستقبل، ويتخيله بما في ذلك من ممكن وغير ممكن" (سناجلة، 2005، ص 93)، ولأن مفهوم الأدب وتشكيلاته قد تغير فإن المعارف السائدة حول الأدب ونقده لم تعد تصلح من وجهة نظره للإبداعات الجديدة، بل إن السناجلة يذهب إلى أبعد من ذلك حيث يتوقع أن ينقرض الأدب الذي نعرفه والأجناس التي تشملها، لينتج العصر إبداعات مختلفة تماما عن كل ما سبق، وهو ما سيحدد طرائق النقد الخاصة به لاحقا.

أما الناقد سعيد يقطين فإنه ينظر إلى قضية النقد الرقمي من جانب مختلف، فهو لا يهتم كثيرا لمسألة تحديد المنهج الأمثل للنقد الرقمي، وإنما يلح على قضية أساسية، تتمثل في الاشتغال الذي يسبق الممارسة النقدية، على نحو يكشف اعتقاده بأسبقية الإبداع على النقد، مما يجعله يعرض رؤية نقدية خاصة بعناصر الإبداع الرقمي والتحويلات التي أصابته، يلخصها قوله: "إن النص الرقمي، وهو يتشكل من خلال وسيط جديد أدى إلى تغيير جوهري على صعيد عملية الإبداع والتلقي، كما أنه أوجد علاقات جديدة بين النص والإنسان والآلة" (يقطين، 2008، ص 201).

وقد تركت آراء سعيد يقطين النقدية أثرا كبيرا في الباحثين والدارسين وخصوصا طروحاته الخاصة بما يسميه (النص المترابط) الذي يمثل في تصوره مستقبل الكتابة ومستقبل الثقافة العربية.

وقريبا من منهج سعيد يقطين نجد الناقد الرقمي محمد أسليم الذي انصبت جهوده النقدية في تقديم قراءات أو عرض للدراسات النقدية الرقمية، أو الإبداعات الأدبية الرقمية العالمية والعربية، إلى جانب جهوده في الترجمة، حيث قام بترجمة عدد كبير من المقالات والأبحاث والدراسات عن الفرنسية والإنجليزية لكبار النقاد والباحثين الغربيين، وقدمها للقارئ العربي في موقعه الخاص، وجمع جزءا منها في كتاب عنوانه الأدب الرقمي، كان يهدف منها إلى تتبع حركية الإبداع الرقمي، وتأسيس وعي معرفي بالمفاهيم والأنواع (أسليم، 2017، ص 209-211)، ويرى محمد أسليم أن الوقت ما زال مبكرا للحديث عن نظرية نقدية رقمية متكاملة في ظل المعطيات الراهنة، وهذه الحالة "لا تخص النقد العربي وحده، بل هي عامة، تشمل النقاد الغربيين أنفسهم، وتمتد إلى تسمية هذا الأدب الجديد نفسه" (أسليم، 2007).

أما الناقد إبراهيم ملحم فإنه يتبنى ما يسميه (النقد التفاعلي)، ويؤكد أن هذا الاقتراح جاء ليناسب مفهوم (الأدب التفاعلي)، ويمكن النظر إلى طروحاته على أنها من جنس النقد التنظيري، الذي يحاول تشكيل وعي مزودج بالأدب الجديد ونقده، فيقول: "ما أستشرفه الآن هو أن هذه القراءة ستؤسس ما يحرض الدارسين على تشكيل خطاب تفاعلي مختلف" (ملحم، 2013، ص 10)، فهو بهذا يضع لنا التسمية المناسبة لنقد الأدب الجديد، وينتظر أن يتحقق التراكم الإبداعي اللازم لتشكيل الخطاب النقدي الموازي له، وينصر إلى توصيف التجارب المتاحة.

ونجد إلى جانب إبراهيم ملحم كثيرا من الدارسين الذين أولوا الاهتمام بالجانب التنظيري التوصيفي، وكان انشغالهم منصبا على معاينة الظاهرة وتوصيف عناصرها، وهذه الحالة يشترك فيها عدد من النقاد والمبدعين الذين أشرنا إلى أبرزهم في المسار التقليدي، إضافة إلى دراسات زهور كرام، ولبيبة خمار، وفهيم الشيباني، وعبير سلامة، وإيمان يونس، والسيد نجم، ومصطفى الضبع، وغيرهم من الأعلام التي أسهمت وما زالت تسهم في ترسيم ملامح المشهد الإبداعي

الأدبي والنقدي رقمياً، إلا أن المآخذ الأكبر على كثير من أصحاب هذا الاتجاه – وصاحب هذه الدراسة منهم – الانصراف إلى معاينة التطبيقات الرقمية والعناصر التكنولوجية وتوصيفها وتحليلها وإبراز جمالياتها دون التعمق في جوهر اتصالها بالجانب الأدبي والنص اللغوي، مما جعلها تبدو مثل نسخ مكررة عن صورة واحدة، وليس أدل على ذلك من وجود عشرات الدراسات التي وقفت على قصيدة مشتاق معن عباس الرقمية (تباريح رقمية)، وكلها انبرت لتحليل التطبيقات السمعية، والبصرية، والحركية، والروابط التشعبية وغيرها، إلى جانب النصوص الشعرية اللغوية، دون اختلاف حقيقي بينها، وهو ما دفع بعض النقاد للقول: "لم ينظروا إليها إلا كما كان يُنظر إلى القصيدة غير الرقمية" (بلعلي، 2014، ص 119)، وقريباً من ذلك يقول ناقد آخر: "معظم الذين كتبوا نقداً في الأعمال المنشورة رقمياً لم يهتموا إلا بالشكل واهتمامهم جاء وصفيًا أي مجرد استعراض للمصطلحات ولمعارفهم بالتكنولوجيا" (رياحي، 2009)، وتقول الباحثة ريهام حسني: "بات النقاد الرقميون العرب يكررون أنفسهم، ويدورون في دائرة مغلقة، وأصبحوا بمنأى عن أحدث النظريات النقدية الرقمية، التي ولدت رقمية المنشأ، إنجليزية اللغة" (حسني، 2017، 187).

أما الجانب الأخير في المسار التجديدي فيتمثل في الدعوات الراضية لمجمل الممارسات النقدية الرقمية التي أشرنا إليها أعلاه، ويطالب أصحابها بنقد يتحقق فيه الجانب الإجرائي للنقد الرقمي، والتفاعلية الحقيقية، ومن هذا المنطلق يقول عبد الله الفيقي: "تكمن الصعوبة في التعاطي نقدياً مع القصيدة الإلكترونية التفاعلية في كيفية وصفها وتحليلها ومن ثم إيصال القراءة النقدية إلى القارئ، بما أن هذه القصيدة معتمدة على التقنية لأجل هذا فنحن بحاجة إلى قراءة نقدية إلكترونية تفاعلية، تضاهي طبيعة القصيدة الإلكترونية التفاعلية، وإلا كانت قراءة تقليدية لنص غير تقليدي ولا مألوف ولا مهياً لمعظم القراء، وسيتعذر على القارئ متابعة ما نقدم إليه في نطاق نخبوي ضيق" (الفيقي، 2011، ص 103)، ويمكن لنا أن نفهم من خلال هذه الدعوة أن صاحبها لا يوافق على ملائمة النظريات النقدية التقليدية لمعاينة النصوص الأدبية الرقمية.

