الأدب الرقمي... رهانات وآفاق اشكالية الأدب الرقمي: مفهومه وخصائصه

إلهام شافعي

كلية الأدب العربي والفنون

جامعة الحاج لخضر باتنة 1

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على أشرف المرسلين، خير ما تُفتح به الأعمال والأقوال.

منذ خلقِه الأول والإنسان لا يستطيع أن يمنع نفسه عن التفكير والتدبر في هذه الحياة، والسعي لفهم هذا الوجود من جهة، والعمل المستمر على تذليل جميع الحواجز التي تُصعّب عليه حياته، وتُعرقل اجتماعه وتواصله من جهة ثانية، لذلك كان مسار الوجود الإنساني تصاعديا في هذه الحياة، على مستوى النمو الفكري له، أو على مستوى التطور المادي لإمكاناته ووسائله المعيشية، فمن الحجارة، إلى جلود الحيوانات إلى الخشب واكتشاف النار، ومن التفكير الخرافي و الميتافيزيقي إلى الفلسفة، لتتفتح العقول ويزداد الوعي وتنتشر المعرفة.

في خضم هذه التغيرات التي شملت الحياة الإنسانية، اختمر حس الإبداع لدى الإنسان، وارتقى ذوقه، وأصبحت طُرق تعبيره متعددة ومتنوعة لِما يخالج نفسه ومشاعره، وأعاد الإنسان رسم محيطه بصورة مُختلفة وبشكل فنيٍ أكثر جمالا، فاتخذ من الأصوات أنغاما وألحانا تعزف أحلى سمفونية للحياة البشرية، وما يتخللها من تجارب ومواقف، وبدأت أنامله تخُط على الأوراق أشكالا وتنثر عليها ألوانا من وحي الوجود وفسيفساء الحياة، ومن الحروف نسج ألفاظًا تترجم حالته وتبوح عما يعجز على نطقه، هُنا تكتمل حلقة الإبداع وتبلغ ذروتها بتزاوج الفنون المختلفة

(الرسم، الكتابة، الموسيقى)، فيجود علينا الإبداع بمولود بكر جديد، هو فنّ من نوع آخر، انبثق عن تزاوج الفنون المختلفة، بل هو أدب وليد العصر، أدب هجين، كثمرة عن تلاقُح الفنون مع بعضها مع بعض.

هذا الإبداع لم يتوقف هنا فحسب، بل ظلّ يطرق أبواب كل جديد. والمتتبع لمشوار الإبداع، تستوقفه محطات التحوّل واضحة في الأفكار والتوّجهات، في الأساليب الفنية والأشكال التعبيرية، تبعًا لما يستحدثه الإنسان من إمكانيات جديدة تعزز سيطرته على الطبيعة، وهذا ما

حدث للأدب من تطور، حينما دخل إلى شاشة الحاسوب، واستعار الوسائط المتعددة، ليتوّشح بحلّة جديدة هي حُلة الرّقمية بامتياز، فمن التعبيرات الشفهية و مخازن الذاكرة الإنسانية إلى الأوعية الورقية والحروف الكتابية، وُصولاً إلى أثير الفضاء الرقمي بشبكاته الإلكترونية، ومجالاته الافتراضية وإمكاناته اللامحدودة. وفي هذه الظروف انبثق أدب جديد اتخذ من تقنيات العصر، ووسائطه المتعددة حقلا للنمّو والتطور والظهور بأشكال جديدة ومتعددة. لم يكن ليَتشكل بها لولا التكنولوجيا بتقنياتها التي تتطور يومًا بعد يوم.

ولم يقتصر تأثر الأدب بالتكنولوجيا على جنس دون آخر، بل استفادت من هذه الوسائط جميع الأجناس وأفادت من التكنولوجيا.

فما حقيقة هذا المنجز الأدبي؟ وما أضافت له التكنولوجيا الرقمية؟

هل بروز هذا النوع من الأدب ، يُلغي الصيغ التقليدية للإبداع؟

هل يمكن أن يكون هذا المنجز الرقمي بديلا لم ألفته ذائقتنا أو على الأقل يضاهيها أو يدانيها؟ وهل يصلح أن يكون معبرا عن الأمة وهمومها؟

هل يتطلب هذا الأدب نمطا جديدا من التفاعل سواء في انتاجه أو تلقيه؟

ماهي نماذج هل المنجز الجديد؟ وهل اضافت نمطا جديدا ومغايرا لم هو مألوف؟

كل هذه الأسئلة ستكون محورا هذه المداخلة والتي تسعى لكشف حقيقة هذا الادب مبرزة ماهيته وألياته، خصائصه وموضوعاته وجمالياته الفنية .وكذا دارسة لأهم المدونات الرقمية في العالم العربي.

الكتابة من الورقية إلى الرقمية :

لمّا كان التطور سمة الوجود الإنساني، ولمّا كان الأدب أهم أدوات تصوير هذا الوجود وأصدق أبواب تسجيله، فإنه لا غرابة أن يساير الأدب الإنسان خلال مسار تطوره، ويأخذ منه أدواته التعبيرية، فضلا عن ما يجول في خاطره من موضوعات وقضايا مختلفة.

لقد عرف الأدب ثلاث مراحل تبعًا لطريقة عرضه، مستندا في ذلك إلى مراحل تطوّر الفكر البشري، فمن الشفهية إلى الكتابية، وصولا إلى الرّقمية أو الإلكترونية، ولكل مرحلة من هذه المراحل أسلوبها وأدواتها ومرجعياتها وجمالياتها كذلك، فقد أنتجت مرحلة الشفاهية روائع أدبية على درجة عالية من الجودة الفنية والصياغة اللغوية والتشكيل الموسيقي، والتصوير الدقيق لمعطيات الحياة المختلفة آنذاك، وكانت منطلقات الأدب في هذه المرحلة فنية، تدين بمرجعياتها لمبدأ الحفظ والتداول الشفهي، ولقد عالج هذه القضية (والترج أونـج)، في كتابه : « الشفاهية والكتابية »، مبينا أن الثقافات الخالصة الشفهية « يمكن أن تولّد أشكالا فنية للقول فيها حذق ومهارة » [1] وهذه المرحلة الأولية للأدب تعتبر من الطبقات الابستومولوجيا للفكر البشري. « لها ظروفها وطبيعتها الخاصة التي استمرت حينًا من الدهر إلى أن حان وقت الانتقال إلى المرحلة الثانية»[2]

فالانتقال من الشفاهية إلى المرحلة الثانية – الكتابية – له مبرراته وأسبابه التي قادته إلى استبدال هذه الطبقة الأبستمولوجيا إلى وسيلة تعبيرية أخرى وكانت الكتابة.

