# النقد التفاعلي المفهوم والإشكالية

الكلمات المفتاحية: التفاعلي، الإلكتروني، الرقمي

البحث مستل من رسالة ماجستير

محمود جمعة سهيل أ.د. محمد سالم سعد الله

جامعة الموصل/ كلية الآداب

Mohmodjumaa@gmail.com drmohammad.salim@gmail.com

**الملخص**

إنّ التحوّل الكبير الذي يخوضه الأدب الآن، هو تحول متداخل ومتفاعل مع التحولات المعرفية التي تعتري العالم كله، والمظاهر الإنسانية كلها، وسنسعى في هذه الدراسة إلى رصد هذه التحولات التي شهدت ولادة جنس أدبي جديد، أرتبط بالثورة المعلوماتية الكبرى، إذ تعددت مسمياته وتداخلت مفاهيمه في الساحة النقدية العربية، وهذه الدراسة تقف على أهم هذه التحولات التي رافقت الأدب من النصية إلى التفاعلية.

## المقدمة

الثقافةُ الرقميةُ العربيةُ بعامةٍ، وهي جزءٌ وثيقُ الصلة بالثقافة العالمية، ما زالتْ قيدَ النشوءِ والتأسيس، ذلك أنّ (الأدبَ التفاعلي) لمّا يزلْ ناشئاً، ولمْ يمرّ زمنٌ على ظهورِه سوى بضعٍ وعشرينَ عاماً، كانتْ كفيلةً بالبحثِ والتفكير والمُدارسة والتطوير، وغيرَ قادرةٍ على استيعابٍ نظريّ بشكلٍ ناجزٍ؛ وهذا يعودُ إلى طبيعةِ العالمِ الرقمي الإلكتروني ومشاغلِهِ، من حيث إنّه جارٍ في طبيعةِ وجودِهِ على التطوّر المستمرّ، والتجدّد، والمواكبة، فضلاً عن أنه في الأساس عبارةٌ عن معادلاتٍ رياضيةٍ، تؤثّرُ وتتأثّر في ما حولها، وبالتالي: تجريْ عمليةُ التطوّرِ مجرى العلاقاتِ والمقتضياتِ التي على وفقِها يتمّ تطويرُ عملِ هذه المعادلاتِ عبر أنظمةٍ وقوانينَ إلكترونيةٍ، سيّما وأنّ الإلكترونَ عنصرٌ كيميائيّ، يكونُ حضورُهُ جارياً على أساس التّفاعل.

- **النقد التفاعلي المفهوم والإشكالية**

ولم يعدِ العالمُ اليومَ تجمّعاتٍ سكّانيةً تفصلُها حدودٌ جغرافيةٌ، تضبطُ اتصالاتِها وعلاقاتِها الثقافيةَ والتجاريةَ والأدبيّةَ تبادلاتٌ بريديّةٌ ورقيّةٌ، بلْ أصبحَ عبارةً عن تجمّعاتٍ

رقميّةٍ، تُحكِمُ اتصالاتِها وتنظّمها (الشبكةُ العنكبوتيّةُ)؛ وذلك بعد دخولِه عصرَ ما يُسمّى بـ(انفجار المعلومات)، أو (عصر المعلوماتيّة)، وقد تمّ هذا بوساطة أجهزة الحاسوب الشخصيّة أو الحاسب الآلي، الذي يوفّر لمستخدميه آلافَ الخدمات، كالاتصال بالعالم، وإرسال البريد الإلكترونيّ (الرسائل الشخصية)، فضلاً عن نشر النصوص والكتب وتبادل المعلومات، وقد كانتِ البدايةُ الفعليةُ لانطلاق الشبكة الدولية للمعلومات (Internet) عام 1969، إذ أنشأتها الولاياتُ المتحدةُ الأميركيةُ بدعمٍ من وكالةِ مشاريعِ الأبحاث المتقدّمة التابعة لوزارة دفاعها، خدمةً لعمليات الرصد والمراقبة للقوات المسلحة الأميركية حالَ نشوب حرب أو وجود خطر يُهدّد أمنَها القومي، وقد عُرِفتْ آنذاك باسم (آر بانت – Arpanet)، ثمّ أصبحت هذه الخدمةُ متاحةً أمامَ الخدمات المدنية والإنسانية، وليست العسكرية فحسب، وذلك في إثر انتهاء الحرب الباردة وانهيار الاتحاد السوفيتي، الذي ترتّب عليهِ انتهاءُ المخاوف الأميركية من وجودِ تهديدٍ نوويّ، فاتّسعَ مجالُها وشملتْ خدماتُها الشركات التجارية والجامعات والمؤسسات الكبرى داخل أميركا، لتديرَها فيما بعدُ وتُغذّيها الجهات والمؤسّساتُ التي صارتْ تستخدمُها وسيلةً لتنظيم العملِ وإدارتِه بمستوياتِه وأنواعِه، ضمنَ بروتوكولٍ موحّدٍ وعام، بإمكانِ أيّ جهازِ حاسوب التعاملُ معه عبر أنظمةٍ وبرامجَ خاصّة بهذا الغرض، ثمّ في منتصفِ الثمانينات لمْ يعدِ الانضمامُ إلى الشبكة من داخل الولايات المتحدةِ الأميركية فحسب، بل اتّسعتِ الشبكةُ لتشملَ أقطارَ العالمِ كافّة بجامعاتِها ومؤسّساتها البحثية الحكوميةِ وغير الحكومية والشركاتِ التجارية على تنوّع الاختصاصاتِ والمهام، إذ صارت الشبكةُ تُعرف باسم (إنتر نيتورك – Inter Network)، ثم لتُختصرَ فيما بعد إلى (إنترنت – Internet)[١]، وبهذا اتّسعتِ الفرصةُ أمام المجتمعاتِ والأفرادِ للاتّصال بالعالم جميعاً.

- أمّا مصطلحُ (الأدب الإلكترونيّ) فقد شاعَ في الساحتينِ الثقافية والإعلامية الفرنسيةِ والأميركيةِ ما بين عامَي 1980 و1990[٢]، شيوعاً زاخراً بالتعدّد والاضطرابِ؛ ذلك أنّ العالمَ الرقميّ يجري سريعاً نحو التطوّر والانقلابِ من جهة، ومن جهةٍ أخرى سعيُ الأدبِ إلى اللحاقِ بركبِه ليكونَ في خطٍ موازٍ لهُ مِن حيث المواكبةُ أولاً، وصناعةُ أدبٍ

(تفاعليّ) يعكسُ تطوّرَ الحياةِ عبر تداخلِ الأدبِ مع التكنولوجيا ثانياً، الذي بدورهِ يوضحُ جانباً كبيراً مِن مرونةِ الأدب وتقبّلِه الانفتاحَ على العلوم الأخرى كما هو في شأنه كلّه في تأريخه الحديث على الأقل.