إن هذا التصور للاشتغال النقدي رقمياً سيجعل العمل النقدي الرقمي ذاته عملاً إبداعياً، مما يعني أنه سيدخل في ذات الإشكالات والتحديات التي يعيشها الأدب الرقمي، ولذا يبدو من الأهمية بمكان أن يتأسس النقد التفاعلي المتصور على "توافر فهم نوعي وكمي لمبدأ (التفاعلية) التي برزت مع وسائل الاتصال الحديثة ذات التقنيات المتطورة" (التميمي، 2010، ص 99)، وترى هذه الدراسة أن أحداً من أصحاب هذه الدعوات لم يقدم نموذجاً إجرائياً أو تطبيقاً عملياً لهذه القراءة النقدية الرقمية التفاعلية على النحو الموصوف، وفي هذا السياق يتساءل التميمي: "ما الأسس والآليات المطلوب توافرها في النقد لكي يجيد الحوار مع هكذا نصوص؟ إنه سؤال أو قل عدد من الأسئلة من الصعوبة بحيث يتركنا في حيرة واندھاش لا يقلان عن حجمهما بعد تلقي هذه القصيدة عينها، فالنقد الذي لا يقف بمستوى واحد من الأدب الذي يحاوره سيكون عاجزاً ولا شك" (التميمي، 2010، ص 8)، ومع عناصر الجودة في دعوة الناقد التميمي إلا أنها لم تفارق فلك الأساليب النقدية التقليدية.

و ذات الدعوات نجدها عند الباحثة صافية عليّة التي تقول: "أجدني أطمح في أن تكلم هذه الدراسات النقدية التفاعلية بفاعليات وسائطية حاسوبية...، يعانق فيها النص الإبداعي مثيله النقدي المبدع، فيكون الأول مدعاة لولادة الثاني، على النقد الإلكتروني ألا يكون إلا نصا إلكترونيا تفاعليا لكونه يتدارس نصوصا إلكترونية" (عليّة، 2015، ص 271)، ولم توضح الباحثة ما يتطلبه تحقيق هذا الطموح مع أنها كانت تملك ذلك، ولا تلام هي أو غيرها في هذه الدعوات التي ترى الدراسة أنها مرحلة ما زالت في طور التكوين والتصور، ولا يوجد ما يمنع من تحققها مستقبلا.

خلاصة القول في هذا التنوع المكثف لمسارات الاشتغال النقدي الأدبي الرقمي – من وجهة نظر الدراسة- أن الناقد الأدبي الرقمي واقع في مأزق حقيقي أكبر بكثير من مأزق الأديب الرقمي ذاته، وهذا الحال يشترك فيه المشهد العربي والمشهد الغربي، والمشهد العالمي، بل نقول: لم يعد هناك حاجة ملحة لتقسيم المشاهد أو تخصيصها بعد أن تساقطت الحدود المكانية والزمانية في عصر الاتصالات، وأصبح العالم كله قرية صغيرة، فيها بيت واحد يشبه بيت العنكبوت اسمه شبكة الإنترنت.

بالعودة إلى مأزق النقد الرقمي الراهن نجد أنه يتلخص في تحديد الأسس والأدوات اللازمة لوضع نظرية نقدية رقمية، تعيد صوغ مفهوم النقد وشروطه وعناصره ووظائفه، وهذا الأمر ما زال بطينا إلى حد السكون؛ بفعل معوقات وعقبات عديدة يكمن أبرزها في الآتي:

- إن حركية التكنولوجيا وتطبيقاتها لم ولن تستقر على نحو يُمكن من الإحاطة بها، مما سيجعل المنجزات الأدبية الرقمية ذاتها في حالة اشتغال وتحديث دائمة، وعليه فإن الوصول إلى نظرية نقدية ذات أسس ثابتة أو راسخة هو أمر متعذر.
- إن الغالبية العظمى من النقاد والمبدعين ما زال ينظر للإبداعات الرقمية على أنها بصورة مباشرة أو غير مباشرة تدرج ضمن الأجناس الأدبية المألوفة، وبمقدور النظريات النقدية السائدة التفاعل معها، وهذا التصور ليس صحيحا على نحو شامل، ذلك أننا قد بدأنا نعاين تشكيلات إبداعية رقمية كالأعمال التوليدية، والألعاب الأدبية، وبعض الفلاشات، ومشاهد الفيديو التي يكاد الجانب الأدبي فيها يتلاشى لصالح البرامج والتطبيقات الإلكترونية.
- تعد إشكالية التجنيس للأعمال المتحققة واحدة من العقبات التي تسهم في تأخير صوغ نظرية نقدية رقمية، وفاقم من الأمر محدودية الإبداعات الأدبية وغير الأدبية الرقمية، وغياب تراكم لها قادر على الإسهام في تنشيط الحركة النقدية، بل إن بعض هذه الإبداعات يعاني ضياعا في غياهب الشبكة العنكبوتية ويعيش حرمانا من التلقي الذي يليق به، وهو ما يفتح باب النقاش واسعاً على مصراعيه حول مستقبل الأدب برمته سواء أكان تقليدياً أم رقمياً.
- كذلك فإن الفجوة الرقمية التي يعاني منها أغلب المبدعين والنقاد ما زالت في اتساع وإطراد، وما زالت المفاهيم التقليدية والسائدة للأدب والنقد تسيطر على منطق التفكير وفلسفته لدى الغالبية العظمى منهم، ومع أن كثيراً من النقاد والمبدعين قد بدأ يؤسس حضوراً تكنولوجياً

عبر مواقع الشبكة العنكبوتية، إلا أن مهارات التعامل مع التكنولوجيا ما زالت بسيطة، ولغايات محدودة.

واستنادا إلى ما سبق، يمكن القول بأن ملامح الاشتغال النقدي الأدبي الرقمي قد بدأت تحقق تراكما وحضورا، يتباين في جدته وأصالتها ونوعيته، لكنه بالمجمل ليس كافيا أو قادرا على الإجابة عن كثير من أسئلة النقد الأدبي الرقمي، أو الإحاطة بالظاهرة الجديدة ومواكبتها، وهو ما يستوجب تجديد الدعوة للنقاد والمبدعين لتجاوز المعوقات والعقبات والخلافات كافة، والإسهام في ترسيم ملامح نظرية نقدية أدبية رقمية متكاملة بالقدر المتاح.