وهذه المرحلة الكتابية شهدت العديد من التطورات المختلفة، فمن الحجر واللوحات الطينية، إلى أوراق البردي، ثم جاء لحاء الشجر، وغير ذلك من المواد التي استعملت للكتابة إلى أن أُخترع الورق، وبدأ الناس يستخدمونه واستقروا على هذه المادة نتيجة العديد من الأسباب منها «

سهولـة التصنيع، وسهولة الاستخدام، وقلة التكلفـة وغير ذلك »[3]، ليصبـح النص الأدبي هـو النـص المقدم ورقيـا في كل أرجاء المعمورة.

والدور الكبير في هذه المرحلة الكتابية يعود إلى الطباعة لما حققته من إنجازات فكريـة ومنعطفات تاريخية وتحولات حضاريـة، لقد غيرت الطباعـة « وظيفة المعلومات إلى (نشر المعرفـة)، لا مجرد تسجيلها وهو ما أدى بدوره إلى سقوط سلطة الكنيسة وسلطة الإقطاع وسلطة المتحدث على مستمعه التي منحته إياها التواصل الشفهي لما قبل عصر الطباعة، وبذلك تحققت للإنسان خلوتـه مع كتابـه « المطبوع » وسيلته لإغناء معرفته وفرصته للتمعن المتأني في مضمون نصوصه لتنمو لديه النزعة العقلانية النقدية»[4]

و كانت الطباعة بمثابة الحد الفاصل بين مرحلتين مهمتين من مراحل التفكير الإنساني وأحدثت نقلة نوعية من حقبة التواصل الشفوي إلى التواصل الكتابي، وهذه الحقبة الثانية أسالت مداد العديد من النقاد والدارسين وعُدت أولى لحظـات الاغتراب « وبانفراد الإنسان بكتابه المطبوع عايش أول لحظات الاغتراب، واتسعت المسافة بينه وبين أفراد مجتمعه »[5]، وظهور الطباعة يُعد « بداية لاختفاء العلاقة المباشرة، وتباعد الأفراد وانفراد كل منهم بالكتاب أو النص المطبوع الذي أصبح هو أداة التواصل بين الكاتب (المرسل للرسالة) والعالم الخارجي (الفرد أو الأفراد) الذين يستقبلون الرسالة »[6]، وهذا يعني أن الإنسان فقد ميزة تواصلية كانت محققة في الحقبة الأولى، حيث كان الاتصال مباشرا وجها لوجه، والكلام كأداة للتواصل كانت أداة تكاملية لِمَا تجمع من النطق والسمع والرؤية المباشـرة وقُرب المتلقي من الملقي، فالإنسان هنا في هذه المرحلة الكتابية كأنّـه غادر جنّة عدن، والطباعة عنـد « مارشال مكلوهان .M Macluhan (1891 – 1980)هي التفاحـة التي استخدمتها « الأفعى في إغراء آدم، وترتب على ذلك الإغراء والإغواء خروج آدم من الجنة، وذلك بالضبط ما فعلته الكتابة بأساليب التواصل المباشر التي عرفها المجتمع البدائي البسيط المتجانس» [7]

هنا حصل اهتزاز آخر في المنظومة التواصلية عامة–والإبداعية بالخصوص نتيجة بروز عوالم جديدة بوسائطها المتباينة، فأحسّ الإنسان بجمود الوسائل التي لديه وأنّ عليه أن يخوض مغامرة أخرى. خاصة المبدع الذي أغرته الوسائط التكنولوجية المتعددة وأراد أن يخوض

مغامرة الدخول إلى العالم الافتراضي واستعارة مكوناته وإدخالها إلى عالمه الإبداعي، ليخلق عالمًا إبداعيًا جديدًا ومختلفا، فدخل الأدب إلى المرحلة الإلكترونية.

إنّ هذه المرحلة الإلكترونية في حياة النص الأدبي تمثل انتقالا من عصر إلى عصر آخر، وتشبه الانتقال من حضارة المُشافهة إلى حضارة الكتابة، وقد شهد القرن العشرين انتقال آداب الإنسانية من حضارة الورق إلى حضارة التكنولوجيا والإلكترونيات التي أخذت تتغلغل في مختلف جوانب الحياة دون قيد أو حدٍ، وهذه الحضارة « تقوم بدور فعّال في ربط النّاس في كل أنحاء العالم ببعضهم البعض ... تساعدهم على قيام القرية الإلكترونية أو القرية العالمية التي تعيد أمجاد جنّة عدن»[8].

هذا العالم الإلكتروني أو التكنولوجي فرض نفسه بواسطة وسائطه المتعددة، فاليوم لا يَهُمنا النص الأدبي كمحتوى، وإنّما ما يَهُمنا هو كيف يصل هذا النص إلى الآخر، وهذا الآخر كيف يتلقى هذا النص ويتفاعل معه. إذن المشكلة هنا مركزة على الوسيط في حدّ ذاته، فالنّص الأدبي إذا ما اعتبرناه رسالة يتحكم فيه الوسيط بشكل أو بآخر، فالرسالة – النص– « غدت أسيرة الوسيط يُثمنها ويُضخمها أو يُقزمها ويَقتُلها، إنّ الرسالة باعتبارها مدلولا تذوب كلية في الوسيط الذي أصبح رسالة، دالا ومدلولا في الوقت نفسه »[9]

وهذا أيضا ما ذهب إليه « نور برت وينر«Norbert winner ، أنّ ما هو هام ليس الرسالة ولكن الشبكات – الوسائط – التي تحمل هذه الرسالة، فالوسيط هو من يحدد طبيعة أطراف المنظومة الإبداعية « إن النص يختلف معناه باختلاف الحامل الذي يُكتب عليه، فالحامل المادي ليس مسألة شكلية ولا أمرًا عرضيا، إن النّص لا يلقى الاستجابة نفسها سواء كان مكتوبا على قطعة جلد أو على دفاتر القطني، إن الورق هش لا يحفظ النص ولا يصونه »[10]

فكلما كان الوسيط ورقيا، كان المبدع، الإبداع و المتلقي ذوي طبيعة ورقية، وإذا كان إلكترونيا صبغت على تلك الأطراف الصبغة الإلكتروني؛ أي الوسيط مهما كان نوعه يؤثر على هذه الأقطاب الثلاثة – المبدع، الإبداع، المتلقي– و هذا من خلال ما يتمتع به من سلط تأثيرية متعددة تسترعي هذه الأقطاب بطرق مختلفة وفي نواحي متعددة.

