مصطلح الأدب الرقمي في التداول النقدي العربي المعاصر
قراءة في إشكالية المصطلح

The term digital literature in contemporary Arab critical circulation
Read the problem of the term

د. سهام صياد
جامعة الإخوة منتوري – قسنطينة1-
sihame_sayed@yahoo.com

تاريخ الاستلام: 2022/01/02 تاريخ القبول: 2022/02/23 تاريخ النشر: 2022/03/01

ملخص:

تتناول هذه الدراسة مسألة الفوضى المصطلحية التي يعاني منها الأدب الرقمي وهو يتقدم كجنس أدبي جديد، يمثل التجلي الأمثل للعصر الرقمي الذي أخذ يبسط هيمنته، ويفرض منطقه على كل شيء بما في ذلك الإبداع الأدبي، فكان الأدب الرقمي محصّلة استثمار تقنيات البرمجيات الحاسوبية لإنتاج كتابة أدبيّة لم تعد تراهن على المتعارف والمشترك من طرائق التأليف والتلقي؛ لأن مصطلح الأدب الرقمي كغيره من المصطلحات الأدبية والنقدية الوافدة إلينا تعددت مصطلحاته واختلف النقاد في تسميته حتى أصبحت الفوضى المصطلحية عنوانا له ما يعبر بالفعل عن إشكالية هدا النوع الأدبي الجديد . لذلك كان هدفنا مناقشة معضلة مصطلح الأدب الرقمي وغيره من المصطلحات التي اقترحها النقاد العرب، وما بينها من فروق دقيقة، وعلى رأسها الأدب الرقمي والأدب المفرّع (المتشعب والمترابط) والأدب التفاعلي، والأدب الإلكتروني وغيرها من المصطلحات التي تفنّن النقاد في ابتكارها أو نحتها أواشتقاقها أو ترجمتها أو تعريبها.

الكلمات المفتاحية: الأدب الرقمي، المصطلح، البرمجيات الحاسوبية، التداول النقدي، الأدب الإلكتروني.

Abstract:

This study deals with the question of the terminological chaos suffered by digital literature, which advances as a new literary genre, representing the optimal manifestation of the digital age, which has begun to simplify its domination and impose its logic including creativity.

literary:it no longer bets on common and common methods of composition and reception; For the term digital literature, like other literary and critical terms that have come down to us, has many terms and the critics differed in its denomination until the terminological chaos

became a title that effectively expresses the problematic of this new literary genre. Therefore, our objective was to deal with the dilemma of the term digital literature, and other terms proposed by Arabic critics and nuances between them, above which is digital literature, branched literature (branched and interconnected), interactive literature, electronic literature, and other terms that critics have mastered in creation or sculpture, derivation, translation, or Arabization.

Keywords: digital literature, term, computer software, critical circulation, electronic literature.

المرسل: د. سهام صياد، sihame_sayed@yahoo.com

1. مقدمة:

أجمعت الآراء على أنّ أبوة الأدب الرقمي الذي يعد«التجلي الثقافي الأهم للعصر الرقمي الذي بدأت البشرية العيش فيه»[1] تعود إلى الجانب الأمريكي الذي يفتخر بأنّه مولى التكنولوجيا المعاصرة بلا منازع، وأنه أوّل من نثر بذور الأدب الرقمي، حيث تشير الدراسات إلى أنّ بداية ظهور الأدب الرقمي تعود إلى سنة 1945 لما نشر الكاتب الأمريكي والملهم الأوّل لفكرة الأنترنت[2] بوش فانيفير Vannevar Bush مقالة بعنوان "كما قد نفكر"، ومضمون هذه الوثيقة محاولة إيجاد طريقة تسهل آليا استدعاء الكم الهائل من المعلومات في وقت واحد عن طريق تداعي المعاني تماما كما يفعل العقل البشري، وقال فيها:«يرجع عجزنا عن الوصول إلى الوثيقة إلى حدّ بعيد إلى الافتعال وعدم الدقة في نظم التكثيف، فحينما توضع بيانات من أيّ نوع في مكان الاختزان فإنّها ترتب هجائياً أو رقمياً، ويتمّ الوصول إلى المعلومات (إذا تحقق)بتتبعها من فرع إلى آخر...والعقل البشري لا يعمل بهذه الطريقة، وإنّما يعمل بتداعي المعاني أو ترابط الأفكار، فهو عندما يحصل على إحدى المواد ينتقل في التوّ واللحظة إلى الأخرى التي اقترحها تداعي المعاني»[3] وكان ذلك سببا في ابتكار جهاز الميميكس Memex الذي لا يكتفي بتخزين عدد لا حصر له من الوثائق

والملفات، وإنما بعرضها في حينها، وقد« وصفه باعتباره الجهاز المكتبي الكهروميكانيكي المرتبط بأرشيف واسع من الميكروفيلم، وقادر على عرض الكتب، أوالكتابات، أو أي وثيقة من مكتبة.

والميمكس (Memex) من شأنه أيضا أن يكون قادرا على خلق "مسارات" مرتبطة ومتفرّعة من مجموعة من الصفحات، والجمع بين صفحات من مكتبة الميكروفيلم المنشورة مع شروحه الشخصية أو الإضافات التي تمّ التقاطها بواسطة جهاز تسجيل الميكروفيلم»[4]. فكان هذا الجهاز الثورة كما اعتبره البعض نموذجًا أوليًا للنص التشعبي[5]، فقد أوعزت فكرة بوش التي تحققت في تقنية الميمكس إلى الكاتب الأمريكي تيد نيلسون Ted Nelson اختراع النص التشعبي(hypertext) سنة 1963و1964[6]، وكان مشروعه المسمى Xanadu يقضي بالسماح لجميع الباحثين الوصول الفوري لكامل المعرفة المتراكمة في العالم بشكل رقمي عن طريق الروابط القابلة للتفعيل[7].

وقد أجرى جون كليمونت مسحا لأهم المعالم الزمنية التي مرّ بها تشكل الأدب الرقمي، تعقّب فيها كلّ المحاولات والتجارب التي سعت لإنضاج وبلوة فكرة فانيفر بوش وتيد نيلسون التي أسفرت عن ظهور أوّل رواية تفاعلية سنة 1986عائدة لـ: "مايكل جويس" Joyce Michel تحت عنوان "قصة بعد الظّهيرة "[8] story a Afternoon ، و« إنشاء مجلتين إلكترونيتين منظمتي النشر، هما Alire التي صدرت عام 1989 و KAOSالتي صدرت من 1990 إلى 1994... لتظهر أخيرا أولى تخييلات «النص التشعبي» (على أقراص مرنة أو مدمجة) مثل «حُدود متقيّأة» لجان ماري بيلوكان عام 1995، و«20% حب زائدة» لفرانسوا كولون في عام 1996»[9].

أما عند العرب فيعدّ المبدع الأردني "محمد السناجلة" أوّل من كتب نصا رقميا عربيا وظّف فيه تقنيات الحاسوب في «رواية ظلال الواحد» الصادرة سنة 2001، ثمّ ضاعف

رصيده في الكتابة الرقمية بأعمال أخرى حيث أضاف عام 2005 رواية «شات»، وسنة 2006 نص «صقيع».

وفي الشعر الرقمي فيبرز الشاعر العراق مشتاق عباس معن كأول من كتب القصيدة الرقمية وهي « تباريح رقمية لسيرة بعضها أزرق »[10]ثم توالت الإصدارات منذ ذلك الحين .

