فاعليّة التواصل التفاعلي في تشكّل نسقية النص الرّقمي
رواية "شات" لمحمد سناجلة نموذجاً

The effectiveness of interactive communication in forming the formatting of digital text - The Novel “Chat” By Muhammad Sanajleh

د. زكية مهنة

مخبر التأويل وتحليل الخطاب

جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية

ملخص: يتبلور موضوع هذا المقال حول فاعلية التواصل التفاعلي في تشكّل نسقية البنية الداخلية والخارجية للنص الرقمي وآلية تلقيه، وانفتاحه على عدّة تأويلات في السياقات السردية، ما يظهره الفعل التواصلي أثناء الإبحار في كنف الفضاءات الافتراضية التي تحاكي الواقع، أضف إلى ذلك ما يطبع المنجز الجديد "النص الرقمي" من أيقونات سمعية بصرية وروابط تفاعلية وما تحمله من دلائلية داخل السياقات السردية للنص الرّقمي، والتي تقتضي قارئاً رقمياً مشاركاً ومتفاعلاً. وعليه يتحدّد الإشكال في ماهية آليات التواصل التفاعلي في فضاء النص الرقمي؟ الأمر الذي نكشف عنه عبر النص الرّقمي المدرج في فضاء الرواية الرقمية الموسومة: **شات** للروائي الأردني محمد سناجلة.

الكلمات المفتاحية: التواصل التفاعلي، النص الرقمي، النسق الأيقوني، الروابط التفاعلية.

Abstract: This article is about the effectiveness of interactive communication in shapingthe internal and external structure of the digital text and the way of its reception, and its openness to several interpretations in the narrative contexts, which is shown by the communication act while sailing in the virtual spaces that mimic the reality. In addition, digital text contains audio-visual icons, interactive links and their evidence that it carries within the narrative contexts of the digital text. Therefore, the problem is about the mechanisms of interactive communication in the digital text space as revealed through the digital text included in the space of the digital novel “Chat” by the Jordanian novelist Muhammad Sanajleh.

Keywords : interactive communication, digital text, Icon format, interactive links.

مقدمة

تشبّعت المنظومة الفكريّة بنتاج أدبيّ إبداعيّ، عكس فاعلية الفكر الإنساني في تنشيط الحركة الثقافية وتثمينها، ففي ضوء معارف العصر التكنولوجي الرقمي، برز الفنّ الإبداعي الرقمي، استناداً لما أتاحته مبادئ السيمياء والسيمياء الحاسوبية، خاصة اهتمامها بأنساق العلامات، وطرق اشتغالها في فضاءات النص الرقمي وآليات معالجته، **والسيمياء**(*) قادرة على استيعاب دلالات **الصورة، والإشارات والحركات** وتحليل وفهم جميع العلامات والعلامات الأيقونية المستعملة، **والعلامة الأيقونية** "باعتبارها منتجاً لعلاقة ثلاثية بين ثلاثة عناصر، أصل هذا النسق هو دحض العلاقة الاعتباطية بين الدال والمدلول، فالعناصر الثلاثة هي: الدال الأيقوني (Signe iconique) والنوع (Type) والمرجع (Référent)، ويمكن اعتبار العنصرين الأخيرين يشكلان المدلول الأيقوني"(1)، كما أنّ "العلامة الأيقونية اتفاقية، لأنّها لا تستند إلى سنن قياسي، بل إلى سنن رقمي. العلامات الأيقونية هي رسائل معتمدة على أسنن رقمية (Codes Digitaux)، وكلّ الأسنن الأيقونية تعود إلى أسنن رقمية"(2)، وبناءً على هذا قد تفقد الرواية الرقمية مقاطع سردية(**) وذلك من خلال تحويل اللّغة والكلمات إلى أيقونات (صور وحركات وموسيقى)، كما أن "عملية التحويل من النص المكتوب إلى العمل المرئي، تتم عبر مراحل مختلفة منها الخلاصة والمعالجة، ثم السيناريو وأخيراً التقطيع"(3)، ليتم إخراج العمل الأدبي بشكل متناسق، ومثيله في ذلك هو عملية إخراج العمل السينمائي، فالنص الرقمي يتماثل في اشتغاله مع النص الفيلمي.