الناقد الإلكتروني (الاصطناعي): بين النظرية والتطبيق

إن الجانب الذي ذكرناه سابقا يدل على أن النقد الرقمي الذي أنجزه النقاد ما زال يراوح مكانه في هذا الباب، وما زال عاجزا عن القيام بأدوار حقيقية رئيسية، ومطالب بالكثير في هذا الحقل، لكن السؤال الذي نعاينه مقابل هذا المشهد هو: هل تستطيع الآلة والبرامج الإلكترونية أن تسحب البساط من تحت أقدام النقاد، وأن تقوم مقام الإنسان وتمارس عملية النقد الأدبي؟

يمكن ببساطة توقع ردود الأفعال التي ستكون في أغلبها رافضة لهذا الطرح، والتي ستؤكد أن النقد -حاله كحال الأدب - يعبر عن خصوصية تتصل بالجانب الإنساني الذي لن تستطيع الآلة الصماء مهما امتلكت من الذكاء والتطور أن تبلغ حد الإحساس والتذوق للقيم الجمالية فيه، والجوانب الوجدانية، والتجارب الشعورية، والحالات النفسية التي تعكس حالة التركيب والتعقيد الداخلي عند الإنسان، ولن يكون بإمكانها أن تعبر عن ذوقها الخاص في الاختيار أو التعبير.

في الجزء السابق من الدراسة أشرنا إلى الدعوات التي طالبت بنقد أدبي رقمي يماثل الإبداع الأدبي الرقمي، ويوظف التكنولوجيا وتطبيقاتها فيه، مما يعني أن هناك رؤية توافق على الانتفاع من التقنية انتفاعا حقيقيا في الاشتغال النقدي، وفي دراسة مستقلة وقفنا على سؤال إبداعي رقمي هو: هل تستطيع الآلة أو البرامج التقنية أن تنتج أدبا؟ هل تستطيع أن تكتب قصة؟ هل تستطيع أن تنتج قصيدة؟ وكانت الخلاصة أن مولدات النصوص السردية، والروبوتات الشاعرة قد بدأت تظهر في المشهد الإبداعي، ويشار بـ "توليد النصوص" إلى سيرورة إنتاج نص جديد بواسطة برنامج يطلق عليه اسم "المولّد"، قادر على صناعة نصوص جديدة تماما.

وبذلك أصبح من الممكن "توليد" نصوص على طريقة هذا الكاتب أو ذاك، من جول فيرن إلى إرنست هيمنغواي، مروراً بستيفان مالارميه أو جان تارديو " (فيلمان، 2012).

ويعابن الناقد محمد أسليم عمل (ريمون كينو) الذي عنوانه 100 مليار قصيدة شعر، وبرنامج (جان بيير بالب) الذي ينتج روايات من آلاف الصفحات، ويخلص للقول: "في الأدب التوليدي، بتوظيف البرمجة المعلوماتية وقواعد النحو التحويلي التوليدي لتشومسكي وقواعد سرديات غريماس وكورتيس، ومعجم محدّد، يتمكّن الحاسوب من إنتاج نصوص في كافة الأجناس الأدبية تبلغ من الدقة أحيانا حد التليبس على النقاد المختصين في دراسة هذا الأديب أو ذاك، ويستطيع الحاسوب، عبر البرمجة، إنتاج كم هائل من النصوص يفوق قدرة الإنسان المبدع" (أسليم، 2012).

وبعيدا عن النقاش والجدال الذي أحاط بالأعمال الإبداعية التي أنتجتها الآلة ونوعيتها، إلا أن المبدأ هو ما يهمننا في هذا السياق، فإن استطاعت الآلة أن تزحف إلى عمل الأديب، فما المانع من زحفها إلى عمل الناقد؟ وهو ما ننظر في إجابته تحت مصطلح: الناقد الإلكتروني (الاصطناعي).

إن مفهوم الناقد الإلكتروني الذي نقصده في هذا السياق ما هو إلا برنامج إلكتروني معدّ ليمارس الاشتغال النقدي، على نحو يشبه مولدات النصوص وبرامجها، وهذا الطرح في أصله رؤية نقدية غربية نجدها عند الناقد الرقمي البريطاني "وليم ويندر" "الذي عمد في القسم الثاني من مقالته (الروبو الشاعر: الأدب والنقد في الزمن الإلكتروني) إلى تجربة توسع من آفاق الحاسوب تتمثل في إنشاء "الروبو الناقد" حيث يوضع النص داخل البرنامج انطلاقا من فرضية عمل مسبقة فيقوم الحاسوب بعمل نقدي رقمي للنص يتماثل أحيانا مع العمل الإنساني" (عبد النور، 2014، ص 97-98) وأيا ما كانت حدود التنظير النقدي هذا فإنه لا يظهر لنا المعايير والأسس النقدية التي سيتم تزويد برنامج الناقد الإلكتروني بها لينتج لنا نقدا إلكترونيا.

تبدو الفكرة في سياقها النظري جدلية وطموحة إلى حدود تتطلب جهدا كبيرا ومشاركا بين النقاد والأدباء والمبرمجين، ولم توفق هذه الدراسة في حدود اجتهادها في الوقوف على برنامج نقدي أدبي إلكتروني متكامل ومخصص للإبداعات الأدبية، باستثناء تلك البرامج المخصصة للتحليل اللغوي أو اكتشاف نسب الاقتباس أو السرقات، وهي لا تسعى إلى تقديم عمل نقدي للنصوص التي تخضع لها، على نحو يحقق طموحات الأدب الرقمي ونقاده، كما سنوضح لاحقا.

إن المبدأ الأساسي الذي يقوم عليه الناقد الإلكتروني يتمثل في برمجية محددة تتيحها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، نتاجها النهائي مجموعة من البيانات، وإذا افترضنا قدرة المبرمجين والمهندسين على تصميم برنامج نقدي إلكتروني، قادر على تحليل النصوص التي يتم تزويدها بها وتفكيك مكوناتها كخطوة أولى، وقادر بعدها على مطابقة النتائج التي توصل إليها مع بيانات يتم تزويدها بها على نحو مستقل، فإننا في المحصلة النهائية سنقف على مجموعة ضخمة من البيانات والنسب والأرقام الإحصائية والمؤشرات التي يغلب عليها الجمود والصرامة العلمية.