2-إشكالية المصطلح:

تموج الساحة الأدبية الغربية والعربية بمصطلحات يزحم بعضها بعضا من أجل تحديد وتوصيف الوافد الجديد الذي تمخضّت عنه الثورة الإعلامية؛ وهو الأدب الناتج عن الحاسوب سواء أكان عرضا فقط أم إنتاجا، ما أحدث فوضى مصطلحية جعلت من العسير الركون إلى مصطلح محدد، وهذا ما جعله أدبا مثيرا للجدل يُنظر إليه بكثير من الريبة؛ لأنّه يوائم بين ما هو إنساني خالص، وبين ما هو تقني مادي محض كذلك ،يقول فليب بوطز: «هذه الردود للفعل قد تكون قوية جدّا بالنظر إلى أنّ الأدب نشاط يقوم على اللغة ولا زال يملك هالة قدسية باختصار، أنْ «تنتج» الآلة أدبا، وأن تمضي أبعد من ذلك فتُبدع شعرا، فهذا ما يثير أحيانا الإحساس بنوع من التدنيس؛ لأنَّ الأمرَ يُفهم بمثابة تخلٍ عن القسم الأشد إنسانية فينا، وهو الجزء المعبّر عمّا هو أكثر صدقا وعدلا والمعبّر بالخصوص عن جميع أحاسيسنا ومشاعرنا، ها هو ما قد يزيّف الحق ويبخِّسُ ما هو صحيح ويُسقط أحاسيسنا إلى صفّ الإواليات القابلة للحساب، هذا غير مقبول، وفي هذه الحالةِ لا يُعاش الأدب الرقمي باعتباره إهانة وإنما يُعاشُ بمثابة جُرح»[11]، هذا من جهة وبسبب أنّه لم يبلغ نهايته بعد من جهة أخرى يقول محمد أسليم « مرد هذه «البلبلة المصطلحية»– إن جاز التعبير – كون اللّقاء بين المعلوميات والأدب لازال أوليا، والوضع الاعتباري للأدب الجديد الذي أثمره هذا اللقاء لم يتحدّد بعدُ، والإنتاج لم يبلغ درجة من

التراكم تتيح التمييز بوضوح بين أجناس فرعية داخل النوع الجديد، وبكلمة واحدة، فإنّ هذا الأدب لم يؤسس نماذجه العليا بعدُ»[12].

أضف إلى ذلك مشكلة الترجمة عندنا -في الساحة الأدبية العربية- والتي في كلّ مرة تكون سببا في خلق هذه البلبلة المصطلحية من خلال ضخها للكثير من المصطلحات والترجمات للمصطلح الواحد ما يعمق في كثير من الأحيان معاناة الباحث الذي تنقطع أنفاسه، وهو يحاول أن يوفّق أو يفنّد أو يرجّح بين هذه المصطلحات قبل أن يبدأ التعمق في بحث أية مسألة.

وعليه فإنّنا سنقصر الحديث على ثلاثة مصطلحات فقط هي: مصطلح الأدب الرقمي، ومصطلح الأدب المفرع (المتشعب والمترابط)، ومصطلح الأدب التفاعلي؛ وذلك لأنه اتضح لنا أن هذه المصطلحات هي الأبين والأدق في تحديد بنية هذا الأدب الذي نما في حضن التكنولوجيا، وتخصيص ملامحه وأبعاده، وأما باقي المصطلحات مثل النص السيبرنطيقي Cybertext، وأدب الصورة أو الأدب الديجيتاليLittérature digitale، والأدب الإلكتروني Littérature électronique والأدب الروبوتي Littérature robotique، والأدب المبرمجLittérature programmée ، والأدب الحاسوبيLittérature par ordinateur ، والأدب اللوغارتميLittérature logarithmique ، والأدب الإعلاميinformatique Littérature، والأدب الويبي Littérature de web ، والكتابة الأنترنتية écriture de l'internet، والكتابة الفايسبوكية Ecriture par face book ، وأدب الشاشة littérature sur l'écran..[13]، وغيرها من التسميات التي تدخل في باب التمحّل والتكرار، فإنّما هي مجرد توصيف للكيفية التي يُصمّم بها أو تحديد للمنصة التي يُعرض من خلالها هذا الأدب، فهي كلّها تشير إلى مفهوم واحد يتجلّى في «توليفة من النص اللغوي الطبيعي مع قدرات الحاسب للتشعيب أو العرض الديناميكي، فهو غير خطي Non Linear لا يمكن

طباعته بسهولة على الصفحة التقليدية [14]، ومن ثمة فإنّ معظمها يدخل تحت مصطلح جامع؛ هو الأدب الرقمي.

1/ الأدب الرقمي:

نعني بالأدب الرقمي الأدب الذي يعلق وجوده -حياته- إنجازا وتلقيا على جهاز الحاسوب من خلال استثمار المعطيات التكنولوجية أو الوسائط التقنية التي أصبحت لها الكلمة الأولى، واليد الطولى في رسم خارطة الوجود الإنساني على كافة المستويات الفكرية والاقتصادية والسياسية والثقافية وحتى الإبداعية ..إلخ، فهو: « لا يتخلق إبداعا وتلقيا إلاّ من خلال الحاسوب الذي تحقق نتيجة التطوّر الحاصل على مستوى تكنولوجيا الإعلام والاتصال [15]»، أو هو كما عرفه فليب بوطز« كلّ شكل سردي أو شعري يستعمل الجهاز وسيطا ويوظف واحدة أو أكثر من خصائص هذا الوسيط»[16]، فالوسيط الإلكتروني وهو يُخضع الأدب لاشتراطاته التقنية وتطبيقاته المعقدة التي ترافق العملية الإبداعية كتابة وقراءة وعرضا وتخزينا، إنّما هو بذلك يصوغ طبيعة جديدة وخصائص مغايرة لأدب العصر الرقمي الذي لم يعد يأبه بالكتاب الورقي، ولا بوسائل النشر والطباعة التقليدية، وإنّما يتيح لمتلقيه- الأدب- الحصول عليه، والاستمتاع به في أسرع وقت، وبأيسر الطرق؛ وهي النقر على أزرار لوحة المفاتيح لتمثل بين يدي المتلقي المنجزات الأدبية التي طلبها أولم يطلبها، والتي فكر فيها أولم يفكر فيها ، بل وأكثر من ذلك إمكانية الاستماع إلى النص الأدبي بصوت صاحبه أوساردٍ مجهول، بل وأعجب من ذلك كلّه مشاركة المتلقي للكاتب في كتابة وتشكيل نصه، بحيث أصبحت القراءة جزءًا لا يتجزأ من الكتابة[17]، وهو ما يعرف بالقرا-كتابة[18]l'écrilecture ، وهذا لاشك ما يجعل من الأدب الرقمي «أدب» ذا طبيعة جديدة لا يمكن اكتشافه واستكشافه والاستمتاع به دون جهاز حاسوب، فضلا عن أنَّ هذا الأدب نفسه لا يمكنه أن يوجَد دون وسيط معلوماتي هذه هي المفارقة[19]»، فحياة الأدب الرقمي متوقفة على الشاشة الزرقاء التي من دونها تسقط

عنه صفة الرقمية، وتعرفه فاطمة البريكي بأنه : «..النص الذي يتجلى من خلال جهاز الحاسوب سواء اتصل بشبكة الإنترنت أو لم يتصل»[20].

من هذه التعاريف وغيرها يتبيّن لنا أنّ مصطلح الرقمية يقصد إلى توثيق اللحظة التاريخية التي ظهر فيها هذا الأدب، وتحديد السمة الفارقة التي تميزه عما سبقه، والتي اكتسبها بانتقاله من المرحلة الورقية إلى الإلكترونية، وما يقتضيه ذلك من أسلوب جديد في عرضه يكون الاعتماد فيه كلّيا على جهاز الحاسوب، ومن ثم فإن تسمية الأدب الرقمي لا تحتمل أكثر من تخصيص للطفرة النوعية التي قفز إليها الأدب في عصر التكنولوجيا والمعلوماتية، وانعكاسات ذلك على كتابته وتلقيه، وتحديد الوسيلة التي صار الأدب يظهر عبرها. ويذكر فليب بوطز أن مصطلح الأدب الرقمي أو الديجيتالي هو الأكثر استعمالا في أوروبا بينما، ويعد مصطلح النص التشعبي الأكثر شيوعا في الأوساط الثقافية الأمريكية[21].