إنّ الأدبَ يفيدُ مِن العلومِ الأخرى ويتضايفُ معها، لا سيّما وأنّه بشكلٍ عامٍ، نتيجةٌ تراكميّةٌ مِن مجموعِ المعارفِ والعلومِ والفنون، فضلاً عن أنه خلاصةَ التجربة الإنسانية على تعدّدها وتنوّعها؛ لذا، فهو كان وما زالَ يفيدُ مِن جميعِ العلومِ التي تستجدُّ بين مدةٍ وأخرى، كما أفادَ سابقاً وما زال مِن مباحث الاجتماع والتأريخ والفلسفة مثلاً، واليومَ نجدهُ مُنفتحاً على (التكنولوجيا) بكلّ تفاصيلها وغناها المعلوماتيّ، تلك التي انطلقتْ وشاعتْ منتصفَ القرنِ العشرين، عبر تمثّلها الناجزِ بظهور (الشبكة العنكبوتيّة)، هذا الانفتاحُ هو – أيضاً – نوعٌ مِن أنواعِ الانعكاساتِ الثقافيّة السياسيّة التي يستوعبُها الأدبُ، ويُكيّفها تكييفاً علمياً مُنضبطاً، مع احتفاظِه بالحدودِ الفاصلةِ بين الأدبِ بوصفه (علماً إنسانيّاً)، وبين التكنولوجيا بوصفها (علماً مجرّداً)، إذن، وبحسب تعبير فاطمة البريكي، ثمّة انتفاعٌ أو تزاوجٌ بين (فنيّة الأدب وعلميّة التكنولوجيا)[٣]، التي تعرف فيما بعد بالثقافة التكنلوجية بوصفها حوارا معرفيا أسهم في تطور الأدب كاستجابة حقيقية للحقبة المعاصرة[٤].

هذا التزاوج وما صاحبه من تعدد في المصطلحات وتشعبها، وقد تابع الباحث عمر زرفاوي هذا التعدد واختلافه، وقدّم خطّاطة تبين هذا الاختلاف في ترجمة مصطلح (HYPERTEXT)، وعلى النحو التالي[٥]:

| المصطلح المقابل | صاحب الاستعمال | المصدر الذي ورد فيه |
|---|---|---|
| النص المفرع | حسام الخطيب | الأدب والتكنولوجيا وجسر النص المفرع وآفاق الإبداع ومرجعيته في عصر المعلوماتية |
| النص الفائق | نبيل علي | العرب وعصر المعلومات والثقافة العربية وعصر المعلومات رؤية لمستقبل الخطاب الثقافي العربي |

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| النص الفائق | يحيى صالح بوتردين | تحليل الخطاب الفائق من الشفهية إلى التواصل الإلكتروني |
| النص الفائق | علي حرب | حديث النهايات فتوحات العولمة ومآزق الهوية و العالم ومأزقه لغة الصدام ومنطق التداول |
| النص الإلكتروني الشامل | عز الدين إسماعيل | العولمة وأزمة المصطلح |
| النص التشعبي الإلكتروني | عز الدين إسماعيل | ترجمة لمقال أندراس كبانيوس |
| النص المتعالق | سعد البازعي وميجان الرويلي | دليل الناقد الأدبي |
| النص المتعالق | جابر عصفور | التعلق/ التعالق النصي |
| النص التكويني | ناريمان إسماعيل متولي | النص التكويني (الهايبرتكست) وتنمية الابتكار لدى الطلاب الباحثين |
| الهايبرتكست | حنا جرجيس | الهايبرتكست، عصر الكلمة الإلكترونية |
| النص المترابط | أوديت مارون وليلى فرحان | النص المترابط (الهايبرتكست) ماهيته وتطبيقه |
| النص المترابط | سعيد يقطين | من النص إلى النص المترابط والنص المترابط ومستقبل الثقافة العربية |
| النص المتشعب | عبير سلامة | النص المتشعب ومستقبل الرواية |
| النص المتشعب | عز الدين المناصرة | علم التناص المقارن، نحو منهج عنكبوتي تفاعلي |
| النص العنكبوتي | عز الدين المناصرة | علم التناص المقارن، نحو منهج عنكبوتي تفاعلي |
| النص المرجعي الفائق | محمد سناجلة | رواية الواقعية الرقمية |
| النص التشعبي التخييلي | محمد أسليم | موقع محمد أسليم |
| النص المُمنهل | سامر محمد سعيد | الإنترنيت: المنافع والمحاذير |
| النص الأعظم | عبد السلام بنعبد العالي | ثقافة الكتاب وثقافة الشاشة |
| نص كبير | أحمد أنور بدر | المدخل إلى علم المعلومات والمكتبات |

ويضيف باحث آخر على ذلك، (النص المرتبط)[٦] وهو ترجمة إيمان يونس، بعد موافقتها لما جاء في ترجمة يقطين (النص المترابط)، التي تصفُها بالفكرة الأساس، مشيرةً إلى عملية ارتباط النصّ بالرموز والعلامات والإشارات متعددة.

ويمكنُ القولُ: إنّ الوصول إلى مفهوم النص وتشعباته، هو أحدُ تطلعات خصائص التفاعلية للنصوص التفاعلية الجديدة[٧]، ويمكن القولُ أيضاً: من هنا بدأتِ الدلائل التي تشير إلى المقارنة بين النصوص الورقية، وبين النصوص التفاعلية.

