**جامعة محمد الأول**

**الكلية المتعددة التخصصات بالناظور**

**الأستاذ: د. محمد مريني**

**مادة الأدب والرقميات**

**مسلك الدراسات العربية**

**السداسي الخامس**

**مكتبة ووراقة العمران**

**الموسم الدراسي 2020-2021**

بسم الله الرحمان الرحيم

**المحتوى**

مقدمة

**القسم النظري**

أولا، تحولات على مستوى مفهوم النص

1-من التشعبية إلى التفاعلية

2- تعدد الوسائط

ثانيا، تحولات على مستوى مفهوم المؤلف

1-الكتابة التفاعلية وموت المؤلف

2-الكتابة التفاعلية من موهبة المؤلف إلى ذكاء الآلة

ثالثا، تحولات على مستوى مفهوم القارئ/المتلقي

1- اللاخطيـة

2- التقانية

3- التفاعليـة

**القسم التطبيقي**

**أولا**، **تحليل نص سردي: نص "صقيع" ل "محمد سناجلة"**

أ- "صقيع" وتكسير الخطاطة التواصلية الأدبية التقليدية

1-النص

2- المؤلف

3- المتلقي

ب- "صقيع" وتعدد الوسائط في "صقيع"

1- الخط

2- الصورة

3- الصوت

**ثانيا، تحليل نص شعري: تباريح رقمية لسيرة بعضها أزرق! ل "مشتاق عباس"**

1- الكلمة

2 –الصورة

3- الصوت

4- اللون

5- الحركة

6- الروابط التشعبية

**المكتبات الرقمية العربية**

النص الرقمي في التشكل وفي السيرورة

أنماط النشر التراثي في المكتبات الإلكترونية العربية:

أولا: الترقيم القائم على التصوير

ثانيا: الترقيم القائم على إعادة الكتابة

ثالثا: الترقيم القائم على الربط التشعبي

**مقدمة:**

لقد قامت الخطاطة التواصلية الأدبية في المراحل السابقة على عناصر؛ يختص كل منها بوظيفة محددة: يتمثل أولها في المرسل/الكاتب، الذي ينتج الخطاب. وثانيها في الرسالة/النص؛ التي تحمل مقصدية معينة، يحاول الكاتب تبليغها. ويتمثل ثالثها في المتلقي/القارئ؛ الذي يتلقى الرسالة.

هكذا يمكننا -ولو على نحو تقريبي- التمييز بين ثلاث مراحل رسمت معالم النظرية الأدبية؛ بحسب نقطة الإسناد المرجعية التي يتم الانطلاق منها: انشغال بالمؤلف وسياقاته التاريخية والاجتماعية والنفسية؛ مع الفلسفات العقائدية الكبرى. ثم اهتمام استثنائي بالنص؛ مع النقد الجديد. ليصبح محور اهتمام النظرية الأدبية هو القارئ؛ مع اتجاهات ما بعد البنيوية. لكن ظهور الأدب التفاعلي ساهم في خلخلة هذه التصورات:

**أولا، تحولات على مستوى مفهوم النص:**

لقد أصبح النص –في سياق الأدب التفاعلي- قائما على مجموعة من الخصائص؛ في مقدمتها التشعبية: لقد انتقل الأدب من مفهوم "التناص"؛ حيث البحث عن العلاقات الظاهرة والخفية بين النصوص، إلى مفهوم "التناص البيني": حيث العلاقة مع الوثائق الإلكترونية الأخرى؛ في شكل خطوط وأصوات وصور ثابتة وما إلى ذلك.

كما يتميز النص التفاعلي **بتعدد الوسائط** التي يستعملها: إذ يستغل كل الإمكانيات والبرامج التي يوفرها الحاسوب وشبكة الإنترنيت، وهي إمكانيات تخضع للتطور المستمر. إن أهم ما يميز النص التفاعلي في هذا الإطار هو تعدد أنظمة العلامات التي يوظفها.

**1-من التشعبية إلى التفاعلية:**

لقد سادت في القرن التاسع عشر الاتجاهات الإيديولوجية الكبرى ذات الأنساق التفسيرية المغلقة في التعامل مع النص:

هكذا سيعتمد بعض النقاد على **مناهج العلوم الطبيعية** وأدواتها البحثية لبلورة مفهوم النص وتفسيره. وذلك من أجل التخلص من **النزعات المثالية** في تفسير الظواهر الإنسانية، وتأسيس البحث العلمي الإنساني على منهج دقيق، يقارب مستوى العلمية في العلوم الدقيقة.

بالإضافة إلى هذا التصور الذي يبحث عن سببية النص؛ معتمدا على فرضيات وضعية مستمدة من مناهج العلوم الطبيعية، ظهرت نظريات تناولت النص معتمدة على **فرضيات جدلية** **مستمدة من الفلسفة الماركسية**. لقد تحدث كار ل ماركس –في نظريات فائض القيمة– عن الإطار التداولي للنص، داخل النظام الرأسمالي الذي يجعل منه مجرد سلعة، أو صناعة إيديولوجية[[1]](#footnote-2).

كما تناول **التحليل النفسي** "النص" باعتباره "وثيقة نفسية"؛ وذلك من خلال التركيز على الأسباب اللاشعورية الكامنة وراءه، المتمثلة في "**عقدة أوديب**"[[2]](#footnote-3) أساسا. إن هذه العقدة تعود -في رأيه- إلى ميول وغرائز نفسية ذات صلة بجنس المحارم، كبتت -في الغالب- في لاوعي الكاتب، وطردت خارج مجال الوعي، نظرا لعدم توافقها مع "المواضعات" الاجتماعية والأخلاقية.

ستظهر -فيما بعد- نظريات تستبعد الإطار المرجعي والإحالي للنص، لتركز على بعده الوظيفي. ظهر هذا التوجه في البداية عند **الشكلانيين الروس**؛ الذين أوضحوا إن موضوع النص الأدبي ليس هو الأدب وإنما الأدبية "أي ما يجعل من عمل ما عملا أدبيا"[[3]](#footnote-4).

سيستفيد **البنيويون** من هذا التنظير لبلورة تصور للنص؛ يركز على **بنياته الداخلية**؛ دون البحث عن علية خارجية. ذلك أن الأساس الفلسفي الذي قامت عليه الألسنية يتمثل في "السعي إلى تحقيق معقولية كامنة عن طريق تكوين بناءات مكتفية بنفسها لا تحتاج من أجل بلوغها إلى الرجوع إلى أية عناصر خارجية"[[4]](#footnote-5). لذلك فإن مهمة القارئ البنيوي تكمن في تحليل النص على مستوى تشكيلاته اللغوية، وبيان عناصرها ودلالتها الجمالية "وصار التركيز أساسا -في هذه المناهج- على تحليل النص باعتباره نقطة البدء والمعاد، وترك مجال علاقة النص بمبدعه أو علاقته بالواقع لمجالات أخرى غير النقد الأدبي؛ مثل علم النفس أو علم الاجتماع"[[5]](#footnote-6).

في هذا السياق سيهتم النقاد البنيويون بمفهوم "**التناص**"؛ أي البحث عن "كل ما يجعل النص في علاقة ظاهرة أو خفية مع نصوص أخرى"[[6]](#footnote-7). يمكن الإشارة –على الخصوص- إلى كتابات الناقد الفرنسي ''جيرار جينيت''G. Genette؛ بدءا بكتابه ''جامع النص'' Architexte (1979)، ثم ''أطراس'' Palimpsestes (1982) إلى "عتبات'' Seuils (1988). لقد كان ''جينيت'' معنيا- في هذه الكتابات التي خصصها لموضوع التناص- بالبحث عن القوانين العامة للنصوص، وبالعلاقات الظاهرة والخفية بينها، لكن في الحدود النصية لهذه الأعمال.

لقد استعمل كل من الناقد الأدبي "جيرار جنيت" والباحث الإعلامي **"طيد نيلسون" T Nelson** مصطلح "Hypertexte" (النص المتشعب) في وقت متقارب. استعمله الأول للدلالة على مستويات الترابط بين النصوص، واستعمله الثاني للدلالة على نوع من النصوص الإلكترونية، يتسم بتعالق وترابط مكوناته النصية.

إن معالجة النص الرقمي المتشعب hypertext إضافة إلى ما تتيحه للمتلقي من خدمات وتسهيلات تكشف مسارات التشعب داخل النص المفرد؛ وهناك أيضا إمكانية ربط النص بخارجه أو ما يعرف بعملية "التناص البيني". هكذا وسعت تكنولوجيا الوسائط المتعددة من مفهوم التناص الذي لم يعد مقصورا على الربط بين الوثائق التي تقدم في شكل نصوص، بل بينها وبين الوثائق الإلكترونية الأخرى؛ في شكل خطوط وأصوات وصور ثابتة وما إلى ذلك.

قدمت للمصطلح المذكر تعاريف عدة، نذكر منها ما يلي:

- "النص المتشعب طريقة إعلامية تسمح بربط كلمة، أو فقرة، أو أيقونة، أو صورة بكلمة أخرى. تعطي هذه الطريقة للمستعمل إمكانية اختيار مساره داخل الوثيقة -من خلال النقر- بمساعدة الفأرة، على الكلمة أو الإيقونة التي تهمه. يكون المستعمل موجها فورا في اتجاه الجزء الذي يرتبط به. هكذا يكون المستعمل مساره الخاص في القراءة في ضوء اهتماماته ورغباته"[[7]](#footnote-8).

- "النص المتشعب عبارة عن وثيقة معلوماتية مكونة من عقد مترابطة في ما بينها. يمكن لهذه العقد أن تكون نصية، أو مرئية، أو سمعية- بصرية. يمكن الحديث بالأحرى عن وسائط متشعبة، على اعتبار أننا نجد في سند واحد وسائط متعددة"[[8]](#footnote-9)

- "النص المتشعب عبارة عن نظام جديد للتسجيل والتدوين، وهو وسيلة لترتيب وتنظيم المعارف والمعطيات الرمزية. للنص المتشعب سند معلوماتي؛ معنى ذلك أن الآثار والتسجيلات المعتمدة ذات طبيعة رقمية، وليست ذات طبيعة تشابهية. يسمح هذا النوع من الرقمنة بمعالجة جديدة وآلية للبيانات؛ على مستوى التنظيم والتخزين والنقل"[[9]](#footnote-10).

تسعفنا التعاريف السابقة في تحديد الخصائص الأساسية للنص المتشعب، باعتباره نصا قائما أساسا على ترابط وتعالق مجموعة من الوثائق، بطريقة تتيح للمتلقي تكوين مساره الخاص في عملية القراءة. مما يجعل العلاقة بينه وبين النص المتشعب علاقة تناظرية، وغير أحادية. كما يتم تلقي النص بطريقة غير خطية؛ إذ يمكن للقارئ أن ينتقل هرميا أو شجريا إلى نصوص أخرى. يستغل النص المتشعب كل الإمكانيات والبرامج التي يوفرها الحاسوب وشبكة الإنترنيت، وهي إمكانيات تخضع للتطور المستمر. و**قد استعمل "التشعب" في مجالات عدة؛ امتد هذا الاستعمال إلى مجال الأدب فظهر ما يسمى "الأدب التفاعلي".**

يمكن إجمال خصائص الكتابة الأدبية التفاعلية في الآتي:

- يقدم الأدب التفاعلي نصا مفتوحا؛ بلا حدود. هكذا يمكن لأي مبدع أن ينشئ نصا ويرفعه إلى أحد المواقع على الإنترنيت، ويترك للمتلقين حرية إكمال النص كما يشاءون. وبذلك فهو يعلي من شأن المتلقي الذي كان مهملا في السابق من قبل النقاد والمهتمين بالنص الأدبي؛ الذين اهتموا أولا بالمبدع ثم بالنص، والتفتوا مؤخرا إلى المتلقي.

- لا يعترف الأدب التفاعلي بالمبدع الوحيد للنص، وهذا مترتب على جعله جميع المتلقين والمستخدمين للنص التفاعلي مشاركين فيه، ومالكين لحق الإضافة والتعديل في النص الأصلي.

- البدايات غير محددة في بعض نصوص الأدب التفاعلي؛ لذلك يمكن للمتلقي أن يختار نقطة البدء التي يرغب بأن يبدأ دخول النص من خلالها، ويكون هذا باختيار المبدع الذي ينشئ النص أولا، إذ يبني نصه على أساس أن لا تكون له بداية واحدة، والاختلاف في اختيار البدايات من متلق إلى آخر يجب أن يؤدي إلى اختلاف سيرورة الأحداث (في النص الروائي أو المسرحي، على سبيل المثال) من متلق لأخر أيضا، وكذلك فيما يمكن أن يصل إليه المتلقي من نتائج.

- النهايات غير موحدة في معظم النصوص الأدب التفاعلي؛ إذ يمكن للمتلقي أن يختار نقطة البدء التي يرغب بأن يبدأ دخول عالم النص من خلالها، ويكون هذا باختيار المبدع الذي ينشىء النص أولا، إذ يبني نصه على أساس ألا تكون له بداية واحدة، والاختلاف في اختيار البدايات من متلق لآخر يجب أن يؤدي إلى اختلاف سيرورة الأحداث (في النص الروائي، أو المسرحي، على سبيل المثال) من متلق لآخر أيضا، وكذلك فيما يمكن أن يصل إليه كل متلق من نتائج.

- يتيح الأدب التفاعلي للمتلقين/المستخدمين فرصة الحوار الحي و المباشر، وذلك من خلال المواقع ذاتها التي تقدم النص التفاعلي رواية كان أو قصيدة أو مسرحية؛ إذ بإمكان هؤلاء المتلقين المستخدمين أن يتناقشوا حول النص، وحول التطورات التي حدثت في قراءة كل واحد منهم له، والتي تختلف غالبا عن قراءة الآخرين.

- إن جميع المزايا تتضافر لتنتج هذه الميزة و هي أن درجة التفاعلية في الأدب التفاعلي تزيد كثيرا عنها في الأدب التقليدي المقدم على الوسيط الورقي.

- تتعدد صور التفاعل في الأدب التفاعلي بسبب تعدد الصور التي يقدم بها النص الأدبي نفسه إلى المتلقي/ المستخدم[[10]](#footnote-11).

**2- تعدد الوسائط:**

يستغل النص التفاعلي كل الإمكانيات والبرامج التي يوفرها **الحاسوب وشبكة الإنترنيت**، وهي إمكانيات تخضع للتطور المستمر. وتتراوح عموما بين أنواع الخط المختلفة الأشكال، والصور الثابتة والمتحركة، والأصوات الحية وغير الحية، والأشكال الجرافيكية، والألوان المختلفة. إن أهم ما يميز النص التفاعلي في هذا الإطار هو **تعدد أنظمة العلامات التي يوظفها.**

إن هذا التنوع في الوسائط لا يوازيه إلا التعدد في عرض وجهات النظر التي يمكن أن تقدم حول موضوع واحد، والمضاعفة اللانهائية لوجهات النظر حول مفهوم أو موضوع؛ بحيث يمكن للقارئ أن يستوعب المفاهيم والموضوعات من منظورات ومواقف متباينة. ويصبح هذا النص بمثابة "نص جامع" يتيح إظهار طابع التعددية الممكنة لتعريف الشيء الواحد. من هنا يسعفنا النص المتشعب في ربط تعريف ما بسياق ظهوره، وبالحقل المعرفي الذي يندرج ضمنه.

**ثانيا، تحولات على مستوى مفهوم المؤلف:**

إذا كانت بعض الفلسفات قد أعدمت المؤلف رمزيا، فإن الرقمية قد أعدمته فعليا. ذلك أن نهاية المؤلف قد تحققت مع التحولات العميقة التي أحدثتها الرقمية على عملية التواصل الأدبي المعاصر. كما أن ظهور النشر الأدبي الرقمي وما صاحبه من تحولات على مستوى العلاقة بين المنتج والمتلقي الأدبين، جعلت التصورات السائدة حول حقوق المؤلف الأدبي تبدو جد تقليدية. إذ يبدو من الصعب فرض "**قوانين حق المؤلف**" في صيغتها القديمة على مستخدمي الإنترنيت، أو الأقراص المدمجة، أو غيرها من الوسائل المرتبطة بالبيئة الأدبية الرقمية.

**1-الكتابة التفاعلية وموت المؤلف:**

لقد كان المؤلف يحظى **بوضعية اعتبارية** مهمة في المرحلة التي سادت فيها الكتاب الأدبي المخطوط، وقبله الشفهي. لقد ارتبطت عملية الإبداع بالقدسية؛ لذلك شاعت فكرة الإلهام، التي تجعل من المؤلف شخصا غريبا، وغير عادي. إنه شخص يلهم من قوى غيبية خفية. من هذا المنظور يمكن تفسير مجموعة من الأقوال التي وردت في التراث النقدي والأدبي العربي التي تتحدث عن المكانة المتميزة للشاعر[[11]](#footnote-12).

لكن **ظهور الطباعة**- في ما بعد- سينزل المؤلف من هذا البرج العالي، وسيجعل منه شخصا عاديا. ذلك أن الكتاب المخطوط الذي كانت ملكيته مقصورة على الأغنياء، بسبب كلفته، وصعوبة نسخه، أصبح مع اختراع "جنتنبرغ"، في متناول الفئات ذات الدخل المحدود أيضا. من هنا ستؤدي المطبعة إلى **تأميم الكتاب**؛ خاصة مع انتشار القراءة والكتابة. كما أصبح نشر الكتاب –في المجتمعات الصناعية- مرتبطا بمجموعة من **الوسطاء**، الذين سيعملون على سحب البساط من أرجل المؤلف: ظهر **الناشر** الذي أصبح يقاسم المؤلف القيمة الرمزية والمادية للكتاب. بل أصبح المؤلف تحت رحمة هذا الناشر؛ إذ هو وحده الذي يمتلك قرار نشر الكتاب، أو عدم نشره. كما ظهرت **المجلة والصحيفة** وغيرها من القنوات الإعلامية التي تمتلك السلطة الإعلامية لتسليط الضوء على المؤلف، أو إبقائه في الظل.

وظهر كذلك **الناقد** الذي قد يسلط سهام نقده على الكتاب. لقد أصبح المؤلف في المجتمعات الصناعية مجرد ممون للمادة الأولية، في حقل صناعة الكتاب. لذلك، أصبحت وضعيته - على حد تعبير روبير إسكاربيت R. Escarpit - هي وضعية **عامل بصورة معينة**، لتتطور إلى وضعية "مستثمر زراعي في حاجة دائمة إلى وسيط، من أجل تصريف إنتاجه في سوق شبيه بسوق الخضر، ليتجه إما إلى التوظيف، وإما إلى تأجير مقنع، مماثل لوضعية لاعب كرة القدم المحترف، الذي يمكن اعتباره - مع الكاتب- من المشغلين القلائل الذي يمكن لمشغلهم أن يشتريهم أو يبيعهم بعقدة"[[12]](#footnote-13)(!). باختصار لقد أسقطت "الغرابة" التي كانت تميز المؤلف، وأصبحت العلاقة بين المؤلف والمحيط العام يكتنفها نوع من الألفة، معنى ذلك أن المؤلف أصبح شخصا عاديا.

ثم إن **التطور المتواصل للعلوم الإنسانية سيصيب كبرياء المؤلف بجروح متلاحقة**:

لقد ركزت **الفلسفة الماركسية** على أهمية الفاعل الجماعي في خلق الأعمال الثقافية بشكل عام. معنى ذلك أن المؤلف الحقيقي للأعمال هو **المجتمع**، وليس هو المؤلف الفرد. لذلك نجد في بعض الأدبيات النقدية الماركسية حديثا عن **الرؤية للعالم** بمعناها الجماعي العام. يشير "لوسيان غولدمان" Lucien Goldmannإلى أن هذه الرؤية تتكون أصلا في وعي الجماعة الاجتماعية؛ إذ لا يمكن لهذه الرؤية أن تنتج "إلا عن النشاط المشترك لعدد مهم من الأفراد الموجودين في وضعية متماثلة؛ أي من الأفراد الذين يشكلون زمرة اجتماعية ذات امتياز والذين عاشوا لوقت طويل وبطريقة مكثفة مجموعة من المشاكل وجدوا في البحث عن حل ذي دلالة لها"[[13]](#footnote-14).

من المؤكد أن هذا التصور **زحزح المؤلف عن المكانة المركزية** التي كان يقف عليها؛ إذ لم تعد له أية حظوة، ما دام المنتج الحقيقي للعمل هو المجتمع. لذلك يدعو "غولدمان" إلى "عدم إيلاء أهمية خاصة في فهم العمل للنوايا الواعية للأفراد والنوايا الواعية لمؤلفي الأعمال الأدبية {....}فالوعي لا يشكل في واقع الأمر، سوى عنصر جزئي للسلوك الإنساني، وهو يمتلك في أغلب الأحيان مضمونا غير مطابق للطبيعة الموضوعية لهذا السلوك"[[14]](#footnote-15).