ويلتبس مصطلح الأدب الرقمي بمصطلح الأدب الإلكتروني، إذ من النقاد من يعد الأدب الرقمي والأدب الإلكتروني واحدا[22]، بينما هناك من يميز بينهما، فهذا جميل حمداوي يقول: «الأدب الرقمي هو المنتج اللوغارتمي والرياضي الحقيقي؛ أي أن الأدب الرقمي هو نتاج الحوسبة الإعلامية، والخاضع للبرمجة الإعلامية، ومنسجم مع الهندسة الداخلية للحاسوب على أساس أنّ الأدب الرقمي هو إنتاج إعلامي داخلي، في حين يعد الأدب الإلكتروني إنتاجا إعلاميا خارجيا »[23]، وكون الأدب الرقمي إنتاجا إعلاميا داخليا معناه أنّه يتخلّق ابتداء وفق النظام الرقمي ومن خلال الحاسوب، بحيث يتمّ إنشاؤه وفق برامج حسابية رقمية تعطيه صورته الرقمية التي تعتمد على ثنائية (1/0)، فهو أدب الأعداد الحسابية[24] بينما الأدب الإلكتروني هو الأدب الذي كانت له حياة خارج الحاسوب وقد تمّ نقله إلى الحاسوب ليكون جاهزا للاستعمال الإعلامي فقط، وهو ما يصطلح عليه بالرقمنة، وهذا ما أكد عليه بوطز في قوله: « وتطلق مصطلحات «الأدب الإلكتروني» أو «الكتاب الإلكتروني» اليومَ على

الـe-books ، أي على الكتب الورقية المرقمنة، وهي مؤلفات لا تدخل ضمن فئة الأعمال الأدبية الرقمية»[25].

كما يفرّق سعيد يقطين أيضا بين الأدب الرقمي الذي يستعمل في الفرنسية مصطلح Numérique Littérature وإنجليزيDigitale Littératureيحيل إلى عملية ترقيم المعطيات الأدبية بناء على ما تقدمه المعلوميات، وأن الأدب الإلكتروني: électronique Littérature يشدّد على عملية اشتغال الوحدة المركزية، ومجمل العتاد المصاحب ذي التقنية المعلوماتية[26].

ومن جهتها تفرق فاطمة البريكي بين النص الرقمي والنص الإلكتروني بأنّ الأوّل «هو نص يُقدّم من خلال جهاز الحاسوب ويعتمد الصيغة الثنائية (1/0) في التعامل مع النصوص أيا كانت طبيعتها، أما النّص الإلكتروني فهو النّص المقدّم عبر جهاز الحاسوب أيضا، ولكنّه يكتسب صفة الإلكترونية بحسب طبيعة الوسيط الإلكتروني الحامل، ويحمل هذا المصطلح مقارنة ضمنية بين النصوص المقدمة عبر الوسيط الإلكتروني، وتلك التي تقدّم عبر الوسيط الورقي»[27]. فالوسيط الإلكتروني، يجعل من كلّ نص رقمي بالضرورة نصا إلكترونيا، وفي المقابل ليس كلّ نص إلكتروني هو نص رقمي؛ لأنّ الرقمية تعني إخضاع كتابة النص للبرمجيات الحاسوبية وإخراجه عبر وسائط تعبيرية كالصوت والصورة والحركة وغيرها ، ويكون معها النص في حركية دائمة وتحوّل مستمر، و يترتّب عن ذلك فتح آفاق جديدة لتلقيه والتفاعل معه، ويصفه سعيد يقطين بقوله:« إنّ هذا الأدب الرقمي بحسب التصوّر الذي نقدّم ؛ هو من جهة سليل الممارسة الإنسانية وهو من جهة ثانية بداية لممارسة أدبية جديدة ليس فقط لأنّه يوظف وسائط جديدة ومغايرة لما كان سائدا، ولكن لأنّه ينفتح في إنتاجه وتلقيه على علامات غير لفظية يجعله وإياها قابلة لأن تندرج في بنيته التنظيمية الكبرى ، وتصبح بذلك بنيات يتفاعل معها مشكلا بذلك نصا متعدد العلامات»[28] . ولذلك يتعذّر تغيير طبيعة الأدب الرقمي بنقله من الرقمية إلى

الورقية؛ لأنّ ذلك سيجعله يفقد أخص خصوصياته على عكس الأدب الإلكتروني الذي يمكن إعادته إلى سيرته الأولى؛ أي الورقية.

3-الأدب أو النص المتشعّب أو Hypertexte:

تعدّدت ترجمة المصطلح الأجنبي "هايبرتكست إلى عدة تسميات هي: النص المتفرّع، والنص المتشعّب، والنص الفائق والنص المترابط ..إلخ، وكلّها تصبّ في مصب واحد، وتدور حول مضمون واحد هو أن يتفرع نص ويتشعب إلى مجموعة من النصوص والصور والأصوات والمشاهد ..وغير ذلك، مما يشكّل خلفيته النصية، وهذه الموضوعات المستقاة من مجالات مختلفة يترابط بعضها ببعض وترتبط بالنص المركزي بروابط ووصلات يؤدي النقر عليها في كل مرة إلى عرض محتويات هذه الخلفية، ومثل هذه الطريقة في تشكيل النص وكتابته تفقد القراءة خطيتها وتسلسلها المعهود؛ لأنّها تلزم المستخدم (القارئ) بفتح نوافذ مؤشر عليها برموز تأخذه في تفريعات و مسارات متشعبة.

وفي تعريف بسيط للنصّ المتشعّب يقول جورج لاندوو: « هو تقنية معلوماتية تتألف من كتل نصية ،أو مفردات إضافة إلى حلقات الوصل بينها ومسارات الربط التي تفضي إليها»[29]، وجاء في علم الحاسوب أنّ النص المتشعّب أو النص المفرّع(Hypertext) « هو تسمية مجازية لطريقة في تقديم المعلومات يوصل فيها النص والصور و الأصوات والأفعال معاً في شبكة من الترابطات مركبة وغير تعاقبية، مما يسمح لمستعمل النص أن يتصفح (browser) الموضوعات ذات العلاقة دون التقيّد بالترتيب الذي بنيت عليه هذه الموضوعات، وهذه الوصلات تكون غالباً من تأسيس مؤلف وثيقة النص المفرّع، أو من تأسيس المستعمل حسبما يمليه مقصد الوثيقة»[30]

كما تعرف الموسوعة الحرة النص التشعبي (Hypertext)بأنّه: «النص المعروض على جهاز الكمبيوتر مع وصلات إلى نص آخر تمكن القارئ من الوصول إليه على الفور، عادة

عن طريق النقر بزر الماوس أو سلسلة من الضغط على المفتاح بصرف النظر عن تشغيل النص، النص التشعّبي(hypertext) قد يحتوي على الجداول والصور وغيرها من أجهزة العرض، ومن الوسائل الأخرى للتفاعل والتي من الممكن أيضا أن تكون موجودة مع النص تظهر عندما تحوم الفأرة فوق منطقة معينة، أو بداية الفيديو كليب، أو نموذج للاستكمال والتقديم. والمثال الأكثر وساعة للنص التشعّبي(hypertext) اليوم هو عبارة عن شبكة ويب العالمية world wide web »[31].