وعلى سبيلِ المقاربةِ في دورةِ حياةِ النصِّ بوصفهِ كتلةً لغويةً صوريّةً، يُخبرنا التاريخُ القديمُ أنّ العراقَ في تاريخه القديمِ مرّ بأربعةِ عصورٍ، هي عصورُ ما قبل التاريخ، وقد تلتْ هذه العصورَ عصورٌ أخرى، هي السومريّة والبابليّة والآشوريّة، ثم مرحلة الاحتلال الأخمينيّ والمقدونيّ والفرثيّ والساسانيّ، وقد سُمّيتْ هذه العصورُ بالتاريخيةِ؛ لأنّ أخبارَها دُوّنتْ على ألواح مِن الطين، وصل قسمٌ منها إلى الباحثين الذين كتبوا عنها، بعد أنْ تمكّنوا من حلّ رموز كتابتها ولغاتها...، ثمّ فيما بعد توالت أخبارُ هذه الحضارات جميعاً في الوصول إلى الأجيال اللاحقة عبر الآثار المادية والكتابة المسماريّة التي اختُرعتْ حوالي (3400 – 3200) ق. م، وبداية التدوين كما يرجّحُ الآثاريون كانت قد تمثّلت بمرحلتها الصورية في مدينة كيش الجزرية، حيث بدأت فيها الكتابة بالنقش على الحجر، ثمّ انتقلتْ إلى الوركاء، فطُوِّرتْ إلى المرحلة الرمزية، ثمّ إلى المرحلة الصوتية (المقطعية)، وبهذا نضجت الكتابةُ المسمارية لتُكتب على ألواح مِن الطين، ثم لتنتشرَ في دول الشرق القديم، وتكون لغةً للكتابة والتعامل بين مختلف الشعوب[٨].

هذه المقاربةُ ليست معنية بظهور اللغة السومريّة أو بماهيّة التدوين بقدْر عنايتها برصد تحوّل عمليّة التدوين سواء كانت بالرسم أو الرموز أو المشافهة أو الكتابة على الألواح، وهنا تبرزُ أمامنا الحاجةُ الإنسانيّةُ إلى ذلك، إذ عملت على التكيّف مع معطيات الحياة وتطوّرها، وتطوّرِ الإنسان ووعيه واستيعابه هذه التطورات، إذ إنّ الإنسان ومنذُ القِدم استوعبَ التحولات الطبيعية، وهيّأ لها قدراتِه العقلية والجسدية تماشياً معها، وهو عينُه ما ظلّ مستمراً وصولاً إلى

عصورِ ما بعد العصر الإسلاميِّ وما قبله، تلك العصورُ التي كانتْ (المُشافَهةُ) آلتَها الأولى في التدوين، فضلاً عن التدوين على الجلود والرِّقاع باستخدام الأحبار، وهذا أيضاً يتطلّبُ إلماماً واسعاً بنوع الجلود التي تصلحُ للكتابة، وأنواع الأحبار، بمعنىً آخرَ: إنَّ الوعيَ الإنسانيّ هو القائدُ والمُوجِّهُ الذي رافقه في جميع مراحل تشكُّل وعيِه الخاصِّ بالكتابةِ وانفتاح استيعابه على متطلّبات حياته، ومن أبرز هؤلاءِ المُدوّنينَ هو الشاعر، الذي يُعِدّهُ سعيد يقطين مالكَ ثقافة عصره، والمحيطَ بكلِّ ما يعتملُ فيه من أحداثٍ ووقائع[٩]، وإنَّ هذه الملكية التي يتوفّر عليها الشاعر، والإحاطة، عنصرانِ قد وفّرا عليه المعرفةَ بآليات إنتاج الخطاب، الذي بدوره أسهم في صناعة (المُتلقّي) بوصفِه المُمثِّلَ الشرعيَّ للقراءة والكتابة، وفي صناعة (التلقّي) بوصفه انعكاساً للمتلقّي؛ عبرَ تفاعله مع البيئة والمحيط.

ويضيف يقطين، أنّ المرحلة الشفاهية يتمُّ فيها انتقال النص عبر عنصرَيّ الزمان والمكان، والوسيلة التي نُعِدّها سلطة هذه المرحلة هي اللسان والحفظ[١٠]، فعن طريقيهما يتمّ اتساعُ النص، والوسيط هنا الراوي، الذي قد نُعِدّه إشكاليةَ المرحلة الشفاهية المُتلخِّصة بعمليتي فقْدِ النصوصِ ونسيانها، التي تعتمدُ على مخزون الذاكرة، فاقترحوا بنيةً نصية تتحول فيها من المرحلة الشفاهية، إلى مرحلة الخطي أو الكتابي.

وباتّساع الحياة في العصرين الأمويّ والعباسيّ القائمين على أساس التأسيس الثقافيّ والمعرفيّ للعصر الإسلاميّ، اتّسعتِ الكتابةُ وتطوّرت لأسباب ثقافيّة، اجتماعيّة، سياسيّة وتاريخية، ناتجةٍ عن التزاوج الحضاريّ بين الشرق والغرب، إذْ إنّ الحضارةَ العربية مجاورةٌ للحضارة الفارسية التي كانتْ تصنعُ (الكاغدَ الخرسانيَّ) المصنوعَ من الكِتّان، والحضارة الفارسية على امتدادٍ جغرافيّ حضاريّ للحضارة الصينية التي كانتْ تصنعُ (الورقَ الصينيّ)، المصنوعَ من الحشيش[١١]، وهذان العاملان مثالان على تفاعل الحضارة العربية مع الحضارتين المذكورتين أو العكس، وهنا يمكن لعينِ الرصدِ أنْ تُثبِّت بداهةً، انتقالَ الكتابة من الجلود إلى الورق انتقالاً واعياً ومُمنهجاً، يعكس وعيَ الإنسان بضرورات عصرِ، أو أنّه (رغبةٌ في الخلود وحاجة الوقت)[١٢]، إذن: كلُّ تحوّلٍ في آليات إنتاج النصّ وتدوينِه مرهونٌ بمدى

اتّساع آلات العصر المتاحة للشاعر والكاتب، اللذين بدورَيْهِما يخضعان لهذه التصوّرات والانعكاسات.