سيأتي **الجرح الثاني** الذي سيصيب المؤلف من نظرية **التحليل النفسي**. فبظهور هذه المدرسة أمكن القول مع سيجموند فرويد S.Freud: إن ما يكتبه المؤلف لا يمكن النظر إليه بوصفه ترجمة أمينة لشعوره الخاص ونواياه الواعية، فالمخزون الفعلي لحقيقة النص، يبقى متواريا في لا شعور المبدع[[15]](#footnote-16). لذلك أصبح المؤلف –من منظور هذه النظرية- إنسانا غريبا، شاذا، ومريضا نفسيا؛ إذ وراء الإبداع الأدبي حتما عقدة مرضية تتمثل في "عقدة أوديب"Complexe d’œdipe [[16]](#footnote-17).

**الجرح الثالث** العميق الذي سيلحق المؤلف سيأتيه من **الفلسفة البنيوية**: لقد أعلن البنيويون بلا تردد عن **موت المؤلف:** "مات المؤلف كمؤسسة (يقول بارت) غابت شخصيته المدنية والعاطفية والسيرية؛ وحين انتزعت منه لم تعد له أبوة رائعة يمارسها على عمله، تلك الأبوة التي كان التاريخ الأدبي والتعليم يضطلعان بوظيفة تأكيدها وتجديد حكايتها"[[17]](#footnote-18).

بعد هذه الجروح الثلاثة التي أصابت المؤلف في الصميم، ستأتي نهاية المؤلف من التحولات **العميقة التي أحدثتها الرقمية** في عملية التواصل المعرفي والثقافي والأدبي في العالم المعاصر. سنحاول -من خلال ما يلي- تتبع مظاهر هذا التحول:

- **طبيعة النص الرقمي تكرس الطابع التفاعلي** للعلاقة بين الكاتب والقارئ؛ إذ لم يعد المؤلف يمتلك وحده سلطة القول؛ لم يعد يكتب وحده، بل القارئ يعيد كتابة ما يقرأه. إلى درجة أنه يستحيل أن نقرأ النص نفسه بطريقة متعاقبة؛ وذلك بالنظر إلى طبيعة هذا النص، المزود **بوصلات تشعبية** تتيح للقارئ احتمالات قرائية لانهائية.

- **خصوصيات النقل الرقمي** المتمثلة أساسا في سرعة الإنجاز، وانخفاض التكلفة تفتح الباب على مصراعيه أمام الجميع لولوج عالم النشر. مما يؤدي إلى تراجع "**مشاعر الوفاء**" التي كانت تطبع علاقة الكاتب بالقارئ في النشر الورقي. من الأمثلة على ذلك ما وقع للكاتب الأمريكي المشهور "ستيفن كينك" Stephen King: لقد أراد هذا الكاتب في يوليوز 2000 أن يستأثر بالعائدات الكبيرة لأعماله الأدبية، بعيدا عن الوسطاء المتمثلين في الناشرين والموزعين. فوضع أحد أعماله الروائية الجديدة المتمثلة في The Plantعلى الشبكة، مقابل أن يدفع القارئ أقساطا شهرية، لكن مشروعه هذا مني بالفشل، مما جعله يتخلى عن هذا المشروع. وهذا يعني أن الرقمية تفضي إلى "نهاية الأعلام الأدبية"[[18]](#footnote-19) .

- **انحسار موهبة الكاتب أمام ذكاء الآلة:** ذلك أن النص الرقمي التفاعلي لم يعد أسير الكتابة الخطية، بل أصبح مجالا لتلاقي الخط والصوت والصورة، هذا فضلا عن العمليات الحسابية والمنطقية. وهذا يكرس فكرة نهاية المؤلف. فيما يتعلق ب"الكتابة الأدبية" تحديدا نشير إلى البرامج الأدبية التي تقدمها بعض الجامعات الأمريكية مثل "جامعة ييل"؛ التي وضعت رهن إشارة المهتمين برامج متخصصة في الكتابة الأدبية الرقمية. تتيح هذه البرامج للقارئ أن يختار موضوع النص الأدبي فتتكفل البرامج بإنجاز هذا النص، اعتمادا على عمليات منطقية وحسابية.

- **التباس في حقوق المؤلف الرقمي**: "الحق" مصطلح ذو صبغة قانونية، يحيل على نوع من التعاقد الضمني بين المبدع والمستفيد من هذا الإبداع، سواء أكان أدبا أم فنا أم علما أم اختراعا. وهي حقوق يستأثر بها مالكها الحقيقي قبل غيره، وذلك مقابل الجهد الذي بذله من أجل التوصل إلى الفكرة الإبداعية. توفر هذه الحقوق للمؤلف التشجيع والاعتراف والمكافأة المادية العادلة، كما تشجع المبدعين الآخرين على نشر إبداعاتهم دون تعرضها لسوء الاستخدام في أشكاله المختلفة. لهذه الحقوق جانبان: يتعلق أولهما بالحقوق المعنوية، وثانيهما بالحقوق المادية.

تتمثل **الحقوق المعنوية** في نسبة الإبداع إلى الشخص المبتكر له. من هنا فإن الحقوق المعنوية تتعلق بشخص المبتكر، ولها علاقة باسمه وبسمعته وبشهرته. وهي من الحقوق اللصيقة بشخص المؤلف، ونطاق هذا الحق- زمانيا- دائم وغير محدود، عكس ما سنراه في الحقوق المادية. يخول هذا الحق للمؤلف أن ينسب إليه العمل الذي أبدعه، وأن يذكر اسمه على جميع النسخ التي وضعت على الأصل. كما يخول له وحده تحديد طريقة نشر عمله الإبداعي، وكذا تحديد موعد نشره. كما له الحق أيضا في تقديم التعديلات التي يراها مناسبة، سواء بالإضافة، أم بالحذف، أم بالتنقيح.

أما **الحقوق المادية** فهي تخول المؤلف الاستفادة ماديا من إنتاجه الفكري أو الإبداعي. يمتد هذا الحق طيلة مدة حياة المؤلف، يضاف إليها مدة خمسين سنة أخرى، تبدأ من نهاية السنة التي يتوفى فيها المؤلف، أو آخر مؤلف في حالة الأعمال المشتركة، لذلك فإن هذا الحق محدد بزمان معين. يخول هذا الحق المؤلف أن يستغل عمله هو وحده، وبالطريقة التي يختارها، ولا يجوز لغيره أن يتصرف في المؤلَف دون إذن كتابي من المؤلِف. سواء تعلق الأمر بالترجمة، أم بالتوزيع، أم بنقل المؤلف عبر وسيلة معينة[[19]](#footnote-20).

لكن ظهور النشر الرقمي وما صاحبه من تحولات على مستوى العلاقة بين المنتج والمستفيد، جعلت التصورات التي قدمناها حول "حقوق المؤلف" تبدو جد تقليدية. لذلك يبدو من الصعب فرض "قوانين حق المؤلف" في صيغتها المذكورة سابقا على مستخدمي الإنترنيت، أو الأقراص المدمجة، أو غيرها من الوسائل المرتبطة بالبيئة الرقمية.

**2-الكتابة التفاعلية من موهبة المؤلف إلى ذكاء الآلة:**

ما هي طبيعة التقنيات والمهارات التي يعمل المؤلف الرقمي على تنشيطها أثناء عملية الكتابة؟ وما هي طبيعة المعرفة الخلفية التي ينطلق منها؟

قبل بسط الحديث في هذا الموضوع بشيء من التفصيل، سنعمل من خلال ما يلي على تتبع تطور الكتابة الأدبية؛ في علاقته بوسائط النشر التي اعتمدها المؤلف خلال العصور المختلفة:

- **يضطلع المتكلم في الخطاب الأدبي الشفهي بإنتاج النص، في حين يقوم الراوي بنقله إلى مكان أو زمان آخر. لقد كانت عملية التواصل تتم بطريقة مباشرة، دون اعتماد وسائط وتقنيات خارجية كما سيحصل في المراحل اللاحقة. في غياب هذه الوسائط التقنية، كان التواصل يتم من خلال استحضار مجموعة من "الرموز غير اللفظية"؛ المتمثلة في النبر والتنغيم وأشكال التلوين الصوتي، وذلك قصد التأثير في السامع. كما كانت عملية التواصل مشروطة بمجموعة من الاعتبارات:** مثل السياق الخاص بمقام الحديث، في علاقته بمكان وزمن حدوث التواصل. وكان لهذا النوع من التواصل خصائصه المتميزة، المتمثلة في العوامل النفسية المصاحبة لعملية التواصل، والاختلافات بين طرفي الحديث: كالفارق في العمر، والفارق في السلطة، والفارق في مستويات المعرفة، والفارق في المهارات اللغوية التي يمتلكها الطرفان، وتباين الخلفية الموجهة لكل منهما.

حين بدأ الإنسان يعتمد **الكتابة** **في نقل الأدب** استعمل اليد في البداية. وقد استلزمت هذه العملية حضور وسائط أخرى، تتمثل في **القلم والورق** أساسا. وفي مرحلة سابقة، كان الاعتماد على الحجر والصفائح، وعُسُب النخل، واللخاف، وعظام الكتف، والأضلاع، والقماش (بالنسبة للتجربة العربية).

- سيؤدي شيوع الكتابة إلى ظهور **وسطاء** يقومون بنقل النص من صورته السمعية الشفهية إلى الصورة الخطية. يتمثل هؤلاء الوسطاء في **الناسخ** الذي تمثلت مهمته في إيجاد نسخ متعددة للنص الواحد. و**الخطاط** الذي يعيد كتابة النص هو الآخر. لكن، مع العمل على تحسين الخط. و**الوراق** الذي يقوم بصناعة الورق.

وقد أصبح المؤلف –في هذه المرحلة- مطالبا بأن تكون له معرفة بمواد الكتابة، بشكل عام. وقد ظهرت في التراث العربي بعض **الكتابات التي تُنَظِّر لمسألة الكتابة** من جوانبها التقنية، سواء من حيث وسائطها، أم من حيث بنياتها. نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر "إحكام صناعة الكلام" للكلاعي[[20]](#footnote-21)، أدب الكاتب لابن قتيبة[[21]](#footnote-22)، "كتاب الصناعتين: الكتابة والشعر" لأبي هلال العسكري[[22]](#footnote-23).

- سيؤدي **ظهور المطبعة** إلى تحول في طبيعة المعرفة التقنية للمؤلف: لقد جعلت المطبعة من المكتوب وسيلة للتواصل الجماهيري؛ لذلك تغيرت جذريا علاقة المؤلف بالكتاب[[23]](#footnote-24). ذلك أن المهارات والحذقات التي كانت توكل إلى المؤلف أصبحت تقوم بها **دور النشر؛** التي أصبحت تعتمد على خدمات مختصين يقومون باختيار المواصفات التقنية والصناعية للكتاب من حيث نوع الورق، وحجم الكتاب، وطبيعة الحروف وكثافة الأسطر داخل الصفحة، وزخرفة الغلاف والرسوم، والحيز الذي تشغله الكتابة- باعتبارها أحرفا طباعيه- على الفضاء الورقي. وما يشمله ذلك من حيث تنظيم المادة المكتوبة، وهندستها، وتغيرات الكتابة المطبعية...إلخ. هكذا يعمد الناشر إلى اختيار الوسائل والتقنيات المناسبة لاستمالة القارئ من أجل شراء الكتاب[[24]](#footnote-25).

**ثالثا، تحولات على مستوى مفهوم القارئ/المتلقي:**

في إطار إعادة التوازن بين العناصر المكونة للخطاب الأدبي، أصبح موضوع القارئ والقراءة يشكل مادة أساسية في الدراسات الأدبية الحديثة. لذلك فقد شهد زمننا اهتماما متزايدا بمسألة القراءة بصورة لم يسبق لها مثيل في العصور الماضية. وقد أصبح القارئ من أهم العناصر التي أصبحت تحظى بالاعتبار في هذا الإطار؛ وكأن "**ساعة القارئ" قد حلت محل "ساعة النص**".

لقد سبق للبنيويين أن تحدثوا عن موت المؤلف؛ لذلك ظهر الحديث عن **موت النص** كما كان هناك –من قبل– حديث عن موت المؤلف؛ فموت المؤلف والنص يعني بشكل أساس حضور القارئ الذي يتجدد معه المعنى في كل ممارسة قرائية.

كما ظهرت الكثير من النظريات التي تتناول مسألة القراءة في جوانبها المختلفة: مفهوم القراءة، ومستوياتها، وأنماطها، والقراءة المتعاقبة للنصوص، والعلاقات التفاعلية بين النص والقارئ...إلخ. وقد كانت المقاربات المنهجية في هذا الإطار جد متنوعة: **ظهراتية القراءة** (سارتر J.P. Sarter) - **أسلوبية القراءة** (ميشال ريفاتير M. Riffaterre) - سميولوجية القراءة (بارت R-Barthes) - **بلاغة القراءة** (ميشال شارل M. Charles).

أيضا تنوعت أنماط القراء الذين تم تقديمهم ضمن المقاربات المنهجية المختلفة مثل: "**جامع القراءة**" ل "ريفاتير M. Riffaterre" و"**القارئ الضمني**" ل"إيزر W.Iser"، و"**القارئ الفعلي**" ل "ياوس H.R. Yauss"، و"**القارئ المخبر**" ل "ستانلي فيش S.Fishe"، و"**القارئ المقصود**" ل "إروين وولف E.Wolff"، **و"القارئ النموذجي**" لأمبرتوإيكو.. لذلك نقول مع أحد الباحثين: "إن ما يستعيده العالم الأدبي اليوم تحت اسم "التلقي" بعيد عن أن يطابق أساسا إبستمولوجيا واحدا ومتماهيا، كما أنه لا يحيل على نفس الأخلاقية العلمية"[[25]](#footnote-26).

في هذا السياق النقدي والأدبي ظهر النص الأدبي التفاعلي؛ **الذي جعل من القارئ محور العملية الأدبية**؛ ويتجلى ذلك في الخصائص التالية:

**1- اللاخطيـة**:

عندما يقرأ المرء كتابا أدبيا ورقيا، فإنه يأخذه –في الأحوال العادية- من البداية، فيقرأ السطر بعد الآخر، ثم الصفحة بعد الأخرى.. وهكذا حتى النهاية. خلافا لهذه النصوص الورقية فإن قراءة النص التفاعلي لا تتم بالطريقة نفسها، وإنما تتم بطريقة غير خطية. هكذا يمكن للقارئ أن ينتقل **هرميا أو شجريا في اتجاهات مختلفة**.

تستند عملية القراءة هنا إلى فكرة مركزية مفادها أن النص التفاعلي مزود **بوصلات** تسعف في تنشيط عملية القراءة، والانتقال إلى الشذرات النصية المختلفة، التي يمكن الوصول إليها من خلال النقر على "الفأرة". توالي عمليات الانتقال بين النصوص من شأنها أن تحول القراءة إلى متاهة؛ تجعل من المتعذر على القارئ ضبط المسار بين نقطة الانطلاق ونقطة النهاية. ذلك أن كاتب النص التفاعلي يخضع نصه لبناء خاص، من خلال إضافة عقد وروابط، كما يحدد المواضع التي يضع فيها العقد والوصلات التشعبية. إن بناء النصوص الورقية يتم بناء على آلية التسلسل في ترتيب النصوص، في حين تبنى النصوص المتشعبة على أساس التراكم، بحيث تتفرع النوافذ حاملة رؤى جديدة لموضوع واحد.

حين يقرأ القارئ نصا أدبيا ورقيا فهو يعرف المكان الذي يوجد فيه. لأجل ذلك فهو يستخدم بعض المعالم الدالة مثل: أرقام الصفحة، وفهرست المحتويات، ورأس الصفحة... الخ. أما في النص التفاعلي، فلم تعد هناك حاجة إلى أغلب هذه المؤشرات الدالة؛ ذلك أن لاخطية النص المقروء تجعل من المستحيل ومن العبث، استخدام مثل هذه المؤشرات: إنك لا تسافر على طول نهر هادئ، بل تسلك طرقا مختصرة أو منعرجات مرور طويلة، من عقدة إلى أخرى، ومن وصلة لأخرى، تفتح نافذة تلو أخرى، وأحيانا حتى عدة نوافذ في وقت واحد[[26]](#footnote-27).

**2- التقانية:**

من المناسب الإشارة إلى المحاولات المتعددة التي تسعى إلى إضفاء الطابع التقني على الفنون والآداب، والحديث -في هذا الإطار- عن تصور ميكانيكي للفنون.  وتزايد ارتباط الخيال الأدبي بالخيال العلمي، وظهور ما يسمى "**الفن اللاشخصاني**"[[27]](#footnote-28). بل من المثير الإشارة هنا إلى أن العالم المعاصر يشهد توغلا شديدا **للثقافة التقانية** في الثقافة الفنية، وهو توغل يصل إلى حد الاندماج. بحيث أصبحت الآلات الذكية والحواسيب جزءا لا يتجزأ من عمليات الخلق الفني في مختلف الفنون الجميلة كالموسيقى والرسم والنحت والتصوير والتصميم...إلخ. وقد التحمت هذه الفنون المختلفة التحاما شديدا  بالتطورات التقانية.  و"بدأت تظهر بوادر مناخ أدبي جديد تختلط فيه شطحات التخيل الأدبي بمفاجآت المنجز التكنولوجي والفضائي وتعقيدات الحياة المعاصرة. وهذه التطورات المتوالدة حملت تحديات جديدة للمبدع ولقارئ الأدب على السواء"[[28]](#footnote-29).

مع الكتابة الرقمية، واستعمال الفضاء الشبكي (الإنترنيت)، وظهور ما يسمى "النص التفاعلي" أصبحت الآلة شريكة للمؤلف في عملية الكتابة. لذلك أصبح في الإمكان الحديث هنا عن "**الصنعة التقنية**". لم تعد الآلة تقوم بدور الوسيط، كما حصل مع الأدوات التي كان يعتمد عليها المؤلف في المراحل السابقة. بل أصبحت عملية الكتابة في حد ذاتها مرهونة ب"**ذكاء الآلة**". إننا في حديثنا عن "النص التفاعلي" نتجاوز الدور الذي يمكن أن تقوم به الآلة في عملية الكتابة، إلى الحديث عن الملامح الخاصة التي تسم به هذه الآلة النص الجديد، من حيث بنيته التركيبية العامة، وشكل بنائه. لقد أصبح النص عبارة عن "**وثيقة رقمية**" تتشكل من "عقد" من المعلومات القابلة لأن يتصل بعضها بواسطة روابط"[[29]](#footnote-30). لذلك فإن الآلات المتمثلة هنا في الحاسوب وشبكة الإنترنيت أصبحت تقوم بدور الشريك في إنتاج النص؛ مما **يفسح المجال للحضور القوي للقارئ**.

وإذا كانت الدراسات والبحوث التي اشتغلت في مجال الذكاء الاصطناعي قد سعت سابقا إلى القيام بعملية الكتابة؛ عن طريق إكساب الآلة القدرة على تأليف المقالات وتلخيصها، استنادا إلى نصوص سابقة ثم تخزينها إلكترونيا في هيئة قواعد معرفية وشبكات دلالية، فإن الأبحاث تذهب الآن في اتجاه إنتاج نصوص أدبية وفنية. نشير هنا إلى التوقعات المثيرة التي ذكرها الخبراء، حول **إمكانية وضع حواسب لا تكتفي فقط بعرض اقتراحات من أجل مساعدة الكاتب في تجويد وتحسين النصوص، بل تقوم وحدها بصياغة نصوص جديدة**، من دون مشاركة أو استشارة العقل البشري. تستخدم هذه الحواسب برامج الكتابة الإلكترونية، وبنوك بيانات تحتوي على ملايين النصوص والتعبيرات في شتى مجالات الحياة. ويكمن مصدر قوة هذه الحواسب في قدرتها على العمل المنظم، وفق نظام معين ومنهجية واضحة قائمة على منطق رياضي لا لبس في صحته، يسعف على اختيار أفضل سيرورة وقائع، ينتقيها من عدة خيارت متوفرة في بنك البيانات الخاص به. وذلك على النقيض من الكاتب الذي يعتمد على خبراته وشعوره عند اختياره لأحداث الرواية.

لذلك فمع توظيف الحاسوب في الكتابة، واستغلال الفضاء الشبكي، وظهور النص التفاعلي، **سيستعيد القارئ بعضا من الاختصاصات التي كانت موكولة للمؤلف وحده: إن** أهم ما يحيل عليه مصطلح القارئ الرقمي هو توظيف التقانة الرقمية في مجال القراءة. لقد ضرب القارئ صفحا عن الورقة والكتاب، ليستعمل الحاسوب والإلكترونيات بما تتيحه من برامج مختلفة. إن هذا النوع من القراءة أصبح يتطلب من المؤلف أن يكون ملما بأبجديات التعامل مع الحاسوب، وبفنون البرمجة، وأن يمتلك القدرة على التعامل مع الشبكة الإلكترونية. كما أن التعامل مع النص التفاعلي لا يتطلب فقط مهارات في مجال الإعلاميات، بل أيضا مهارات خاصة، تسعفه في تنشيط الروابط في عملية القراءة.