1- آليات التفاعل التواصلي وفاعلية النص الرقمي

يدلّ **التفاعل** في مجال الاشتغال حول العمل الأدبي، على التفاعل الإيجابي للنص مع توضيح مختلف الدّلالات الموظّفة، وقدرة المستخدم على فعل الاستجابة، ودرجتها واستمرارها تجاه النّتاج الرّقمي، كما تتيح للمستخدمين **التواصل** فيما بينهم حول عمل أدبي معين، فثمة علاقة قائمة بين المستخدم والكاتب المبدع عن طريق تقنية أو آلية العرض. إنّه فعل التجاوب، وللوسيط الآلي دوره في تحقيق دلائلية النصوص سيميائياً تبعاً للتطور المنوط به، إذ صار له قدرة التعامل مع الفكر البشري.

1-1 آليات التفاعل (L' Interaction)

ترتكز الدراسات الحديثة والمعاصرة على **التفاعل** (L' Interaction) الذي يُحدثه العمل الأدبي والفنّي لدى المرسل إليه، **فالتفاعل** دعامة الأدب الجديد الذي "اعتمد مبدأ **التفاعلية**(*) بالإفادة من مجمل العلوم الإنسانية والتقنية التي مكّنت إنسان الألفية الثالثة منه، فالتفاعلية تحصل بمزيج متناسق من

تقنيات إلكترونية تتوافر عليها أجهزة الاتصال"[4]، فالتفاعل مؤشر واضح لفعل استقبال الرسالة في العملية التواصلية. التفاعل إذًا "أساس الفعل المتبادل بين الأفراد، وهو من أساسيات التواصل، كما أنّه ظاهرة استجابة بين أفراد الجماعة"[5] اللّغوية الواحدة، التي تهدف إلى تحقيق المشاركة الفعّالة أثناء التواصل.

اهتم سعيد يقطين بمفهوم **التفاعلية** في كتابه (من النص إلى النص المترابط، مدخل إلى جماليات الإبداع التفاعلي)، منطلقاً من أنّ التفاعل يكون سواءً بين علامات النص الداخلية والخارجية، أو بين منتج النص والقارئ، فثمة تفاعل إبداعي يتمثل في إضافات وتعديلات من شأنها أن تسهم في توليد نص جديد، وتفاعل نقدي مع النص الأدبي الذي يتم إنتاجه، ليتفاعل معه القارئ الرقمي تفاعلاً نقدياً، فينتج نصاً نقدياً جديداً، لأنّ الأدب في ارتباطه بالوسيط التكنولوجي يعدّ منتوجاً وأداة إنتاج وفضاء للإنتاج؛ من خلال "استعانة هذا الجنس الجديد بالإمكانات التقنية التي تتيحها التكنولوجيا لتقديم نص مختلف الوسيط، يقوم على أساس تفاعل المتلقي ومشاركته، ليكون شاعراً مع القصيدة الرقمية وليكون روائياً مع الرواية الرقمية، ويكون قاصاً مع القصة الرقمية، وهكذا مع بقية مجالات الإبداع الفنية الرقمية الأخرى"[6]. تمثل الرّواية **التفاعلية فرعاً من الرواية الرقمية**، وهذا راجع إلى العلاقة الحوارية (Dialogue) القائمة بين المؤلف الرقمي والقارئ الرقمي، وأيضاً التقنية الرقمية المعتمدة في الأعمال الأدبية الرقمية المشبّعة بالروابط التفاعلية، والأنساق الدلالية والعلامات المختلفة التي تساهم في تفعيل وتحقيق التفاعل التواصلي[*]، فالتفاعل خاصية العمل الأدبي الذي يمنح فرصة الإبحار في العالم الافتراضي، وفعل مشاركة المتلقي.

2-1 آليات التواصل (La Communication)

شهدت العلوم تطوراً واسعاً، فكان حضور الفن الأدبي بارزاً من خلال الدراسات المختلفة، وكذلك الندوات والمحاضرات العلمية النقدية، التي ساهمت في تفعيل حركة العلم والمعرفة، خاصة وأنّ "النقد المعاصر مجموع الأدوات النقدية المبتكرة والمستنبطة من بيئة حضارية وتاريخية معينة ويفترض فيه أن يكون شمولياً"[7] نظرياً وتطبيقياً، وهذا لغرض تحقيق **التواصل** (La Communication)؛ حيث "يمكن تعريف التواصل حسابياً بأنّه إقامة اتصال مشارك بين كون فضائي زماني مرسل أ، وكون فضائي زماني مستقبل ب"[8]؛ الأمر الذي يُفعِّل عملية التواصل بأطرافها المشاركة من مرسل ومرسل إليه.