و هنا يمكننا أن نطرح مجموعة من الأسئلة وهي تدور عن إمكانية إفادة الأدب من معطيات التكنولوجيا المتاحة أمامه دون حدود أو ثبات، بتحويل المادة (السطح الناقل) من الورق إلى الشاشة الزرقاء. و هل استطاع الأدب تجاوز التأثير السطحي إلى ما هو أعمق في تطوير صيرورة الحركة الأدبية الإبداعية أم لا ؟.

وهنا يمكننا القول أن التكنولوجيا وتقاطعها مع الأدب وإحداثها لنقلة نوعية من العالم الورقي إلى العالم الرقمي، أفرزت لنا نصوصا تختلف طبيعتها عن النصوص السابقة المعروفة، هذه النصوص التي كان مبدعوها يجسدونها على الورق لكي تصل إلى المتلقي، إذ أصبح الوسيط، أو قناة التواصل، التي تربط بين المبدع والمتلقي هي الشاشة الزرقاء، التي حولت كل شيء في هذا العصر إلى صورة رقمية، بما في ذلك الأدب[11]

والحديث عن الأدب في ظل الوسيط الإلكتروني قَلَبَ مفهومه بصفة كبيرة وجعله مرتبطا بماهية وخصوصية الوسيط : « إن ما ورثناه من تعريفات للأدب من قبل، لم يكن فيها ما يعبر عن الوسيط الحاضن، إذ لا أهمية له سواء في ذلك الوسيط الطيني، أم الوسيط الورقي، غير أن الوسيط هذه المرة أغرى المشتغلين بمراقبة المشهد الثقافي والمعرفي، فتركوا في تعريفاتهم للأدب ما يُعد حجر الزاوية الذي ينشأ في ضوءه الأدب التفاعلي – الرقمي – والركن الأساسي لانطلاق تعريف جديد يرضى به المتطلعون إلى أهمية الوسيط »[12] ،هذا ما يبرر أهمية الوسيط في إعطاء قيمة أكبر للإبداع وإيصاله إلى المتلقي إذ لا يكتفي بأخذ الإبداع ومراجعته وإنما تكمن قيمة وصول الإبداع إليه وتفاعله معه إلى درجة إعادة إنتاجه أو الزيادة فيه بحرية ضمن الوسائط التي يتيحها له الإبداع والتي قدّم من خلالها.

وفي هذه الحالة تغيرت عناصر العملية الإبداعية المعروفة بثالوثها القديم النص، المبدع، المتلقي، إذ لم تعد كذلك « بوجود الركن الرابع وهو ركن الوسيط الذي سوف يُعدل تلك الخطاطة على النحو التالي : (المبدع – النص – الوسيط – المتلقي)[13] فالنص داخل أو مع الوسيط الإلكتروني دخل عالم أرحب وأوسع من خلال التفاعلية القائمة بين أركان العملية الإبداعية .

هذه العلاقة مَتّنَت العلاقة بين وحدات التواصل بحيث يتماهى المتلقي في الرسالة المنتجة – الإبداع – لدرجة إنتاجها، وتحوّل المنتج إلى متلقٍ بعد خروج النص من جهازه النطقي الإبداعي، بمعنى تفعيل عنصر المشاركة.

كما خلقت هذه النقطة النوعية، التعايش بين أجواء النص وأفق انتظار المتلقي، حيث انقطع المتلقي عن عالمه المعيش ودخل في عالم النّص، وأحس بانقطاعه عن عالمه الجديد، وهذا يعود إلى أن مدركات الإنسان تشتغل وفق محفزات للاستجابة والتفاعل، وهنا « فالسمع والبصر مدركان رئيسيان لتفعيل المعلومة وتحقيق الاستجابة والتماهي أيضا، فحاول المبدعون تخليق الخيال السمعي كما عند إليوت، والبصري كما عند أصحاب المشجرات أو دعوات بعض الشعراء المعاصرين، ولضعف إمكانية الوسيط الناقل والحاضن للنص (الوسيط الورقي)[14].

إن الوسيط الورقي والذي يسمى الوسيط المحايد غير قادر على تفجير كل طاقات المبدع وبذلك خلق التفاعل بين المتلقي والإبداع بصورة كبيرة، فهو – الوسيط الورقي– لم يحقق الطموحات، وبولادة الوسيط الإلكتروني – الوسيط المشارك – تحقق الإبداع كما يريده المبدع وتحقق أيضا التفاعل بين القارئ والإبداع، أي انتقلت العملية الإبداعية من حيز « الحلم » إلى « تفعيل الحلم »[15].

هذا التحوّر والتّبدل جعل مفهوم النّص لا يقتصر في كونه لُحمة من الحروف والنسج من الكلمات المجموعة بالكتابة بل أضحى « ما يتراءى في صورة كل مركب من علامات بصرية، عرفية مرصوصة أو مرتبة فوق سطح ذي بعدين، صفحة في كتاب أو ملصق أو على حائط أو شاشة حاسب آلي »[16] فالنص المكتوب على الشاشة الزرقاء هو في الحقيقة نص تخيّلي رقمي في الذاكرة الصلبة للكمبيوتر، مخزن وفق لغة الآلة .

وعلى النقيض من الكلمة المكتوبة، فالكلمة الإلكترونية ليس لها وجود مادي، فما يظهر على الشاشة هو التعبير الافتراضي لاستدعاء المُناظر الرقمي –Digital –للحرف، « فالكاتب إلى الكمبيوتر والقارئ من الشاشة يدرك أنّه ليس أمام كلمات مادية حقيقية مثل النص المكتوب أو المطبوع بل إنّه أمام حزم إلكترونية تندفع من أنبوب الكاثود القابع خلف الشاشة لكي تشكل على سطحها خيالات تشبه الكلمات»[17].

فالمطبعة المقرونة بالنّص المكتوب أو المرحلة الكتابية جعلت « الأفكار نقوش غائرة في مادة الورق، وجاءت تكنولوجيا المعلومات لتَسْلُب الورق ماديته بعد أن حوّلته إلى وثائق إلكترونية »[18] ، ولعل أفضل طريقة لوصف النص الإلكتروني هي العودة لمقارنته بالنّص المطبوع، الذي يؤلفه الكاتب « في ترتيب محدد، فيكون للنّص بداية ووسط ونهاية، ولا يمكن للقارئ تعديل هذا الترتيبّ فعليه أن يبدأ النص من بدايته وينتهي في النهاية المرسومة له، ويرتبط هذا النص المطبوع بالنصوص الأخرى من خلال الهوامش السفلية أو الفهارس التي تحيله إلى نص آخر يقرأه بالطريقة نفسها، فالنص المطبوع تتم قراءته .. بطريقة متتابعة أو خطية»[19]

ماهية الأدب الرقمي "التفاعلي"

شهد الأدب منذ سنة 1986[20] ثورة رقمية رقمية تزامنت وبدايات النشر الالكتروني، الذي أدخل الآليات المعلوماتية في النص الأدبي وتركيبه، فَكُنّي هذا الأدب بمسميات عديدة: « الأدب التفاعلي – الرقمي – الأدب الاليكتروني، ...» وأطلقت عليه العديد من التسميات المرتبطة بالوسائط التكنولوجية.