إن التعامل مع النص الرقمي يعطي إمكانيات مهمة للتحكم فيه وتوجيهه وفق متطلبات الكاتب والقارئ معا. فالبرنامج يسمح **بالانتقال في جسد النص بسرعة وحيوية** بواسطة النقر على الفأرة أو بتشغيل لوحة المفاتيح. ويكفي النقر بلمسة واحدة للانتقال إلى أي صفحة أو مجلد من النص، أو العمل على تكبيره، أو البحث فيه عن تواتر كلمة من الكلمات..وحتى عندما يكون المستعمل للجهاز عاجزا عن القيام بمهارة من المهارات، أو وظيفة من الوظائف، فيكفي النقر على المساعد ليمكنه من تجاوز الصعوبات التي تعترضه[[30]](#footnote-31).

**3- التفاعليـة**

مع ظهور **النشر الإلكتروني** أصبح في إمكان القارئ الاستفادة من أهم منتجات العصر ليدخل منعطفا جديدا في التفاعل مع النصوص. وهو تفاعل قائم أساسا على الاعتماد على الإمكانيات والقدرات الجديدة لتلقي النص التفاعلي؛ الذي يتميز بقدرات واسعة، ومساحات لا محدودة، ووسائط متعددة، وفضاء كبير؛ وهي مواصفات أنتجت طفرة في مجال التواصل التفاعلي.

لذلك يمكن اعتبار التفاعلية واحدة من أهم خصائص النص الأدبي التفاعلي؛ حيث تقوم بين النص ومتلقيه علاقة تناظرية وغير أحادية. معنى ذلك أن عملية التواصل لا تكون في اتجاه واحد، وإنما في اتجاهين. فخلافا للنص الورقي التقليدي، هناك تفاعل حقيقي بين النص الرقمي التفاعلي وقارئه؛ الذي يستطيع -على سبيل المثال- أن يخط لنفسه طريقا خاصا في قراءة الوثيقة المقروءة؛ يمكنه استبعاد قسم من النص، أو عدم مشاهدة مشهد ما. كما يمكنه الذهاب رأسا إلى ما يعتبره أساس، وبالتالي إسقاط جانب من الجوانب.

وإذا كان الجميع يقر بالطابع التفاعلي لهذا النوع من النصوص، فإن بعض الكتاب يقرون بأن هذا الطابع **موجود في النصوص غير الرقمية** أيضا (النص الأدبي الورقي التقليدي). إنهم يرون أن ما من قراءة –سواء أكانت لنص، أو لعلامات المرور، أو لإعلان إشهاري أو لوسائط متشعبة - إلا وهي قراءة تفاعلية. ما دامت كل قراءة بشكل ما **مساءلة للنص من لدن قارئه**. لا تكون القراءة سلبية على الإطلاق، بل هي مساءلة للنص، وصياغة لفرضيات حول معناه ومحاولة للتأكد من مدى تحقق هذه الفرضيات في بقية النص. لذلك فالنص الأدبي الورقي هو أيضا تفاعلي ؛ لأنه يمتلك هو الآخر هندسة متغيرة، ويتلاءم، على نحو ما، مع القارئ، أو بالأحرى لأن القارئ لا يقرأ فيه إلا ما هو مفيد بالنسبة إليه.

يقوم النص التفاعلي على خاصية الترابط بين النصوص؛ يتحقق هذا الترابط من خلال تقنيات الحاسوب بعلاماته وتقنياته المختلفة. ذلك أن النص المكتوب على الحاسوب يضم -إلى جانب التمثيلات اللغوية الخطية- **تمثيلات للصوت وللصورة**. يتم التعامل مع النص التفاعلي من خلال برمجيات خاصة، وبطرق متعددة، مما ينعكس على تلقيه من زوايا مختلفة، وإدراكه بإمكانيات أغنى. هكذا يمكن التعامل مع النص أو مع بعض عناصره **بتقنيات برمجية مختلفة**، مثل: التكبير، والتصغير، والتلوين، والتسطير، والحذف، والإضافة، والتصحيح الإملائي، وتبديل المقاطع، وإدماج الصور والجداول، والأصوات، والموسيقى، والصور الثابتة، والمتحركة مع التمثيلات اللغوية، وإمكانية التحكم بالتغيير والتعديل الجزئي والكامل فيها "وقد تصبح القراءة في بعض النصوص هامشية أو تختفي، إذ لا تحل مكانها **التعبيرات السمعية- البصرية** في تفاعلاتها المتحركة فقط، بل تبرز أيضا إمكانية الاستماع إلى كلماته بدلا من قراءته، والتحكم بذلك حسب رغبات المتلقي، ويتناسب ذلك عندئذ مع مصطلح التلقي أكثر من مصطلح القراءة"[[31]](#footnote-32).

**القسم التطبيقي**

**أولا، تحليل نص سردي: نص "صقيع" ل "محمد سناجلة"**

ينطلق هذا البحث من سؤال يثير علاقة السرد بالوسائط التي ينقل من خلالها. ويفترض هذا البحث أن العصر الرقمي قد أثر في الأدب، كما أثر في أنماط الأذواق والسلوك. لذلك كان من الطبيعي أن يظهر سرد جديد، يُصطلح عليه ب"السرد التفاعلي". ما يميز هذا النوع من الكتابة؛ هو الاعتماد على الوسيط الرقمي في العرض؛ بحيث يجمع النص بين الأدبية والإلكترونية. لتأكيد هذه الفرضية سنشتعل على نص سردي بعنوان: "صقيع" للأديب الأردني محمد سناجلة. علما أن إبراز الطابع التفاعلي للنص في السياق الرقمي، يقتضي –أحيانا- المقارنة مع الوسائط الأخرى، التي كان ينقل من خلالها السرد في السابق.

**"صقيع" وتكسير الخطاطة التواصلية الأدبية التقليدية**

لقد قامت الخطاطة التواصلة الأدبية في المراحل السابقة على ثلاثة عناصر؛ يختص كل منها بوظيفة محددة: يتمثل أولها في المرسل/الكاتب، الذي ينتج الخطاب. وثانيها في النص/ الرسالة اللغوية المسموعة أو المقروءة؛ التي تتضمن مقصدية معينة يحاول الكاتب تبليغها. ويتمثل ثالثها في المستمع أو القارئ الذي يتلقى الرسالة[[32]](#footnote-33): من هذا المنظور يمكننا التمييز بين ثلاث مراحل رسمت معالم النظرية الأدبية المعاصرة: تركيز على المؤلف (في المرحلة الرومانسية)، انشغال استثنائي بالنص (مع النقد الجديد)، واهتمام بالقارئ خلال السنوات الأخيرة[[33]](#footnote-34).

لكن الملاحظ إن الأدب التفاعلي قد عمل على خلخلة هذه الخطاطة التواصلية؛ إذ لم يعد الكاتب هو المؤلف الفرد، بل أصبح الإبداع جماعيا. كما أن النص لم يعد محملا بقصدية معينة؛ يتوخى الكاتب تبليغها إلى القارئ: ذلك أن تعدد أنظمة العلامات التي يقدمها. لا يوازيه إلا التعدد في عرض وجهات النظر التي يمكن أن تقدم حول موضوع واحد، والمضاعفة اللانهائية لها؛ بحيث يمكن لأي متلق أن يتمثل الموضوع من منظورات ومواقف متباينة. مما يجعل الفضاء الرقمي "فضاء جامعا"؛ يتيح إظهار طابع التعددية في التدليل والقراءة. وأيضا لم يعد القارئ يستمع أو يقرأ النص السردي، بل أصبح فاعلا أساسيا فيه. ذلك ما سنحاول تفصيله من خلال الآتي، مع التمثيل لهذا التحول بنص "صقيع"[[34]](#footnote-35) لمحمد سناجلة:

1-النص:

أ- العتبات:

لقد كان السرد الشفهي يعلن عن نفسه من خلال عتبات بصيغة من الصيغ؛ تكون كالبيانات التي تأتي في غلاف النص المطبوع: تحيل هذه الصيغ –عموما- على فعل "القول": "يحكى أن"، و"زعموا أن"، و"كان يا ما كان"..إلخ. يمكن أن نستخلص من هذه الأمثلة أن السرد الشفهي "يحرص على احترام افتتاحية معينة"[[35]](#footnote-36). ولم يكن الإعلان القولي يلتزم السند، كما كان يحصل في الحديث النبوي؛ فخلافا للنص الديني (الحديث النبوي) فإن الأدب –عموما- لم يكن فيه توثيق للسند: "فحيث وجدت المعنى الديني تجد التثبت والتحقيق الذي لا مساغ فيه إلى خطرات الظنون، فضلا عن فَرَطات الأوهام؛ ومتى انتفى هذا المعنى عن شيء فأمره عندهم بحساب ما يدور عليه"[[36]](#footnote-37).

وحينما جاءت المطبعة أصبحت عتبات النص السردي تتحقق من خلال المؤشرات البصرية، التي أصبحت ذات حضور قوي؛ من خلال البيانات التي تأتي على الغلاف، وكذا الورقة الداخلية الأولى. وغالبا ما تأتي البيانات على الغلاف فوق صورة؛ التي تكون في النص السردي المطبوع مثل الإطار بالنسبة للوحة.

ما هي التحولات التي طرأت على عتبات النص السردي التفاعلي، الذي نمثل له بنص "صقيع"؟

تُعرض في بداية النص البيانات الجوانب:

"مؤسسة محمد سناجلة للتصميم والنشر الإلكتروني- تقدم- محمد سناجلة- في صقيع- جميع حقوق النشر محفوظة "لمؤسسة محمد سناجلة للتصميم والنشر الإلكتروني-أكتوبر 2006- كتابة وتأليف وتنفيذ محمد سناجلة-تقديم: د. سعيد يقطين- مساعد ومخرج وتحريك عمر الشاويش- إخراج محمد سناجلة.

تشكل هذه المادة ما يشبه الصفحة الخارجية من النص الورقي؛ لذلك فهي تستوقفنا لتقديم الملاحظات التالية:

**- الطابع المشهدي**: جاءت هذه البيانات في صورة شذرات عمودية، تتوسط كل شذرة منها وسط الصورة؛ بالطريقة التي تُعرض عليها بيانات الأفلام. تؤشر هذه البيانات على جهد إخراجي كبير بُذل في العمل، إضافة للجهد الكتابي؛ حتى يبدو هذا الجهد في شكل إخراج سينمائي جماعي؛ حيث تتحرك كل عناصر العمل ومفرداته ضمن رؤية إخراجية سينمائية ـ إبداعية متكاملة. وكان هناك تنويع في الخط؛ من حيث النوع، والحجم، والكثافة.. تتغير هذه النوعية بحسب الرغبة في لفت الانتباه إلى هذا المؤشر أو ذاك. وهي مؤشرات مرتبطة في الغالب بالأهمية: فقد جاء عنوان النص "صقيع" بلون مغاير للون الأبيض الذي استعمل في عرض باقي البيانات. كما أن الاسم (محمد سناجلة) يأتي بخط بارز مخالف لطبيعة الخط المعتمد في عرض البيانات الأخرى..

**-الطابع الافتراضي:** على عكس النص السردي الورقي الذي يتسم بوجود مادي ثابت ومقيد، يتميز نص "صقيع" بطابعه الافتراضي. ذلك أن النص الذي نراه على شاشة الحاسوب له طابع خيالي، وهو مخزن في الذاكرة الصلبة للحاسوب بعلامات رقمية تدعى Digit Gram؛ تشكل هذه العلامات نصا متخفيا، يرتبط بعلاقات مباشرة مع العلامات المرسومة على السطح الظاهرPhono Sign. إن النص "صقيع" لا يوجد في مكان واحد، بل يوجد جانب منه في ذاكرة الكمبيوتر، والبعض على الشاشة، والبعض الآخر على الكاثود القابع وراء الشاشة... لذلك يمكن القول إن هذا النص التفاعلي وثيقة "مجردة"، وليست "عالقة" بسندها المادي كما هو الحال في النص الورقي. تمنح هذه الصفة للنص ميزة خاصة، تتمثل في سعة الانتشار؛ بحيث يمكن للعديد من الأشخاص أن يتعاملوا -بشكل متزامن- مع هذا النص المنشور على الشابكة؛ إذ لا وجود له في مكان محدد، كما هو الحال بالنسبة للكتاب الورقي الذي يوجد في هذه الخزانة أو تلك. والحال أنه في شبكة الحواسيب، يكون النص المتشعب محمولا إلى ما لانهاية، كما يمكنه أن يكون في أمكنة عديدة في وقت واحد.

**ب- التجنيس:**

عرف العرب قبل العصر الحديث مجموعة من الأنواع السردية التي تندرج ضمن جنس عام هو "الخبر"[[37]](#footnote-38). ضمن هذا الجنس نجد مجموعة من الأنواع السردية الجزئية؛ متمثلة في الحكايات والروايات الشعبية والنوادر والملاحم والسير والنوادر والمقامات.. أغلب هذه الأنواع من السرود كانت شفهية[[38]](#footnote-39)؛ لأن السرد القصصي – على حد تعبير عبد الفتاح كيليطو- "لم يكن مقبولا في الثقافة الكلاسيكية إلا عند ما يشتمل على حكمة (كليلة ودمنة) أو عبرة (السرد التاريخي) أو صورة بلاغية ترفع من قدره (المقامات). وإذا تعرى السرد من الحكمة ومن العبر أو من البديع فإنه يرفض باحتقار. لهذا السبب أهملت حكايات "ألف ليلة وليلة" في الثقافة الكلاسيكية، أي فائدة تجنى من مناسبة تقول، إن فتى دخل بستانا، ورأى فتاة جميلة وجرى له معها ما جرى"[[39]](#footnote-40).

وقد ساعدت الطباعة على سعة انتشار الأنواع السردية الحديثة؛ المتمثلة –على الخصوص- في القصة، والرواية، والقصة القصيرة. وقد تعرف العرب إلى هذه الأنواع في العصور الحديثة؛ عبر الطباعة.

والملاحظ –في ما يتعلق بنص "صقيع" غياب التجنيس التقليدي؛ الذي يضع العمل ضمن الرواية، أو القصة، أو القصة القصيرة، أو القصة القصيرة جدا. وقد سبق للأديب المصري أحمد فضل شبلول في قراءته للنص، أن تساءل حول ماهية نص "صقيع"، وهل يؤشر هذا النص على نهاية الأجناس الأدبية التقليدية؟[[40]](#footnote-41).

علما أن محمد سناجلة اكتفي بالتأشير التجنيسي التالي: "تجربة جديدة من أدب الواقعية الرقمية". وقد خص الكاتب "الواقعية الرقمية" بكتاب يحمل العنوان المذكور؛ يشير فيه إلى الواقعية "التي تستخدم الأشكال الجديدة التي أنتجها العصر الرقمي، وبالذات تقنية النص المترابط (هايبرتكست) ومؤثرات المالتي ميديا المختلفة من صورة وصوت وحركة وفن الجرافيك، وتدخلها ضمن البنية السردية نفسها، لتعبر عن الزمن الرقمي والمجتمع الذي أنتجه هذا العصر"[[41]](#footnote-42).

وقد اعترف محمد سناجلة أنه "عمل أدبي- فني، من الصعب جدا تصنيفه؛ إنه يمزج ما بين السرد والشعر والموسيقى والغناء والسينما الرقمية المنتجة بالكامل باستخدام التقنيات الرقمية، وبالذات برنامج فلاش مايكروميديا وفن الجرافيكس وبرامج المونتاج السينمائي المختلفة. وهي عبارة عن "حدث وأحلام وكوابيس وشخصيات وخط سردي متنام يصل لذروته، ثم لحظة الإضاءة الأخيرة التي تكشف فكرة العمل كله. وهذه تقنيات تستخدم في القصة القصيرة"[[42]](#footnote-43).

كما ذكر محمد سناجلة أن العصر الرقمي يخلق لغة خاصة تساعد على التواصل الإنساني؛ لن تكون الكلمة المكتوبة في هذا النوع من التواصل سوى جزءا من كل..إضافة إلى الصورة، والصوت، والمشهد السينمائي، والحركة. موضحا أن الكلمة المكتوبة يجب أن تعود إلى أصلها في أن ترسم وتصور. كما أن الجملة في اللغة الجيدة يجب أن تكون مختصرة وسريعة ولا تزيد على ثلاث أو أربع كلمات[[43]](#footnote-44).

**ج-الخصوصيات:**

إن أهم ما يميز نص "صقيع" هو توظيف **التقانة الرقمية** في مجال الكتابة. يقول محمد سناجلة: "نحن الآن ندخل في عصر جديد هو العصر الرقمي، وفي مجتمع جديد هو المجتمع الرقمي، وفي هذا الإطار وكما في كل عصر، حاجات جديدة، ومفردات جديدة، ومصطلحات جديدة، وبالتالي لغة جديدة"[[44]](#footnote-45).

لقد ترك المؤلف الورقة والقلم، ليستعمل **الحاسوب والبرامج الإلكترونيات؛** بما تتيحه من برامج مختلفة. علما أن تنظيم هذا النص لا يتطلب فقط مهارات كتابية في مجال الإعلاميات، بل أيضا مهارات خاصة، تسعف في وضع الروابط في المكان المناسب، حتى يسهل على القارئ تنشيطها أثناء عملية القراءة. إذ تتطلب كتابة واستهلاك النص التفاعلي الإلمام بأبجديات التعامل مع الحاسوب، وبفنون البرمجة، وامتلاك القدرة على التعامل مع الشبكة الإلكترونية.

كما أن التعامل مع نص "صقيع" يعطي إمكانيات مهمة للتحكم فيه، وتوجيهه وفق متطلبات الكاتب والقارئ في الوقت نفسه. حيث يسمح البرنامج بالانتقال في جسد النص بسرعة وحيوية بواسطة النقر بالفأرة على الزرين اللذين يوجدان في أسفل النص، وكذا الزر الموجود على اليسار؛ للانتقال من الصورة إلى الخط. كما يمكن الاكتفاء بالصورة دون الخط، والعكس صحيح[[45]](#footnote-46).

ولا شك في أن توظيف الحاسوبفي الكتابة، واستغلال الفضاء الشبكي، سيفسح المجال لما يسمى "الأدبي التفاعلي"؛ الذي يقوم على الإمكانيات والبرامج التي يوفرها الحاسوب وشبكة الإنترنيت، وهي إمكانيات تخضع للتطور المستمر. وتتراوح عموما بين أنواع الخط المختلفة الأشكال، والصور الثابتة والمتحركة، والأصوات الحية وغير الحية، والأشكال الجرافيكية، والألوان المختلفة.. من هنا تعدد أنظمة العلامات التي يقدمها[[46]](#footnote-47).

**2- المؤلف:**

**كان المؤلف -في السرد الشفهي-** يضطلع **بإنتاج النص، في حين يقوم الراوي بنقله في الزمان والمكان. لقد كانت عملية التواصل تتم بطريقة مباشرة، دون اعتماد وسائط وتقنيات خارجية كما سيحصل في المراحل اللاحقة. في غياب الوسائط التقنية، كان التواصل يتم من خلال استحضار مجموعة من "الرموز غير اللفظية" المتمثلة في النبر والتنغيم وأشكال التلوين الصوتي، وذلك قصد التأثير في السامع، كما كانت عملية التواصل مشروطة بمجموعة من الاعتبارات** مثل السياق الخاص بمقام السرد، من حيث علاقته بمكان وزمان حدوث التواصل الحكائي. كما كان لهذا النوع من التواصل خصائصه المميزة؛ المتمثلة في العوامل النفسية المصاحبة لعملية التواصل، والاختلافات بين طرفي الحديث: كالفارق في العمر، والفارق في السلطة، والفارق في مستويات المعرفة، والفارق في المهارات اللغوية التي يمتلكها الطرفان، وتباين الخلفية الموجهة لكل منهما.

حين بدأ الإنسان يعتمد **الكتابة** استعمل اليد كأداة لنقل النصوص. وقد استلزمت عملية الكتابة حضور وساط أخرى، تتمثل في **القلم والورق** أساسا[[47]](#footnote-48). وقد ظهرت في التراث العربي بعض الكتابات التي تُنَظِّر لمسألة الكتابة من **جوانبها التقنية؛** سواء من حيث وسائطها، أم من حيث بنياتها. نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر "**إحكام صناعة الكلام"** للكلاعي[[48]](#footnote-49)، **أدب الكاتب** لابن قتيبة[[49]](#footnote-50)، "**كتاب الصناعتين: الكتابة والشعر**" لأبي هلال العسكري[[50]](#footnote-51).

سيؤدي **ظهور المطبعة** إلى تحول في طبيعة **المعرفة التقنية للمؤلف السردي**. لقد جعلت المطبعة من المكتوب وسيلة للتواصل الجماهيري؛ لذلك تغيرت جذريا علاقة المؤلف بالكتاب[[51]](#footnote-52). ذلك أن المهارات والحذقات التي كانت توكل إلى المؤلف أصبحت تقوم بها دور النشر، التي أصبحت تعتمد على خدمات مختصين يقومون باختيار **المواصفات التقنية والصناعية** للكتاب؛ من حيث نوع الورق، وحجم الكتاب، وطبيعة الحروف وكثافة الأسطر داخل الصفحة، وزخرفة الغلاف والرسوم، والحيز الذي تشغله الكتابة- باعتبارها أحرفا طباعيه- على الفضاء الورقي. وما يشمله ذلك من حيث **تنظيم المادة المكتوبة**، وهندستها، وتغيرات الكتابة المطبعية..إلخ. هكذا يعمد الناشر إلى اختيار الوسائل والتقنيات المناسبة لاستمالة القارئ من أجل شراء الكتاب[[52]](#footnote-53).