ومِن الجدير بالذّكر، أنّ إحدى العوامل التي أسهمت في تحوّل النصّ الورقيّ إلى نصٍّ رقميّ، هي الطباعةُ، وهذا الابتكارُ ساهمَ في سحب بساط السلطة الشفاهية أو التدوينية البدائية من تحت القساوسة الذين احتكروا نسْخَ وحيازةَ الكتب المقدسة عليهم دون العامة(١٣)، وقد مارست الطباعةُ منذ ذلك الحين بطريقةٍ تأسيسية تقويض سلطة المكتوب وإحالتِها إلى مطبوع، وهي الخطوةُ الأولى لـ(قطع) الصلةِ بين ثنائيتي الكتابة: (التصدير – التلقّي)، فقد أطاحتْ بسلطة (المُصدِّر الشفاهيّ) مباشرةً على المتلقّي، ورفعتْ مكانَها سلطةَ (المكتوب)؛ ذلك أنّها غيّرت (وظيفةَ المعلومات إلى نشرِها لا مجرّدَ تسجيلِها)(١٤)، وقد استمرّت الجهودُ الإنسانيّة حتى وقتنا هذا، الذي أوحت فيه الحياةُ الحديثة للإنسان بحسب مقتضياتها أنْ يستحيل الأدبُ من الحياة الورقية إلى الحياة الإلكترونية/ الرقمية، ولهذا التحوّل أسبابٌ بدأت من خارج سلطة الأدب، تمثّلتْ بالانفجار التكنولوجي الذي صاحب العصرَ الحديث كما ذكرنا آنفاً، الذي جعلَ كلَّ مرافق الحياة خاضعةً للتكنولوجيا، بدءً مِن كبسة زرٍّ باب البناية أو (البطاقة الخاصة) بالدخول إليها، مروراً بالتسوّق اليوميّ ومضاربات سوق العُملة والبورصة، وليس انتهاءً بتسيير رحلات الطيران والقطارات والمترو، وهذه كلها أسباب تُحيطُ بالإنسان وحياته اليومية، يتفاعلُ معها ويُطورها ويفيد منها، وهذه جميعا تتسمُ بالخفة والدقة والسرعة في الإنجاز، وهو نسبياً ما لا يتفقُ مع التعامل الورقيّ بكل أصنافه وأشكاله؛ ذلك أنّ العالم الورقيّ يتطلبُ حيزاً كبيراً من الفراغ، على عكس التعامل الإلكترونيّ، الذي لا يتطلّب سوى شاشة صغيرة أو كبيرة لإنجاز المهامِّ، وبحسب نوعها والخدمة التي تؤدّيها، من هنا بدأ الإنسانُ يتخفّفُ من قيود السلطة الورقية، ويجنحُ إلى ما هو صورة عن عصرِه مُمثِّلاً له بكلّ تطلّعاته وتصوّراته، ومن هذه المجالات هي الأدب، الذي كما أسلفنا قبل قليل، أنه يفيدُ من كلّ التجارب والعلوم وجميع مفاصل الحياة، بوصفه خلاصةً من خلاصات التجربة الحياتية للإنسان، سيما وأنّه يتوفّر على مرونةٍ وتفاعل مع المحيط عبر مُنتِجه، هذه المرونةُ هي

إحدى أسرار ديمومة التطوّر الوظيفيّ للأدب، بوصفه مجموعةً من معارفَ وعلوم وفنون وتصوّرات محمولة على ظهر اللغة، التي بدورها هي أيضاً تتجدّدُ بحسب المعطيات الميدانية والتاريخية والفنية للأدب نفسه، فضلاً عن ذلك، فإنّ التحول التكنولوجي كما يُعبّر دريدا (Jacques Derrida) عن ذلك، "أصبح مثل الموجة التي لا يُمكن مقاومةُ زخمها، ويساعد على التقارب بين المجتمعات والثقافات، ورمزاً عصرياً من رموز التواصل بين الأمم..."[١٥].

- وقبلَ الدخول إلى فهم عملية تحوّل النصِّ من الورقية إلى الرقمية بشكل إجرائيّ، ينبغي أنْ نضع مفهوماً بسيطاً غيرَ مُعقّدٍ لـ(النصّ الإلكترونيّ)، إذ يمكن أنْ نقول إنّه النصُّ الذي يكتبه مبدعُه على الشاشة الزرقاء، التي أصبحت الوسيطَ أو قناةَ التواصل بين المبدع والمتلقي، إذ حولت كلّ شيء في هذا العصر إلى صورة رقمية، تعتمدُ ثنائية (0 – 1)، والأدبُ من ضمن ذلك[١٦]، ثمّ اتّسعتْ أنواعُ هذا النصّ انعكاساً لاتساع التجربة الإنسانية الرقمية، فظهرتْ أنواعٌ من النصوص الإلكترونية كالنص الشبكيّ أو المتفرع، وقد كانت بدايةُ هذا التحوّل في ساحة الدراسات الغربية، فقد بدأ المصطلحُ مع الأميركيّ (تد نلسونTed Nelson) الذي صاغه عام 1965 من أجل وصف الوثائق التي يقدّمها الحاسوب، وهو تعبيرٌ عن البنية غير السطرية (Non – linear) للأفكار؛ لأنها خروجٌ على الصيغة السطرية المُعتمدة في الكتب والأفلام والكلام المنطقي...[١٧]، أمّا في الجانب الأدبيّ الذي نبحثُ فيه، فقد أُطلِق مصطلحُ (الأدب الرقمي Digital Literature) أو (الأدب الإلكتروني Electronic Literature) أوّل الأمر للدلالة على النصّ (Text)، الذي شغَل مكاناً في صفحة الإنترنت من جهة، وعلى النصّ المترابط أو التشعبّي (Hypertext) من جهة أخرى[١٨]، ويُعدّ الشّاعر الأميركي (روبرت كاندال Robert Kendall) من أوائل المُنظّرين لهذا النوع من الأدب عبر صفحته على الإنترنت، إذ أورد نوعاً من الكتابة الرقمية/ التفاعلية[١٩] مُوضّحاً أنّ الشعر والتكنولوجيا لا يجتمعان، لكنّ الكتابة نفسَها هي تكنولوجيا، وقد تغيّرتْ في عصر وسائل الإعلام، وتغيّر الأدبُ معها[٢٠]، فيما تُقرّ (راني كوسكيما