إن الأدب الرقمي جنس جديد له خصائصه الكتابية والقرائية، وله أشكاله الأدبية، فهو أدب مغاير في إنتاجه وتقدمه عن الأدب التقليدي، لم يكن ليظهر لولا تطور الوسائط التكنولوجية، فهو: « جنس أدبي جديد تخلّق في رحم التقنية، قوامه التفاعل والترابط، يستثمر إمكانات التكنولوجية الحديثة، ويشتغل على تقنية النص المترابط (HyperText) ويوظف مختلف أشكال الوسائط المتعددة[21]«(Hypermédia) ، فهذا الأدب لا يكتفي بلغة واحدة بل يسعى إلى تقديمه عبر الوسائط التعبيرية، كالصوت والصورة والحركة وغيرها.

يعرفه سعيد يقطين بأنه: « مجموعة من الإبداعات التي تولدت مع توظيف الحاسوب، ولم تكن موجودة من قبل أو تطورت من أشكال قديمة ولكنها اتخذت مع الحاسوب صورًا جديدة في الإنتاج والتلقي» [22].

ويعرف أيضا: « بأنه الأدب الذي يوظف معطيات التكنولوجيا الحديثة بتقنياتها العالية والمتشبعة (HyperText) ، وهذه المعطيات تقدم لنا جنسا أدبيا جديدا يجمع الأدبية والالكترونية »[23]، وهو أدب مغاير خلقت معالمه التكنولوجيا بوسائلها المتعددة، إلا أنه جمع في

بوتقته المميزات الأدبية والاليكترونية معا، وبما أنه يتم وفق علاقة وظيفية مع التكنولوجية فلا شك « أنه يقترح رؤى جديدة في إدراك العالم كما أنه يعبر على حالة انتقالية لمعنى الوجود ولمنطق التفكير»[24]،لأنه يعبر عن الانتقال من ثقافة المطبوع إلى ثقافة الالكتروني مقترنا تاريخه بتاريخ التكنولوجيا « فهو لا يتأتى لمتلقيه إلا عبر الوسيط الاليكتروني أي من خلال الشاشة الزرقاء ولا يكون هذا الأدب تفاعليا إلا إذا أعطى للمتلقين مساحة تُعادل أو تزيد عن مساحة المبدع الأصلي للنص » [25] وهذا يعني أن المبدع والمتلقي متمكنان من استخدام الحاسوب بمهارة والقدرة على فهم برامجه، دون الشعور بحواجز نفسية على الأقل بينهما وبين الوسيط الذي ينقل عبره المبدع إبداعه إلى التلقي، ويتلقى هذا الأخير الرسالة بنفس الوسيلة (الوسيط).

وهنا تنشأ التفاعلية كشرط أساسي لهذا النوع من الأدب، فلا يكون الأدب تفاعليا إلا إذا أعطى للمتلقي مساحة كافية للتفاعل مع النص من خلال تعديله.

ونجد أن سعيد يقطين يوضح أن الأدب الرقمي يعد استهلالا لتجارب حديثة، بتوظيفه للوسائط الحاسوبية، وسبيلا للممارسات الإنسانية، لكونه يتعدى إلى العلامات غير اللفظية في إبداعه وتلقيه، معتبرا أساس هذا الأدب هو: « النصية » وقوّامه هو: « الترابطية »، التي تؤثر من خلال الوسائط التكنولوجية المتعددة[26].

يركز عبد النور إدريس على التفاعلية في الأدب الرقمي، ويسلط الضوء على فاعلية القارئ باعتبار أن: « النص الرقمي وهو يخلخل النظرية الأدبية يُرجع فاعليته الأدبية إلى المتلقي المتفاعل (المستهلك – المنتج)، الذي ينزاح عن المركز ليقيم في الهامش بدون مرجعية، حيث يستطيع الهامش أن يرتبط بالمركز فقط من أجل إضعاف سلطته والتقليل من هيمنة أدواته »[27]، إلا أن هذه النظرة فيها إجحاف نوعا ما، لأن المتلقي والمبدع في الأدب الرقمي يتراوح تمركزهما بين الهامش والمركز معا على حسب موقفها وتعاملهما مع الإبداع، وهذا ما توضحه الدكتورة صفية علية :« حيث يتصدران مواقع المركز والهامش، وتخولهما هذه المرجعيات إلى تبادل هذه المواقع فيها بينهما وفقا للوضعيات الافتراضية التي يتخذانها معا »[28].

ماهية التفاعلية:

لقد شاع في الآونة الأخيرة بعد الثورة التكنولوجية الهائلة مصطلح جديد هو الأدب التفاعلي "interactive littérature" وهذا الأدب الذي يقدم نصا مفتوحا، نصا بلا حدود، بحيث للمبدع إمكانية خلق نص من إبداعه الخاص، وطرحه في الشبكة العنكبوتية، ليترك للمتلقي حرية استقباله والدخول إليه والتصرف فيه، ليصبح القارئ مشاركا أساسيا في إكمال النص وإنتاجه أيضا، وهنا يكمن جوهر التفاعلية، هذه الصفة التي لزمت هذا النوع من الأدب.

-فماذا نقصد بالتفاعلية؟ وكيف تتجسد؟

أولا: التفاعلية« Interactive »

إن التفاعل هو عملية الاستجابة المتبادلة التي تتحقق بين الإمكانات المقترحة في ميدان معين – الإعلام مثلا – وما يوافق ذلك من ردود الفعل على مستوى التلقي[29] ،ومع ظهور النشر الاليكتروني، أصبح المتلقي قادرا على الاستفادة من النصوص والتفاعل معها بطريقة مختلفة، وهو تفاعل يقوم على الوسيط، يتجلى من خلال المستخدم مع الحاسوب.