ماذا عن المؤلف في النص التفاعلي "صقيع"؟

لقد ذكر محمد سناجلة، في كتابه "رواية الواقعية الرقمية" أن مفهوم المؤلف –في الأدب الرقمي- قد تغير "فلم يعد كافيا أن يمسك الروائي بقلمه ليخط الكلمات على الورق، فالكلمة لم تعد أداته الوحيدة. على الروائي أن يكون شموليا بكل معنى الكلمة، عليه أن يكون مبرمجا أولا، وعلى إلمام واسع بالكمبيوتر ولغة البرمجة، عليـه أنْ يتقـن لغـة الـ HTML على أقل تقدير، كما أن عليه أن يعرف فن الإخراج السينمائي، وفن كتابة السيناريو والمسرح"[[53]](#footnote-54).

كما يجب على الروائي-في نظر محمد سناجلة- أن يعرف فن الإخراج السينمائي، وفن كتابة السيناريو. إن المؤلفين الرقميين يشتغلون من خلال الآلات، وبواسطة البرامج، فهم لم يعودوا يهتمون بالنص الظاهر فقط، بل بالنص الخفي أو البرنامج، ويعملون على الإبداع في هذا المجال أيضا. لأن تطوير البرنامج يؤدي إلى تطوير في العمل ذاته، فنجدهم إما يتعاونون مع مبرمجين، أو أنهم يقومون بمهمة تطوير البرامج بأنفسهم[[54]](#footnote-55).

إذا أردنا تحديد المؤلف بالطريقة التقليدية المعتمدة في النصوص الورقية، فإننا نقدم البيانات الشخصية لمحمد سناجلة؛ باعتباره الفردي للنص: يتعلق الأمر هنا بالكاتب الأردني محمد سناجلة؛ خريج كلية الطب جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية عام 1991، ومتخصص في صحة البيئة والصحة المهنية.بدأ إنتاجه الأدبي بمجموعة قصصية بعنوان: "وجوه العروس السبعة" سنة 1995. ثم رواية "دمعتان على خد القمر" سنة 1996. لينتقل –بعد ذلك- إلى الإبداع الرقمي؛ من خلال روايته الرقمية الأولى؛ بعنوان "ظلال الواحد" سنة 2001. وقد صدرت الرواية في نسخة ورقية عن المؤسسة العربية للدراسات والنشر ببيروت، سنة 2002 (وقد فازت في السنة نفسها بجائزة المبدعون العرب في الرواية). كما نشر رواية رقمية أخرى بعنوان: "شات" عام 2005، ثم نص "صقيع" سنة 2006. كما كتب في التنظير النقدي الرقمي كتابا بعنوان: "رواية الواقعية الرقمية - تنظير نقدي 2004".

وقد علّق أحد النقاد على هذه التجربة الأدبية الإلكترونية الرائدة، والتي تعدّ سبقًا أدبيًا عربيًا قائلا: إن من "يقرأ روايته "ظلال الواحد" يكتشف بسهولة أنه أول أديب عربي- وربما في العالم أيضًا- استطاع أن يجنّد تقنيات شبكة الإنترنت، ويخضعها لأفكاره الروائية، وكان مثل هذا الأمر يعد حلمًا من أحلام الروائيين أو الأدباء الذين بدأوا منذ سنوات يتعاملون مع الشبكة، وينشرون إنتاجهم الأدبي "الخطي" نشرًا إلكترونيًا، ولكنه أقرب إلى النشر الورقي؛ من حيث عدم الاستفادة من تقنيات الشبكة وبنياتها، في إنتاج أدب عربي جديد؛ يستفيد من ثورة الوسائط المتعددة، ومن تقنيات النص المرجعي الفائق Hypertext"[[55]](#footnote-56).

- لكن، الطابع الرقمي للنص يجعل المعلومات السابقة غير ذات جدوى كبير. إذ على الرغم من تكرار اسم محمد سناجلة خمس مرات، في البيانات المذكورة سابقا، فإن ذلك لم يكن كافيا لإضفاء الطابع الفردي على إنتاج وإبداع نص "صقيع". نحن أمام تجربة تؤكد الطابع الجماعي للإبداع التفاعلي: إن الجديد في هذه التجربة "هو دخول التأليف الذي يعد تعبير أساسيا في الأدب الرقمي، إلى حد أن الحديث عن منتج النص الرقمي انتقل من الكاتبEcrivain والروائي كما في النص المطبوع إلى المؤلفAuteur\ غير أن المؤلف لا يعني ما تعنيه كلمة مؤلف في تجربة النص المطبوع في حال الرواية. والتي تعني الذات المادية والواقعية، التي يمكن التعرف إليها بالرجوع إلى السيرة الذاتية للشخص. ولكن المؤلف يحدد هنا الذات التي تؤلف بين مجموعة من العناصر (لغة، برمجة معلوماتية، روابط، وثائق، ملفات، وسائط سمعية وبصرية..) لكي تنتج حالة تنتمي إلى الأدب الرقمي"[[56]](#footnote-57) .

في المقابل كان هناك تأكيد طابع "المؤسسة" التي أنتجت العمل من خلال عبارتين: أولاهما، **"مؤسسة** محمد سناجلة للتصميم والنشر الإلكتروني" وثانيتهما، "حقوق النشر محفوظة**" لمؤسسة** محمد سناجلة للتصميم والنشر الإلكتروني-أكتوبر2006". علما أن هذا التأكيد يمكن أن نفهمه في علاقته بجانب آخر: يتصل بالتطور المطرد لمختلف أشكال انتهاك حقوق المؤلف، ذات العلاقة بالبيئة الإلكترونية؛ التي جعلت التصورات السائدة حول "حقوق المؤلف" تبدو جد تقليدية. لذلك ظهر ما يسمى ب "حقوق الملكية الرقمية"؛ باعتباره الإطار النظري الذي تثار من خلاله مختلف التنظيرات ذات الصلة بأنشطة القرصنة الرقمية أو الإلكترونية[[57]](#footnote-58).

من جهة أخرى تكشف هذه البيانات عن انحسار موهبة الكاتب أمام ذكاء الآلة؛ ذلك أن النص الرقمي لم يعد أسير الكتابة الخطية، بل أصبح مجالا لتلاقي الخط والصوت والصورة، هذا فضلا عن العمليات الحسابية والمنطقية؛ وهذا يكرس فكرة نهاية المؤلف.

هذا، وتؤشر التحولات التي تعرفها وسائل الاتصال -بعد ظهور الآلة الرقمية- على نهاية المؤلف التقليدي؛ وذلك إثر انحسار موهبة الكاتب أمام ذكاء الآلة؛ ذلك أن النص الرقمي لم يعد أسير الكتابة الخطية، بل أصبح مجالا لتلاقي الخط والصوت والصورة، هذا فضلا عن العمليات الحسابية والمنطقية.

**3- المتلقي**:

يتحقق النقل الشفهي للمادة السردية من خلال نقل هذه المادة من جهاز الإرسال لدى المتكلم (المرسل)، إلى جهاز الاستقبال لدى السامع المستقبل للرسالة الصوتية. لذلك فأن الطرف المقابل للمتكلم هو السامع. أما في القراءة فإن النقل الورقي يتحقق من خلال تثبيت النظر في مقطع ما والانتقال السريع إلى تثبيت جديد في المقطع الموالي من السطر؛ وذلك عبر ما يسميه الدارسون الذين اشتغلوا على "فزيولوجية القراءة" "التثبيتات"[[58]](#footnote-59) les fixation

أما بالنسبة للنص الرقمي التفاعلي فهناك حيرة تطال تحديد طبيعة المستعمل: هل هو مستمع، أم قارئ، أم مشاهد؟

إننا نسميه: "المتلقي": وإذا كان الجميع يقر بالطابع التفاعلي للنص الرقمي، فإن بعض الكتاب يُقِرُون بأن هذا الطابع موجود في النصوص غير التفاعلية أيضا (النص الشفهي والورقي). لأنهم يرون أن ما من قراءة أو سماع – سواء أكانت لنص، أو لعلامات المرور، أو لإعلان إشهاري أو لوسائط متشعبة - إلا وهي تستلزم وجود ذات متلقية. ما دامت كل قراءة بشكل ما هي مساءلة للنص من لدن قارئه. ولا تكون القراءة سلبية على الإطلاق، بل هي مساءلة للنص، وصياغة لفرضيات حول معناه ومحاولة للتأكد من مدى تحقق هذه الفرضيات في بقية النص. لذلك فالنص الورقي هو أيضا تفاعلي، مثل النص المتشعب؛ لأنه يمتلك هو الآخر هندسة متغيرة، ويتلاءم -على نحو ما- مع القارئ، أو بالأحرى لأن القارئ لا يقرأ فيه إلا ما هو مفيد بالنسبة إليه.

تكرس طبيعة نص "صقيع" الطابع التفاعلي للعلاقة بين الكاتب والقارئ؛ إذ لم يعد المؤلف يمتلك وحده سلطة القول. لم يعد يكتب وحده، بل القارئ يعيد كتابة ما يقرأه، إلى درجة أنه يستحيل تلقي النص نفسه بطريقة متعاقبة؛ وذلك بالنظر إلى طبيعة هذا النص، المزود بوصلات تشعبية تتيح للمتلقي احتمالات قرائية لانهائية. إن هذا النص التفاعلي يقدم المادة القرائية في شكل متاهة، ويضع أمام القارئ خيارات عديدة ينبغي عليه تفعيلها باستمرار، في ضوء هذه الخيارات تتحدد مسارات القراءة[[59]](#footnote-60).

إذ مع ظهور النشر الإلكتروني أصبح بإمكان القارئ الاستفادة من أهم منتجات العصر ليدخل منعطفا جديدا في التفاعل مع النصوص؛ وهو تفاعل قائم أساسا على الاعتماد على الإمكانيات والقدرات الجديدة لتلقي النص التفاعلي. وهو نص يتميز بقدرات واسعة، ومساحة لا محدودة، ووسائط متعددة، وفضاء كبير. وهي مواصفات أنتجت طفرة على المستوى التفاعلي.

لذلك يمكن اعتبار التفاعلية واحدة من أهم خصائص النص الرقمي. حيث تقوم بينه وبين قارئه علاقة تناظرية وغير أحادية. معنى ذلك أن عملية التواصل لا تكون في اتجاه واحد، وإنما في اتجاهين. فخلافا للنص الورقي التقليدي، هناك تفاعل حقيقي بين النص المتشعب وقارئه؛ الذي يستطيع -على سبيل المثال- أن يخط لنفسه طريقا خاصا في قراءة الوثيقة المقروءة: يمكنه استبعاد قسم من النص، أو عدم مشاهدة مشهد ما. كما يمكنه الذهاب رأسا إلى ما يعتبره أساسي، وبالتالي إسقاط جانب من الجوانب.

وهذا يفترض أن يكون المتلقي على وعي بالعلامات المعتمدة في التعامل مع النص التفاعلي؛ الذي يمتلك لغته الخاصة. ذلك أن التعامل مع الملفات الرقمية يشبه إلى حد كبير فكرة إدراك التشكيل البصري للكلمة في العربية بواسطة العلامات الإعرابية، وهي علامات تساعد على تحديد معنى الكلمة ووظيفتها في الجملة. حيث يجد المتلقي الامتداد Extension مقابلا للشكل في اللغة العربية؛ إذ هو (أي الامتداد) يمثل علامة للتعرف إلى الملف، من حيث نوعه، ووظيفته، والمادة الرقمية التي يتضمنها، وهنا يجد المتلقي نفسه إزاء مجموعة من العلامات الدقيقة، التي تتضام كل مجموعة منها لتشكل حزمة من العلامات الإعرابية المتميزة.

وبالنظر إلى أهمية هذه العلامات في تشكيل نحو النص الرقمي فإنها تشكل أيضا نوعا من المشاركة القصدية بين المنتج والمتلقي، تشبه تماما تشكيل مستخدم العربية لكلمة بغية الكشف عن إرادته نطقها بطريقة مؤثرة في إنتاج معناها، موجها المتلقي إلى آلية خاصة من شأنها إدارة المعنى المراد[[60]](#footnote-61).

يقول محمد سناجلة: "في الرواية الرقمية أنت لا تستطيع أن تقرأ باسترخاء تام، لأنك تبقى مدفوعاً بأمواج متلاحقة من المفاجآت والمؤثرات، تجعلك مشدوداً ومستفَزّاً ومنجذباً إلى تبدل الألوان والتماعات الصور والتقلبات المفاجئة في طقس الرواية، صحيح أننا لا نقرأ الرواية الرقمية بالاسترخاء المعروف لقراءة الرواية، إلا أننا ندخل في فتنة ألذّ، من التأرجح بين الواقع والافتراض، حيث للخيال ملعب يتّسع لكل بني الخلق».

لذلك يضع محمد سناجلة في نهاية صقيع ثلاث صيغ؛ يدفع من خلالها القارئ إلى التفاعل مع النص على مستوى إبداء الرأي، والتعديل في النص، ثم اقتراح نهاياته. ولكي يحقق للنص تفاعليته المتنظرة، فإنه يضع أمام القارئ صفحات/ رسائل ضمنها المؤلف معلومات حول الاسم والعنوان الإلكتروني للمؤلف، أيضا معلومات تشمل اسم وإيميل المرسل/ المتفاعل وبلده، ثم نوعية التفاعل.

يشكل هذا التوجه التفاعلي مكونا أساسيا ليس بالنسبة للقارئ فقط، بل أيضا بالنسبة للمؤلف. مما يدفع إلى التأمل في هذا النص ليس فقط كوضع تخييلي منته بنائيا من طرف المؤلف، ولكنه نص يعيش حالة التكون والتشكل مع تنشيط تفاعل القارئ، وهي حالة لن تعيش الثبات نظرا لكون التفاعل يعيش بدوره حالة من حالات التغير على صعيد القراء، بل القارئ الواحد[[61]](#footnote-62).

**تعدد الوسائط في السرد التفاعلي بين الخط والصوت والصورة:**

إن أهم ما يميز النص التفاعلي -في هذا الإطار- هو تعدد أنظمة العلامات التي يوظفها. لقد تنوعت الوسائط في نص "صقيع" بين الخط، والصورة، والصوت. ومن الواضح أنه يطبق مفردات اللغة الجديدة التي دعا إليها قبل سنوات في كتابه الرائد "رواية الواقعية الرقمية" حين دعا إلى استخدام عناصر أخرى في اللغة غير الكلمات؛ وأعطى تعريفا جديدا للكاتب الرقمي الذي تغدو فيه الكلمات جزءا واحدا من مفرداته: فبالإضافة إلى الكلمات، على الكاتب الرقمي أن يكتب بالصورة والصوت. إذ "في لغة الواقعية الرقمية لن تكون الكلمة سوى جزء من كل، فبالإضافة إلى الكلمات يجب أنْ نكتب بالصورة والصوت والمشهد السينمائي والحركة" [[62]](#footnote-63)

يتم الانتقال من وسيط إلى آخر عبر روابط. يتضمن نص صقيع عشرة روابط، جاءت كلها باللون الأزرق. تتمثل في: "قمت أجر نفسي"-"الجدار يترنح تحت يدي"-"فجأة انضم السقف"-"وصلت إلى الفراش"-"كم أحتاجك الآن"-"انضمت أسرة كثيرة"-"ما بقا لي قلب بعد"-"امتدت يد في الظلام"-" فتحت يدي بصعوبة"-"يا الله عفوك". وقد سبق للناقد أحمد فضل شبلول أن تساءل "لماذا وضع المبدع عبارات معينة، دون غيرها، ليفعِّل خاصية الهايبرتكست حولها، وهي العبارات التي جاءت بالخط الأزرق ثم بضغطة عليها، تتحول إلى مشهدية أخرى؟"[[63]](#footnote-64)

الجواب الذي يقدمه أحد الدارسين، هو أن هذه الروابط تتيح قراءة "مختصرة" للنص. بحيث تبدو هذه الجمل هي النواة الأولى للنص، ومن ثمة يصير بإمكان القارئ الاختيار بين إحدى قراءتين:

- أولاهما، مسترسلة من البداية إلى النهاية، وهي قراءة ترجئ مشاهدة كل لقطة "سينمائية" إلى حين ورودها في سياقها.

-ثانيتهما، قراءة الجمل ذات اللون الأزرق، ثم الضغط عليها مباشرة لاستدعاء المشهد[[64]](#footnote-65).

لذلك تؤكد هذه الروابط تنوع الوسائط التي يعرض من خلالها النص؛ بين الخط، والصورة، والصوت:

**1- الخط: تتنوع الكتابة هنا بين السرد والشعر:**

- يأتي **السرد** فيالنص بخط أسود داكن، يبدأ بعبارة: "الريح تعوي في الخارج كذئاب قرّها الجوع فناحت". وينتهي ب "يا الله عفوك كانت شمس آب/أغسطس الحارقة تسطع في الخارج وأنا غارق في الصقيع".

وقد جاء السرد موصولا بزرين، يتيحان الانتقال من الأعلى إلى الأسفل، والعكس أيضا.

يحكي النص السردي المكتوب عن "معاناة الذات" والإحساس بالاغتراب؛ مما يجعلها تدخل في تجربة نفسية داخلية أقرب إلى الاستبطان، دون أن تنفتح على الآخر؛ وتعيش حالة انعتاق من ضمائر الغائب والجماعة والمخاطب، عارية من كل الأقنعة، لتواجه محنها وأزمتها برعب الحالة؛ لكنها –في الأخير- تنتصر على هذه الحالة حين يظهر زمن المحتمل ممكنا[[65]](#footnote-66). هكذا تعطي "صقيع" للذات اعتبارا رمزيا، وتحتفي بها؛ لتكون –بتمظهرات مختلفة- هي الحاكية والمحكية في النصين معا. من هنا تقدم صقيع "تجربة تقنية محبوكة رقميا، وهي تقنية وظيفية سردية. فحالة القلق التي تعيشها الذات والتي جاءت في شكل هذيان أو حلم، تدفع الذات نحو السؤال عن ذاتها وعن منطق التحولات في زمنها دون أن تلتجئ إلى مؤسسة أو سلطة للإجابة عن أزمتها، وإنما التجأت إلى ذاتها وهو الشكل الذي شخصه بلغة الشعر والأغنية النصان المترابطان"[[66]](#footnote-67).

يأتي السرد في "صقيع" في بنية مشهدية مشخصة؛ بحيث تتحول الكتابة إلى فعل مشهدي، يرسم صورا متحركة في ذهن القارئ. بحيث يحقق النص ما عبر عنه محمد سناجلة في كتابه رواية الواقعية الرقمية: "الكلمات نفسها يجب أنْ ترسم مشاهد ذهنية ومادية متحركة، أي أنّ الكلمة يجب أنْ تعود لأصلها في أنْ ترسم وتصور، وبما أنّ الرواية أحداث تحدث في زمان ضمن مكان، وهذه الأحداث قد تكون مادية ملموسة أو ذهنية متخيلة فعلى الكلمات أنْ تُمشهد هذه الأحداث بشقيها"[[67]](#footnote-68).

- أما **الكتابة الشعرية** فيحيل عليها رابطان: يتمثل أوهما في عبارة "كم أحتاجك الآن". ويتمثل ثانيهما في عبارة "ما بقى لي قلب بعدك".

وقد سبق لمحمد سناجلة أن ضمن روايته "شات" قصيدة رقمية بعنوان "وجود"؛ معتمدا في ذلك برنامج الفلاش ماكروميديا. لكن الجديد الذي يحقق الجماليات البصرية في الكتابة يتمثل –بالإضافة إلى التقنية السابقة- في اعتماد تقنية الخط الجرافيكي، واستعمال الألوان المختلفة؛ مما يجعل الكتابة هنا نموذجا للشعر الرقمي.

لا يخرج المضمون العام للنصين الشعريين المذكورين عن محتوى البنية السردية؛ بحمولتها النفسية المتأزمة. وقد برر محمد سناجلة هذا الاختيار الفني بقوله: "أنا سارد بالدرجة الأولى لكني أردت أن أقدم نموذجا وأفقا آخر للكتابة الشعرية التي تغدو الكلمات فيها جزءا فقط من بنية القصيدة. القصيدة الرقمية شيء أكثر غنى، إنها مشهدية الصورة الشعرية، وصقيع كنص يمكن اعتبارها كله نصا شعريا سواء كان بلغته أو المشهدية العالية التي يحتويها"[[68]](#footnote-69)

**2- الصورة:**

تأتي الكتابة نفسها في شكل صورة فوتوغرافية؛ إذ تُقدم في لوحة مستطيلة. يبدأ النص –على وجه الاستهلال- بصورة تؤثثها أشجار صنوبر، وثلوج تتساقط؛ على غرار مشاهد الاحتفال بالسنة الميلادية. وتشكل هذه الصورة إطار ثابتا؛ تُقدم من خلاله بيانات النص. بعد عرض البيانات تبدأ المشاهد البصرية في "صقيع" بنقط حمراء تتحول إلى مجسم في صورة رأس ذئب. ثم مشهد يصور ليلة شتائية شديدة البرودة، يتخللها تساقط الثلوج. وقد جاءت هذه الصور رمادية بالأسود والأبيض. تحقق جماليتها باستخدام تقنيات الحاسوب، والبرامج الرقمية. إذ هي ليست صورا في الطبيعة، أو في الإستيديو؛ هذا ما نلاحظه من البداية، حيث تعرض **مشهدا يصور** ليلة شتائية شديدة البرودة، يتخللها تساقط الثلوج والمطر. ثم تدخل الكاميرا إلى غرفة صغيرة ليظهر مشهدا **استهلاليا يتمثل في رجل يجلس** وحيدا، وأمامه قنينة خمر. ستظهر صور أخرى بتفعيل الروابط العشر؛ التي تأتي في شكل جمل باللون الأزرق. تحيل –في كل مرة- على مشاهد تجسد محتوى الجملة. هناك سرد يتنامى بصورة خطية عبر أحداث وكوابيس، وعجائب وغرائب، ليصل ذروته في لحظة الإضاءة الأخيرة، بعد أن يستيقظ البطل من حلمه ليجد الشمس تغطي غرفة نومه.