بالعودة إلى السؤال الذي بدأنا به هذا المحور من الدراسة، يمكن القول إن الغالبية العظمى من النقاد -التقليديين أو الرقميين- يذهب إلى رفض الفكرة، ولا يؤمن بإمكانية الاتكاء على البرامج الإلكترونية في تقديم نقد أدبي، وفي هذا السياق يرى أحمد فضل شبلول أن النقد الإلكتروني مهما بلغ من التطور والبراعة لن يستطيع أن يلغي دور الناقد الإنسان أو يقصيه، "لأن الإنسان الذي اخترع الأجهزة الإلكترونية، وتوصل إلى الشبكات العالمية لن يقف طموحه وإبداعه عند حدود" (شبلول، 2004، ص 86)، مع أنه من أوائل من دعا للانتفاع بالتكنولوجيا وبرامجها في خدمة النقد.

ويشترك كثير من النقاد في الرأي السابق، ولذلك نجد من يؤكد "أن الناقد الإلكتروني الذي يفتقد العواطف والأحاسيس - مع أنه يتمتع بمزايا مدهشة - يفتقر إلى مزايا الناقد البشري، وسيظل الإنسان الأساس في تقويم العملية الإبداعية" (قرانيا، 2003، ص 112)، وهو طرح وجيه مع أن الأمر لا يمكن اختزاله في العواطف والأحاسيس كفارق أساسي وحيد بين الإنسان والآلة.

ومع أن تجارب إحلال الآلة محل الإنسان في حقول مختلفة قد أثبتت نجاحا تاما، وأعطت نتائج إيجابية إلا أن هناك من يرى أن "التكنولوجيا في الفنون لا تحل محل الإنسان، ...، في الفن الآلة توسع وتعمق وظائف وقدرات الإنسان، لأنه لا يمكن أن تعبر وحدها عن التجربة الجمالية" (بسطاويبي، 2008، ص 210)، لكن المستقبل قد يحمل في أيامه القادمة ما يثبت أن الذي نراه اليوم مستحيلا يمكن أن يصبح غدا ممكنا ومعقولا.

وفي المقابل فإن أصواتا أخرى ترى أن النقد التقليدي لم يعد قادرا على مسابرة التطورات العصرية، ومهما كانت النظرة إلى الأدب والنقد فإن ذلك لا يمنع من التجريب، وما دام الأدب الحدائي وما بعد الحدائي يضمن للأديب والأدب حق التجريب، فمن حق التكنولوجيا والتطبيقات الإلكترونية ممارسة هذا التجريب، ومن الناحية النظرية فإن برامج النقد الإلكتروني المتاحة حاليا تحمل ميزات وخصائص قد لا نجدها عند الناقد البشري، أو على الأقل تتفوق فيها عليه، ومنها على سبيل المثال:

- الآلة الناقدة هي ناقد محايد تماما، وموضوعي على نحو لا يمكن الشك فيه، لا يتأثر بمؤثرات خارجية، أو داخلية.
- الناقد الإلكتروني (الاصطناعي) يتمتع بقدرة كبيرة من الدقة والشمولية في استخراج البيانات وتحليلها وتبويبها، ولن يكون هناك احتمالات للخطأ، غير الأخطاء البشرية الممكن ارتكابها عند البرمجة أو التزويد بالمعلومات.
- يستطيع الناقد الإلكتروني (الاصطناعي) بسهولة اكتشاف السرقات الأدبية، أو نسب التأثير والتأثير بين النصوص، وترسيم ملامح علاقة النصوص ببعضها.
- الناقد الإلكتروني (الاصطناعي) قادر على توفير الوقت والجهد بفضل السرعة في الإنجاز والمعالجة التي يتمتع بها.
- وما سبق لا يعني أن برامج النقد الإلكتروني لا تحتوي عيوباً، أو نقاط ضعف وقصور، بل هي لأن لم تحقق نمودجا متكاملًا، يستطيع فرض نفسه في ساحة الاشتغال النقدي الأدبي، ويمكن أن نجمل أبرز عيوب هذه البرامج في الآتي:
- غياب عنصر الموهبة والحدس والذوق الخاص والانطباعية والمرونة، إلى جانب المنطق الرياضي الصارم في تحليل الظواهر والرموز والعلامات الأدبية.
- العيوب التقنية التي ستختلف من برنامج إلى آخر، ومستويات التميز والقدرات الإجرائية التي يمكن أن يمتلكها البرنامج.

وإذا تجاوزنا الصعوبات التي تعترض برمجة الناقد الإلكتروني، وذهبنا إلى أنها مسألة وقت، وتنظيم للجهود حتى نصل إلى برنامج نقدي إلكتروني مقبول، فإننا بالعودة إلى فكرة الناقد الإلكتروني والتأمل في سياق تطبيقها سنجد الأمر لا يخلو من المفارقة، ذلك أن أغلب الدعوات والمسارات كانت تسعى إلى توظيف التكنولوجيا وتطبيقاتها في النصوص الأدبية الرقمية، لكن

مبدأ عمل الناقد الإلكتروني والبرامج المقاربة لمبدئه، تصلح بصورة مطلقة للنصوص التقليدية (الورقية) التي لا تتمازج بالتكنولوجيا وتطبيقاتها ووسائلها، ومن هنا وجدنا أن حديث أحمد فضل شبلول عن الناقد الإلكتروني كان في أمثله التطبيقية المفترضة يتمحور حول رواية "لا أحد ينالم في الإسكندرية" لإبراهيم عبد المجيد وبعض روايات نجيب محفوظ وخاصة "أولاد حارتنا".

يعد الناقد والشاعر أحمد فضل شبلول من أوائل النقاد العرب الذين ورد عندهم مصطلح "الناقد الإلكتروني" إلا أنه كان يتداخل مع فكرة النقد الرقمي العامة التي فيها انتفاع من المناهج النقدية التقليدية، أو دعوة إلى توظيف التطبيقات والبرامج الإلكترونية في عملية النقد، إضافة إلى افتراضات مستقبلية لوجود برامج تعينه على عملية النقد التي يتصدى لها، برنامج إحصائي - مثلا- يمكنه من "معرفة كم الأسماء أو الأفعال الماضية أو الأفعال المضارعة أو أفعال الأمر، أو حروف العطف، أو حروف الجر، وما إلى ذلك في الرواية" (شبلول، 2004، ص 74)، وبعد استعراض فكرته الافتراضية عن النقد الإلكتروني يخلص إلى القول: "عشرات من الأسئلة والمهام من الممكن أن يقوم بها النقد الأدبي الإلكتروني، دون إلغاء لأي منهج نقدي، أو لأي نوع نقدي آخر ...، وأخيرا هل يستطيع النقد الإلكتروني الجمع بين عنصري الموضوعية والذاتية؟" (شبلول، 2004، ص 77).