التفاعلية « Interactive » كلمة ذات أصل لاتيني مركبة من كلمتين:

- « Inter »وتعني: بين أو ما بين.
- ومن كلمة « Activus » وتفيد الممارسة في مقابل النظرية وعليه [30] ، فعندما يترجم مصطلح التفاعلية" L'interactivité " من اللاتينية يكون ذو معنى ممارسة بين اثنين، وتفاعل وتبادل بينهما في موضوع ما، فمعناها يكمن في التفاعل والتبادل، الذي يتم من خلال اتصال بين شخصين.

أما التفاعلية وارتباطها بالوسيط، فهذا حديث العهد نسبيا، ووليد العلاقات بين الناس والآلات [31]

يعرفها سعيد يقطين حينما يتحدث عن التفاعل فيقول:« يعتبر في الإعلاميات بمثابة عملية التبادل أو الاستجابة المزدوجة التي تتحقق بين الإمكانات التي يقدمها الاعلامياتي للمستعمل والعكس»[32] ، أي العلاقة التي تنتج من خلال التواصل بين شخصين ويضيف: « هناك معنى آخر للتفاعل أعم، وهو 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 القارئ للكتاب المطبوع»[33].

وهذا يتجلى من خلال تعاطي المتلقي مع الإبداع، والانتقال من صفة لأخرى بواسطة الأيقونة التي تتحد وفق الجهاز، كما يفتح له الجهاز خيارات مختلفة ومتعددة للتفاعل مع الإبداع وتشكيله بالطريقة التي تروق للمتلقي، معتمدا على الخيارات التي تتبعها البرمجيات المعتمدة في ذلك الإنتاج.

ويعرفها إدريس بلمليح : « أن التفاعل عملية تواصلية تتم في المستوى الفني بين نص قادرا على أن يستوعب قارئه، وقارئ قادر على أن يستوعب هذا النص، وتلك مسألة لا يمكن أن تتحقق إلا بوجود مبدع كبير أو نص فني متميز ومدهش»[34].

ومن خلال هذا، فالتفاعلية لا تتجسد فقط في النص المنقول عبر الشبكة، وإنما هي مرتبطة بكل مستويات الإرسال الفني، كونه يهدف إلى تحقيق التواصل الاجتماعي.

فالتفاعل سمة مطلوبة بين المبدع والحياة، وكذا بين المتلقي وما يتلقاه لتنتج لنا نصوص إبداعية تفاعلية.

إن الحديث عن التفاعلية، يبرز علاقة المتلقي بالإبداع ومدى مشاركته في النص، من خلال حرية الانتقال والتصرف بين العقد والروابط، بوصفها الدوال التقنية التي يتفاعل بها مع النص، هذه الوسائط تقدم دعما للمتلقي الذي يتفاعل مع هذه النصوص التي يندمج فيها المرئي والمسموع والمقروء، ويعيد تشكيل المشاهد المختلفة وفق ما تطرحه هذه الوسائط المتعددة من خيارات عديدة، وهذا التفاعل لا بد أن يقترن بثقافة ومعرفة المستخدم، وكذا كفاءته العلمية والعملية في التعامل مع جهاز الحاسوب[35].

لذا باتت « التفاعلية » مطلبا مهما في الحياة الأدبية التي يمتزج فيها الأدب مع التكنولوجيا، لأنها: « توفر أجواء تلقٍ لا تقوم على الاستقبال فقط، بل التفاعل الحي بين منتج النص والمتلقي، من خلال آلية التلقي عبر استعمال الحاسوب، ليجري التفاعل مع الشكل الرقمي للنص الأدبي بوصفه قناة للتعبير عن بوح الذات»[36]

وهذا معناه أن التفاعلية لم تنشئ فقط من اقتران الأدب بالتكنولوجيا، وإنما نشأت من مقدار « تفاعل المستخدمين، وقدرتهم على الإضافة، و التعديل، أو اختيار الطريقة الخاصة في القراءة والفهم والتفسير»[37] ، أي التفاعل الايجابي مع الحاسوب وفق متطلباته التي يفرضها على المستخدم، الذي عليه أن يكون على دراية بعالمه، والتفاعل مع الإبداع النصي وفق متطلباته.

ثانيا: التفاعلية الموضوعية:

من خلال ما تقدم لابد الإشارة إلى التفاعلية الموضوعية، إذا ما انطلقنا على أساس الوسيط الخاص الحاضن لهذه النصوص التفاعلية الرقمية، وهذا ما وضعه عادل نذير، وهي38. :

التفاعلية الموضوعية:

وهي التفاعلية الملازمة للمتلقي إزاء النصوص التفاعلية المنجزة في الفضاء الشبكي، وتتجلى في الأصناف التالية:

التفاعلية العمودية:

وهي التي من خلالها يتم مراقبة أداء المتلقي وقدرته على التفاعل مع المشهد التفاعلي مع ما تفرضه العقد والروابط من خيارات نفسية مطروحة، وكيف يتفاعل معها المتلقي ليُنشئ ويبني مشهدا جديدا.

التفاعلية الأفقية:

وهي انتقال المتلقي بين روابط النص وعقده، دون التصرف في المشاهد التفاعلية، مثلا يقدم ويؤخر في تنقلاته دون الإضافة.

التفاعلية المزدوجة:

هي النوع الذي تقاس به أعلى مستويات حرفية المتلقي، ومهارته، وقدرته على القراءة الخلاّقة، كون المتلقي يستخدم فيها كل الخيارات التقنية المرافقة للنص، وكذا الخيارات الأساسية في الوسيط، ليتمكن من خلق نص آخر زحم النص الأول، ما يحقق مقولة موت المؤلف[39].

التفاعلية الذاتية:

وهي مدى تماهي: « المقروء والمسموع والمرئي » في المشهد التفاعلي من خلال العقد، وهي المسؤولة على الانطباع الأولي للمتلقي، الذي ينطلق منه لإعادة إنتاج النص أو المشاركة.

وفي ضوء هذا البعد، التفاعل يتجلى معنى التفاعل الكيمائي المقترح في أحد المعاجم وهو: « أن تؤثر مادة في مادة أخرى، فتغير تركيبها الكيميائي، أو تغيير كميائي يحدث في المادة بتأثير الحرارة، أو الكهرباء أو نحوهما»[40].

والتفاعلية الذاتية هي الأداء التقني والفني للمبدع، أو المصمم، وطبيعة الخيارات التقنية المتروكة للمتلقي بغية استدراجه لدائرة التفاعل والمشاركة.