. هناك رابطان فقط يحيلان على قصائد شعرية رقمية: "كم أحتاجك" و"ما بقا لي قلب بعدك". أما باقي الروابط فهي تحيل على مشاهد سينمائية.

**3- الصوت:**

ينفتح النص على صوت يحاكي فحيح الريح وقعقعة الرعد، يليه عواء الذئب. وهي أصوات تتساوق مع مضامين النص؛ إذ ترسم مجتمعة ملامح هوية النص، وتبني عالمه التخييلي المحتمل.

سيستثمر المؤلف –لاحقا- تقنية الروابط، من خلال الموسيقى المصاحبة للقصيدتين الرقميتين: إذ يعرض قصيدة"أحتاجك" مصحوبة بموسيقى أغنية "محتجالك" للفنانة وردة الجزائرية. كما نقرأ قصيدة "بقايا" على أنغام أغنية "ما بقالي قلب" للفنان محمد عبده.

ختاما، يمكن القول لقد أكد البحث الفرضيات التي وضعناها في المقدمة؛ بخصوص الإبدالات والتحولات التي تطرأ على السرد؛ الذي جاء في سياق الانتقال إلى العصر الرقمي. لذلك فقد تمثل النص المدروس الخصائص الجمالية والفنية للنص التفاعلي، التي يمكن عرضها كالآتي:

- تعدد الوسائط: إذ يُشغل النص الإمكانيات والبرامج المختلفة التي يوفرها الحاسوب الموصول بشبكة الإنترنيت: وتتراوح –عموما- بين أنواع الخط المختلفة الأشكال، والصور الثابتة والمتحركة، والأصوات الحية وغير الحية، والأشكال الجرافيكية، والألوان المختلفة..

- التفاعلية: بمعنى أن عملية التواصل لا تكون في اتجاه واحد، وإنما في اتجاهين. فخلافا للنص الورقي التقليدي، هناك تفاعل حقيقي بين المؤلف والقارئ؛ الذي يستطيع، أن يخط لنفسه طريقا خاصا في تمثلها.

- اللاخطيـة:إذلا يتعامل القارئ مع السرد التفاعلي بطريقة خطية، بل قد ينتقل هرميا أو شجريا إلى نصوص أخرى. تستند عملية القراءة هنا إلى فكرة مركزية مفادها أن هذا النص مزود بوصلات تسعف في تنشيط عملية القراءة، والانتقال إلى الشذرات النصية المختلفة، التي يمكن الوصول إليها من خلال النقر على "الفأرة".

- الافتراضية: يتسم النص بطابعه الافتراضي؛ فهو عبارة عن وثيقة "مجردة"، ليست "عالقة" بسندها المادي كما هو الحال في النص الورقي؛ الذي كان له وجود مادي ثابت ومقيد. ذلك أن النص السردي الرقمي لا يوجد في مكان واحد. بل يوجد جانب منها في ذاكرة الكمبيوتر، والبعض على الشاشة، والبعض الآخر على الكاثود القابع وراء الشاشة...

**ثانيا، تحليل نص شعري: تباريح رقمية لسيرة بعضها أزرق! ل "مشتاق عباس"[[69]](#footnote-70)**

هذا هو العنوان الذي اختاره الشاعر الدكتور مشتاق عباس معن لمجموعته الشعرية التفاعلية الأولى عربيا، والتي طال انتظارها كثيرا من قبل جميع المهتمين بالأدب التفاعلي في العالم العربي. وقد أثمر هذا الانتظار مجموعة شعرية كاملة.

يبدو أن الشاعر قد أقدم على وضع مجموعته الشعرية وهو ممسك بقلم نازف، يحركه قلب معجون بوجع العراق، ولونه المتراوح بين الأسود والأحمر، ليسطر ويصمم مجموعته الشعرية التفاعلية، التي اختارت أن تصدر من قلب العراق الدامي لشاعر يوقن أن الناس توابيت، وهذا سبب كاف للالتفات إليها، والاهتمام بها اهتماما خاصا. ولكن المجموعة في الواقع تفرض نفسها بنفسها على كل مهتم بالأدب التفاعلي كي يقبل عليها قراءة وتصفحا، ونقدا، لأنها تجمع بين أهم عنصرين يجب أن يتوفرا في النصوص الأدبية التفاعلية. وهما الأداة الفنية، والأداة التقنية: المقصود بالأولى الموهبة، والملكة الأدبية الحقيقية، والمقصود بالثانية العناصر التكنولوجية التي تكسب النص صفة التفاعلية؛ بحيث تكون جزءا من بنية النص، ومؤثرة على نحو أصيل في معناه الكلي، وليست مجرد ديكور خارجي.

وسنعمد في هذا المقال إلى تخصيص الكلام عن العناصر التقنية التي استخدمها الشاعر في مجموعته هاته، وبيان مدى توفيقه، أو إخفاقه في كل منها. ومن أبرز هذه العناصر: الكلمة، والصورة، والصوت، واللون، والحركة، والروابط المتشعبة. على الرغم من أن الأداة الفنية تحتاج إلى عدة وقفات خاصة بها إلا أن ما تتميز به هذه المجموعة الشعرية من استثمار للعناصر التقنية المختلفة، وتوظيفها فنيا في نصوصها يفرض علينا أن نوجه انتباهنا إلى هذا الجانب التقني، دون إغفال القيمة الفنية للنص الأدبي نفسه، الذي يمتلك سحرا خاصا يستحق أن تفرد له دراسة منفصلة في وقت لاحق.

**الكلمة:**

لا يمكننا أن نتكلم عن أدب تفاعلي، أو غير تفاعلي، إلا حين تحضر الكلمة. إذ لا يوجد الأدب بعيدا عن الكلمة، حتى إذا اقترنت بعناصر أخرى. إلا أن أي عنصر آخر لا يمكن أن يغني عنها، و إذا استطعنا الاستغناء عن كل العناصر الأخرى في الأدب، فإننا لا يمكن أن نستغني عن الكلمة لأنها هي الأساس.

وغياب الكلمة لا يقصد بها الغياب بمعنى عدم الحضور فقط، وإن كان هذا المعنى مقصودا في سياق النفي؛ السابق إذ تتحول النصوص حينها إلى فن بصري بعيدا عن الحقل الأدبي. ولكن قد يقصد بغياب الكلمة ضعف بنيتها أو ركاكة أسلوبها، وهذا يحدث حين تغيب الموهبة الأدبية. لذلك يجب التأكيد على أن الكلمة حتى إن اقترنت بعناصر أخرى كالصورة، والصوت، وغيرهما يجب أن تكون ذات تأثير قوي، وألا تحتاج إلى دعم بقية العناصر لها؛ لأن العناصر الأخرى لا تحضر لدعم الكلمة إنما لإثرائها وإضافة معان أخرى لها.

في هذه المجموعة الشعرية التي تتضمن حوالي تسع قصائد وقطع شعرية، بالإضافة إلى عدد كبير من الجمل الشعرية الأخرى، حضرت الكلمة بقوة تبلغ حد العنف أحيانا، ورقة تبلغ حد الشفافية أحيانا أخرى. وكانت تنقلنا من جو إلى جو بسلاسة، تمتص الصدمة المتوقعة لدى القارئ قبل حدوثها. وقد نجحت في التغلغل إلى أعماق القارئ المتصفح، وإدخاله في جو النص، وهو ما يثبت أن استخدام الأداة التقنية لم يكن بهدف استمداد القوة منها و تعضيدها للنص.

تراوح طول القصائد والمقطوعات والجمل الشعرية ما بين الطويل والقصير جدا. وهو ما لم يكن متنافرا على امتداد المجموعة، بل بدا منسجما مع فكرة المتن والحاشية التي اعتمد عليها الشاعر في تصميم مجموعته الشعرية. فالمتن غالبا ما يكون طويلا، ثم تأتي الحواشي، والهوامش اقصر منه، وفي هذه المجموعة توجد قصيدتان في المتن، وبقية القصائد والمقطوعات بمثابة هوامش، أوحواش، وهي ما تغلب عليها صفة القصر، بالإضافة إلى الجمل العابرة من خلال الشريط الإخباري الحاضر في جميع الصفحات، بدون استثناء، مستجيبة لمتطلبات هذا الشريط من الاختصار، والإختزال، والكثافة في طرح الفكرة.

وإذا كان من أهم شروط حضور الكلمة في الأدب التفاعلي ألا يكون عدد النصوص كبيرا، فإن هذه المجموعة نجحت في تحقيق هذا الشرط إلى حد كبير. وكما ذكرت فإن طول نصي المتن لا يمثل مخالفة لهذا الشرط لأن طولهما مقبول و ليس مفرطا.

**الصورة**

غلبت الصورة الثابتة على مجموعة "تباريح رقمية لسيرة بعضها أزرق" الشعرية التفاعلية، ولم يوظف الشاعر الصورة المتحركة في هذه المجموعة إطلاقا. وتظهر الصورة ابتداء من الصفحة الأولى. وهي الصفحة الرئيسية للمجموعة ذات الخلفية الزرقاء الداكنة، تتوسطها صورة تمثال حجري له أكثر من فك سفلي مغمض العينين كأنه يصرخ، أو يريد أن يصرخ، و لكنه مكمم أو هكذا يبدو، وهي صورة رمزية تغني بنفسها عن أي تأويل.

والملاحظ أن حضور الصورة كان يتم بطريقتين تتكرران في كل النصوص: الطريقة الأولى هي وضع الصورة جنبا إلى جنب مع الكلام، وهذا يعزز فكرة الفصل بين الكلمة والصورة، أو الأبجدية والأيقونة. وهي الفكرة التي يحاول الأدب البصري بصورة عامة التحرر منها، إذ يجب أن يتماهى العنصران في كينونة واحدة لأنهما يمثلان شيئا واحدا في النهاية، و لا مبرر لفصلهما، فكل منهما يمثل رسالة منقولة من طرف مرسل إلى طرف مستقبل، وبإمكانهما الإتحاد ليفيد كل منهما من مزايا الآخر. لذلك كان الأفضل لو دُمجت الصورة و الحرف ليمثلا نصا واحدا متكاملا بدلا من هذا الفصل أو الدمج التعسفي.

والطريقة الثانية هي استخدام الصورة بوصفها خلفية للنص المكتوب، وهذا استخدام تقليدي لها. وفي كثير من نصوص المجموعة، إن لم يكن فيها كلها يمكننا الاستغناء عن الصورة بوصفها عنصرا من عناصر النص التفاعلي يجب أن يكون حضورها ضروريا وأساسيا للنص. أي أن تكون جزءا من بنيته الأصلية، لا يمكن الاستغناء عنه إلا بالاستغناء عن جزء من المعنى. وغياب الصورة لا بد أن يحدث خللا في النص لأنها تغيب معها الجزء الخاص بها من المعنى.

لا يمكن لنا النظر إلى الصورة في هذا النص بوصفها جزءا منه، وهو ما يجب أن يكون في الأدب التفاعلي على وجه خاص. إذ يشترط أن يمثل كل عنصر فيه جزءا لا يتجزأ منه؛ بحيث لا يمكن الاستغناء عنه، ولو حدث ذلك لأخل بالنص، أو لفقد النص معه جزءا من معناه. إننا هنا نستطيع الاستغناء عن الصورة، ويبقى النص حاضرا بقوته ومؤثرا بعمق في قارئه، دون أن يؤثر فقدان الصورة عليه سلبيا.

من المقترحات المقدمة بخصوص هذا العنصر على سبيل المثال، عدم اللجوء إلى الصور الجاهزة أو استخدامها كما هي، بل محاولة ابتكار صور جديدة وخاصة بالنص نفسه. يمكن في هذا الصدد استخدام بعض التقنيات القديمة التي كانت تستخدم في الأدب البصري كالتشكيل بالكلمات، كما يمكن التدخل في الصور قبل استخدامها بنثر الكلمات، أو بعض الأحرف فيها أو بتخفيف ألوانها، كما في مقطع "تمهل أيها البحر الأعف"، الذي جاءت الصورة فيها بالأبيض والأسود فقط أو غير ذلك.

في بعض الأحيان تأتي الخلفية منسجمة في مضمون الجمل الشعرية الموجودة في الشريط الأبيض، ولكنها لا تمثل جزءا منها (أي من الجمل الشعرية)، بحيث يمكن قراءتها بمنأى عن الخلفية دون أن يتأثر مضمونها. ومن ذلك على سبيل المثال مقطع "لا داعي للعجلة: لا تعي خطوتي أين رأس الدوائر؟؟ فالطريق يحذب أضلاعه...إلخ". إذ جاءت الخلفية زرقاء عبارة عن خطوط محدبة متكررة بعشوائية.

**الصوت**

الصوت ليس مجرد خلفية مسموعة للنصوص التفاعلية، بل هو عنصر أساسي فيها لا يمكن الاستغناء عنه إلا بالاستغناء عن جزء من المعنى يقدمه هو. ولا يمكن أن يعوض عن غيابه عنصر آخر من عناصر النص.

في مجموعتنا الشعرية هذه نجد أن الصوت حاضر بوصفه ديكورا خارجيا أكثر مما هو حاضر بوصفه جزءا من النص. وكأن عملية اختيار الصوت حدثت بعد الانتهاء من نظم النصوص بحيث يتم تركيب كل قصيدة أو قطعة من المجموعة. وهو ما يجعل الصوت بعيدا جدا عن جو النصوص المصاحبة لها.

ولكي يتجنب الشاعر هذا الفصل القائم بين أجواء النصوص، وأجواء المقطوعات المترافقة عليه أن يبدأ في ابتكار طرائق جديدة للكتابة الشعرية، تتوحد مع الصوت، وتنبني عليه. ليس شرطا أن يكون الصوت موسيقى فقط، من الممكن أن يكون كلاما، أو كلمات. من الممكن أن يكون صوتا طبيعيا، أو أن يكون -حسب أجواء النص- طلقات على سبيل المثال، يمكن أيضا أن يكون الصوت مصحوبا بالصدى حين يجد الشاعر المعنى يتطلب ذلك، أو غير ذلك من الاحتمالات الممكنة التي تخرجنا من دائرة المقطوعات الموسيقية التي تبقى ضيقة مهما اتسعت.

كما أن الصوت في هذه المجموعة يحتاج إلى ضبط في أكثر من موضع. ففي كثير من النصوص يتقطع الصوت عند تكرار المقطع من البداية. وهذا يشير إلى وجود خلل ما في عملية تكرار المقطع الصوتي، أو لصقه. وهو خلل يتكرر في عدة مواضع، كما ذكرت مثل: "في مدار عتيق"، و"لقد مشيت وما علمت" و"يعقوب"..وغيرها.

من جهة أخرى، فإن قوة الصوت لم تكن واحدة على امتداد المجموعة: فالصوت يتراوح علوا وانخفاضا بالانتقال بين الصفحات المختلفة، وفي مقطع "تحاصرني المنايا و الشظايا" يتأخر ظهور الصوت عدة ثوان، حتى أن المتصفح يظن للوهلة الأولى أن النص غير مصحوب بصوت، وهو أمر وارد جدا. ولكنه يتفاجأ بعد ذلك بمقطع صوتي يظهر على استحياء، وهو غير متناسب في رأيي مع أجواء المجموعة الشعرية كلها. لأن الصوت إذا كان مقطعا موسيقيا معروفا، وله كلمات معروفة فإنه يحيل إليها تلقائيا.

العكس حدث في مقطع "في قريتي..." إذ وُفق الشاعر في توظيف مقطع نشيد "موطني" الشهير كخلفية موسيقية للنص، أضافت له الكثير بكل ما يحمله هذا المقطع الصوتي من إرث على جميع المستويات.

من الاقتراحات المقدمة في هذا العنصر، توظيف الفلكلور والتراث الفني في تقديم نصوص شعرية، تتكئ على الصوت بوصفه جزءا أساسيا منها. وللمواويل العراقية البكائية طابع خاص، كان بالإمكان استثماره في مجموعة شعرية تجعل من عراق الألم و المعاناة موضوعا لها.

وكما ذكرت سابقا فإن الصوت من الممكن أن يكون حيا كالأصوات البشرية، أو أصوات الكائنات الحية أو غير حي كالأصوات الأخرى المختلفة كالخطوات أو قطرات المياه أو الطلقات أو دقات الساعة أو أي شيء آخر، المهم فقط أن تمنح النص معنى إضافيا، لا أن تكون مجرد إضافة جمالية صرف.

**اللون:**

اللون عنصر أساس في النصوص التفاعلية، اتكاء على أصلها البصري، ويجب أن يكون متناسبا مع مضمون الأبيات في القصيدة التفاعلية. وقد غلبت الألوان الداكنة على هذه المجموعة الشعرية، وأرى أن الشاعر وفق في ذلك جدا؛ لأن الألوان الداكنة جاءت متناسبة جدا مع مضمون النص.

الخط في بعض النصوص الشعرية، مثل نص: "ولقد مشيت وما علمت"، مكتوب بلون داكن، على خلفية داكنة. وهو ما يجعل قراءته صعبة إلى حد كبير، تضطر المتصفح إلى تظليل الأبيات، كي تظهر باللون الأبيض، في خلفية سوداء ليتمكن من قراءتها. وهذا لا يبدو أنه عبث من الشاعر، إذ إن اختيار الألوان وتغييرها ليس من الأمور الصعبة في التصميم، ولكن يبدو أنها طريقة لجعل القارئ أو المتصفح في حالة انشغال دائم ليس فقط بالنص الظاهر أمامه على الشاشة بل و معه أيضا.

و لكن في مقطع آخر: "أشجار الزيتون قطعت أوراقها / لأن/ الربيع رحل"، يضع الشاعر على يمين الصفحة التي تغلب عليها الألوان النارية كالأحمر، والأصفر، والبرتقالي جملة: " إياك/ أن/ تقترف /الأمل"، باللون الأحمر الذي لا يكاد يظهر بين هذه الألوان، وكذلك بالنسبة للكلمات الروابط (رجوع)، و(المتن)، و(حاشية)، المكتوبة باللون الأحمر الذي يُلاحظ بصعوبة كبيرة بين كل تلك الألوان الأخرى. بقي أخيرا أن أشير إلى لون الشريط الإخباري الذي اختاره الشاعر وهو الأصفر، وهو لون سيتكرر في معظم الصفحات، ما عدا صفحة واحدة تقريبا. وقد يكون اللون الأصفر -خصوصا الفاقع- أكثر لفتا للنظر من غيره من الألوان، ولذلك بدا للشاعر أكثر صلاحية لاستخدامه لنقل الجمل الشعرية العاجل منها وغير العاجل !

**الحركة**

الحركة في النصوص التفاعلية يجب أن تكون لهدف يخدم النص، وهذا يعني أن تكون منسجمة مع مضمون النص غير مخالفة له على الأقل. ويمكن للحركة أن تسلط على الصورة، أو الكلمات، أو أي عنصر آخر. وفي هذه المجموعة الشعرية حضرت الحركة حضورا فريدا و مميزا؛ فقد سلطها الشاعر على الكلمات، ولكن في توظيف موفق جدا لفكرة الشريط الإخباري، الذي أصبح جزءا لا يتجزأ من شاشة أي قناة فضائية، وقد بدأ ظهور هذه الفكرة أولا مع القنوات الإخبارية التي كانت تنقل الأخبار العاجل منها والآجل، ويبدو هذا التوظيف موفقا من قبل الشاعر؛ لأنه يقدم مجموعة شعرية عن واقع العراق الوطن، و مأساته، وهو يرتبط ارتباطا مباشرا بالأخبار العاجلة المقدمة عبر الشريط الإخباري.

الملاحظ في هذه الحركة أن حضورها بسيط، ولكن متكرر، و مستمر، وكأن في هذه إشارة لاستمرار المصاب، وتكرر الوجع في العراق الجريح، حتى لحظة تأليف المجموعة على أقل تقدير.