Rani Koskima) بصعوبة تحديد المُصطلح ووضْع حدٍّ له، مسوِّغةً ذلك بأنّ (الأدب الرقميّ) غامضٌ جداً، ومتبنّيةً مفهوماً له يُلخّصُ بأنّه (النصّ التشعّبي)[٢١]، وقد شاع الأخيرُ في الأوساط الثقافية الأميركية منتصف الستينات من القرن العشرين، ثمّ ازدادتْ أهمّيتُه مع التطورات الحاسوبية السريعة، ليدخلَ حيّزَ الفعل والتطبيق عبر منظومات عاملة بشكل أساس عن طريق الحاسوب، وهي غيرُ محصورة به، ثمّ استمرّت الجهودُ الثقافيّة الحاسوبيّة منذ أوائل الثمانينيات في أوربا عموماً وأميركا خصوصاً تُثري الساحةَ بالبحوث والمفاهيم الجديدة لهذا النوع من الأدب وعبر زوايا عديدةٍ، كلُّ زاوية تُمثِّل ثقافةَ الدارسين وفهمَهم، وهنا علينا أنْ نُدرك أنَّ القارئ أمام فضاءٍ نصّي مُغاير لفضاء النصّ الورقيّ، هذا الفضاءُ عبارة عن خارطة إلكترونية فيها مجموعٌ من العناصر الموازية للقراءة كـ(الصوت، الصورة، الموسيقى، الشروح...)، وبالتّالي فإنّ الإحالات – إنْ وُجِدت – التي يتوفّر عليها هذا النّوعُ من (النصّ) هي شبيهةٌ بالحواشي أو الهوامش التي عرفتها ثقافةُ النصّ الورقيّ، إذن: نحن أمامَ (لامركزية) في القراءة، أو أمامَ سلطة نصّية جديدة أطاحتْ بالقراءة الهرميّة التي اعتادَها القارئُ الورقيّ، إذْ إنّ الفضاء (الإلكتروني) مُتعدّد (الوصْلات) في داخله، وبإمكان كلّ (وصْلةٍ) أنْ تأخذَ القارئ إلى مرجعيّة أخرى للنصّ، وفضلاً عن ذلك كلّه فإنّنا إزاء لغة جديدة من حيثُ البنية والتركيب والاستعمال، هي اللغة الرقمية، التي يُعدُّ الاختصار والتّكثيف فيها سمةً طاغية بقوة، وذلك بحكم ما يفترضُه الفضاءُ الإلكترونيّ (الصفحة الرقمية) من مساحات تعبير خفيفةٍ تلائمُ طبيعةَ هذا الفضاء الثائر على كلّ الفضاءات الورقية وسلطاتها القرائيّة إنتاجاً وتصديراً، ومن هذا (النصّ المُفرّع)، الذي أتاح للأدب توظيفَ معطيات التكنولوجيا لتقديم جنسٍ أدبيّ جديد بحسب تعبير السيد نجم[٢٢]، الذي بدا تعريفُه لهذا النوع من الأدب وصفياً، مُستنِداً على (دعائم الحاسوب) المجرّدة وبرمجيّاته، مضيفاً أنّ (التفاعليّة) صفةٌ جديدةٌ اكتسبها الأدبُ عبر الوسيط الإلكترونيّ، وهي ما يجبُ أنْ تكونَ بمساحة (رقميّة) لا تقلّ عن مساحة المبدع

الأصليّ للنصّ على حدّ تعبيره، لكي يكون التفاعلُ ممكناً بصورة ملائمة، وفي هذا كشفٌ جديدٌ يُضافُ للكشوفات الأدبيّة النقدية الحديثة والمعاصرة، إذ اعتاد المؤلفُ الكلاسيكيّ تفاعلَ القارئ مع نصّه (روايةً كان أو مجموعةً شعريةً أو قصصيةً أو مقالات...) تفاعلاً غير آنيّ، مُثقَلاً بثنائيتيّ الزمان والمكان، وخاضعاً لسرعة وبُطء زمان التصدير والتلقي، فضلاً عن اختلاف المكان وحدود الجغرافيا الفاصلة بين المُبدع والمُتلقّي، وهذا ما يجعل (مقالاً نقدياً) في مجموعةٍ شعرية لشاعر ما، صدرتْ في الشهر (أ)، يصلُ إلى الشاعر في الشهر (جـ)، هذه الفوارقُ تحطمتْ أمام العالم الرقميّ بفعل التصدير والتلقيّ المُباشر، وهذه العمليةُ برمّتها جعلت المبدعَ شاعراً وكاتباً، ومَن له أدنى إلمامٍ بعالم الحاسوب يُنتج نصّه مُباشرةً على الصفحة الإلكترونية، ويمكن هنا أيضاً أنْ نشير إلى أنّ المبدعَ الرقميّ، أوجد قارئَه الذي يكون بالضرورة رقمياً، مع إمكانية قولنا إنّ هذه الأسبابَ شيئاً فشيئاً ساهمتْ في جرِّ الأدب إلى ساحة خوض غمار التفاعل مع المعطيات التكنولوجية، لتكونَ سبباً من أسباب كثيرة في تحوّل الأدب من الورقية إلى الإلكترونية.

وبالدخول أكثرَ إلى فهمِ المعطياتِ التي أسّست لانتقال النصِّ من الورقيّة إلى الرقميّة، لم تُؤشّرْ أسبابٌ (من داخل الأدب) دفعتْهُ إلى أن يكون رقميّاً، أو أسبابٌ من (داخل العالم الرقميّ) سحبت الأدبَ تجاهها، وإنما أولاً، كانت العمليةُ عبارةً عن تضايف أو تخادم معرفيّ بالدرجة الأساس، ثمّ ثقافيّ وتكنولوجيّ، هذا التخادمُ أو التضايفُ هو صورةٌ مِن صور إفادة الأدب من العلوم الأخرى، أو شكلٌ مِن أشكال تفاعله معها، إذن: ثمةَ انتفاعٌ متبادلٌ بين العِلمين، وهو ضربٌ مِن مضاربات الاقتصاد العلميّ الذي يسهم بطريقة ناجزة في تكييف العلوم فيما بينها تكيّفاً علمياً معرفياً مُمنهجاً، وهذه سيرةُ تاريخ العلوم جميعاً، منذُ نشوئِها حتى استوائها علوماً مستقلةً مناهجاً وأصولاً، وثانياً، إنّ التحولات الثقافية في نسيج أيّة أمة، تتعلّقُ بمدى تفاعلها وانفتاحها في العصر الحديث على التبدّلات التكنولوجية، وقد شهدت الثقافةُ العربية انفتاحاً على العالم الرقمي، لا سيما في نهايات القرن العشرين، وبدايات الواحد

والعشرين، إذ بدأ عدد من الكتّاب والأدباء، بالدخول إلى الشبكة العنكبوتية، واستغلال نوافذها في الكتابة الأدبية بشكل عام، فضلاً عن أسباب أخرى سنذكرها تباعاً، وبحسب الجذور الأولى لنشأة هذا الجانب.