خصائص النص الرقمي:

إن النص الرقمي والنص الورقي، يشتركان في العديد من الخصائص التي تتمثل في الانفتاح والتعدد الدلالي، والقرائي، التناص، لكن المترابط يتميز عن الورقي في نقاط عديدة. توردها « لبيبة خمار » كما يلي[41] :

- اللاخطيـة: إن الوحدات المشكلة للنص الرقمي لا تترابط فيما بينها بشكل خطي، وإنّما بشكل شبكي، لأن الخطية تعني « السير من مكان إلى أخر وفق مسار محدد سلفا والمضي قدما صوب نهاية أو خاتمة، ذروة أو أوج مركز »[42] ،فهي بهذا تحد من الحرية التي ينعم بها القارئ، « هذه الوحدات تشبه الفقرات، لكنها قد تكون عبارة عن كلمة أو صورة، أو مجموعة وثائق معقدة بمجموعة روابط »[43]،هذه الخصوصية في اللاّخطية متبوعة بخصوصية في القراءة، حيث لا تتم هي الأخرى بشكل خطي، إنما تنتقل من شذرة لأخرى، بإضافة عقد وإزالتها.
- ديناميكية القراءة: بحيث تعتمد قراءة النص الرقمي على العلامات المتمظهرة في النص ونميزها في

أ. العلامة التي تقود القارئ نحو عناصر بعينها(محددة).

ب. العلامة التي تُقدم اقتراحات لإمكانيات مختلفة تسمح بالاستمرار في العملية القرائية.

داخل النص الرقمي تتمظهر لنا ثنائية الثابت والديناميكي، لاحتوائه على وحدات ثابتة لا تظهر كعلامات قابلة للتنشيط، فلا تعتبر ظلا لأي رابط مادي مسجل داخل النص بقدر ارتباطه بمكوناته كمكونات الجملة، خلافا للوحدات الدينامية التي يمكن تنشيطها والتي تسمح بالانتقال من مستوى ومحتوى نصي أخر.

تجسد ديناميكية القراءة في العملية التفاعلية « دينامية البناء »، إذ لا يمكن إبراز الخصائص النصية إلا حينما يتمكن المتلقي من كشفها وفق قدراته القرائية.

- **البعد اللعبي:** في النص الرقمي يسيطر اللعب، فالقارئ يهتم بالشكل أكثر « ثقافة الظاهر» وهذا من خلال الإمكانات البصرية والصوتية وبالبعد التكنولوجي للوسيط الحاسوبي، تقِل معه القراءات المتخصصة للنص، فالقارئ يظل أسيرا لهذا النوع الترابطي، فلا يغادر السطح للتسلل إلى الخارج، ولكن هذا لا يلغي اللعب الحقيقي الذي يَنتج عن دمج الكتابة والقراءة في الممارسة نفسها ليصبح فضاء النص فضاء افتتان[44].
- **ثلاثية الأبعاد:** وتعود هذه الخاصية إلى طبيعة النص الإلكتروني المؤلف من ثلاث وحدات: الكتابة، العرض، التصفح و الاطلاع، رغم تداخل هذه الخصائص إلا أنها مستقلة عن بعضها، وبتفاعلها تتشكل« الوحدة الدلالية للنص المترابط.«
- **اللامادية:** قراءة النص على شاشة الحاسوب تحرم القارئ من الجانب المادي الملموس الذي يحققه الكتاب، أما النص على الشاشة فهو نص هجين يتمتع بازدواجية البنية حيث يجمع بين البنية اللسانية والبنية المعلوماتية[45] .
- **غياب النهاية:** يتميز النص الرقمي بغياب النهاية الكلاسيكية المتعارف عليها في النصوص الورقية، فمتى توقف القارئ فتلك النهاية، ومن أين بدأ تلك البداية، وانعدام هذه الخاصية يعود إلى أن النص الرقمي عبارة عن متاهة ذات مسارات متعددة.

- **الشكل المتاهي:** يكمن الشكل المتاهي من تسمية بيت العنكبوت على الشبكة المعلوماتية حيث يقول ميشال فوكو « المتاهة ليست المكان الذي نتيه فيه وإنما المكان الذي نُخرج منه التائهين »[46]، فالنص المترابط يمتلك شكلا دائريا لا نهائي. فالقارئ مهما ظن أنّه وصل إلى المركز تلاشى هذا المركز.
- **التركيز على الكلمة** : يرتكز النص المترابط على الكلمة ذات المحتوى الإخباري' فهي علامة لغوية، ولكنها أيضا زر معلوماتي.
- **التقطيع** : يعوض التتابع والتواتر في النصوص الورقية، بالانقطاع في النصوص الرقمية ليُسهل عزل عينة من النص وقراءتها دون التأثير على وحدة البناء أو المعاني الخاصة بهذه النصوص المترابطة التي تميزها الاستقلالية[47].

جمالية الأدب الرقمي

إن الجمالية منوطة بأي قضية تسعى لجذب الإنتباه لها، وهذا الأمر ارتبط بالأدب مذ ظهوره، فما لم يكن مؤثرا ترك وانصرف عنه إلى غيره ممن يوفر راحة في التلقي ومتعة في الإستمتاع وتمازجا أثناء الغور في ثناياه.

وهنا كانت قضية الادب الرقمي عسيرة إذ تبحث عن لفت القارئ لها بطريقة لم يسبق إليها من قبل .ولعل ذلك يتمحور في أن القارئ يشارك مستمتعا في النص الرقمي، قراءة و تفاعلا، يقول "ايزر":{ ما هو أساسي لقراءة أي عمل أدبي هو تفاعل مع بنيته ومتلقيه، أي أنه لا يقدم عمل القراءة على أنه حرية القارئ، وإنما يحيل ذلك إلى ما يوفرها النص للقارئ، فالعمل الأدبي لديه يشتمل على طرفين أحدهما فني والآخر جمالي ، فالطرف الأول هو المؤلف والآخر هو الإدراك المنجز من قبل القارئ، ولا يمكن للنص أن يكون فعلا دون أحدهما}48 ناهيك عن جمالية الأدب الرقمي المنبثقة من الصورة المتحركة والثابتة، الكلمات الصارخة ،الباهتة والمتغيرة، الموسيقى المصاحبة لمجمل النصوص الصورية والكتابية، الأشرطة اللازمة والعارضة، نجد جمالية من نوع أخر جمالية التدخل في النص وهذا ما لا نجده في النص الورقي، فالقارئ صار منتجا عارفا بخفايا النص وتأويلاته، أو بنيته السطحية و بنيته العميقة، وقراءته تخول له الإضافة في النص ..يضيف مقطوعة موسيقية أو صورة ، هنا يصبح الكاتب الرسمي للنص متلق جديد لنصه المحدث بمداخلة قارئ له، وهذا ما نجده في فكرة موت المؤلف التي جاء بها

رولان بارت، التي تجد من الأدب التفاعلي مسرحا لها، فالمتلقي هو سيد النص، فيصبح القارئ كاتبا، والكاتب مصمما ، أي النص في الرقمية سواء كان شعرا أم رواية أم مسرحا هو نص مفتوح عبر روابط يختارها المتلقي نفسه.