و قد استخدم الشاعر تقنية أخرى متعلقة بالحركة، وهي تعتمد على إظهار الكلام، وإخفائه بالإفادة من تقنية النص المتشعب. ومن ذلك ما يظهر في الصفحة الرئيسية؛ إذ نجد في على يسارها جملة شعرية تتألف من خمس كلمات مكتوبة فوق بعضها: "أيقنت أن الحنظل موت يتخمر".. وكل كلمة من هذه الكلمات الخمس تمثل رابطا خفيا لجملة شعرية تختلف من كلمة لكلمة، ومن الملاحظ أن هذه الجمل تظهر بمجرد تمرير المؤشر على الكلمة، ولكنها تختفي بعد مرور بضعة ثوان. وهي بمثابة روابط تشعبية غير فعالة؛ بمعنى أنها لا تحيلنا إلى أي صفحة أخرى، إذ يظل القارئ المتصفح حتى بعد النقر عليها في الصفحة الرئيسية ذاتها لا يبارحها.

وهذه الطريقة في إظهار النصوص وإخفائها قد تكون مناسبة مع الجمل القصيرة، التي يمكن التقاطها سريعا بمجرد ظهور النص، مثل النص الذي يظهر عند تمرير المؤشر على كلمة "موت" وهي: "موت يعدو.. ماذا يبغي هذا العداء المسكين؟"، ولكنها لن تكون مناسبة إطلاقا في حالة الجمل الطويلة التي يحتاج المتصفح معها إلى تحريك المؤشر وإعادة تمريره على الكلمة عدة مرات ليقرأ الجملة كاملة. وفي رأيي أن الجمل الشعرية الطويلة -على جمالها- كان الأولى أن تكون أقصر أو أن يكون هناك تدبير آخر كأن تحيل الروابط التشعبية المتمثلة في الكلمات الخمس إلى صفحات أخرى تتضمن هذه الجمل الشعرية، كي يتمكن القارئ من قراءة النصوص مع أن الوضع الحالي يجعل القارئ متحفزا، ومفكرا في الوقت ذاته فهو لا يستطيع الوصول إلى النص بضغطة زر كما يقال إنما يحتاج إلى أن يفكر في الطريقة التي يمكنه بها الحصول عل النص والمحاولة والتجريب أكثر من مرة، وهذا في النهاية شكل من أشكال التفاعل مع النص أفضل من القراءة فقط التي تعد تلقيا سلبيا.

**الروابط التشعبية**

الروابط التشعبية هي إحدى أوضح الوسائل التي تتيح للقارئ التفاعل مع النص؛ لأن القارئ يجد نفسه أمام عدة اختيارات فيتوقف ليفكر ويقرر ثم يختار. وهي عملية قد لا تستغرق ثواني بسيطة، ولكنها تشعر القارئ انه يفعل شيئا حيال النص. وأن النص لا يفرض نفسه عليه إنما يترك له مساحة ليتخذ موقفا اتجاه النص.

ومن الضروري التأكيد على أن الروابط التشعبية يجب أن تؤِدي دورا تفاعليا حقيقيا في النص؛ لا أن تكون بمنزلة تقليب الصفحات في النصوص الورقية التقليدية حتى يتحقق الغرض من وجودها.

و الروابط قد تكون في متن النص، كما قد تكون خارجه أو على هامشه، لكن وجود الروابط في متن النص يبدو أكثر تحقيقا لتفاعلية القارئ. لأن القارئ يملك حينها خيارا إضافيا، وهو إما أن يكمل النص أو أن يتبع الرابط. أما إذا جاء الرابط في آخر النص، فإن القارئ سيضطر إلى قراءته حتى نهايته. خصوصا عند قراءته للمرة الأولى، وهو ما اختاره الشاعر مشتاق في كل نصوصه في هذه المجموعة؛ إذ تأتي الروابط دائما بعد انتهاء النص، وهي تتيح له الرجوع إلى الصفحة الرئيسية، أو الرجوع إلى النص المتن، عندما يكون في نص حاشية أو هامش، أو الذهاب إلى صفحة أخرى جديدة فيها نص جديد قد يقود بدوره إلى نص آخر، أو يوفر له الخيارات السابقة ذاتها، وهي الرجوع إلى الصفحة الرئيسية أو النص المتن.

وتبدو هذه الروابط تقليدية إلى حد كبير، ولكنها طبيعية في التجربة التفاعلية الأولى، التي تبشر بمستقبل مميز للأدب التفاعلي عربيا، ولكن مما يُؤخذ على بعض هذه الروابط أنها تحيل إلى الصفحة ذاتها مع أن فكرة الروابط التشعبية تتعارض مع هذا؛ إذ إن النص يتشظى معها إلى عدة أجزاء ليجد القارئ نفسه في كل مرة مع نص جديد في كل رابط جديد لأنه يجد نفسه يعود في كل مرة إلى النص نفسه على الرغم من تعدد الروابط، وهذا ما حدث في نص "قريتي/ جففي نهرك.."، إذ تحيل روابط (أوبة)، و(حاشية)، و(لا أرغب بنصيحة أخرى) إلى الصفحة ذاتها، وكذلك في صفحة: "رذاذ من النور/ يزحف في هامة الليل..."، إذ تحيل أيضا ثلاث روابط إلى الصفحة ذاتها. وهذا خلل يجب تداركه في التجارب التفاعلية القادمة بالإضافة إلى الملاحظة السابقة بخصوص تداخل الروابط مع المتن بحيث تكون كلها بنية واحدة، لا أن تكون الروابط ملحقة بالنص المكتمل.

و أخيرا إذا حاولنا تقدير مدى تفاعلية المجموعة الشعرية، وحجم مشاركة القارئ المتصفح في إنتاج معنى النصوص، سنجد أن المجموعة تحقق الحد الأدنى من التفاعلية، وهو قدر مقبول في التجربة التفاعلية الأولى إذ أنها تنقل المتصفح القارئ من نص إلى نص باختياره؛ إذ يملك خيارين، أو ثلاثة، أو أربعة، وأحيانا خمسة. وله حق اختيار الرابط الذي يجذبه أكثر، ويمكنه في أي وقت الرجوع إلى الصفحة الرئيسية أو إلى أحد المتنين إلى النص المخبأ خلفها وهذه الآلية تذكرني إلى حد كبير بقصيدة In the Garden of Recounting’’لروبرت كاندل الذي يعد أب الشعر التفاعلي حيث كانت أبيات القصيدة تظهر بمجرد تمرير المؤشر على محيط أوراق النباتات المحددة باللون الأخضر الفاتح.

وإذا كانت القصيدة التفاعلية هي التي لا يمكن تقديمها على الورق -بحسب تعريف لوس غلايزر- فإن معظم قصائد هذه المجموعة يمكن تقديمها على الورق دون أن تختل على نحو جاد ولعل هذه القراءة للعناصر التقنية المضمنة في المجموعة التفاعلية، وغيرها من القراءات يمكن أن تسهم في إنتاج نصوص شعرية تفاعلية مستقبلية أكثر انسجاما مع فكرة التفاعلية، التي تجعل القارئ ليس فقط مخيرا تجاه النصوص، بل مشاركا في بنائها، وإنتاج معناها. وهذا أقل ما يجب على جميع النقاد المهتمين بالأدب التفاعلي عمله، كي ننتظر الأفضل بتركيزنا على مواطن القوة، والجمال في نصوص هذه التجربة الأولى، وتنبيهنا على مواطن الضعف فيها، ولا ينبغي أن تُفسر الملاحظات الواردة في هذه القراءة أنها انتقاص من قيمتها، بل على العكس تماما، فكل ملاحظة وردت في هذه القراءة تؤكد أهمية هذه التجربة الرائدة، وتسعى مجتمعة للوصول إلى ما هو ما هو أفضل عند الشاعر الدكتور معن عباس، الذي امتلك بالإضافة إلى الموهبة الأدبية جرأة خوض هذه التجربة العسيرة خصوصا إذا أخدنا بعين الاعتبار ما أشرنا إليه في مطلع هذه الدراسة، وهو كون التجربة انطلقت من العراق على الرغم من كل ما يعانيه العراق و مواطنوه، مما يعجز القلم عن تسطيره، ولعل هذا يؤكد ما يذهب إليه الكثيرون من أن الإبداع وليد المعاناة.

المكتبات الرقمية العربية

مقدمة:

إن ظهور ما يسمى النص الرقمي قد تحقق من خلال تحولات متوالية: بدأت بانهيار الفلسفات العقائدية الكبرى، القائمة على الأنساق الفكرية المغلقة، وظهور البنيوية؛ بحيث لم يعد النص مغلقا في حدوده ومفهومه، كما كان الأمر في التصورات السابقة، بل أصبح يُنْظَرُ إليه في تعالقه مع نصوص أخرى. كما أنه لم يعد منتوجا نهائيا، بل دليلاً منفتحاً متعدد الدلالات. ستؤدي هذه التصورات الجديدة إلى ظهور أبحاث موازية تناولت أشكال التعالق والترابط القائمة بين النصوص؛ أعني بذلك الدراسات التي اشتغلت في التناص. ولا شك في أن هذه التحولات تؤشر على الإبدالات التي سيأتي بها النص الرقمي، خاصة في شكله المتطور الموسوم ب"النص الرقمي المتشعب"؛ باعتباره نصا يتجاوز مستوى التعالق والترابط -المشار إليهما في ما سبق- إلى نمط آخر، قائم على التفاعلية واللاخطية والترابطية.

النص الرقمي في التشكل وفي السيرورة.

لقد بدأ الحديث عن ثورة الاتصالات منذ خمسينات القرن العشرين، وبلغ ذروته في الثمانينيات والتسعينيات؛ إذ هيمن الحديث عن: الأقمار الصناعية، والانترنت، والكتاب الإلكتروني، والأقراص المدمجة، وأقراص DVD، وغيرها. وكانت قد ظهرت أول جريدة أميركية \_ Public Occurrences، عام 1690. كما ظهرت أول جريدة أوروبية Mercurius Gallo Belgicus، في تسعينيات القرن السادس عشر في بريطانيا. في حين كانت بداية الإنترنت في مشروع وزارة الدفاع الأميركية لربط مجموعة من مراكز البحث العلمي بين الجامعات وبين وزارة الدفاع، منذ عام 1960 [[70]](#footnote-71).

خلقت هذه الفضاءات الرقمية لغة اصطلاحية جديدة؛ لعل من أهم مفرداتها ما يتصل بالنص: النص الرقمي، النص الإلكتروني، النص المشعب...إلخ. حينما نسم نصا ما بأنه رقمي، فإن هذا الوسم يحيل على الوسيط الذي يعرض من خلاله هذا النص. يوظف هذا المصطلح كمقابل ل"Digital" أو"Numérique"، في اللغة الفرنسية. وتعني "رقمنة النصوص" تحويلها إلى سلاسل الصفر والواحد؛ حتى تصبح قابلة للمعالجة الآلية بواسطة الوسائط الإلكترونية. لذلك فإن "الرقمية" تحيل على الارتباط الوثيق بين النص وجهاز الحاسوب الذي تعرض هذه النصوص من خلاله، سواء على مستوى الإنتاج، أم على مستوى التلقي. سيأخذ النص الرقمي أبعادا أخرى بعد اقتران الحاسوب بالإنترنيت[[71]](#footnote-72). وكان ذلك تتويجا لتاريخ طويل من المبادرات والاجتهادات التي نذكر منها الآتي:

لقد كانت البداية مع "فانيفار بوش Vannevar Bush الذي كان مستشارا علميا في البيت الأبيض. وقد قدم سنة 1945 نظاما اقترح له اسما عشوائياً هو Memex؛ وذلك في مقال بعنوان: "كما قد نتصور" As We May Think. قدم فيه طريقة لتخزين واسترجاع وتعديل البيانات المختلفة التي كانت تصل إلى المكاتب الحكومية. يعتبر الدارسون أن ما قدمه "بوش" في المقال المذكور البداية الفعلية للتنظير لمفهوم النص المتشعب. ذلك أن "بوش" قد وضع أولى اللمسات على ما سيعرف فيما بعد ب "مفهوم الأرشيف الإلكتروني"، الذي يسعف في تبادل البيانات اللاورقية. وهو جهاز يقوم بنسخ صور الصفحات– نصاً وصوتاً- ثم حفظها واسترجاعها بطلب من المستخدم الذي بوسعه أن يقدم على محتواها تعديلات وملاحظات وتعليقات خاصة، ليتم إدراجها أيضا ضمن المادة المحفوظة. وقد أعطى "بوش" لهذا الجهاز المتخيل القدرة على إعادة عرض الكتب والوثائق عبر آلات تصوير مدمجة في الجهاز.

واصل"دوجلاس إنجيلبارت" Douglas Engelbart في معهد "ستانفورد" مشروع "بوش". ووضع الأسس النظرية لما يسمى "خطاب الإنسان- الآلة". كما وضع تصورا لنظام سماه "نظام على الخط" NLS (On line system. وهو أول نظام يسمح بتوظيف الترابط وتجسيده بصورة ملائمة.

لقد كانت هذه المحاولات يحذوها هاجس مركزي، يتمثل في تنظيم البيانات والمعطيات المشتغل بها في المكتبات، وفي التواصل بصفة عامة. سينطلق "ط . نيلسون T.H..Nelson" -الذي كان رائدا في الإعلاميات، وفي الحساب الآلي- من جهود سابقيه، وسيحاول تجاوزها. وقد نجح في استثمار أعمال أسلافه، وتقديمها من خلال نظام الحاسوب الذي اخترعه تحت اسم Xanadu. يربط هذا النظام بين عناصر أجزاء متعددة من المعطيات والبيانات، كما يسمح بتسجيل الأفكار المصاحبة لمستعمليها في المستقبل. وقد اقترح "نيلسون" سنة 1965 مصطلحا تأسيسيا هو Hypertexte لتحديد هذه العملية المطبقة على الحاسوب، التي تسمح بالتنقل بين المعلومات بحرية وبسهولة، وذلك انطلاقا من اعتباره Hypertexte مكونا من مصادر بيانات مختلفة ومتعددة، مع وجود إمكانات للربط بينها. وقد عرف هذا المصطلح انتشارا واسعا، ارتبط بالاستخدامات المتعددة لجهاز الحاسوب في الحياة العلمية والعامة. كما عرف المصطلح المذكور تطورات تقنية ونظرية مهمة، مرتبطة بطرق تشغيله وتوظيفه في الصناعات الإلكترونية المختلفة. وصار تبعا لذلك من المفاهيم ـ المفاتيح التي تستعمل بكثرة في الأدبيات الإعلامية المختلفة[[72]](#footnote-73).

أنماط النشر التراثي في المكتبات الإلكترونية العربية.

لقد أتاح النص المتشعب للقارئ العربي إمكانية معالجة النصوص بطرقة آلية، والبحث في متنها بطرقة أفقية وعمودية. من هنا تحررت النصوص من قبضة الخطية الصارمة، التي فرضها عليها جمود الورق والطباعة. إن معالجة النص الرقمي المتشعب hypertext إضافة إلى ما تتيحه للمتلقي من خدمات وتسهيلات تكشف مسارات التشعب داخل النص المفرد فهناك أيضا إمكانية ربط النص بخارجه أو ما يعرف بعملية "التناص البيني". فقد وسعت تكنولوجيا الوسائط المتعددة من مفهوم التناص الذي لم يعد مقصورا على الربط بين الوثائق التي تقدم في شكل نصوص، بل بينها وبين الوثائق الإلكترونية الأخرى في شكل أصوات وحركات وصور ثابتة وما إلى ذلك. وكان لهذه التطورات المختلفة حضور في الثقافة العربية.

سيكون من الصعوبة البحث في مختلف النصوص المتداولة في الثقافة العربية الرقمية؛ ولكن سأقف تحديدا عند واجهة واحدة من هذه الثقافة هي المكتبات، وعند نوع واحد من هذه المكتبات، هو الذي يتصل منها بالتراث.

أولا: الترقيم القائم على التصوير.

وهي نصوص رقمية تحاكي النصوص الورقية من خلال برنامج "ب د ف PDF": Portable Document File؛ التي تعني ملف المستندات المحمولة. وهي نوع من أنواع الملفات النصية، التي تم تطويرها لتبادل الوثائق المتضمنة لنصوص وصور وأبعاد ثنائية. وهي الصيغة التي تدعمها وتتبناها شركة أدوبي Adobe العملاقة في مجال التقنيات. تعمل هذه الملفات على الحاسبات الشخصية، وعلى السيرفر (الخادم)، وعلى نظام ويندوز، وعلى نظام ماكينتوش على حد سواء. يتميز هذا النوع من النصوص بالخصائص التالية:

- يحافظ النص على سماته "النصية" الثابتة المرتبطة بالنقل المطبوع. ولا نجد فرقا كبيرا هنا بين النص الورقي والنص الرقمي: فالنص الذي يقدم من خلال صفحات الكتاب، يمكن أن يقدم هنا من خلال شاشة الحاسوب، بدون تغيرات جوهرية.

- يتميز هذا النوع من النصوص بطابعه البسيط، سواء على مستوى إنتاجه، أم على مستوى تلقيه: فبالنسبة للإنتاج يعمد المبرمج إلى تصوير النص المطبوع، ثم نقله إلى الجهاز، معتمدا في ذلك على عمليات بسيطة تتيحها خدمات الحاسوب، دون القيام بمجهودات كبيرة في إعادة برمجة النص. أما بالنسبة للمتلقي، فإنه يعمد إلى القراءة الخطية للنص؛ فهو ينتقل بين الأسطر والصفحات كما يفعل في قراءة النص المطبوع.

- يتميز هذا النظام عن غيره من الأنظمة بمحافظته على الملف الأصلي، والمحافظة تنسيقه، كما أراده صاحب الملف، حتى عند عرضه على نظام تشغيل مختلف. لكي يستطيع المستعمِل فتح وقراءة هذه الملفات لابد من وجود برنامج قارئ أكروبات في الجهاز.

- يأتي هذا النوع من النصوص من مصدرين: أولهما، نصوص كتبت من خلال برنامج "معالج النصوص" Word، وتم تحويلها إلى (ب د ف) . ثانيهما، نصوص صورت اعتمادا على الماسح الضوئي Scanner، ثم تم تحويلها إلى برنام (ب د ف).

- تتيح هذه الصيغة المحافظة على الملف من حيث طبيعة الكتابة، ونظام الحروف، والأرقام، والهوامش، رغم اختلاف التنسيقات، والخطوط، والأحجام من جهاز إلى آخر.

- يمنع هذا البرنامجُ المستخدمَ من القيام بأي تعديل في النص المكتوب. كما أن التصوير يسمح برؤية الخرائط والمصورات والمخطوطات، خلافا للبرامج التي تعتمد على النصوص فقط فأنها لا تسمح بذلك.

يغلب هذا النوع من النصوص على المكتبات الموجودة في المواقع الإلكترونية العربية. نذكر نماذج منها على سبيل المثال، لا الحصر:

- مكتبة ملتقى أهل الحديث[[73]](#footnote-74):

وهو في الأصل ملتقى متخصص في العلوم الشرعية، تعقد فيه لقاءات علمية مع علماء، يجيبون فيها على أسئلة أعضاء الملتقى. بالإضافة إلى هذه اللقاءات، كان الملتقى رائدا في تصوير ونشر الكتب بصيغة (ب د ف).

- مكتبة شبكة الألوكة (المجلس العلمي)[[74]](#footnote-75):

وهي منتديات حوارية بين الطلبة وبعض الأساتذة. تهدف –حسب ما ورد في التعريف بهذه المنتديات- إلى نشر العلم بين جميع الناس.

من بين منتديات هذه الشبكة نجد مجالس الكتب والمخطوطات. تقدم أغلب مواد هذه المجالس مصورة (ب-د-ف). أيضا من الوسائل التي اعتمدتها منتديات هذه الشبكة ما أسمته "المكتبة الناطقة"؛ وكذا مجلس "الصوتيات والمرئيات العلمية". بحيث تقدم بعض الكتب مقروءة، وهو عمل لا زال في بدايته، حسب البيانات المقدمة من الشبكة.

- المكتبة الوقفية للكتب المصورة[[75]](#footnote-76).

كما يتبين من العنوان، فالموقع خاص بالكتب المصورة، اعتمادا على برنامج "ب د ف". ما يميز هذه المكتبة أيضا هو تنوعها؛ إذ لا تقتصر المكتبة على العلوم الشرعية، وإنما هناك كتب من مختلف الحقول المعرفية، التراثية منها، والحديثة.

موقع أم الكتاب للدراسات والأبحاث الإلكترونية[[76]](#footnote-77):

على الرغم من التنصيص في العنوان على "الأبحاث الإلكترونية"، مما يعطي الانطباع بالانفتاح على مختلف أنواع النصوص الرقمية، فإن الموقع يعتمد أساسا النصوص المصورة اعتمادا على برنامج "ب د ف". من جانب آخر يغلب على المكتبة العلوم الشرعية: القرآن وعلومه-مصطلح الحديث-السيرة--التراجم والرواة-الفقه-أصول الفقه-العقيدة-الزهد والتاريخ الأديان-اللغة، والمعاجم.

- شبكة المخطوطات العربية[[77]](#footnote-78).