يتضح لنا أن الناقد شبلول كان يستعرض دون فصل أو تحديد بين النقد الرقمي الذي يوظف التكنولوجيا وتطبيقاتها وينجزه الناقد، وبين النقد الإلكتروني الذي تنجزه الآلة ذاتها، وقد يكون لذلك ما يسوغه ممثلا في تفضيل شبلول لمصطلح الإلكترونية لوصف الحركة الأدبية الجديدة دون التفات لمصطلحات الرقمي أو التفاعلي أو الترابطي أو التشعبي أو غيرها من المصطلحات الرائجة في هذا الباب، إلى جانب غياب التطبيقات الحقيقية التي توافق تنظيراته النقدية وأفكاره الافتراضية، وفي هذا التصور يقول: "من الممكن لي أن أطلب من أحد الأصدقاء المبرمجين تصميم برنامج يطلق عليه اسم الناقد الإلكتروني" (شبلول، 2004، ص 82)، ولما كانت النسخة الأولى من الكتاب قد صدرت في مطلع الألفية الثالثة، فإن الوضع الراهن يدل على أن بعض افتراضاته قد تحققت اليوم وبدأت بعض التطبيقات تعلن نفسها.

يطرح رمضان بسطاويسي السؤال عينه: "هل يمكن أن يظهر الناقد الإلكتروني الذي يحمل برامج جاهزة في النقد؟ (بسطاويسي، 2008، ص 219)، ويبسط المسألة على نحو يدل على أن الأمر ممكن لكنه سيبقى في حدود خدمة النقد الذي يمارسه الإنسان في الأساس؛ لأنه يرى أن هناك فارقا بين استخدام التقنية في تقييم التجربة الإبداعية، وبين جعل التقنية موضوعا للتجربة الإبداعية في الحدود النظرية والتطبيقية السابقة للناقد الإلكتروني، نجد أن الأدب الرقمي لا حظ له في هذا الاشتغال، مما يعني أننا بحاجة إلى ناقد إلكتروني خاص بالإبداعات الرقمية، فإلى جانب قدرة الناقد الإلكتروني على التحليل اللغوي، وكشف الأساليب البنائية الخاصة به، فسيكون مطالبا بنقد التطبيقات والوسائط السمعية والبصرية والحركية والروابط التشعبية وتحليلها وتفسير قيمها الجمالية، وهذا عمل شاق ومعقد إلى حد لا يمكن معه المغامرة بإثبات إمكانية تحقيقه أو نفيها، لكن ذلك لا يمنع من السؤال: إلى أي مدى يمكن ابتكار برامج إلكترونية قادرة على الاتصال بالشبكة

العنكبوتية وتحليل عناصر النصوص التي تحتويها بمكوناتها اللغوية، والسمعية، والبصرية والحركية، وتتبع روابطها التشعبية؟

إن إجابة السؤال السابق تتطلب تتبعاً لواقع البرامج والتطبيقات التي تستهدف إنجاز هذه المهام، ويقودنا هذا التتبع إلى القول بأن الهواتف الذكية والحواسيب الخارقة، ومنصات التواصل الاجتماعي مثل: (فيسبوك، وتويتر، ويوتيوب) وبرنامج الواتساب ومثيلاته من برامج الدردشة والتفاعل، والمدونات الشخصية والعامة، وغيرها، استجبت لأسباب متعددة متابفة وتحليلاً لهذا السيل الهادر من البيانات سواء كانت نصوصاً أو صوراً أو مشاهد أو تفاعلات، وهو ما دفع كبرى شركات صناعة التكنولوجيا لابتكار برامج إلكترونية قادرة على تحقيق هذه المهام.

ومع أن التفاصيل الخاصة بهذه البرامج، والمهام التي تقوم بها ما تزال سرية أو طي الكتمان إلا أن بعضها مجاني أو أنه بالإمكان الوقوف على صورة عامة لهذه التطبيقات والبرامج وإمكانياتها، ونذكر في إيجاز أبرز هذه التطبيقات دون أفضلية بينها في الترتيب:

تطبيق "تيكستال: Textal App"

وهو تطبيق مجاني طوره باحثون في مجال الإنسانيات الرقمية في جامعة يونيفرسيتي كوليدج بلندن يسمح لمستخدميه بتحليل الوثائق الرقمية، والنصوص الأدبية المرقمة وصفحات الإنترنت، والتغريدات، لكشف العلاقات بين الكلمات، وهو يطور إحصائيات ورسوم بيانية غنية بالمعلومات (انفو غراف) كوسيلة للبحث العلمي والتسليية في ذات الوقت" (عاصم، 2015، ص 13)، وهذا التطبيق يصلح لمعالجة النصوص الأدبية التقليدية، ويتطلع مطوره لتوسيع دائرة المعالجة بحيث تتجاوز النصوص إلى الصور والمقاطع وغيرها.

تطبيق "نتليتيك: Netlytic App"

يقدم تحليلاً موسعاً للمعلومات والبيانات أو المعطيات الكبرى التي تتدفق بكم هائل يوميا، وتمثل في: النصوص والصور والخرائط وملفات الموسيقى والحسابات التي تنتجها يوميا عبر هواتفنا الجواله والذكوية والكومبيوترات وكل ما هو متصل بالإنترنت.

ويعمل التطبيق على استخلاص الكلمات والفقرات عبر اختراق المحادثات في مواقع، مثل: "فيسبوك"، و"تويتر"، و"يوتيوب" (التعليقات على مقاطع الفيديو)، والمدونات، وما يتم إطلاقه من رسوم حول الكوارث والأزمات والثورات والأحداث الكبرى حول العالم.

وتم تصميم هذا التطبيق لاكتشاف وتتبع كيفية تدفق المعلومات عبر جموع البشر المتفاعلين عبر الإنترنت، ويمكن من خلال التطبيق الحصول على رسم توضيحي وخرائط ثلاثية الأبعاد، يبرز فيه الأشخاص على "تويتر" مثل "نقط" تتصل ببعضها بخطوط تمثل العلاقات بين الأفراد" (عاصم، 2015، ص 13).

ومع أن التطبيق السابق غير مخصص للنصوص الأدبية إلا أنه من الممكن تطبيقه على النصوص الأدبية الرقمية، التي يدخل في بنائها الصور وملفات الموسيقى، والروابط التشعبية، وتعطي للمتلقين مساحة حية من التفاعل والاتصال، ويمكن بشيء من التعاون بين الأدباء

والمبرمجين ابتكار نسخة من هذا التطبيق تكون وظيفتها الأساسية تقديم نقد إلكتروني للنصوص الأدبية.

تطبيق "فايس ريكوجنيشن: Face Recognition App"

وهو من أبرز التطبيقات التي تتيح استخدام تلك التقنية في التعرف إلى الوجوه والأشخاص، ويقوم التطبيق بتحديد ملامح الأشخاص والتعرف عليهم في عدة صور.