لمحـة عن المجموعة التفاعلية الرقمية للشاعر مشتاق عباس معن

"تباريح رقمية لسيرة بعضها أرزق" متمكنة من آليات الكمبيوتر في عرض الصورة وإيقاظها فوتوغرافيا وموسيقيا ومعنويا داخل الجملة، إذ مالت المجموعة إلى استخدام مزاوجة فذة بين الموسيقى والكلمة، وبعض قدرات الفن البصري.

في هذه المجموعة نجد اشتغالا رصينا في تأسيس بنية النّص خلافا للمتوقع والسائد، حيث يجد القارئ اتساعا كبيرا في أفقه التأملي، هي بنية تحتفظ بسرّ صناعة تأويلات كثيرة، اعتمادًا على آليات التأويل الحديثة، فيمكن للمتلقي أن يختار بوابة نصه التي من شأنها أن تسهم بتغيير التأويل بنسب مختلفة، أي أن الشاعر جعل القارئ محورًا مُهمًا في إعادة إنتاج النص، وإنتاج تأويله أيضا، إذ لا يمكن لقارئين الوصول إلى رؤية واحدة ومعان محددة متطابقة، حال الانتهاء من قراءة المجموعة[49].

ولقد أجاد الشاعر مشتاق عباس معن في خلق علاقات مهمة بين أكثر من ستين نص داخل هذا العمل الشعري الهّام والغريب عن واقع الثقافة العربية إلى حدٍ بعيد.

إن المدهش في انجاز هذه المجموعة التفاعلية الرقمية الأولى عربيا، هو أن حرية القارئ الواسعة في اختيار نصه كمدخل ومخارج لا تفسد العمل أو تجعل القارئ يشك بخلل ما، أو غموض غير مقبول، إن هذا العمل الإبداعي انجاز مهم في الثقافة العربية، إذا أن بنيته الأساسية ترتكز على قدرة مبدعه في تخيل إمكانية القارئ لكيفية تلقيه، وإعادة تأويله، إذ أن البنية المذكورة تسمح للقارئ بالتخلص من سلطة الشاعر ليشاركه في بناء اختياراته الشعرية ضمن النظام العام للنص. فالمتلقي بعد قراءته تحدث عملية تحول في إبداع النص، من فردي إلى جماعي وفي هذا التحول

سنكون عرضة لأن نتشعب ونتشتت وندخل في التيه، فعندما يكون النص مجالا لرؤى مختلفة وتعبيرا عن أرواح عديدة تنفتح دلالته ولا تلبث إلا في الانفتاح والتحور من قراءة لأخرى وهذا ما يحصل مع التباريح.

إن القصيدة التفاعلية الرقمية التي قدمها الشاعر" مشتاق عباس معن"، وسجل بها الريادة العربية، تعتمد تِقانة المدونة الرقمية من حيث تصميم الأيقونات، وآلية التعامل معها، وتتطلب أن يتم تلقيها عبر جهاز الحاسوب، إذ تُقدم مُحملة على قرص مضغوط أو عبر أحد المواقع على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)

مع ظهور الواجهة للمتلقي، يجد هذا الأخير نفسه أمام طريقتين للولوج إلى النصوص، فالأول هو الخط العمودي إلى اليمين، ممثلا بأيقونتين تحملان كلتاهما: [اضغط فوق ضلوع البوح]، وكل منهما تحمل المتلقي إلى خيار شعري ينماز ببوح خاص، عبر مقطع شعري. يتم الوصول إلى الواجهة التي تظهره عبر النقر على إحدى الأيقونتين، غير أن النص القادم ليس بالضرورة هو الأخير، فهو يحيل على نصوص أخرى بما يظهر للمتلقي من أيقونات معنونة أنشئت على وفق ما هو متوقع من المتلقي من انفعالاته تجاه النص السابق، أما الطريق العمودي في الواجهة الرئيسية فيتضمن خمس أيقونات بصف عمودية كُتب عليها بالتسلسل: [أيقنت، أن، الحنظل موت، يتخثر]، وحين يمرر مؤشر الحاسوب على إحداها تطلعه تلقائيا على امتداد الكلمة النصي، ومجموع الكلمات عبارة عن نص، وكل منها رأس لنص شعري آخر، يعبر عن هواجسه ويجيب عن أسئلته المفترضة، بحسب انفعاله المتوقع لتحقيق التفاعل معه عبر تسطير رقمي تقني.

إن الشاعر كما أختار تقنية النصوص المتوالدة، اختار أيضا شعرية اللون (ألوان الخلفيات، ألوان الحروف، ألوان اللوحات، ...)، وشعرية الصوت(الأناشيد، معزوفات موسيقية)، وشعرية الكتل الناطقة (الأيقونات، المنحوتات، الخزفيات، ...)، كما وظف شعرية المفارقة (الشريط الإعلاني المتحرك.(

إن هذه القصيدة التفاعلية تحتفظ بلسان موّحد للنص المكتوب، وهو اللسان العربي المبيّن، وإن كانت المؤثرات السمعية والبصرية المنتقاة هي عالمية في إبداعها ونشأتها، فإن عالميتها تستند

إلى مشتركات إنسانية ثقافية متداولة عالميا، تسمح لنفسها بالحضور الحي المتفاعل، حيث يجد المتلقي نفسه متفاعلا معها مندمجا في جوها، وكل ما عليه هو أن ينقر على إيقونة يختارها، لكي يجد تواصلا شعريا بينه وبين الشاعر، يقوم المتلقي بتتبعه دفقة بعد أخرى، حيث ينتهي بأن يختار نهاية القصيدة بنفسه[50]

الهوامش-:

.1والتر أورنج: الشفاهية والكتابية، تر:حسن البنا عز الدين، عالم المعرفة، الكويت،ع 182، فبراير 1994، ص13

.2فاطمة البريكي: مدخل إلى الأدب التفاعلي، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، المغرب، ط2006،1،ص17

.3المرجع نفسه،ص16

.4نبيل علي: الثقافة العربية وعصر المعلومات ، رؤية لمستقبل الخطاب الثقافي العربي ، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت ، ع265، يناير 2001، ص96