ويمثل النص التشعّبي الشكل الأكثر تطورا؛ إذ لا يتم الوصول إلى معنى النص إلاّ من خلال تفعيل روابط تحلق بالقارئ في فضاءات الفكر والمعرفة والإبداع التي تقع على تخوم النص، أو تحت عباءته إذ إنّها متوارية ولا يتم الوصول إليها إلا بالضغط على روابط تُشكّل مفاتيح الولوج إليها. وقبل أن نتعرف على مفهوم النص المتشعّب، فإننا نقول إنه صحيح أن مصطلح الهايبر تيكست خرج من معطف التكنولوجيا وبالتحديد مع "فانيفر بوش"، ومع مخترعه "تيد نيلسون" الذي وصفه بأنّه «سلسلة من الكتل النصية تربطها حلقات وصل من شأنها أن تمنح القارئ مسارات مختلفة »[32] إلاّ أنّ فكرة النص المتشعّب كانت لها جذور تمتد إلى أسبق من ظهور الكتابة الإلكترونية، فقد ربطها الكثير من النقاد بنظرية التناص وغيرها التي يعد الهايبر تيكست تجسيدا لها «إن النظرية النقدية تحمل علائم التنظير للنص المفرّع، وبالمقابل يحمل النص المفرع علائم تجسيد النظرية الأدبية وبروز جوانبها ولاسيما ما يتصل منها بالنّصية، والسردية، وأدوار القارئ والكاتب ووظائفهما »[33]، وذلك كما جاءت به جوليا كريستيفا وقبلها حوارية ميخائيل باختين [34].

وخلاصة ذلك أنّ أيّ نص ليس مقطوعا عما قبله وما بعده، وأنه يشتبك في علاقات خفية أو ظاهرة مع نصوص أخرى بطريقة واعية أو غير واعية، ما يجعله في حوارية وتفاعل معها، وهذا ما يكسبه ثراء ومقروئية مستمرة؛ لأنّه يمنح القارئ فرصا لا تنفذ لإنتاج المعنى الذي يتأسس بناء على الرصيد القرائي والثقافي الذي يملكه، كذلك الشأن

مع مقولة موت المؤلف وميلاد القارئ التي نادى بها ميشال فوكو ورولان بارث وإمبرتوإيكو، وما جاءت به تفكيكية جاك دريدا، خاصة عن النص المفتوح [35]، وغير ذلك من المفاهيم النقدية التجريدية التي طرحتها النظرية النقدية لعصر ما بعد الحداثة، وجعلتها التكنولوجيا واقعا فعليا في واقع افتراضي بامتياز.

أما عند العرب فإنّ أسلوب النص التشعّبي يذكرنا بداية بأسلوب الاستطراد الذي هو خاصية النقد العربي القديم، وبخاصة كتابات الجاحظ التي تكتسح عقل القارئ وخياله بفيض بالمعارف والمعلومات التي تنبئ عن سعة معرفة الجاحظ وموسوعيته، تلك التي تخطت حدود الأدب والنقد إلى عوالم أخرى (طبائع الإنسان والحيوان...وغير ذلك، كذلك تظهر صفة التشعّبية -كما يرى أحد الباحثين - في الكتاب الظاهرة ألف ليلة وليلة الذي جاء تصميمه مطابقا لفكرة التشعّبية، حيث تتفرع الحكاية الواحدة أو الحكاية الأم إلى عديد الحكايات التي تتوالد بدورها وتنسل منها حكايات أخرى وهكذا[36]، كما أشار حسام الخطيب إلى أنّ تقنية النص المتفرّع قد عرفتها بعض التآليف العربية قديما، فالنص المفرع هو مصطلح جديد لأسلوب قديم يظهر خاصة في الشروحات على المتون والحواشي المتفرعة، وما كان يسمى حاشية على الحاشية التي تضمنتها بعض الكتب العربية[37].

وبالعودة إلى تعريف النص المتشعّب وتعدد تسمياته في النقد العربي، فإنّ صاحبا كتاب دليل الناقد يرجعان سبب هذا التعدّد إلى البادئة(hyper) التي تحمل معان عدة مثل فوق، أعلى، إفراط، ازدياد..وكلها خصائص مجتمعة في النص المتشعّب، والأهم من ذلك أنّ هذه البادئة تحيل إلى ما هو أعمق، وهو تحقّق وجود وكينونة في فضاءٍ أبعاده أكثر من ثلاثة، ولذلك فهما يفضلان مصطلح التعالق النصي على غيره من المصطلحات[38].

أما عبير سلامة فقد وظفت مصطلح"النص المتشعّب" في مقالة لها بعنوان "النص المتشعّب ومستقبل الرواية العربية"، وعرّفته بأنه النص الذي يُستخدم في الإنترنت لجمع

المعلومات النصية المترابطة، كجمع النص الكتابي بالرسومات التوضيحية، والصور والجداول والخرائط والصوت، أو نصوص كتابية أخرى وأشكال جرافيكية متحركة، وذلك باستخدام وصلات أو روابط تكون دائمًا باللّون الأزرق، وتقود إلى ما يمكن اعتباره هوامش على متن[39]، فقد سلطت الضوء على مبنى النص التشعبي الذي يتألف من مواد مستقاة من مجالات مختلف تجعل قراءته تتشعب إلى ضروب ومسارب متنوعة.

وقد اختار نبيل علي ترجمة مصطلح Hypertext بالنص الفائق يقول: «ما عرف بأسلوب النص الفائق Hypertext وهو الأسلوب الذي يتيح للقارئ وسائل علمية عديدة لتتبع مسارات العلاقات الداخلية بين ألفاظ النص وجمله وفقراته، ويخلصه من قيود خطية النص حيث يمكنه من التفرع من أي موضع داخله إلى أي موضع لاحق أو سابق، بل ويسمح أيضا تكنيك النص الفائق للقارئ بأن يمهر النص بملاحظاته واستخلاصات،ه وأن يقوم بفهرسة النص indexing وفقا لهواه بأن يربط بين عدة مواضع في النص ربما يراها مترادفة أو مترابطة تحت كلمة أو عدة كلمات مفتاحية Keyword ، إن تكنيك النص الفائق ينظر إلى النص لا كسلسلة متلاحقة من الكلمات بل كشبكة كثيفة من علاقات التداخل[40] ، ويشترك معه في هذه التسمية علي حرب ويقول: «فالنص الإلكتروني الذي يسمونه "النص الفائق" يتألف من سيول مضيئة وخطوط متلاشية وحروف متحركة، بالإضافة إلى كونه يتمتع بأبواب ومفاتيح تتيح الولوج إليه لتفكيكه وإعادة تركيبه، لا من حيث معناه وبنيته الدلالية، بل من حيث تجسده العلامي والحروفي»[41]، فالنص الفائق أو المتشعب هو بنية مركبة أو هو توليفة من العلاقات الداخلية التي تمنح القارئ حرية التنقل بين تفريعاته دون شرط أو قيد؛ لأنه قابل لأن يقرأ من أي موضع يختاره القارئ، بل وأكثر من ذلك قابليته للانكتاب من جديد من قبل القارئ وذلك بما يدخله عليه من تعديلات بالحذف أوالزيادة.

وعلى الرغم من أن نبيل علي وقع على المعنى الحقيقي للنص المتشعب إلا أنه لم يوفق في رأي حسام الخطيب في اختيار تسميته بالنص الفائق؛ لأن الفائق صفة تقييمية لا تعكس طبيعة الهايبر تيكست[42]، ويؤثر عليها مصطلح النص المفرّع «لأنه نص غير سطري ويتألف من إمكانات تفريع لاحصر لها»[43] مبررا ذلك بأنه اشتق: «صفة مفرع من مصطلح (فرع) الدارج في فن الشروح والحواشي عند العرب، وهو أقرب إلى المعنى العضوي للهايبر تكست»[44].