نذكر –في البداية- بأن هناك جهودا للاستفادة من الخدمات الإلكترونية للحفاظ على ثروة المعرفة العربية في مجال المخطوطات؛ وذلك من خلال إتاحتها لأكبر عدد من المستفيدين والدارسين، والاتصال مع الجهات التى تقتنى هذه الثروة من المخطوطات، للعمل على توثيقها باستخدام تكنولوجيا المعلومات. هناك مكتبات إلكترونية عملت على تصميم نظام معلومات مزود بإمكانيات واسعة للبحث، واسترجاع البيانات كما تم بناء العديد من قواعد البيانات بالاستعانة بالخبرات المتخصصة في مجالات المعلوميات من جهة، والمخطوطات من جهة أخرى. ليكون المستفيد والمهتم بهذه المخطوطات قادرا على  التعرف إليها، وتحديد قيمتها المستمدة من المؤلف والموضوع وتاريخ النسخ.

نصادف هذا النوع من الاهتمام في مختلف المكاتب الإلكترونية التي أشرنا إليها سابقا، لكن هناك مكتبات قصرت اهتمامها على هذا الجانب، وتأتي شبكة المخطوطات العربية في مقدمتها. يلقي هذا الموقع الضوء على بيانات مخطوطات العديد من المكتبات التي تتعامل مع المخطوطات، من خلال تعريف المستفيد بالبيانات الأساسية لمخطوطات المكتبة، التي تشتمل على: اسم المخطوط، التعريف بالمؤلف، سنة وفاته، التعريف بالناسخ، سنة النسخ، الحجم، عدد الأوراق.

 ومع أنه من الصعب تقديم جميع البيانات التفصيلية التي تسعف في الاستعمال العلمي للمخطوط، يمكن القول إن المعلومات التي يقدمها الموقع تكفى للتعرف إلى المخطوط وتحديد قيمته التي يستمدها من مؤلفه وموضوعه وتاريخ نسخه.

- أيضا نشير إلى مكتبة المصطفى الإلكترونية[[78]](#footnote-79):

ما يميز هذه المكتبة هو كون أغلب الكتب المعروضة فيه غير محققة؛ سواء ما كان منها مطبوعا، أو غير مطبوع. تفسير ذلك هو أن الموقع لا يعرض كتبا لها حقوق ملكية الكترونية. لذلك نجد القائمين على الموقع ينبهون إلى ضرورة تنبيههم إذا وجد تجاوز من هذا النوع، قصد التدخل لإلغاء المادة المعروضة.[[79]](#footnote-80)

ثانيا: الترقيم القائم على إعادة الكتابة.

وهي نصوص تحاكي النصوص الورقية من خلال برنامج "معالج النصوص" WORD". وهناك اختلاف بين هذا النوع من النصوص والنصوص السابقة؛ ذلك أن النص هنا تعاد كتابته، ولا يتم تصويره، كما هو الحال بالنسبة للنص السابق. وهذا ما يسمح للمبرمج، وكذا للمتلقي فيما بعد، بالقيام بإجراءات برمجية مختلفة، مثل: القص، واللصق، والتخزين، وإعادة الاستعمال، التكبير، والتصغير، والتلوين، والتسطير، والحذف، والإضافة، والتصحيح الإملائي، وتبديل المقاطع، وإدماج الصور والجداول، والأصوات، والموسيقى، والصور الثابتة، والمتحركة مع التمثيلات اللغوية، وإمكانية التحكم بالتغيير والتعديل الجزئي والكامل فيها.

لا شك في أن للنصوص من هذا النوع قيمتها الوظيفية والعملية؛ بالنظر لما تتميز به من مرونة، تسمح بالتصرف في النص. لكن، الاستعمال العلمي والأكاديمي لهذه النصوص يطرح بعض الصعوبات: إذا كان لدينا كتاب مصور (اعتمادا على برنامج ب د ف)، فإنه يمكن التعامل معه كما نتعامل مع النص الأصلي، لذلك فإن قيمته التحقيقية والعلمية ثابتة. لكننا، إذا أردنا الاعتماد على كتاب، مقدم في شكل ملف نصي (اعتمادا على برنامج معالج الكتابةword )، فإنه لا يمكن الجزم بمطابقة هذا الملف للنص الأصلي، فقد تكون هناك كلمات قد بدلت أثناء عملية الكتابة، وقد تكون هناك أخطاء، بل ربما تسقط بعض السطور والفقرات، وحتى الصفحات. وهذا من شأنه أن يفقد النص- بالرغم من مرونته- الكثير من المزايا في التحقيق.

هناك مواقع جمعت بين حسنات البرنامجين معا، فهي تقدم صورة للكتاب، لتعطي الضمانة بعدم وجود تحريف، أو سقط فيه. لكنها تقدم أيضا النص معالجا بواسطة معالج الكتابة "الوورد"؛ مما يسمح بإمكانية التصرف الجزئي والكامل فيه، والقيام بالإجراءات البرمجية المختلفة، المذكورة أعلاه.

يمكن القول: إن المكتبات العربية الإلكترونية التي تقدم خدمات من هذا النوع قليلة قياسا إلى النوع الأول. يمكن تعليل ذلك بالتكلفة المادية، والزمنية، والتقنية، التي يتطلبها ترقيم الكتب بالمواصفات المذكورة، خاصة الكتب الرقمية الموافقة للمطبوع.

نذكر من خلال ما يلي بعض المكتبات الإلكترونية العربية التي نصادف فيها هذا النوع من النصوص الرقمية: مكتبة ملتقى الوراق[[80]](#footnote-81)- موقع شبكة الفصيح للغة العربية[[81]](#footnote-82)- موقع مشكاة كتب الإسلام[[82]](#footnote-83)- المكتبة الشاملة[[83]](#footnote-84)- موقع أم الكتاب للأبحاث والدراسات الإلكترونية[[84]](#footnote-85)-موقع شبكة مكتبة الإسلام[[85]](#footnote-86).

ثالثا: الترقيم القائم على الربط التشعبي.

يمثل هذا النوع التجسيد الأمثل للنص المتشعب، الذي يتجاوز مستوى محاكاة النص الورقي، بالتصوير أو بإعادة الكتابة كما وقفنا عنده سابقا، إلى مستوى آخر من التحول في نظام النص وبنياته العامة، وبصورة قائمة على التفاعلية والترابطية واللاخطية. يتحقق ذلك من خلال تقنيات الحاسوب، بعلاماته وتقنياته المختلفة، في ارتباطه بالفضاء الشبكي. وقد يحتوي -إلى جانب التمثيلات اللغوية الخطية- تمثيلات للصوت وللصورة. يتم التعامل مع النص المتشعب المركب من خلال برمجيات خاصة، وبطرق متعددة، مما ينعكس على تلقيه من زوايا مختلفة، وإدراكه بإمكانيات أغنى.

يمكن توضيح هذه الجوانب المختلفة من خلال عملية المقارنة بين هذه الأنواع من النصوص الثلاثة، وكذا الأدوار والعمليات التي تخضع لها في الإنتاج والتلقي؛ إذ أمامنا ثلاثة أنماط من النصوص: يقوم النمط الأول على التصوير، ويقوم النمط الثاني على إعادة الكتابة، في حين يقوم النمط الثالث على الترابط التشعبي.

-على مستوى الإنتاج: نميز بين العمل الذي يمكن أن يقوم به كل من المصور، والراقن، والمبرمج: في النص المصور يقوم المصور بتصوير أو نسخ النص اعتمادا على الماسح الضوئي، ثم يرفعه على الفضاء الشبكي للاستعمال العام. في النص المكتوب، يقوم الراقن بإعادة كتابة النص وتوجيهه للاستعمال أيضا. ليس هناك تدخل كبير من طرف كل من المصور والراقن، في العمليتين المذكورتين. أما في النص القائم على الترابط التشعبي، فالمبرمج يقوم بمجهودات برمجية كبيرة من أجل إعادة بنائه، وتنظيمه، وإقامة الروابط في موضعها المناسب، بين مكوناته المختلفة. تستدعي هذه العمليات وجود خبرة خاصة على مستوى علوم البرمجية.

- على مستوى تلقي النص: تتميز قراءة كل من النص المصور، والنص المكتوب بالبساطة؛ إذ يتعامل القارئ مع هذين النصين كما يتعامل مع النصوص الورقية. في حين يتسم التعامل مع النص القائم على الربط التشعبي بخصوصية أساسية: فالقارئ يخلق نمط قراءته المتميزة؛ من خلال عمليات تنشيط الروابط بشكل مستمر، مما يجعله يخلق نصه الخاص. وقد تختفي القراءة في بعض النصوص، أو تصبح هامشية، لتحل مكانها التعبيرات السمعية-البصرية في تفاعلاتها المتحركة، لتسعف في إمكانية الاستماع إلى كلمات النص، بدلا من قراءته، آنذاك يصبح المصطلح الأنسب في الاستعمال هو التلقي بدل القراءة.

- على مستوى أدوات الاشتغال: تكون محدودة في كل من النص الأول والثاني؛ ذلك أن نمط النصوص المصورة والمكتوبة ذو طابع بسيط؛ بل هو أقرب إلى النظام الذي تأتي عليه النصوص الورقية: فالنص الموجود في الكتاب يُرفع للاستعمال الرقمي، إما من خلال تصويره، اعتمادا على الماسح الضوئي، أو من خلال إعادة كتابته، اعتماد على برنامج معالج الكتابة. وليس هناك تدخل كبير من طرف المبرمج الذي قام برفع الكتاب: فالإجراءات البرمجية محدودة جدا، والروابط والصلات قليلة. كما تغيب الصفة التفاعلية للمتلقي الذي يستعمل الكتاب: مسار القراءة خطي، ومحدد سلفا بناء على النظام العام الذي وضعه المبرمج.

على العكس من ذلك، تستدعي في النص الثالث وسائل برمجية متعددة، يتيحها الاشتغال على الحاسوب والفضاء الشبكي. لذلك يفترض في الراقم، الذي يكتب نصا متشعبا مترابطا أن يكون على اطلاع على اللغات البرمجية المختلفة.

لا نصادف في المكتبات الرقمية العربية الكثير من هذا النمط الأخير؛ أغلب المكتبات العربية الإلكترونية توفر نصوصا من النوع الأول، أو الثاني (النصوص المصورة، أو المكتوبة). لكن، مع ذلك، يمكن الإشارة إلى ثلاثة نماذج نعتقد أنه تحقق صيغة ترابط النصوص:

النموذج الأول: المكتبة الإسلامية[[86]](#footnote-87):

تهدف المكتبة إلى تحقيق رسالتها وأهدافها من خلال عرض أهم المصادر والمراجع المختلفة في شتى الحقول المعرفية التراثية. إذ تتضمن أمهات العلوم الشرعية بفروعها المختلفة (عبادات، ومعاملات، وآداب شرعية، أصول الفقه، وتفسير، ومصطلح الحديث، والسيرة، والعقيدة، والتاريخ).

ما يميز هذه المكتبة هو محاولتها الاستفادة من الفروع العلمية المختلفة **بواسطة الربط التشعبي**، الذي تحقق من خلال ما يلي:

- تتيح المكتبة إمكانية التعرف إلى أغلب **الأعلام** الذين تأتي أسماؤهم في الكتب المدرجة في المكتبة. وذلك من خلال **ربطها بكتاب "سير أعلام النبلاء"** للعلامة الذهبي، الذي يعرض حوالي 5946 ترجمة لمشاهير أهل العلم في التراث العربي. بحيث يستطيع الزائر ومن خلال تصفحه لمحتويات المكتبة الوصول إلى ترجمة الأعلام الواردة أسمائهم في صفحات المكتبة المختلفة، وذلك باتباع رابط ينقله لترجمة هذا العالم في المصدر المذكور.

- كما تتيح الكتبة إمكانية **الربط بين القرآن الكريم وتفسيره:** في تناولنا لأي آية من القرآنهناك إمكانية للانتقال المباشر إلى تفسيرها في مجموعة من التفاسير القديمة والحديثة. وهي: تفسير القرطبي، وتفسير ابن كثير، وتفسير الطبري، وتفسير البغوي، وتفسير التحرير والتنوير، وتفسير البحر المحيط، وتفسير أضواء البيان في تفسير القرآن بالقرآن، وتفسير المنار، وتفسير فتح القدير الجامع بين فني الرواية والدراية، والتفسير الكبير.

- هناك إمكانية **تخريج الأحاديث** الواردة في كتب المكتبة؛بعزوها لمصادرها**،** وبيان درجتها صحة وضعفا**،** وذلك من خلال **ربط هذه الأحكام بمصادرها** من الكتب المعتمدة**.**

- كما يتيح نظام الربط التشعبي **البحث من خلال الفهارس**، حيث يوجد فهرس عام لجميع الكتب المعروضة في المكتبة يشتمل على الآيات والأحاديث والبلدان والأماكن والشخصيات ونحو ذلك، مع بيان مواضعها في المصادر المختلفة التي تحتوي عليها المكتبة.   
- أيضا يسعف الربط التشعبي في اعتماد نظام التمثيلات المتعددة؛ إذ بالإضافة إلى اعتماد المادة المرئية (الخط والصورة)، هناك إمكانية لاستعمال المادة الصوتية. ما يميز المكتبة هو توافق المواد المرئية المعروضة في المكتبة مع المنتجات الصوتية؛ بحيث تتكاملان في تقديم المعرفة لزوار الشبكة بجميع وسائل الإدراك.

النموذج الثاني:موسوعة القرآن الكريم[[87]](#footnote-88)

تقدم الموسوعة نموذجا للنص الرقمي القائم على الربط التشعبي. تتكون مادته الأساسية مما يلي:

- عرض القرآن الكريم كاملا ومشكولا، وخاضعا لترتيب صفحات المصحف.

- تقديم تحليل لسبب التتسمية السورة، وتحديد لأسباب نزول الآيات، ومختصر لمواضيع السورة.

عرض تفسير الآيات، اعتمادا على تسعة تفاسير مع مراعاة توثيقها لتوافق المطبوع. تتمثل هذه التفاسير في: تفسير ابن كثير، وتفسير القرطبي، وتفسير الطبري، وتفسير الجلالين، وتفسير الدرر المنثور، وتفسير فتح القدير، وتفسير البغوي، وتفسير السعدي، وتفسير أضواء البيان.

- تقديم ست ترجمات لمعاني القرآن الكريم؛ بالإنجليزية، والفرنسية، والألمانية، والروسية، والأندنوسية، والإسبانية.

- يتحقق طابع الترابط التشعبي في الموسوعة، من خلال إمكانية الانتقال بين المجالات المذكورة أعلاه: بحيث لا يلتزم القارئ بالقراءة الخطية، من البداية إلى النهاية. بل قد يبدأ بقراءة النص القرآني، لينتقل إلى أسباب النزول، ثم التفسير، وقد يعود مرة أخرى إلى النص القرآني، ثم الترجمة...إلخ. هكذا يكون القارئ نصه الخاص بناء على الاختيارت التي يختارها في كل مرة.

النموذج الثالث: موسوعة الحديث النبوي[[88]](#footnote-89)

تضم الموسوعة الحديثية "تيسير الوصول إلى الأحاديث النبوية" مئات الألوف من الأحاديث، مع أحكام المحدثين عليها، سواء كانوا من المتقدمين، أو المتأخرين، أو المعاصرين. يمكن البحث في هذه الموسوعة عن حكم أي حديث، من خلال محرك بحث سريع وآخر متقدم، مع إمكانية اختيار البحث ضمن الصحيح فقط، أو الضعيف فقط، أو الجميع.

لم يكن الغرض من إنشاء الموسوعة هو جمع الأحاديث النبوية، وإنما كان هو تيسير الوصول إلى أحكام المحدِّثين، وبيان أحكامهم عليها صحة وضعفا، لذلك تعمد الموسوعة إلى اختصار أحكام المحدِّثين، وتكتفي بخلاصة حكم المحدِّث. ولا يدخل في الموسوعة إلا حديث قد حكم عليه أحد المحدِّثين المعتمدين.

تشتمل الموسوعة الحديثية على الأحاديث المرفوعة والموقوفة؛ فما ذكر منسوبا إلى النبي (ص)، أو ذكر دون نسبة إلى أحد في الموسوعة فهو المرفوع، وأما الموقوف فتذكر الموسوعة قائله من الصحابة، فلا يذكر إلا منسوبا إلى قائله.

تنقل أحكام المحدِّثين بأمانة ودقة علمية كبيرة. وهناك ترتيب لأحكام المحدِّثين بحسب وَفَيَاتهم، الأقدم فالأقدم. كما تحرص على التنبيه على ما تراجع عنه بعض المحدّثين من أحكام من التصحيح إلى التضعيف وبالعكس.

لقد تم وضع خيارات  للبحث عن الأحاديث بناء على اختلاف الأحكام عليها، وهي على أربع درجات: أحاديث صحيحة وما في حكمها- أحاديث أسانيدها صحيحة وما في حكمها- أحاديث ضعيفة وما في حكمها- أحاديث أسانيدها ضعيفة وما في حكمها-فيدخل تحت كل قسم ما يناسبه من أقوال المحدِّثين وأحكامهم.

**مصادر ومراجع باللغة العربية والمعربة:**

-أبو القاسم الكلاعي، إحكام صنعة الكلام، تحقيق: رضوان الداية، دار الثقافة، بيروت، 1966

أبو محمد عبدالله بن مسلم بن قتيبة الدينوري، أدب الكاتب، تحقيق : محمد محيى الدين عبدالحميد، المكتبة التجارية، الطبعة الرابعة ، 1963.

أبو هلال العسكري، كتاب الصناعتين الكتابة والشعر، تحقيق: علي محمد البجاوى و محمد أبو الفضل إبراهيم، مطبعة المكتبة العصرية، صيدا،بيروت.

آسا بريغز- بيتر بروك، التاريخ الاجتماعي للوسائط، ترجمة: مصطفى قاسم، سلسلة عالم المعرفة، عدد: 315، ماي 2005.

إلرود إيش، "التلقي الأدبي"، ترجمة: محمد برادة، مجلة دراسات سميائية أدبية لسانية، فاس، ع: 6-1992.

أمبرتو إيكو،القارئ في الحكاية، ترجمة:أنطوان أبوزيد، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء،1996.

أندريه تابوريه، "الشعور المخلوع من فرويد إلى لاكان"، مجلة الفكر العربي المعاصر، مركز الإنماء القومي، بيروت، العدد: 25- آذار - نيسان 1983.

تيري إيجلتون، "الفينومنولوجيا الهرمينوطيقا، ونظرية التلقي"، ترجمة: توفيق سخان، مجلة نوافذ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، عدد: 26 - ديسمبر 2003.

حسام الخطيب، جوانب من الأدب والنقد في الغرب، دمشق، جامعة دمشق، ط 01، 1982

حسن سلمان، "اكتشف متعة «أدب الواقعية الرقمية مع محمد سناجلة جريدة الشرق الأوسط"، الاربعـاء 07 ربيـع الثانـى 1428 هـ 25 ابريل 2007 العدد 10375.

خورسي ماريا بوثويلوايفانكوس، النظرية الأدبية المعاصرة، ترجمة وتقديم: د. جابر عصفور، دار الفكر للدراسات والنشر والتوزيع، القاهرة، ط 1: 1991.

زهور كروم، الأدب الرقمي، أسئلة ثقافية وتأملات مفاهيمية، القاهرة: رؤية للنشر والتوزيع، 2009.

سعيد يقطين، الكلام والخبر، مقدمة للسرد العربي، الدار البيضاء: المركز الثقافي العربي، 1997.

سعيد يقطين، من النص إلى النص المترابط مدخل إلى جماليات الإبداع التفاعلي، المركز الثقافي العربي، 2005.

سعيد يقطين، النص المترابط ومستقبل الثقافة العربية (نحو كتابة رقمية عربية)، المركز الثقافي العربي، 2008.

شادي صلاح الدين، الأردني محمد سناجلة: الكلمة يجب أن تعود إلى أصلها أن ترسم وتصور، جريدة القبس، عدد: 2 نونبر، 2006.

عبد الرحيم تمحري، تقنيات التواصل والتعبير، منشورات مجلة علوم التربية، 2007.

عبد الفتاح كيليطو، الأدب والغرابة، دار الطليعة، بيروت، 1982.

عبد الفتاح كيليطو، الحكاية والتأويل دراسة في السرد العربي، دار توبقال للنشر، 1999.

فاطمة البريكي، مدخل إلى الأدب التفاعلي، المركز الثقافي العربي، بيروت، 2006.

فولفغانع إيزر، فعل القراءة، نظرية جمالية التجاوب (في الأدب)، ترجمة: د.حميد لحمداني ود. الجيلالي الكدية، منشورات مكتبة المناهل، فاس 1975.

القلقشندي، صبح الأعشى في صناعة الإنشا، تحقيق: يوسف علي طويل، دار الفكر، دمشق، 1987.

مازن عرفة، سحر الكتاب وفتنة الصورة من الثقافة النصية إلى سلطة اللامرئي، التكوين للتأليف والترجمة والنشر، 2007.

محمد سناجلة: الكلمة يجب أن تعود إلى أصلها أن ترسم وتصور، جريدة القبس، عدد: 2 نونبر، 2006.