.5عمر زرفاوي بن عبد الحميد: العصر الرقمي وثورة الوسيط الإلكتروني-قراءة في تحولات أطراف المنظومة الإبداعية، مجلة المخبر- وحدة التكوين والبحث في نظريات القراءة ومناهجها - قسم الآداب واللغات جامعة تبسة، الجزائر،ع2009،1، ص111

.6أحمد أبو زيد: تكنولوجيا الاتصال هل تدعم الغربة أو الإنعزال، مجلة العربي، ع544،وزارة الإعلام، الكويت، مارس2004،ص 29

.7أحمد أبو زيد ماكلوهان و الثورة الإلكترونية ، كتاب العربي، ع15، وزارة الإعلام، الكويت، 2003 ، ص45

.8المرجع نفسه، ص45

.9الطيب بودربالة: سيميائية وسائل الإعلام، مارشال ماكلوه انموذجا، محاضرات الملتقى الوطني الثالث، السيمياء والنص الأدبي، منشورات جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر،2004، ص2

.10عبد السلام بن عبد العالي: ثقافة الكتاب وثقافة الشاشة، مجلة فكر ونقد: ينظر الرابط –: www.aljabiria bed.net

.11ينظر: نبيل علي: العرب وعصر المعلومات، ص،61–68

.12عادل نذير: عصر الوسيط(أبجدية الأيقونة)، دراسات في الأدب التفاعلي الرقمي، كتاب ناشرون، بيروت، ط1، 2010،ص47

.13المرجع نفسه، ص 48–49

.14مشتاق عباس معن: نحو مشروع تفاعلي عربي للأدب، دار الفراهيدي للنشر والتوزيع، بغداد، ط1، 2010،ص8

15المرجع نفسه،ص8

16بابيس دير ميتزاكيس: النص التشعبي: ما وراء حدود النص، النقد الأدبي على مشارف القرن الواحد و العشرين، العولمة والنظرية الأدبية، أعمال المؤتمر الدولي الثاني للنقد الأدبي، القاهرة، نوفمبر 2000، ص375

.17حنا جريس: الهيبرتكست عصر الكلمة الإلكترونية ، مجلة العربي، ع527،وزارة الإعلام، الكويت، أكتوبر 2002،ص146

.18نبيل علي: الثقافة العربية وعصر المعلومات، ص256

.19حنا جريس الهيبرتكست عصر الكلمة الإلكترونية، ص148،147

.20السيد نجم :قراءة في واقع منتج النص الرقمي في العالم العربي، مجلة العربي الحر، على الرابطwww.freearabia.com–:

.21عمر زرفاوي: الكتابة الزرقاء(مدخل إلى الأدب التفاعلي)، دار الثقافة والاعلام ، الشارقة،ع56،أكتوبر 2003،ص63

.22سعيد يقطين:من النص إلى النص المترابط(مدخل إلى جماليات الأدب التفاعلي)، المركز الثقافي العربي، بيروت، ط2008،1،ص63

.23هويدا صالح: أدب تفاعلي أم أدب تشعبي؟! مجلة الجوبة، مؤسسة عبد الرحمن السديري الخيرية للنشر، الجوف، السعودية، ع27،ربيع2010، ص106

.24فاطمة البريكي :مدخل إلى الأدب التفاعلي،ص112

.25المرجع نفسه،ص49

.26ينظر سعيد يقطين: النص الأدبي المترابط ومستقبل الثقافة العربية(نحو كتابة عربية رقمية)، بيروت،ط2008،1،ص192

.27عبد النور إدريس :الثقافة الرقمية (من تجليات الفجوة الرقمية إلى الأدبية الإلكترونية)، سلسة دفاتر الاختلاف ، مكناس، المغرب، ط1، 2011، ص6

.28صفية علية: آفاق النص الأدبي ضمن العولمة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في الأدب واللغة العربية، تخصص شعر حديث ومعاصر، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2014،ص42

.29ينظر: عادل نذير :عصر الوسيط(أبجدية الأيقونة)–دراسات في الأدب التفاعلي–،ص69

.30ينظر : خالد الزعوم، السعيد بومعيزة: التفاعلية في الإذاعة ، أشكالها ووسائلها، سلسلة بحوث ودراسات إذاعية، تونس، ع61، ط2007،1،ص26

.31ينظر: فضيلة تومي: تكنولوجيا الاتصال – التفاعلية– وعلاقتها بالبحث العلمي في الجامعة الجزائرية، مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية، عدد خاص، دت، ص494،493

.32سعيد يقطين: من النص إلى النص المترابط، ص10.9

.33المرجع نفسه:ص259

.34إدريس بلمليح: القراءة التفاعلية (دراسات النصوص الشعرية الحديثة)، دار توبقال للنشر ، المغرب، ط2009،1،ص6

.35فاطمة البريكي: مدخل إلى الأدب التفاعلي،ص66

.36أمجد حمد التميمي: مقدمة في النقد الثقافي التفاعلي: كتاب ناشرون، لبنان، ط1، 2010،ص33

.37عادل نذير: عصر الوسيط(أبجدية الأيقونة)، ص 72

.38ينظر المرجع نفسه:ص73.72

.39المرجع نفسه، ص73

.40المرجع نفسه، ص 73

.41لبيبة خمار : دراسات في النص والنص المترابط من النصية إلى التفاعلية ينظر الرابط –: www.djalfa.info\vb\shouthread–php

.42اندراسكبانيوس: النص التشعبي(امكان القراءة الثلاثية الأبعاد)النقد الأدبي على مشارف القرن 21، العولمة والنظرية الأدبية، أعمال المؤتمر الدولي الثاني للنقد الأدبي، القاهرة، نوفمبر 2000، ص356،335

.43لبيبة خمار: دراسات في النص والنص المترابط من النصية إلى التفاعلية.

.44عمر زرفاوي: الكتابة الزرقاء، ص168

.45ينظر : صفية علية: آفاق النص الأدبي ضمن العولمة، ص61

.46المرجع نفسه،ص 61

.47لبيبة خمار: دراسات في النص والنص المترابط من النصية إلى التفاعلية.

.48سامي عباينة: اتجاهات النقاد العرب في قراءة النص الشعري الحديث، عالم الكتب الحديث، الأردن،2004،ص372

.49ينظر : صلاح السيلاوي: لمحة عن تباريح رقمية، ندوة الاتحاد العام للكتاب والأدباء، بغداد،24\12\2008، ص 73-74

.50ينظر : سلام محمد البناي: الشعر التفاعلي الرقمي ، الريادة و الاحتفاء ، كلية التربية ، جامعة كربلاء:25\11\2007، سلسلة تباريح،ص54