وإلى جانب مصطلح النص المفرع يستخدم "حسام الخطيب" مصطلح النص التكويني الذي يجده الأنسب في وصف تكون النص وتشكله، وبالفعل فإن طريقة بناء وتقديم النص المفرع تحاكي طريقة تكوينه، ويذهب إلى التساؤل لماذا لا نستخدم مصطلح النص التكويني للتعبير عن الهايبر تكست وعن الهايبر ميديا Hypermédia الذي هو شكل متطور من النص المتفرع، ويكون حينما يغتني النص بوسائل سمعية وبصرية، وحركية تدفع بالمتلقي/المستخدم إلى أقصى درجات التفاعل [45]، وقد وجدت فاطمة البريكي أن ترجمة الخطيب (النص المفرع) للهايبرتكست من أكثر المصطلحات وجاهة لدلالته على المضمون الأجنبي من جهة، ولارتباطه بما عرف في التراث العربي بالحواشي من جهة ثانية؛ ولذلك فقد فضلته على مصطلح النص المترابط الذي جاء به سعيد يقطين على الرغم من دقته في التعبير عن مضمون الهايبر تكست-كما ترى-[46].

أما "سعيد يقطين" فقد اختار تسمية النص المترابط ترجمة لمصطلح الهايبرتكست، معلّلا ذلك بأنّ أهمّ ميزة في هذا النص هي صفة الترابط التي قوّضت بداية مفهوم النص الذي يفترض فيه التتابع والانتظام والخطية، وهو ما لا يتحقق مع النص المترابط[47]« الذي تتجسد فيه الروابط، وذلك بناء على أنّه يتشكل من مجموعة من البنيات غير المتراتبة، والتي يتصل بعضها ببعض بواسطة روابط يقوم القارئ بتنشيطها، والتي تسمح له بالانتقال السريع بين كلّ منها»[48]، أما المفهوم الثاني فهو كتابة النص التي صارت تتحكم

فيها أبجديات الحاسوب، أي متعلقات الحاسوب وما يتبع ذلك من شبكة الإنترنت وغيرها مما يتدخل ويتحكّم في إنجاز النص الذي أصبحت كتابته «تستند إلى قاعدة مركزية مفادها أنّ النص المترابط نص شذري أو شجري، وتتحدّد داخله معينات تسمح لنا بالانتقال إلى الشذرات النصية المختلفة بمجرد تنشيطها بالنقر عليها بواسطة الفأرة، وكلما قمنا بعملية التنشيط هذه وقفنا على بينات نصية جديدة من خلال نوافذ جديدة، وهي تتضمن بدورها معينات تستدعي التنشيط...»[49] .

أما المفهوم الثالث فهو القراءة التي تحوّلت إلى قفز وتجوال من رابط إلى آخ، ومن وصلة إلى أخرى يؤزها الفضول و هاجس الاستكشاف، يقول: «ما يحدده البعد الترابطي وفق هذه الصورة نجده كامنا في التحويل الذي أدخلته عملية التفاعل على مسار الكتابة من جهة، وعلى سيرورة القراءة من جهة ثانية خالقة بذلك طرائق جديدة من إنتاج النص وتلقيه»[50]، وسواء استعمل مصطلح النص المتشعب أم المتفرع أم المترابط، فليس بينها اختلاف لأنّها كلّها تعبّر عن مدلول واحد؛ وهو النص الذي يتأسّس بناؤه على حزمة من النصوص المترابط بعضها ببعض بروابط وعقد هي بوابات الدخول إليها، ومن ثمة فإن التشعّب والتفرع والترابط إن هي إلا خصائص عمّقت الهوة بين النص المتشعّب وبين غيره من النصوص سواء الورقية أو الرقمية غير المترابطة.

وتأسيسا على ما سبق نستطيع أن نجمل خصائص النص المتشعّب التي تؤسس لجماليته، وقد استمدها جورج لاندوو من قول رولان بارث عن النص المتعالق : «إن في هذا النص المثالي شبكات كثيرة ومتفاعلة معها دون أن تستطيع أيّ منها تجاوز البقية؛ إنّ هذا النص كوكبة من الدوال لا بنية من المدلولات ليس له بداية قابل للتراجع، ونستطيع الولوج إليه من مداخل متعددة، ولا يمكن لأيّ منها أن يوصف بأنه المدخل الرئيس، والشيفرات التي يهيّئها تمتّد على مسافة ما تستطيع رؤيته العين، ولا يمكن تحديدها أي

الشيفرات... إن أنظمة المعنى تستطيع السيطرة على هذا النص المتعدد تعددية مطلقة، لكنّ عددها غير قابل للانغلاق أبداً؛ لأنه كما هي الحال معتمد على لا نهائية اللغة»[51].

فما رسمه رولان بارث من صورة للنص المتعالق ينطبق كلّيا على النص المتشعّب الذي خلخلت هندسته الجديدة أبجديات الكتابة والقراءة التقليديتين؛ فلم تعد الكتابة خطية تتبع نظاما ونسقا يفلت منه المعنى إذا انفرط عقده، ولم تعد القراءة مجبرة على تتبع هذه الخطية، وإنما أتيحت للقارئ إمكانات لانهائية في التعامل مع النص الذي يملي عليه اشتراطاته بأن يدفع به عنوة إلى خوض مغامرة البحث والكشف عن خبء النص؛ أي ما ينطوي عليه من تفريعات وشعاب تأخذ بيده في مسارات متعددة قد يضيع فيها، وقد يضيّع طريق الرجوع إلى نقطة الانطلاق؛ «لأن بنية النص بنية غير ثابتة بل متحركة متموّجة أبدا، دون بداية أو نهاية، إذ يكون المرء حيثما كان دائما في الوسط »[52]، فانعدام الخطية إذن يجعل القارئ في حيرة من أمره في اختيار نقطة البدء حيث يجد نفسه أمام مداخل متعدّدة كلّها مزوّدة بروابط وعقد متحفزة لأن تغوص به في أعماق النص وطبقاته، وفي ظل هذه المعمارية المعقدة و:«الشكل المتاهي»[53]للنص المتشعّب يصبح الحديث عن نهاية محدّدة للنص ضربا من الهذيان، فنهاية القراءة تكون من لدن القارئ حينما يقرر التوقف عن متابعة النقر تعبا أو مللا أو غير ذلك، حينئذ فقط تنتهي القراءة، ونلحظ أنّ تشويش مسار القراءة، والعبث بمبدأ النظام هو الذي أكسب النص التشعّبي خصائص أصبحت قواعد تحكم الكتابة المتشعّبة، وهي دينامية القراءة، واللامادية، والبعد اللعبي، وغياب النهاية، الشكل المتاهي ...إلخ [54]، وكلها تفعّل دور المتلقي، وتُذكي صفة التفاعلية التي هي أهم ما يتميز به النص التشعبي التي نظّر لها طويلا نقاد ما بعد البنيوية رولان بارت و إيكو؛ أي ميلاد القارئ المنتج الذي يتجاوز الاستهلاك السلبي للنص ليزاحم المبدع في إعادة إبداع نصه، ونظرا لأهمية هذه الصفة، فقد آثر البعض تسمية الأدب الرقمي الذي يحفز القارئ/المستخدم لمحاورته والتفاعل معه بالأدب التفاعلي .

4-الأدب التفاعلي:

يعرّف سعيد يقطين مصطلح التفاعل interactive بأنه« ..ما يتمثل في العمليات التي يقوم بها المستعمل وهو ينتقل بين الروابط لتشكيل النص بالطريقة التي تفيده، وهو بذلك يتجاوز القراءة الخطية التي يقوم بها قارئ الكتاب المطبوع، ولقد ظهرت أعمال أدبية (الرواية مثلا)، أو فنية (الألعاب، أو الدراما) تقوم على الترابط بين مختلف مكوناتها، وهي تنهض على أساس التفاعل أو القراءة التفاعلية »، وهذه التفاعلية أو الاستجابة تتمّ بين أطراف متعددة هي: «بين المستعمل للحاسوب والحاسوب من جهة (لأن بينهما علاقة)، وبين العلامات بعضها ببعض (لكونها مترابطة) من جهة ثانية، وبين المرسل والمتلقي، حيث يغدو المتلقي للنص المترابط بدوره منتجا، بالمعنى التامّ للكلمة من جهة ثالثة »[55].