ويتم استخدام تلك التقنية في بحوث الإنسانيات الرقمية الخاصة بالتعرف على الشخصيات المجهولة في اللوحات التاريخية، وأعلنت مجلة MIT Technology Review الأميركية عن أنه أصبح بالإمكان استخدام تقنية التعرف على الوجوه للتعرف على ملامح الوجه من زوايا مختلفة حتى ولو كانت في وضع مقلوب.

وتوصلت دراسة في مركز برادفورد للحوسبة البصرية Bradford's Centre for Visual Computing، إلى قدرة تلك التقنية على تمييز التوأم المتطابقة، وتلك التقنية أصبحت تقيد الباحثين في المجالات الإنسانية بعد أن كانت تستخدم في التعرف على وجوه الأشخاص المطلوبين أمنياً" (عاصم، 2015، ص 13).

تكشف لنا تلك التطبيقات المتنوعة على اختلاف غاياتها وأهدافها، أنه من الممكن توظيف التقنية في إنتاج برامج إلكترونية متخصصة قادرة على تحليل النصوص الأدبية التقليدية والرقمية، وتزويد المستخدم لها سواء كان ناقداً أم متلقياً بكمية ضخمة من البيانات والتحليلات وشبكات العلاقات، بوقت وجيز جداً، ودقة عالية، وحيادية تامة، تفتح أفقا عصريا للنقد والتلقي والتفاعل مع النصوص، وقد حاول بعض أنصار النقد الإلكتروني الغربي ابتكار أو تصميم برامج لتحليل أو قراءة النصوص الأدبية الرقمية، تطلق الباحثة ريهام حسني على هذه البرامج مصطلح نظريات " (حسني، 2017، ص 185)، لكن الدراسة لا توافقها في هذا الطرح لأن كل ما نعاينه وسنشير إليه لا يتجاوز أن يكون برمجيات ذات مواصفات محددة لا ترقى ممارسة وإنتاجا إلى مدلول مصطلح "نظرية، وأتينا نظرة في بعض أبرز هذه البرمجيات:

– التحليل المحدد بالوسائط: (Media-Specific Analysis (MSA))، وضعت (كاثارين هيلز) هذا التصور النظري، و"تهتم هذه النظرية بالمحاكاة، و التمثيل للوسائط، فتتحرك من لغة النص إلى لغة الوسيط، كالشاشة والصفحة، والبرنامج الرقمي والواجهة التناظرية، والكود والحبر، والصورة الرقمية والعلامة المنقوشة الدائمة، والتكستون (الكود القابع خلف الشاشة) والإسكريبتون (النص الظاهر على الشاشة)، والكمبيوتر والكتاب" (حسني، 2017، ص 185)، وهذا التصور السابق لا يؤسس للقول إننا نعاين نظرية نقدية إلكترونية.

– النقد الألوغورزمي Algorithmic Criticism، و فكرة "النقد الألوغورزمي هي: أن يقوم الكمبيوتر بقراءة النص الأدبي بدلا من الناقد البشري، حيث يتم استخدام الأدوات الرقمية سابقة الذكر مثل التنقيب عن المعلومات، وتصور البيانات، في تحليل النص الأدبي، ووضع

تصورات عن دلالة النص، ما يتعلق به من أفكار، بناء على مدى تكرار مفردات معينة، أو استخدام تراكيب لغوية بشكل معين، ويتم الخروج من ذلك بتحليل لما هو كائن، وتصورات لما كان وسيكون" (حسني، 2017، ص 186).

- القراءة البعيدة، ومنظر هذا المصطلح هو "الإيطالي فرانكو موريتي، مؤسس مختبر الأدب لدى جامعة ستانفورد الأميركية، ويبحث في المدى الذي تستطيع منه خلاله الكمبيوترات التعرف على النوع الأدبي، وإلى أي حد نستطيع استخدام نظرية الشبكات (دراسة الرسومات البيانية، أو المخططات، بوصفها "تمثيلاً للعلاقات المتماثلة، أو غير المتماثلة بين كائنات منفصلة، على نحوٍ أعمّ) في إعادة تخيل الحكبات القصصية وتصوير الشكل الذي قد تكون عليه" (الخطيب، 2016، ص 15)، ومع أنه جرب تطبيق هذه النظرية مع أكثر من ثلاثين رواية انتهت إلى بيان مقدرة الحاسوب على تمييز أنواع الرواية، إلا أن السؤال هو: ما الجديد؟ استطاع الحاسوب أن يميز ما يستطيع أن يميزه الإنسان فما الحاجة للحاسوب وبرمجياته؟
- دراسات الكود النقدي (Critical Code Studies (CCS)، وتعنى هذه الدراسات بالنصوص الأدبية الرقمية التي تظهر فيها اللغات الهجينة التي "تتكون من امتزاج اللغة البشرية مع بعض الرموز والبنى التركيبية المستخدمة في كتابة أكواد لغة البرمجة" (حسني، 2017، ص 186)، وهي دراسات تتعامل مع كل مكونات النص الأدبي على أنها أكواد قابلة للتحليل والتصنيف.

يتبين لنا من خلال العرض السابق أن هناك جهوداً غربية حديثة لتوظيف التقنية والبرمجيات المتطورة الرامية إلى بلورة نظرية نقدية إلكترونية، ومع ذلك ما زالت هذه الجهود مقصورة على تطوير برمجيات معالجة مختلفة الجوانب، لا شك أنها ستحدث نقلة نوعية على مستوى معالجة النصوص الأدبية الرقمية، والتحديات المرافقة لها.

أما على مستوى المشهد العربي في هذا الاشتغال، فيمكن القول إن المشهد التقني العربي يكشف عن بدايات تشكيل وعي بأهمية توظيف البرامج والتقنيات في معالجة النصوص، إلا أنه ما يزال وعياً محدوداً وقاصراً على تطبيقات جزئية لغايات محدودة جداً، وتستعرض المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم على موقعها الرسمي في تقرير حمل عنوان: (المعالجة الآلية للنصوص) أبرز البرامج والتطبيقات المتاحة للنصوص العربية، وجاء في التقرير: "بعد تعدد الاكتشافات والبرامج وتنوعها في ميدان الحاسوب الشخصي، أصبحت فضاضة تضمّ، كما هو الحال في الوقت الراهن، مجموعة كبيرة من التطبيقات. فقد توسع المفهوم ليشمل عدّة عمليات تتراوح بين تحرير النصوص ورقمنتها وإدخالها وتحليلها وكذلك إنتاجها.

وتنقسم البرامج إلى ثلاثة أقسام رئيسية هي: (برامج إدخال المعطيات) تحرير النصوص والنشر المكتبي والمسح الضوئي والقراءة الضوئية وتعريف الأصوات وما إلى ذلك (وبرامج تحليل المعطيات وتخزينها أو تحويلها) الأرشفة والمحلات والمدونات، والتشكيل، والمدقق الإملائي ... الخ، (وبرامج إخراج المعطيات) إنتاج الأصوات، والقراءة الآلية، والكتابة المستعانة" (ألكسو، 2018).