### محمد سناجلة، الرواية الرقمية هل ستضيف فناً جديداً؟!، جريدة الرياض، الاثنين 9 ربيع الأول 1439هـ - 27 نوفمبر 2017م.

محمد مريني، النص الرقمي وإبدالات النقل المعرفي، الرياض، 1936ه

مصطفى الضبع، الهيبر تلقي، مجلة النقد الأدبي والدراسات الثقافية، العدد: 2، 2005.

النثر العربي القديم من الشفهية إلى الكتابية، محمد رجب النجار، دار العروبة، الكويت، 2002.

**مقالات إلكترونية:**

- أحمد فضل شبلول، الواقعية الرقمية: على جناح من السيليكون والفرحة، موقع ميدل إيست أونلاين، على الرابط التالي: <http://195.224.230.11/culture/?id=22973>

- أحمد فضل شبلول، الواقعية الرقمية: على جناح من السيليكون والفرحة، موقع ميدل إيست أونلاين، على الرابط التالي: <http://195.224.230.11/culture/?id=22973>

- أحمد فضل شبلول، صقيع: تجربة إبداعية رقمية جديدة لـ محمد سناجلة، الرابط: http://www.arabicstory.net/forum/index.php?showtopic=5151

- حسام الخطيب، عناق الثقافة الأدبية مع التكنولوجيا: هل من مفر؟. الرابط: http://www.nizwa.com/volume37/p83\_89.html

- غالب شنيكات، حقوق المؤلف في البيئة الرقمية والنشر الالكتروني، الرابط: http://www.arab-ewriters.com/?action=showitem&&id=3343

- محمد أسليم "نهاية الأعلام الأدبية" الرابط: <http://www.aslimnet.net/div/aslim.htm>

- محمد أسليم، خصائص النص التشعبي، الرابط: http://www.midouza.net/vb/showthread.php?t=7332

- محمد أسليم، قراءة في أعمال محمد سناجلة الرقمية، الرابط: http://www.aslim.ma/site/articles.php?action=view&id=107

- محمد سناجلة، "صقيع"، الرابط: http://www.arab-ewriters.com/

- محمد سناجلة، ندوة: "النشر الإلكتروني والأدب التفاعلي من خلال رواية شات"، الحوار المتمدن-العدد: 1485 - 2006 / 3 / 10 - 11:23 . الرابط: http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=59186

**مراجع باللغة الفرنسية:**

François Richaudeau, Recherche actuelles sur la lisibilité, éd Retz, Paris, 1984.

G. Genette, Palimpseste, Seuil, Paris, 1982.

H.R.Yauss, pour une esthétique de la réception, Gallimard, Paris, 1978

R. Barthes, le bruissement de la langue, seuil, Paris 1984.

R. Escapit, l’Ecrit et la communication, presses universitaires de France, Que sais-je ? PUF, Paris, 1973

R. Escarpit , le livre et le conscrit, ILTAM, Bordeaux, 1966

R. Escarpit, le littéraire et le social, Flammarion, Paris, 1970

R.Barthes, Le plaisir du texte, Seuil, Paris, 1973

Théorie de la Littérature, Textes du Formalistes russes

1. K. Marx, l’introduction Générale à la critique de l’économie politique, Ed sociales, Paris, p:156-157 [↑](#footnote-ref-2)
2. يمكن الرجوع هنا إلى فصل:

   L’économie littéraire de l’affect: Œdipe lecteur, in P. L. Assoun, Littérature et psychanalyse Freud et la création littéraire, ed Marketing.S.A, Paris, 1996, p:47. [↑](#footnote-ref-3)
3. Théorie de la Littérature, Textes du Formalistes russes, p: 35 [↑](#footnote-ref-4)
4. د. فؤاد زكرياء، الجذور الفلسفية للبنائية (مرجع مذكور) ص: 8 [↑](#footnote-ref-5)
5. نصر حامد أبو زيد، إشكاليات القراءة وآليات التأويل، ص: 19. [↑](#footnote-ref-6)
6. G. Genette, Palimpseste, Seuil, Paris, 1982. [↑](#footnote-ref-7)
7. http://home.nordnet.fr/~yclaeyssen/ [↑](#footnote-ref-8)
8. http://home.nordnet.fr/~yclaeyssen/ [↑](#footnote-ref-9)
9. http://home.nordnet.fr/~yclaeyssen/ [↑](#footnote-ref-10)
10. فاطمة البريكي، مدخل إلى الأدب التفاعلي، المركز الثقافي العربي،بيروت، 2006، ص53. [↑](#footnote-ref-11)
11. لقد جعل التراث العربي الشاعرَ "مأخوذا بكل علم، مطلوبا بكل مكرمة[...] وأنه قيد للأخبار وتجديد للآثار" (ابن رشيق القيرواني، العمدة في محاسن الشعر وآدابه ونقده، تحقيق : محمد محيي الدين عبد الحميد، دار الجيل، بيروت، ط 4 : 1972، ج : 1، ص :196). كما أصبح علم الشعر من بين الكلام "شريفا عند العرب، ولذلك جعلوه ديوان علومهم، وأخبارهم، وشاهد صوابهم وخطئهم، وأصلا يرجعون إليه في الكثير من علومهم. وكانت ملكته مستحكمة فيهم شأن ملكاتهم كلها". (عبد الرحمان بن خلدون، دار القلم، بيروت، ط1: 1978.) [↑](#footnote-ref-12)
12. R. Escarpit, le littéraire et le social, Flammarion, Paris, 1970, p: 21-22 [↑](#footnote-ref-13)
13. L.Goldmann , Marxisme et sciences humaines, Gallimard, Paris [↑](#footnote-ref-14)
14. ibid, p: 64 [↑](#footnote-ref-15)
15. للمزيد من التفاصيل حول هذه النقطة بالذات يمكن الرجوع إلى: أندريه تابوريه، "الشعور المخلوع من فرويد إلى لاكان"، مجلة الفكر العربي المعاصر، مركز الإنماء القومي، بيروت، العدد: 25- آذار - نيسان 1983. [↑](#footnote-ref-16)
16. لقد عالج فرويد هذا الموضوع في مقال له ظهر في وقت متقدم تحت عنوان "الرواية العائلية للعصابيين" le Roman Familial des névrosés . كما تعرض له من الناحية التطبيقية من خلال دراسة أعمال العديد من الفنانين أمثال:شكسبير، دوستويفسكي، أبسن، ليوناردو دافنتشي، ميكل أنجلو، جوته، هوميروس و بلزاك وغيرهم. يمكن التوسع في الموضوع في:

    L’économie littéraire de l’affect: Œdipe lecteur, in P. L. Assoun, Littérature et psychanalyse Freud et la création littéraire, ed Marketing.S.A, Paris, 1996, p:47. [↑](#footnote-ref-17)
17. R.Barthes, Le plaisir du texte, Seuil, Paris, 1973, p:45 [↑](#footnote-ref-18)
18. أنظر مقالا للناقد المغربي محمد أسليم بهذا العنوان في: http://www.aslimnet.net/div/aslim.htm [↑](#footnote-ref-19)
19. للمزيد من التفاصيل يمكن الرجع إلى: د. غالب شنيكات، حقوق المؤلف في البيئة الرقمية والنشر الالكتروني، الموقع: http://www.arab-ewriters.com/?action=showitem&&id=3343 [↑](#footnote-ref-20)
20. أبو القاسم الكلاعي، إحكام صنعة الكلام، تحقيق: رضوان الداية، دار الثقافة، بيروت، 1966 [↑](#footnote-ref-21)
21. أبو محمد عبدالله بن مسلم بن قتيبة الدينوري، أدب الكاتب، تحقيق : محمد محيى الدين عبدالحميد، المكتبة التجارية، الطبعة الرابعة، 1963. [↑](#footnote-ref-22)
22. أبو هلال العسكري، كتاب الصناعتين الكتابة والشعر، تحقيق: علي محمد البجاوى و محمد أبو الفضل إبراهيم، مطبعة المكتبة العصرية،صيدا،بيروت. [↑](#footnote-ref-23)
23. R. Escapit, l’Ecrit et la communication, presses universitaires de France, Que sais-je ? PUF, Paris, 1973, p: 73 [↑](#footnote-ref-24)
24. R. Escarpit, le livre et le conscrit, ILTAM, Bordeaux, 1966 [↑](#footnote-ref-25)
25. إلرود إيش، "التلقي الأدبي"، ترجمة: محمد برادة، مجلة دراسات سميائية أدبية لسانية، فاس، ع: 6-1992، ص: 11. [↑](#footnote-ref-26)
26. محمد أسليم، خصائص النص التشعبي، الموقع: http://www.midouza.net/vb/showthread.php?t=7332 [↑](#footnote-ref-27)
27. حسام الخطيب، جوانب من الأدب والنقد في الغرب، دمشق، جامعة دمشق، ط 01، 1982 [↑](#footnote-ref-28)
28. د. حسام الخطيب، عناق الثقافة الأدبية مع التكنولوجيا: هل من مفر؟. على الموقع: http://www.nizwa.com/volume37/p83\_89.html [↑](#footnote-ref-29)
29. د. سعيد يقطين، من النص إلى النص المترابط مدخل إلى جماليات الإبداع التفاعلي، ص: 130. [↑](#footnote-ref-30)
30. د. سعيد يقطين، من النص إلى النص المترابط، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، 2005، ص: 124. [↑](#footnote-ref-31)
31. د. مازن عرفة، سحر الكتاب وفتنة الصورة من الثقافة النصية إلى سلطة اللامرئي، التكوين للتأليف والترجمة والنشر، 2007، ص:336- 337. [↑](#footnote-ref-32)
32. د. عبد الرحيم تمحري، تقنيات التواصل والتعبير، منشورات مجلة علوم التربية، 2007، ص: 115. [↑](#footnote-ref-33)
33. -تيري إيجلتون، "الفينومنولوجيا الهرمينوطيقا، ونظرية التلقي"، ترجمة: توفيق سخان، مجلة نوافذ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، عدد: 26 - ديسمبر 2003- ص: 130. [↑](#footnote-ref-34)
34. للاطلاع على نص صقيع" لمحمد سناجلة، يمكن الرجوع إلى موقع اتحاد كتاب الإنترنيت العرب؛ وذلك على الرابط التالي: http://www.arab-ewriters.com/ [↑](#footnote-ref-35)
35. عبد الفتاح كيليطو، الحكاية والتأويل دراسة في السرد العربي، دار توبقال للنشر، 1999، ص: 34. [↑](#footnote-ref-36)
36. مصطفى صادق الرافعي، تاريخ آداب العرب، ج:1، ص: 295. [↑](#footnote-ref-37)
37. أنظر: د. سعيد يقطين، الكلام والخبر، مقدمة للسرد العربي، الدار البيضاء: المركز الثقافي العربي، 1997. [↑](#footnote-ref-38)
38. النثر العربي القديم من الشفهية إلى الكتابية، محمد رجب النجار، دار العروبة، الكويت، 2002، ص: 252. [↑](#footnote-ref-39)
39. عبد الفتاح كيليطو، الأدب والغرابة، دار الطليعة، بيروت، 1982، ص : 24 [↑](#footnote-ref-40)
40. أحمد فضل شبلول، صقيع: تجربة إبداعية رقمية جديدة لـ محمد سناجلة، الرابط: http://www.arabicstory.net/forum/index.php?showtopic=5151 [↑](#footnote-ref-41)
41. محمد سناجلة، ندوة: "النشر الإلكتروني والأدب التفاعلي من خلال رواية شات"، الحوار المتمدن-العدد: 1485 - 2006 / 3 / 10 - 11:23 . الرابط:

    http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=59186

    نقلا عن حسن سلمان، "اكتشف متعة «أدب الواقعية الرقمية مع محمد سناجلة جريدة الشرق الأوسط"، الاربعـاء 07 ربيـع الثانـى 1428 هـ 25 ابريل 2007 العدد 10375. [↑](#footnote-ref-42)
42. نقلا عن حسن سلمان، "اكتشف متعة «أدب الواقعية الرقمية مع محمد سناجلة جريدة الشرق الأوسط"، الاربعـاء 07 ربيـع الثانـى 1428 هـ 25 ابريل 2007 العدد 10375. [↑](#footnote-ref-43)
43. الرابط: **www.arab-ewriters.com/saqee3** [↑](#footnote-ref-44)
44. محمد سناجلة،  رواية الواقعية الرقمية، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، ط1، 2005 ، ص:72-73. [↑](#footnote-ref-45)
45. للمزيد من التفاصيل حول هذه الخصوصيات المرتبطة بالنص التفاعلي الرقمي يمكن الرجوع إلى: د. سعيد يقطين، من النص إلى النص المترابط، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، 2005، ص: 124. [↑](#footnote-ref-46)
46. د. محمد مريني، النص الرقمي وإبدالات النقل المعرفي، الرياض، 1936ه، ص: 60. [↑](#footnote-ref-47)
47. وفي مرحلة سابقة، كان الاعتماد على الحجر والصفائح، وعُسُب النخل، واللخاف، وعظام الكتف، والأضلاع، والقماش (بالنسبة للتجربة العربية). [↑](#footnote-ref-48)
48. أبو القاسم الكلاعي، إحكام صنعة الكلام، تحقيق: رضوان الداية، دار الثقافة، بيروت، 1966 [↑](#footnote-ref-49)
49. أبو محمد عبدالله بن مسلم بن قتيبة الدينوري، أدب الكاتب، تحقيق : محمد محيى الدين عبدالحميد، المكتبة التجارية، الطبعة الرابعة ، 1963. [↑](#footnote-ref-50)
50. أبو هلال العسكري، كتاب الصناعتين الكتابة والشعر، تحقيق: علي محمد البجاوى و محمد أبو الفضل إبراهيم، مطبعة المكتبة العصرية،صيدا،بيروت. [↑](#footnote-ref-51)
51. R. Escapit, l’Ecrit et la communication , presses universitaires de France, Que sais-je ? PUF, Paris, 1973, p: 73 [↑](#footnote-ref-52)
52. R. Escarpit , le livre et le conscrit, ILTAM, Bordeaux, 1966 [↑](#footnote-ref-53)
53. محمد سناجلة، رواية الواقعية الرقمية، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، لبنان، 2005. [↑](#footnote-ref-54)
54. من النماذج القائمة على التعاون بين فعاليات تنتمي إلى حقول معرفية مختلفة ما يتحقق في تصميم برنامج Story spaceالذي يساعد كتاب القصة على تطوير عملهم. وفيه يلتقي "دافيد بولنر"David Bolter أستاذ الكلاسيكيات، ب "جون سميث John SmithK الأستاذ في علوم الكمبيوتر، وكذلك ب"ميشال جويس" الذي يعد واحدا من أبرز كتاب القص الشعبي... أحمد عبد الفتاح: الأدب والتقنية، النقد الأدبي على مشارف القرن الواحد والعشرين، ضمن: العلولمة والنظرية الأدبية، أعمال المؤتمر الدولي الثاني للنقد الأدبي، القاهرة، 2000، ص: 388. حيث أفضى اللقاء بين مجموعة من المعلوماتيين والفلاسفة ونقاد الأدب إلى إنشاء شعبة للوسائط المتشعبة بجامعة باريس الثامنة، يدرس فيها الآن بعض عمالقة فلسفة الويب والنص التشعبي التخييلي (بيير ليفي، وجان كليمون، الخ.). [↑](#footnote-ref-55)
55. أحمد فضل شبلول، الواقعية الرقمية: على جناح من السيليكون والفرحة، موقع ميدل إيست أونلاين، على الرابط التالي: <http://195.224.230.11/culture/?id=22973> [↑](#footnote-ref-56)
56. د. زهور زكروم، الأدب الرقمي، أسئلة ثقافية وتأملات مفاهيمية، القاهرة: رؤية للنشر والتوزيع، 2009، ص: 90-91 [↑](#footnote-ref-57)
57. للمزيد من التفاصيل يمكن الرجع إلى: د. غالب شنيكات، حقوق المؤلف في البيئة الرقمية والنشر الالكتروني، الموقع: http://www.arab-ewriters.com/?action=showitem&&id=3343 [↑](#footnote-ref-58)
58. يمكن الرجوع في هذا الإطار إلى:

    François Richaudeau, Recherche actuelles sur la lisibilité, éd Retz, Paris, 1984. [↑](#footnote-ref-59)
59. د. محمد مريني، النص الرقمي وإبدالات النقل المعرفي، الرياض، 1936ه، ص: 100 [↑](#footnote-ref-60)
60. د. مصطفى الضبع، الهيبر تلقي، مجلة النقد الأدبي والدراسات الثقافية، العدد: 2، 2005، ص: 11. [↑](#footnote-ref-61)
61. د. زهور كروم، الأدب الرقمي، أسئلة ثقافية وتأملات مفاهيمية، القاهرة: رؤية للنشر والتوزيع، 2009، ص: 92 [↑](#footnote-ref-62)
62. ورد ذلك في كلمة محمد سناجلة **في الحفل الذي أقيم في المركز الثقافي الملكي؛ لإطلاق تجربته الرقمية الجديدة "صقيع". الرابط: http://www.alghad.com/articles/754172** [↑](#footnote-ref-63)
63. أحمد فضل شبلول، الواقعية الرقمية: على جناح من السيليكون والفرحة، موقع ميدل إيست أونلاين، على الرابط التالي: <http://195.224.230.11/culture/?id=22973> [↑](#footnote-ref-64)
64. محمد أسليم، قراءة في أعمال محمد سناجلة الرقمية، الرابط:

    http://www.aslim.ma/site/articles.php?action=view&id=107 [↑](#footnote-ref-65)
65. د. زهور كروم، الأدب الرقمي، أسئلة ثقافية وتأملات مفاهيمية، القاهرة: رؤية للنشر والتوزيع، 2009، ص: 101. [↑](#footnote-ref-66)
66. المرجع نفسه. [↑](#footnote-ref-67)
67. ### محمد سناجلة، الرواية الرقمية هل ستضيف فناً جديداً؟!، جريدة الرياض، الاثنين 9 ربيع الأول 1439هـ - 27 نوفمبر 2017م .

    [↑](#footnote-ref-68)
68. نقلا عن شادي صلاح الدين، الأردني محمد سناجلة: الكلمة يجب أن تعود إلى أصلها أن ترسم وتصور، جريدة القبس، عدد: 2 نونبر، 2006. [↑](#footnote-ref-69)
69. هذا التحليل مستمد من كتاب د. فاطمة البريكي، الكتابة والتكنولوجيا، المركز الثقافي العربي، 2008، ص: 126 وما بعدها. [↑](#footnote-ref-70)
70. آسا بريغز- بيتر بروك، التاريخ الاجتماعي للوسائط، ترجمة: مصطفى قاسم، سلسلة عالم المعرفة، عدد: 315، ماي 2005، ص: 14 [↑](#footnote-ref-71)
71. يرجع أصل كلمة انترنت إلى اللغة الإنجليزية حيث يتكون من البادئة inter، التي تعني "بين" وكلمة net، ومعناها "شبكة" أي الشبكة البينية. يحيل هذا الاسم على حقيقة الأنترنيت باعتبارها "شبكة ما بين الشبكات"، (بالإنجليزية:interconnected networks) أنظر: نجاري يوسف ، شبكة الانترنت تعاريف وطرائق الاستعمال ، مطبوعات الهلال وجدة، الطبعة الأولى نونبر 2009 ص:15. [↑](#footnote-ref-72)
72. د. سعيد يقطين، من النص إلى النص المترابط مدخل إلى جماليات الإبداع التفاعلي، المركز الثقافي العربي، 2005، ص: 100 [↑](#footnote-ref-73)
73. http://www.ahlalhdeeth.com/vb/index.php [↑](#footnote-ref-74)
74. <http://majles.alukah.net/index.php> [↑](#footnote-ref-75)
75. http://www.waqfeya.com/ [↑](#footnote-ref-76)
76. <http://www.omelketab.net/portal/showtraid.php?id=31> [↑](#footnote-ref-77)
77. http://www.manuscripts.idsc.gov.eg/Manuscript/ [↑](#footnote-ref-78)
78. http://www.al-mostafa.com/ [↑](#footnote-ref-79)
79. http://70.38.54.72/books/htm/notes.php [↑](#footnote-ref-80)
80. <http://www.alwaraq.net/Core/index.jsp?option=1> [↑](#footnote-ref-81)
81. http://www.alfaseeh.com/vb/forumdisplay.php?f=26 [↑](#footnote-ref-82)
82. http://www.almeshkat.net/books/open.php?cat=9&book=1369 [↑](#footnote-ref-83)
83. <http://shamela.ws/help.php> [↑](#footnote-ref-84)
84. <http://www.omelketab.net/portal/index.php> [↑](#footnote-ref-85)
85. http://www.almeshkat.net/ [↑](#footnote-ref-86)
86. http://www.islamweb.net/newlibrary/index.php [↑](#footnote-ref-87)
87. <http://www.mktaba.org/vb/showthread.php?t=19442>.

    إلى جانب هذه الموسوعة يمنك الإشارة إلى أعمال رقمية أخرى ذات علاقة بالموضوع، منها المصحف الرقمي، الذي قدم لحد الآن في عدة إصدارات، آخرها المصحف الرقمي الرابع. أنظر الرابط: http://www.eld3wah.net/play-3801.html [↑](#footnote-ref-88)
88. http://www.dorar.net/enc/hadith [↑](#footnote-ref-89)