ويحسن بنا قبل أن نبدأ الحديث عن الأدب التفاعلي الإشارة إلى التقسيم الذي أورده المنظّرون للنص المتفرع أو الترابطي، فينقسم إلى نسقين: نسق مغلق (سلبي) وهو النص الذي يكون تصميمه غير قابل للتعديل أو التغيير، فهو مغلق في وجه أية محاولة للتصرف فيه من ذلك الموسوعات، وتاريخ الفن، ودليل ضريبة الدخل وما أشبه ذلك، أما النسق المفتوح (الإيجابي) فيتيح لمستخدمه إمكانات عديدة للتحرك فيه ومشاكسته سواء بالحذف أم الزيادة أو غير ذلك من الوجوه [56] ، ومن ثمة فالتفاعلية تعني المشاركة التي يتيحها هذا النوع من النصوص المترابطة للقارئ ليخوض فيها تجربة القراءة المتحررة من كلّ قيد، وفي الوقت ذاته تجربة الكتابة التي تسمح له بالتدخل في النص بما يراه مناسبا من وجهة نظره، ووفقا لهواه. وبذلك تتحد القراءة والكتابة في لحظة واحدة هي لحظة التلقي، وهو ما أصبح يعرف اليوم بالقرا-كتابة l'écrilecture فـ: « أفعال القراءة والكتابة وإعادة الكتابة التي كان يُنظر إليها إلى وقت حديث بأنها أنشطة منفصلة هي الآن تميلُ إلى الانصهار في فعل واحد أو عملية مثالية واحدة هي «الكتابة-قراءة» التي يبدو أن ما يسمى بـ «الأدب» يجد فيها اكتماله»[57] ، وتحقق هذا الانصهار متوقف على القدر من الحرية التي يمنحها النص للقارئ، لذلك

فمنسوب التفاعل والتحاور والإنتاجية يرتفع أو ينخفض حسب درجة الحرية التي يتمتع بها القارئ داخل النص، وما يوفّره له هذا الأخير من إمكانات الحركة والتدخّل، وعليه جاء تعريف الأدب التفاعلي بأنه: «.. الأدب الذي يوظف معطيات التكنولوجيا الحديثة في تقديم جنس أدبي جديد يجمع بين الأدبية والإلكترونية، ولا يمكن أن يتأتى لمتلقيه إلاّ 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»[58]، ومعنى ذلك أن كيفية كتابة النص وطريقة تقديمه هو الذي يستدرج القارئ للدخول في مغامرة القراءة التفاعلية التي يتحوّل فيها من مجرد مستقبل إلى مشارك في صناعة نص مفتوح على كلّ الاحتمالات، وأمام كلّ المحاولات، وهذا ما يشير إليه "محمد أسليم" في تحديده لمصطلح الرواية التفاعلية بقوله : «لهذه التسمية ميزة إبراز دينامية العلاقة التي تنشأ بين النص الرقمي وقارئه، حيث لا مكان للحيادية والسلبية والسكون من الطرفين؛ فخلف النص المعروض في الشاشة توجد مجموعة من العمليات الحسابية والبرامج القابلة لإعادة تشكيل الوحدات النصية المعروضة على الشاشة، وأمام القارئ نصّ يطلب أكثر من مجرد عبور علاماته ورموزه بصريا على نحو ما هو معتاد في مطالعة النصوص التقليدية.

النص الرقمي التفاعلي يدعو القارئ إلى تنشيط هذا الرابط أو ذاك، وقد يترتب عن كلّ ذلك اختيار الدخول في مسلك جديد للقراءة، بل قد يطلب النص من القارئ القيام بما هو أكثر أن يتدخل مباشرة في الحكي بالمساهمة فيه أو بإنجاز عملية أو أكثر بدونها يمكن أن تتوقف القراءة أو تتعذر»[59]، فلم تعد القراءة خطية استهلاكية، وإنما صارت تفاعلية، ولا تكون كذلك إلا إذا نهض فيها القارئ بوظائف أربع[60]، تتجاوز التصفح الساذج والتلقي السلبي، وهذه الوظائف هي:

أ-التأويل: بمعنى تعدد القراءات التي تنتج عن البنية المعقدة المتشظية، والنسق المفتوح الذي يتأسّس عليه بناء النص التشعّبي، و اختيارات الولوج إلى عمقه وفض مضمراته كلّ

ذلك يسلمنا إلى ما طرحه رواد النقد الجديد عن المغالطة الوجدانية والمغالطة القصدية، فلا يمكننا الحديث عن انطباعات القارئ/ المستخدم وتأثيرها في الحكم على النص؛ لأنّ هذه الانطباعات حتما ستكون مختلفة ومتقلّبة ليس بين مجموع القراء فقط، وإنّما حتى بالنسبة للقارئ الواحد الذي يخوض في كلّ مرة تجربة قرائية جديدة قد لا تتكرّر مع النص الواحد. كما لا يمكن طرح فكرة قصد الكاتب؛ لأنّ النص التشعبي نص غير مكتمل ولا ضفاف له، ومن ثمة فلا معنى محدد له.

ب-الإبحار: هو أن تتحوّل القراءة إلى رحلة استكشافية يتجه فيها «فعل الإبحار القرائي، نحو تجسيد الحلم باللانهائية النصية»[61]، وقد حدّد سعيد يقطين أنماطا ثلاثة للإبحار، هي:

ب-1 الإبحار الإجرائي: الإبحار الحر الذي يتنقل فيه المبحر في عرض النص دون الالتفات إلى مضمونه.

ب2 -الإبحار الدلالي :يسعى فيه القارئ/ المبحر إلى الربط بين شذرات النص التي تنتمي إلى حقل دلالي واحد عن طريق تنشيط روابط معينة له سلفا.

ب3- الإبحار الذاتي : يلعب فيه القارئ/ المبحر دور المنتج للنص، وقد أسفر تنوع الإبحار وطريقة الانتقال في النص والغرض منه إلى التمييز بين قارئين للنص هما: القارئ المستعمل (الكريم)، وهو الذي يسكنه هاجس البحث الدؤوب عن المعلومات، ويجيد الإبحار الذاتي، وقارئ جوال تتعدد مقاصد تجواله بين المعينات التي تخفي محتوى النص أو يكون له مقصد واحد، لكنه لا يملك القدرة والمرونة للوصول إليه ما يضع احتمالية ضياعه[62].

ج-**التشكيل**: يتيح البعد اللعبي الذي يتسم به النص التشعبي للقارئ/ المستخدم فرصة إعادة بناء النص وصياغته من جديد بناء على نقطة البدء التي يختار الانطلاق منها، ونقطة الختام التي يختار التوقف عندها، وعلى غايات بحثه، ما يعني تعدّدية نصية بتعدّدية قرائية تتيح أن يكون ليس لكل قارئ نصه وإنما احتمالية أن يكون للقارئ الواحد مجموعة نصوص بالنظر إلى الموقع الذي يختار الانطلاق منه في كلّ مرة.

د-الكتابة: تعبّر هذه الوظيفة عن بلوغ العملية التفاعلية ذروتها، إذ يُنازع فيها القارئ المبدع موقعه، فيتحول إلى مبدع مطلوب منه تعديل النص وفق خياراته القرائية ووفق تصوره «مما سيؤثر على طبيعة المتلقي الذي سيصبح أيضا مبدعا حقيقيا بدعوة من المبدع الإلكتروني سواء أكانت الدعوة صريحة أم ضمنية، إذ سيمنحه من خلال هذه الدعوة مساحة حرة ومفتوحة للإضافة والمشاركة، في بناء النص وإنتاج معناه»[63].