إن الأنشطة والبرامج التي تقوم بها منظمة الألكسو ومثيلاتها تكشف أننا ما زلنا في مرحلة حوسبة اللغة ورقمنة المحتوى المعرفي ورفعها إلى الشبكة، وتوفير البرامج الأمثل لتخزين المحتوى واسترجاعه إلكترونياً، إلى جانب المعالجات الآلية لعلوم اللغة وبرامج التدقيق الإملائي، والترجمة الآلية وغيرها، وهذا كله يسير متزامناً مع جهود تعريب التطبيقات والبرمجيات الحاسوبية، وفي ظل صراع لغوي محتدم على شبكة المعلومات، بعد أن طغت اللغة الإنجليزية على محتويات الشبكة، وباتت اللغة العربية تعيش تهديداً حقيقياً، فإذا كان هذا واقع اللغة على مستوى الحضور الإلكتروني فكيف يمكن لنا أن نتصور مستوى حضورها الأدبي إلكترونياً على نحو يستوجب البحث في آفاق النقد الأدبي الرقمي؟

يمكن القول إن جانباً من الجدل النقدي الذي طال الإبداعات الأدبية الرقمية مرده أن منطق هذا الأدب ذاته متفقت من خاصية الخضوع لمنظومة نقدية، لأنه في الحقيقة متفقت من المفاهيم والتقاليد الأدبية ذاتها ويسعى إلى إحداث قطيعة شمولية مع السائد والمألوف، مما يجعل بعض النماذج الرقمية غير جدير بالنظر النقدية، أو التصنيف الأدبي، وهذا يحيلنا إلى فكرة القيمة النقدية للأعمال الرقمية، التي لم يعد لها هذا التأثير الذي كان سابقاً في ظل انهيار السياقات المشروطة بالمرجعية بصورة عامة، واستبدال الواقع الافتراضي بالواقع الحقيقي.

إن المؤشرات الراهنة والتوقعات المستقبلية للتطورات التكنولوجية تؤكد أن العملية النقدية ستشهد تحولات جذرية، وستدخل التكنولوجيا وتطبيقاتها في صميم العمل النقدي، على نحو سيستوجب مراجعة شاملة للنظريات النقدية، أو ربما تأسيساً لنظريات نقدية جديدة ذات اشتغال رقمي إلكتروني.

وقد يعني ذلك بثقة أن عصر الناقد الإلكتروني (الاصطناعي) قادم لا محالة، مما يعني أن النقد والناقد بالمفهوم السائد والمألوف بحاجة إلى وعي بأهمية التجديد والتحديث على مستوى الأدوات والغايات، ولا يمكن النظر إلى المسألة على أنها نوع من أنواع الصراع بين الإنسان والآلة، وإنما هي من باب الوعي بأهمية الإفادة من قدرات الآلة، وتسخيرها لخدمة الإنسان الذي أبتكرها، والسعي إلى تحويلها إلى قيمة تعاضد القيم الإنسانية التي تستحق التقدير والتضحية، وهذه الحقائق باتت تحتاج إلى التوقف قليلاً عن التماهي في الآخر، والبحث عن خصوصية مائزة، "فالأدبيات الرقمية والإلكترونية المرجوة لا تتحقق بمناهج وأنساق ومضامين وبدائل منهجية ومعرفية نستعيرها من الآخر" (بوقرورة، 2017، ص 173)، ويكفيها أننا ما زلنا نستعير التكنولوجيا والتقنية، بنمطية واستهلاكية مفرطة تجعلنا نتوقف أكثر عند استعارة تطبيقات هذه التكنولوجيا، لمحاولة الانتفاع بها على النحو الذي يحفظ هويتنا وخصوصيتنا الحضارية والثقافية.

إن الحقيقة التي سنبقى نؤمن بها أن الآلات والتطبيقات التقنية – مهما بلغت من التطور والذكاء- لن تكون قادرة على تحقيق وجودها بصورة مستقلة عن صانعها، ولن يكتب لها الديمومة والاستمرار إلا بفضل الإنسان الذي يجتهد يومياً في تطويرها وتحديثها.

الخاتمة

- اجتهدت الدراسة على مدار المعالجة السابقة أن تؤسس نظرياً لطبيعة المشهد النقدي الرقمي والإلكتروني، وأن تتبع ملامح هذا الاشتغال في المستويات والمسارات المتحققة كافة، لتقدم للقارئ العربي خريطة معرفية للتطورات النقدية على مستوى التنظير والتطبيق، دون أن تغفل عن محاور بعض الآراء، والأسئلة الجدلية، وانتهت الدراسة في حدود هذا الاجتهاد للآتي:
- إن التطور والتحديث الدائم في التطبيقات التكنولوجية يكشف بوضوح أن النظريات النقدية التقليدية لن تكون قادرة في المستقبل على مواكبة الإبداعات الأدبية الرقمية، أو ما نسميه (الأدب الاصطناعي)، وأنها تعيش حالة من التراجع التدريجي في صلاحيتها، وقصوراً في قدرتها على مواكبة الجانب التقني في الإبداعات الرقمية.
 - لأن لا يوجد نظرية نقدية أدبية رقمية متكاملة قادرة على معاينة العملية الإبداعية الرقمية، وتحليلها وتقييمها، على الرغم من الدعوات الصريحة والمتعددة، ولعل جانباً من ذلك يفسره ضعف أو محدودية التعاون القائم بين النقاد والأدباء والمبرمجين والمهندسين والمصممين الرقميين.
 - تحتاج النظرية النقدية بصورة عامة إلى توظيف التكنولوجيا وتطبيقاتها في تصميم برامج قادرة على الإسهام في تيسير النقد وضبطه، وتزويد الناقد بالبيانات والإحصاءات التحليلية والعلاقة الترابطية التي يحتاج إليه في اشتغاله النقدي، ويشمل ذلك برامج خاصة بالشعر وبالسرد والفنون، مع مراعاة خصوصية الأعمال الأدبية التقليدية (الورقية) والأعمال الأدبية الرقمية المنتجة بالتكنولوجيا.
 - تقترح الدراسة أن يعاد النظر في الإطار التأسيسي للأصول النقدية، على نحو يعاد معه تحديد وظائف النقد والناقد الرقمي، ومفاهيمها، وشروطها، وأدواتها، وتقترح كذلك أن تبدأ هذه الخطوة من الأدب الرقمي ذاته.
 - ترى الدراسة أهمية إعادة تجنيس الأنواع والأشكال الأدبية الرقمية، لغايات وضع معايير تحدد ما يستحق الاشتغال النقدي من هذه الإبداعات مما هو غير جدير بالنظر، مع الإشارة إلى إمكانية الاستفادة من نظرية الألعاب الأدبية الرقمية في هذا الباب.
 - تتوقع هذه الدراسة في غضون سنوات محدودة أن تتغير نظرية النقد الأدبي الرقمي، وأن تحتل البرامج النقدية الإلكترونية مساحة كبيرة من التأثير والتفاعل مع الأدب الرقمي.
 - يكشف واقع الدراسات العربية أنه لأن لا يوجد نقد أو ناقد رقمي بالمفهوم الدقيق للمصطلح، وما زال النقد تقليدياً، وكل ما أنجز كان على مستوى الأداء اللغوي المزخرف ببعض الألفاظ والمصطلحات التقنية والتوصيف الإلكتروني.
 - توصي الدراسة المشتغلين في هذا الحقل بمضاعفة الجهود في متابعة التطورات الغربية الخاصة بالأدب الرقمي ونقده، ومحاولة الاستفادة من المنجزات الغربية في خدمة مسيرة تطور الأدب العربي ونقده.