ترى الدكتورة زهور كرّام، أن الأدب الرقمي في التجربة العربية، يعيش حالةً من التجاذب، شأنُه شأنُ كلِّ جديد في المعرفة والفكر، أو حالةً تتأرجح بين القبول والرفض(٢٣)، وهو أمر طبيعي قياساً بالعلوم الناشئة، أو المجالات المُستحدثة في عالم النشر والكتابة، لا سيما وأن الرقمية كحالة وشكل جديد للكتابة، تمثّل انتقالاً كبيراً للثقافة العربية، لما شكّلته من تهديد للسلطة الورقية، وقد أسهمت عواملُ كثيرةٌ في تنشئة هذه الثقافة وبلورتها وتشكّلها، ما يعني إسهامها في نقل الأدب العربي من النصية إلى التفاعلية، ولسنا بصدد إيضاح النصية، لكن المقام يقتضي الإيضاح، من حيث أنها الإنتاج الكتابيّ أدباً أو أيَّ علم آخر على الورق، وفقاً للمفهوم الكلاسيكي للنص، أما التفاعلية، فهي أن يكون التلقّي وردُّ فعل التلقي آنياً ومباشراً لحظة الكتابة، وترى كرّام أيضاً، أنّ حالات التشكّل هذه، تجسّدتْ فيما يأتي(٢٤):

**أولا:** دخول كثير من العرب في الشبكة العنكبوتية، للكتابة أو فتح مواقع التواصل، أو المشاركة في المدونات والمنتديات.

**ثانياً:** ظهور جيل عربي جديد من الكتّاب، الذين بدأوا تجاربهم بالتزامن مع ظهور الإنترنت، أو أنهم سبقوا ظهوره كتابةً، لكنهم وجدوا فيه فيما بعد، وسيلةً أنجح وأسرع لنشر أعمالهم.

**ثالثاً:** الانخراط الجديد في عالم النشر والكتابة عبر الإنترنت لهؤلاء الكتّاب، أسّس لوضع جديد في للمؤسسة الثقافية والإبداعية، التي كانت وما تزالُ إلى حدٍّ ما، تمارسُ سلطةً ثقافيةً وماليةً على النصِّ والكاتب، ولكنّ العالم الرقميّ، أزال هذه السلطة، وجعل النشرَ مرهوناً بامتلاك الكُتّاب حساباً أو مدوّنة رقمية، ليسوّقوا عبرها إنتاجهم، بعيداً عن هذه القيود.

**رابعاً:** اتخاذ الاشتغال العربيِّ الرقميّ مستوياتٍ عديدةً من الممارسة، كالمقالات والدراسات التي أسهمت في وضع جذور أولى لتأسيس الأدب الرقمي العربي، وأنتجتْ تراكماً معرفياً نقدياً، مثّلَ إضاءاتٍ في مفاهيم هذا الأدب وإشكالاته الاصطلاحية.

**خامساً:** ظهور نتاجات أدبية رقمية، ورغم قلتها، فإنها مثّلت رغبةً كبيرةً للانخراط في التعبير الأدبي الجديد، ومنها جهود اثنين من روّاد الأدب الرقميِّ العربي ومؤسِّسيه، السارد الأردني محمد سناجلة[٢٥]، والشاعر العراقي مشتاق عباس معن[٢٦].

وفي جانب آخر، تظافرت أسباب أخرى للانتقال إلى الرقمية، وهي أسبابٌ اضطلع بتسويغها المتلقّي، من ذلك وكما أشرنا سابقاً، أنّ النصَّ الورقيَّ خاضعٌ لعديد من الأنظمة القرائية الصارمة، شكلاً وإخراجاً، لكنّ النصّ الرقميّ كان بمثابة ردِّ فعلٍ على هذه السلطة التي سيطرتْ طويلاً على الجماهير، ولا يُعدُّ ذلك خللاً في هذا المشغل، بلْ إنَّ التفاعلَ مع المعطيات الحديثة هو المؤشّر على حيوية الثقافة العربية، وتقبُّلها الجديدَ والمُختلف، وإنْ لمْ يكون بالصورة التي عليها في الغرب، نظراً لعدم الاستقرار الذي تشهده المنطقة العربية سياسياً وثقافياً واجتماعياً، لهذا بدت الرقميةُ تكتسحُ مساحاتٍ جغرافيةً وتحطِّمُ الحواجز عبر ما توفِّرهُ للمُستخدمين، للنشر والكتابة والقراءة أو التواصل الاجتماعي، ومن صور هذا الاكتساح، أنّ العالم الإلكتروني، مكّن المتلقّي من متابعة آخر الإصدارات للكتب العلمية والبحوث والدوريات أوّلاً بأول، بفضل اقتنائه جهازاً حاسوبياً أو هاتفاً نقّالاً واشتراكه في خدمة الإنترنت.

ويصف سعيد الوكيل هذا الأدبَ بأنه وليدُ الصحافة العربية والإلكترونية[٢٧]، وهو صورةٌ من صور النوايا الطيبة التي لا تصنعُ أدباً، لأنّ الكاتبَ الرقميَّ يتكئُ على تقنيات الوسيط الإلكتروني في إنتاجِ نصِّه، وهذه المكاشفات لا شك أنها نابعة من حاجة التقاء الأدب بالثورة المعلوماتية، فشمل التأثيرُ مختلف مكونات العملية الإبداعية.

ولا بد أن نشير إلى أن هذا التحول في ظل الثورة المعلوماتية جعل بعضاً من المتعصبين للأدب التفاعلي يبشّرون بموت الكتاب الورقي، وانتهاء عصر الطباعة، مما يؤدي إلى زوال الأدب الورقي، فنجد محمد سناجلة من الأوائل الذين شنوا هجوماً على العصر