بل وأكثر من ذلك فقد وصلنا إلى أن تكون فرصة إعادة إنتاج النص ليست من نصيب قارئ واحد وإنما مجموعة من القراء المبدعين الذين يتشاركون بملاحظاتهم وآرائهم وتعديلاتهم في إنتاج النص، تقول فاطمة البريكي : « في ضوء الأدب التفاعلي يصبح الجميع مبدعا ومنتجا، فلا تقتصر العملية الإبداعية على مبدع واحد»[64]، والمثير أن تتمّ العملية التفاعلية والتواصلية بين المبدع الحقيقي والقراء المبدعين على الهواء مباشرة من خلال ما توفّره الشبكة من منصات التواصل والمواقع المعدّة لهذه الأغراض، وبذلك تغيب الحدود والفواصل التي كانت تباعد بين المبدع وقرائه تماما كما الغيت الحواجز بين القراءة والكتابة، وغيرها من الثوابت النقدية التي تصدعت، وتلك هي ميزة هذا الأدب الذي أثمرته التكنولوجيا .

4-خاتمة:

في ختام استعراضنا لمختلف الأسماء التي أطلقت على الأدب الذي تخلق في رحم التكنولوجيا وهي الأدب الإلكتروني، و الرقمي، والمتشعّب (المتفرع، والمترابط)، والأدب التفاعلي وجدنا أنّ عدم اكتمال هذا الأدب الذي لازال يتشكّل ويتقلّب تبعا للمستجدات التقنية المتواصلة والمتلاحقة كان سببا في هذا النقاش النقدي الذي لازال ينشد الإجماع حول تسمية واحدة، ولن يحدث ذلك؛ لأنّ كلّ هذه التسميات على كثرتها هي إما محدّدة للوسيلة التي أصبح يُعرض من خلالها النص الأدبي، أو واصفة للكيفية التي يبنى عليها، فمصطلح الأدب الإلكتروني تخصيص للوسيلة وهي الشاشة الزرقاء التي استعيض بها عن

الورق والطابعة، وغير ذلك من الوسائل التقليدية، أما مصطلح الأدب الرقمي فيحيل على الكيفية التي يتم بها كتابته، وهي برمجيات حسابية رقمية للحاسوب.

وتأتي صفة النص التشعبي أو المتفرع أو الترابطي لتوضح طريقة تصميم هذا النص الذي يقوم بناؤه على التشعب والتفرع إلى نصوص أو مواد من حقول معرفية أخرى تتصل فيما بينها وبين النص النواة بروابط ووصلات توصل إلى مختلف مفاصل هذا النص ولذلك فهو ترابطي، ولا يكون تفاعليا إلا إذا كان فوق تشعبيته وترابطيته نصا قابلا للانكتاب مع كلّ تجربة قرائية، وقد تغيب هذه الإمكانية عن بعض النصوص التشعبّية، ولذلك فهذه الصفات ما هي إلا تحديد للأبعاد الرقمية والتشعبية والترابطية والتفاعلية في هذا النص.

بقي فقط أن نشير إلى أن هذه المصطلحات تفتقر – من منظارنا-إلى شيء من الدقة في تحديد النص الموصوف، لأنّه من النصوص الرقمية من لا تكون تشعبية كما أنّه من النصوص التشعبية من لا تكون تفاعلية، ولذلك فإننا نقترح مصطلح الأدب الرقمي التشعبي، والأدب الرقمي التفاعلي للنصوص الرقمية التي تحمل صفة التشعبية أو التفاعلية.

5. قائمة الإحالات:

[1] مفلح العدوان، مراجعه كتاب الأدب الرقمي... أسئلة ثقافية وتأملات مفاهيمية - زهور كرام-http://www.arab ewriters.com/library/full/782728802009031005524 2.jpg

[2] فانيفير بوش / https://ar.wikipedia.org/wiki

[3] فانيفير بوش / https://ar.wikipedia.org/wiki

[4] النص الفائق / https://ar.wikipedia.org/wiki

[5] voir: Jean Clément. Ecritures Hypertextuelles Université de Paris 8.p4.

[6] Ibid p 11

[7] 8Jean Clément. Hypertexte et complexité. p 4 voir:

[8] voir: Jean Clément. Ecritures Hypetextuelles.P23

[9] ألان فيلمان: الأدب والمعلوماتية، من الشعر الإلكتروني إلى الروايات التفاعلية، ترجمة محمد أسليم.

[10] مشتاق عباس معن، تباريح رقمية لسيرة بعضها أزرق-
(http://dr-mushtaq.iq/My.../Interactive-digital/index.html)

[11] فليب بوطز ، ما الأدب الرقمي ، ترجمة محمد أسليم مجلة علامات العدد35 ،2011، ص 102.

[12] - محمد أسليم ، الرواية العربية الرقمية وقضية المصطلح، الإصدار الثالث، غشت،2012.

[13] ينظر، جميل حمداوي ، الأدب الرقمي بين النظرية والتطبيق(نحو المقاربة الوسائطية) ،الألوكة www.allukah.net ط1، 2016، ص9.

[14] عمر زرفاوي ، الكتابة الزرقاء مجلة الرافد ، لعدد 056. أكتوبر 2013 ، ص147.

[15] يقطين سعيد: النص المترابط ومستقبل الثقافة العربية - نحو كتابة عربية رقمية المركز الثقافي العربي الدار البيضاء-المغرب ط 1،2008 ، ص .1.

[16] فليب بوطز ، ما الأدب الرقمي، ص 103.

[17] voir: Jean Clément. Hypertexte et complexité ,p 49.

[18] - ألان فيلمان، الأدب والمعلوماتي ، من الشعر الإلكتروني إلى الروايات التفاعلية، ترجمة محمد أسليم. http://www.aslim.ma/site/articles.php?action=view&id=147

[19] ألان فيلمان، الأدب والمعلوماتية، http://www.aslim.ma/site/articles.php?action=view&id=147

[20] فاطمة البريكي ، مدخل إلى الأدب التفاعلي ، ص 19.

[21] ينظر، فليب بوطز ، ص 108.

[22] ينظر، إبراهيم أحمد ملحم، الأدب والتقنية -مدخل إلى النقد التفاعلي ،عالم الكتاب الحديث، إربد-الأردن ،ط1 ، 2013 ، ص15.

[23] ينظر، جميل حمداوي ، الأدب الرقمي بين النظرية والتطبيق(نحو المقاربة الوسائطية) ،الألوكة www.allukah.net ط1، 2016، ص11.

[24] ينظر فاطمة البريكي ، مدخل إلى الأدب التفاعلي ،ص 21،وأيضا جميل حمداوي ، الأدب الرقمي بين النظرية والتطبيق ، ص16.

[25] فليب بوطز ، ما الأدب الرقمي ، ص 109.

[26] سعيد يقطين، النص المترابط ومستقبل الثقافة العربية (نحو كتابة عربية رقمية)،المركز الثقافي العربي، المغرب /لبنان، ط1 ،2008 ص .185-184

[27] إبراهيم أحمد ملحم، الأدب والتقنية ، مدخل إلى النقد التفاعلي، ص19.

[28] سعيد يقطين : النص المترابط ،ص19

[29] ميجان الرويلي و سعد البازعي ، دليل الناقد الأدبي، إضاءة لأكثر من سبعين تياراً ومصطلحاً نقدياً معاصر دليل الناقد الأدبي،ط3،2002، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، المغرب ،ص 269.

[30] ينظر النص الأصلي لتعريف النص المفرّع ،hypertextفي موسوعة مايكروسوفت إنكارتا(.م1881).

"Hypertext," Microsoft ®Encarta. Copyright ©1994 Funk & Wagnall. corporation..

[31] النص الفائق https://ar.wikipedia.org/wiki/

[32] ميجان الرويلي ،ص 269.