– توصي الدراسة المؤسسات الأكاديمية والمنظمات الحكومية والأهلية والباحثين المتخصصين بدعم مشاريع البحث التكنولوجي الخاصة باللغة والأدب، وحقل الإنسانيات الرقمية عامة، للإسهام في تحقيق التوجه الحقيقي نحو مجتمع المعرفة.

References

- Aasem, D. (2015). Electronic Applications Analyzing the Interactions of Social Networking Users, *Al-Hayat Al-Jadida Newspaper*, Issue 3, Retrieved from:
<http://www.alhaya.ps/est/istra7a3.pdf>
- Al- Breiki, F. (2006). *Introduction to interactive literature*. Beirut and Casablanca: The Arab Cultural Center Press.
- Alecso. (2018). *Automated text processing*, retrieved on 14-4-2018 from:
http://www.alecso.org/bayanat/automated_processing_of_texts.htm
- AL- Fifi, A. (2011). *Poetry and other issues*, Baghdad: Al-Farahidi for Printing and Publishing.
- Aleya, S. (2015). *Prospects for Literary Texts within Globalization*, Unpublished Doctoral Thesis, Mohammed Khaydar University, Biskra, Algeria.
- Al-Manasrah, I. (2006). *Comparative Comparative Science: Towards an Interactive Ecosystem Approach*, Amman: Dar Majdlawi Publishing and Distribution.
- Aslim, M. (2017). *Digital Literature*, Rabat: Dar Al Maghribia Arabia for Printing, Publishing and Distribution.
- Aslim, M. (2007). *The Concept of Digital Author and Digital Realism Theory*, Retrieved from:
www.arab-ewriters.com/?action=library&&type=ON1&&title=3344-arab
- Aslim, M. (2012). *The digitalization and reshaping of the literary field*, Retrieved from:
<http://www.aslim.ma/site/articles.php?action=view&id=109>.

- Bastawisi, R. (2008). *Towards a Different Criticization of the New Narrative*, Research Presented at the Literary Conference of Egypt: Questions of New Narrative, Session 23, Cairo, pp. 199-250.
- Bela'i, A. (2014). *Speech formats- Arabic poetry at the beginning of the third millennium*, Beirut: Arab proliferation Press.
- Ben Afia, W. (2017). The Significance of the Visual Image in Digital Clarifications: Semiotic Approach, University of Batna 1, Algeria, *Journal of Human and Social Sciences*, No. 36, Joan, pp. 13-48.
- Benkrad, S. (2010). *Digital Literature: Impossible Esthetics*, Retrieved From: <http://saidbengrad.free.fr/ar/numerique.htm>.
- Bougroura, O. (2017). *Between the systematic and cognitive formation and the question of values - an approach to the nature of the presence of literature sites of the digital network*, the book of the International Conference: Arabic language and literary text on the World Wide Web, Saudi Arabia: King Khalid University, pp. 156-175.
- 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.
- Hosny, R. (2017). *From Dada to Jafa - Electronic Literature Between Origin and Development*, International Conference Book: Arabic Language and Textual Texts on the World Wide Web, Saudi Arabia: King Khalid University, pp. 176-191.
- Khatib, H. & Bastawisi, R. (2001). *The horizons of creativity and its reference in the era of informatics: Dialogues for a new century*, Damascus: Dar al-Fikr.
- Khatib, T. (2016). The Literary and Literacy Laboratory - Literary Type and Analysis via Digital Media, *The Arab Daily Newspaper*, London, Issue 10405, Year (39), 25-9-2016, p 15.
- Kosho, E. (2008). *Questions of Criticism in Digital Creativity*, translated by: Abdo Hakki, Tangier Literary Journal, ISBN: 8179-1114, Retrieved from: http://www.aladabia.net/article-422-1_1

- Melhem, E. (2013). *Literature and Technology: Introduction to Interactive Criticism*, Jordan: The World of Modern Books for Publishing.
- Najm, S. (2010). *Electronic Publishing and Digital Creativity*, Cairo: General Authority for Culture Palaces.
- Qarania, M. (2003). *Children's Poems in Syria*, Damascus: Publications of the Arab Writers Union.
- Rahahleh, A. (2017). *Digital literature theory - the Horizons of incorporation and the prospects of experimentation*, Amman: dar fada'at for publication and distribution.
- Riyahi, K. (2009). Writing from paper to digital - a biography of mutual ridicule, *Journal of Mediterranean Cultures*, Retrieved from: <http://www.babelmed.net/litterature/38-general/297-2008-11-05-13-06-12.html>
- Sanajla, M. (2005). *The novel of digital realism*. Beirut: Arab Institute for Studies and Publishing.
- Sttar, N. (2011). *Electronic literary problem: a part of the era*. Retrieved from: <http://www.alnoor.se/article.asp?id=126358>
- Shablol, A. (2004). *Internet writers Is future writers*. (2nd Ed). Alexandria: Dar Al Wafaa Printing & Publishing.
- Tamimi, A. (2010). *Introduction to Interactive Cultural Criticism*, Beirut: Book - Publishers.
- Tamimi, E. (2015). Arab Experimental Criticism and Interactive Literature Saeed Yaqteen Model, *Journal of Studies*, Union of Writers and Writers of the UAE, No. (41), Summer 2015, pp. 91-101.
- Yaqteen, S. (2008). *Hypertext and the Future of Arab Culture - Towards Digital Arabic Writing*. Beirut and Casablanca: The Arab Cultural Center Press.
- Vilman, A. (2012). *Poetry and Informatics*, translated by: Mohamed Aslim, Retrieved from: <http://www.m-aslim.net/site/articles.php?action=view&id=>.