الورقي، بنحو من المبالغة والتشدد في رأيه، إذ يقول: "هناك بعض من السلفيين يتمسحون في رفضهم للمستقبل برائحة الورق، ومتعة القراءة في الكتاب الورقي التي لن تضاهيها متعةٌ حسب قولهم، ويذكّرنا هذا بهجوم الورّاقين بعد دخول المطبعة إلى العالم العربي في عهد نابليون... ولنا أن نسأل: أين هم الورّاقون الآن؟"[٢٨]، ويتابع قولَه: "سيتجاور الكتابُ الورقي المطبوع مع الكتاب الإلكتروني لمدة من الزمن، قد لا تتجاوز العشرين أو الثلاثين عاما القادمة، ولكن في النهاية لن يبقى سوى ابن العصر وناقل معناه، وسيذهب الكتاب الورقي إلى متاحف التاريخ"[٢٩]، ويتفق معه الناقدان سعيد يقطين ثائر العذاري ومحمد أسليم، إذ يرون أننا سنشهد الأيام الأخيرة للكتاب الورقي، ومن ثم نعيشُ في عصر الكتاب الإلكتروني وانتهاء عصر الطباعة[٣٠]، ويشير مشتاق عباس إلى أن القصور بما اصطلح عليه بالوسيط المحايد، قاصدا الوسيط الورقي، هو طبيعة حتمية لضعف القدرة على تثوير الخيال المتكامل، ويذهب أبعد من ذلك بالقصد إلى تثوير المحفزات في المتلقي عبر الصوت والصورة والحركة التي وجدها في الوسيط الإلكتروني، وعبر عن رؤيته بولادة هذا الجنس التفاعلي، بأن الطموح انتقل من حيز الحلم إلى حيز تفعيل الحلم[٣١]

هذه الرؤية الاستشرافية لا نتفق معها، بقدر ما يهمنا الحديث عن الرؤية التي تحمل الحقيقة بزوال الأدب الورقي، وعلاقة الزوال بالعصر الإلكتروني الجديد، وعلاقة هذا التوجه الجديد بزوال التدوين الورقي أو عدمه. فضلا عن معرفة علاقة هذا الرؤية الاستشرافية بالطروحات التفكيكية والتحولات المعرفية في ظل معالجات النقد واستيعابه للانفعال والاختلاف والتفاعل.

الخاتمة:

إنّ التحوّل الكبير الذي يخوضه الأدب الآن، هو تحول متداخل ومتفاعل مع التحولات المعرفية التي تعتري العالم كله، والمظاهر الإنسانية كلها، ونحن في حديثنا عن الأدب الرقمي، نضع مقاربة نقدية للحديث عن مصير الأدب الرقمي، إذن: الأمر متروكٌ لمدى استمرار تفاعل الثقافة العربية مع العالم الرقمي، وفقاً للمعطيات السائدة حالياً، التي من الممكن أنْ تتطوّر مستقبلاً أو تضمحل!.

وإن النظر إلى النقد التفاعلي والإمعان فيه من كل الجوانب والأبعاد الفكرية والثقافية، من شأنها فتحت دروبا واسعة للسؤال والكشف في عالم التواصل وأشكاله، فلا زال مصطلح النقد التفاعلي يشوبه الكثير من الفوضى والتشويه، بسبب غياب الرؤية المنهجية التي تستطيع استيعاب التحول من الورقي إلى التفاعلي أولا، ومن ثم فقدان مؤثرات الوعي والذائقة الجمالية الذي يمكن عده بالمؤثر الحقيقي للاستجابة للتطورات والتحولات الجديدة. كما كشفت الدراسة أن الحركة النقدية التفاعلية لا زالت محكومة بالقوة المهيمنة التي لم تفصل بين اللغة النقدية الفنية واللغة النقدية التفاعلية.

**The Concept and Problem of the Interactive Criticism**
**An extracted research paper from MA thesis submitted by**
**Mahmoud Jomaa Suhail**
**Prof. Mohammed Salem Saadallah (Ph.D.)**
**University of Mosul/ College of Arts**
**Keywords: interactive, electronic, digital**

**Abstract**

The great transformation that literature is experiencing now is an intertwined and interactive transformation with the cognitive transformations that are taking place in the whole world, and all human manifestations. In this study, the researchers will seek to monitor these transformations that witnessed the birth of a new literary genre, related to the great information and technological revolution. This new literary genre varies in its titles and its concepts overlapped in the Arab critical arena. This study prompts and sums up with the most important of these transformations that accompanied literature from being textual to interactive.

**الهوامش**

(١) ينظر: أدباء الإنترنت أدباء المستقبل، أحمد فاضل شبلول: ٢١.

(٢) ينظر: الأدب الرقمي بين النظرية والتطبيق، د. جميل حمداوي: ٩.

(٣) مدخل إلى الأدب التفاعلي، فاطمة البريكي: ١٤.

(٤) ينظر: الأدب التفاعلي الرقمي الولادة وتغير الوسط، أ. م. د. إياد إبراهيم فليح الباوي، و أ. م. د. حافظ محمد عباس الشمري: ٢٤ – ٢٥.

(٥) ينظر: الكتابة الزرقاء، مدخل إلى الأدب التفاعلي: عمر زرفاوي: ٢١٤-٢١٦.

(٦) ينظر: تأثير الإنترنيت على أشكال الإبداع والتلقي في الأدب العربي الحديث: إيمان يونس: ٣٦.

(٧) ينظر: نظرية الأدب الرقمي ملامح التأسيس وآفاق التجريب: د. أحمد زهير رحاحلة: ٢١.

(٨) ينظر: مختصر تاريخ العراق (تاريخ العراق القديم)، علي شحيلات، د. عبدالعزيز الياس الحمداني: ١/ ٧ – ٨.

[٩] ينظر: الراقم العربي، سعيد يقطين، القدس العربي: (www.alquds.co.uk).

[١٠] ينظر: النص المترابط ومستقبل الثقافة العربية نحو كتابة رقمية عربية: سعيد يقطين: ١٤٤.

[١١] ينظر: رسائل الجاحظ، الجاحظ: ١/ ٢٥٣.

[١٢] الفهرست، ابن النديم: ٣٥ – ٣٦.

[١٣] ينظر: صاحب الطباعة المجهول – مخترع أهم آلة عرفها التاريخ، عبدالله أيد، الجزيرة الوثائقية: (إنترنت).

[١٤] العصر الرقمي وثورة الوسيط الإلكتروني (قراءة في تحولات أطراف المنظومة الإبداعية)، أ. عمر زرفاوي، مجلة المخبر: ١/ ١١١.

[١٥] أحادية الآخر اللغوية، جاك دريدا: ١٢٢

[١٦] ينظر: مدخل إلى الأدب التفاعلي: ٢٠ – ٢١.

[١٧] ينظر: الأدب والتكنولوجيا وجسر النص المفرع، أ. د. حسام الخطيب: ١١٧.

[١٨] ينظر: الأدب والتقنية – مدخل إلى الأدب التفاعلي –، د. إبراهيم أحمد ملحم: ١٣.

[١٩] ينظر: مدخل إلى الأدب التفاعلي: ٧٩.