[33] حسام الخطيب ، رمضان بسطاويسي محمد، أفاق الإبداع ومرجعيته في عصر التكنولوجيا ، دار الفكر العربي ، لبنان ، دار الفكر العربي دمشق ، سوريا ، دط ، دت ، ص 37.

[34] voir: Jean Clément. Hypertexte et complexité. Revue études françaises, Volume 36, Numéro 2, 2000, p48.

[35] Ibid .p 48.

[36] ينظر فاطمة البريكي ، مدخل إلى الأدب التفاعلي، ص 19.

[37] ينظر، حسام الخطيب ، الأدب والتكنولوجيا وجسر النّص المفرغ، ط3،الدوحة، قطر، 2018، ص 122.

[38] ينظر، سعد البازعي وميجان الرويلي، دليل الناقد الأدبي، إضاءة لأكثر من سبعين تياراً ومصطلحاً نقدياً معاصرا ، ص 269.

[39] عبير سلامة ، أطياف الرواية ، السبت https://middle-east-online.com23/02/2008

[40] - نبيل علي، العرب وعصر التكنولوجيا ، سلسلة عالم المعرفة، المجلس اوط ثقافة والفون والآداب، الكويت،العدد184، 1994،ص 282.

[41] علي حرب ، حديث النهايات –فتوحات العولمة ومآزق الهوية،المركز الثقافي العربي،الدار البيضاء، المغرب، بيروت لبنان، ط2004،2،، ص141.

[42] حسام الخطيب ، الأدب والتكنولوجيا وجسر النّص المفرغ، ص122.

[43] م:ن، ص:ن.

[44] م:ن، ص:ن.

[45] ينظر، حسام الخطيب ، الأدب والتكنولوجيا وجسر النّص المفرغ، ص، 119 -.120.

[46] ينظر فاطمة البريكي ، مدخل إلى الأدب التفاعلي ، ص 23.

[47] ينظر، سعيد يقطين : النص المترابط ، ص184.

[48] م:ن،ص128.

[49] م:ن ، ص:133.

[50] م:ن، ص:128.

[51] ميجان الرويلي وسعد البازعي ، دليل الناقد إضاءة لأكثر من سبيعين تيارا ومصطلحا نقديا معاصرا ، ص271،270.

[52] المرجع نفسه ،ص 270.

[53] عمر زرفاوي، الكتابة الزرقاء ،ص 169.

[54] - المرجع نفسه، ص166-167.

[55] م:ن ، ص:20.

[56] ينظر، حسام الخطيب، الأدب والتكنولوجيا وجسر النّص المفرّغ ، ص127-128.

[57] ألان فيلمان: الأدب والمعلوماتية. من الشعر الإلكتروني إلى الروايات التفاعلية / ترجمة: محمد أسليم.

[58] إياد إبراهيم فليح الباوي و حافظ عباس الشمري، الأدب التفاعلي الرقمي الولادة وتغير الوسيط ، ص 20.

[59] - محمد أسليم، الرواية العربية الرقمية وقضية المصطلح .

[60] http://www.aslim.ma/site/articles.php?action=view&id=108

ينظر أيضا، فاطمة البريكي ، مدخل إلى الأدب التفاعلي ، ص64.

[61] عبد القادر فهيم شيباني، سيميائيات المحكي المترابط ، مقدمة نقدية للرواية الرقمية https://revues.univ-ouargla.dz/index.php/04-2013/1532-2013-06-24-19-16-15.

[62] ينظر، سعيد يقطين، من النص إلى النص المترابط ،ص 134-135.

[63] فاطمة البريكي ، مدخل إلى الأدب التفاعلي ، ص 138.

[64] م : ن، ص: ن.

قائمة المراجع:

1- إبراهيم (أحمد ملحم)، الأدب والتقنية مدخل إلى النقد التفاعلي ،عالم الكتاب الحديث، إربد-الأردن ،ط1 ،.2013

2- أسليم(محمد) ، الرواية العربية الرقمية وقضية المصطلح، موقع محمد أسليم، الإصدار الثالث، غشت،2012.
http://www.aslim.ma/site/articles.php?action=view&id=108

3- البازعي(سعد)و الرويلي(ميجان) ، دليل الناقد الأدبي، إضاءة لأكثر من سبعين تياراً ومصطلحاً نقدياً معاصرا، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، المغرب، ط.2002،3

4- الباوي(فليح إبراهيم) والشمري(حافظ محمد عباس)، الأدب التفاعلي الرقمي الولادة وتغيير الوسيط، مركز الكتاب الأكاديمي- https://books.google.dz/books?id=5MZJDwAAQBAJ&pg=PA12&lpg=PA12&dq

5- بوطز(فيليب) ، ما الأدب الرقمي ، ترجمة محمد أسليم مجلة علامات، العدد2011،35 .

6- بنعبد العالي(عبد السلام) ، الفكر في عصر التقنية أفريقيا الشرق –المغرب أفريقيا الشرق –بيروت –لبنان دط ، دت.

7- البريكي (فاطمة)، مدخل إلى الأدب التفاعلي، المركز الثقافي العربي الدار البيضاء – المغرب ، ط1، .2006

8- جبر(يحي)، **حمد(عبير)،** الأدب الرقمي مضمون قديم في ثوب جديد-
-https://blogs.najah.edu/staff/yahya-jaber/article/article-89

9- زرفاوي(عمر) ، الكتابة الزرقاء مجلة الرافد ، العدد 56. أكتوبر 2013 .

10- حرب(علي) ، حديث النهايات –فتوحات العولمة ومآزق الهوية،المركز الثقافي العربي،الدار البيضاء، المغرب، بيروت لبنان، ط2، 2004.

11- حمداوي(جميل)، الأدب الرقمي بين النظرية والتطبيق(نحو المقاربة الوسائطية) ،الألوكة www.allukah.net ط1، 2016.

12- يقطين (سعيد)، من النص إلى النص المترابط- مدخل إلى جماليات الإبداع التفاعلي، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، ط.2005،1

13- يقطين(سعيد):النص المترابط ومستقبل الثقافة العربية- نحو كتابة عربية رقمية، المركز الثقافي العربي الدار البيضاء- المغرب ط2008،1.

14- معن(مشتاق عباس)، تباريح رقمية لسيرة بعضها أزرق-
(http://dr-mushtaq.iq/My.../Interactive-digital/index.html)

15- سلامة(عبير) ، أطياف الرواية، السبت https://middle-east-online.com23/02/2008

16- العدوان(مفلح)، مراجعه كتاب الأدب الرقمي- أسئلة ثقافية وتأملات مفاهيمية - زهور كرام
http://www.arab-ewriters.com/library/full/782728802009031005524 2.jpg.

17- علي(نبيل) ، العرب وعصر التكنولوجيا ،سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت،العدد184، 1994.

18- فيلمان(ألان)، الأدب والمعلوماتية، من الشعر الإلكتروني إلى الروايات التفاعلية، ترجمة محمد أسليم
http://www.aslim.ma/site/articles.php?action=view&id=147

19 - شيباني(عبد القادر فهيم)، سيميائيات المحكي المترابط -مقدمة نقدية للرواية الرقمية، مجلة مقاليد ، جامعة ورقلة، العدد 04 ، السنة 2013.

https://revues.univ-ouargla.dz/index.php/04-2013/1532-2013-06-24-19-16-15

20- الخطيب(حسام)وبسطاويسي(محمد رمضان)، أفاق الإبداع ومرجعيته في عصر التكنولوجيا ، دار الفكر العربي ، لبنان ، دار الفكر العربي دمشق ، سوريا ، دط ، دت .

21- الخطيب (حسام)، الأدب والتكنولوجيا وجسر النّص المفرغ، ط3، الدوحة، قطر، 2018.

22- Jean Clément. Ecritures Hypertextuelles, Université de Paris 8.

23- Jean Clément. Ecritures et complexité, Revue études françaises, Volume 36, Numéro 2, 2000,p.39-57.