[٢٠] ينظر: الأدب والتقنية (مدخل إلى الأدب التفاعلي): ١٣.

[٢١] ينظر: المصدر نفسه ١٣ – ١٤.

[٢٢] ينظر: الصورة وواقع الأدب الإفتراضي، السيد نجم: (www.aleflam.net).

[٢٣] ينظر: الأدب الرقمي (أسئلة ثقافية وتأملات مفاهيمية)، د. زهور كرام: ٥٨.

[٢٤] ينظر: المصدر نفسه: ٥٨ – ٥٩.

[٢٥] محمد سناجلة، كاتب أردني، ومؤلف رقمي، من أعماله في الأدب الرقمي: (رواية الواقعية الرقمية، شات، صقيع).

[٢٦] مشتاق عباس معن، شاعر وأكاديمي، من رواد الأدب الرقمي في العراق، من أعماله: (تباريح رقمية، لا متناهيات الجدار الناري).

[٢٧] الأدب الرقمي (أسئلة ثقافية وتأملات مفاهيمية): ٤٤.

[٢٨] رواية الواقعية الرقمية: محمد سناجلة: ٩٣.

[٢٩] رواية الواقعية الرقمية: ٩٣.

[٣٠] ينظر: الأدب الرقمي والوعي العربي: ثائر العذاري: ٥٣، وينظر أيضاً: الأدب الرقمي يطالب بحقوقه، محمد أسليم، حوار خاص بصحيفة الشرق الأوسط، العدد: ٦٧١ ١٠، يوم الأربعاء ٢ يناير ٢٠٠٨م.

[٣١] ينظر: ما لا يؤديه الحرف نحو مشروع تفاعلي عربي للأدب: الدكتور مشتاق عباس معن: ٨.

**المصادر والمراجع:**

**أولا: الكتب المطبوعة**


- أحادية الآخر اللغوية، جاك دريدا، ترجمة وتقديم: عمر مهيبل، الدار العربية للعلوم ناشرون، بيروت – لبنان، ومنشورات الاختلاف، الجزائر، الطبعة الأولى، ٢٠٠٨م.
- الأدب التفاعلي الرقمي الولادة وتغير الوسط، أ. م. د. إياد إبراهيم فليح الباوي، و أ. م. د. حافظ محمد عباس الشمري، دار الكتب والوثائق، بغداد، العراق، الطبعة الأولى، ٢٠١١م.
- الأدب الرقمي (أسئلة ثقافية وتأملات مفاهيمية)، د. زهور كرام، رؤية للنشر والتوزيع، القاهرة، الطبعة الأولى، ٢٠٠٩م.
- الأدب الرقمي بين النظرية والتطبيق(نحو المقاربة الوسائطية)، د. جميل حمداوي، مطبعة الخليج العربي، تطوان، الطبعة الأولى، ٢٠١٦م.
- الأدب والتقنية – مدخل إلى الأدب التفاعلي –، د. إبراهيم أحمد ملحم، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، إربد – الأردن، الطبعة الأولى، ٢٠١٣م.
- الأدب والتكنولوجيا وجسر النص المفرع، أ. د. حسام الخطيب، مركز حنين للخدمات الجامعية في رام الله، الطبعة الثالثة، ٢٠١٣م.
- أدباء الإنترنت أدباء المستقبل، أحمد فاضل شبلول، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الطبعة الثانية، ١٩٩٩م.
- تأثير الإنترنيت على أشكال الإبداع والتلقي في الأدب العربي الحديث: إيمان يونس: جامعة تل أبيب، فلسطين، ٢٠١١م.
- رسائل الجاحظ، الجاحظ، تحقيق: عبد السلام محمد هارون، مكتبة الخانجي، القاهرة، ١٩٦٤م.
- رواية الواقعية الرقمية تنظير نقدي: محمد سناجلة، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، الطبعة الأولى، ٢٠٠٥م.
- الفهرست، ابن النديم، أبو الفرج محمد بن إسحاق الوراق، اعتنى بها وعلق عليها الشيخ إبراهيم رمضان، دار المعرفة، بيروت، الطبعة الأولى، ١٤١٥ هـ ، ١٩٩٤م.

- الكتابة الزرقاء، مدخل إلى الأدب التفاعلي: عمر زرفاوي، كتاب الرافد، دائرة الثقافة والإعلام، الشارقة، ٢٠١٣م.
- ما لا يؤديه الحرف نحو مشروع تفاعلي عربي للأدب: الدكتور مشتاق عباس معن، دار الفراهيدي للنشر والتوزيع، العراق، بغداد، الطبعة الأولى، ٢٠١٠م.
- مختصر تاريخ العراق (تاريخ العراق القديم)، علي شحيلات، د. عبدالعزيز الياس الحمداني، دار الكتب العلمية، الطبعة الأولى، ٢٠١١م.
- مدخل إلى الأدب التفاعلي: فاطمة البريكي، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، المغرب، الطبعة الأولى، ٢٠٠٦م.
- مدخل إلى الأدب التفاعلي، فاطمة البريكي، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، المغرب، الطبعة الأولى، ٢٠٠٦م.
- النص المترابط ومستقبل الثقافة العربية نحو كتابة رقمية عربية: سعيد يقطين: المركز الثقافي العربي، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، ٢٠٠٨م.
- نظرية الأدب الرقمي ملامح التأسيس وآفاق التجريب: د. أحمد زهير رحاحلة، دار فضاءات للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، ٢٠١٨م.
- **ثانيا: الدوريات**
- الأدب الرقمي يطالب بحقوقه، محمد أسليم، حوار خاص بصحيفة الشرق الأوسط، العدد: ٦٧١ ١٠، يوم الأربعاء ٢ يناير ٢٠٠٨م.
- العصر الرقمي وثورة الوسيط الإلكتروني (قراءة في تحولات أطراف المنظومة الإبداعية)، أ. عمر زرفاوي، مجلة المخبر، العدد الأول ٢٠٠٩، وحدة تكوين البحث في نظريات القراءة ومناهجها – جامعة بسكرة.
- **ثالثا: المواقع الالكترونية**
- الراقم العربي، سعيد يقطين، القدس العربي: (www.alquds.co.uk).
- صاحب الطباعة المجهول – مخترع أهم آلة عرفها التاريخ، عبدالله أيد، الجزيرة الوثائقية: (إنترنت).
- الصورة وواقع الأدب الإفتراضي، السيد نجم: (www.aleflam.net).