يمثل **التواصل** في النص الأدبي معطى ثقافياً فرضه العصر التكنولوجي بطابعه العلمي المتجدد، و"يحيلنا النص الأدبي ذاته إلى الهيئات الثلاث التي تشارك في عملية التواصل: المرسل الذي هو

الكاتب، والقارئ الذي هو المتقبل، وإلى النص ذاته كإنتاج نوعي يختلف عن بقية النتاجات الأخرى، إذ لا تتم عملية التواصل الأدبي إلاّ إذا اكتملت كل أطراف المعادلة، أي الهيئة التي تقف في الطرف المقابل للمرسل (المتقبل). ووجود هذه الهيئة مهم جداً، لأنّه بغيابها لا يحدث التواصل وتفشل عملية التوصيل"[9]. الملاحظ ممّا تقدم أنّ "التواصل متعدّد الجوانب كمفهوم مجرد وكمفهوم نفسي، لكنّ الأَظْهَرَ في التعدد أنّ أطرافاً ضرورية لحدوثه، أقلّها: متكلّم ومستمع / باث ومبثوث له"[10]، كما أشار إليه لاسويل (Lasswell)[*]، فيكون ثمة تبادل المعلومات التي تحملها الرسالة بين طرفين مرسل ومستقبل، و"يتوقف فهم **عملية الاتصال**[**] على فهم مادتها؛ أي على فهم الرسالة من حيث محتواها وأهدافها، وهي تتكون من فكرة أو أفكار، أو صورة"[11].

وعليه، فإنّ الأساس في **العملية التواصلية** (La Communication)، هو فهم **الرسالة** (Le Message)، لكن لتحقيق ذلك لابدّ من وضوح الرسالة أولاً، فلا يتم فهمٌ لشيء مبهم، وحتى إن اتضحت **الرسالة**، ففي هذه الحالة يفترض وجود قاسم مشترك يجمع بين المرسل (Le Destinateur) والمرسل إليه (Le Destinataire) لتتم **العملية التواصلية** بنجاح، فإذا "كانت الرسالة تشكل العنصر أو الركن الأساسي من العملية الاتصالية، فإنّ صوغها يشكل أهم شروط نجاحها. والرسالة ليست نصاً مجرداً ولكنها أيضاً موضوع، وبقدر ما تملك الرسالة من عناصر الجدّة والأصالة بقدر ما تؤدي وظيفة ذات فعالية أفضل خلال العملية الاتصالية"[12]، فطريقة صياغة الرسالة ذات أهمية بالغة لكونها حاملة للموضوع (Sujet) والنص المُشفر، وإذا تمكّن المرسل إليه من فكّ الشفرات ستتحقق العملية التواصلية.

تشمل العملية التواصلية نوعين من التواصل هما التواصل اللّغوي (اللّفظي) (La Communication Verbale) والتواصل غير اللّغوي (غير لفظي) (La Communication Non Verbale)؛ وثمة علاقة ترابط وتكامل بينهما، ذلك أنّ التواصل اللّغوي "يعتمد على اللّغة المنطوقة؛ وفي هذه الحالة يشكّل **الاستماع والكلام / الحديث**، باعتبارهما مهارتين لغويتين أساسيتين، العنصر المهم في كلّ عملية تواصلية. بل إنّ نجاح التواصل أو فشله يرتبط بمدى قدرة كلّ من المرسل والمستمع استثمارهما على أحسن وجه. أو يعتمد على اللّغة المكتوبة؛ وفي هذه الحالة تشكّل القراءة والكتابة قوامهما"[13]، فهو قائم على توظيف اللّغة بين أفراد المجتمع لتحقيق التفاهم الإنساني، وذلك بصياغة كلمات وألفاظ ترمز إلى معان عدّة، وتحمل دلالات تواضعت عليها الجماعة اللّغوية لتنظيم نمط حياتهم.

في حين يستند التواصل غير اللّغوي إلى **اللّغة الإشارية**[*] و"الذي يستعمل فيه كل ما هو خارج عن إطار اللّغة من **رموز وعلامات وأيقونات تواصلية** مختلفة... تكون قادرة على نقل الرسالة اللّغوية

المراد تبليغها للمستقبل، أو تساهم – على الأقل – في نقل تلك الرسالة وجعلها مفهومة لديه، من خلال تعزيزها وتقويتها "[14]، فيعدّ الأقدم تاريخياً وقد أفادت الدراسات أنّ هذا النوع من التواصل مرتبط ارتباطاً وثيقاً بالوجه وتعبيراته، كالفرح والحزن، وأيضاً الصور التي تروي تاريخ الحضارات الغابرة، ونمط الحياة القديمة للكائن البشري، كذلك **الإشارات والإيماءات** كإلقاء التحية مثلاً.

ظهرت دراسات كثيرة في مجال التواصل، لاسيما ما أسّس له عالم الاتصالات الأمريكي **كلود شانون** (Claude Shannon) انطلاقاً من المعلومات التي تميّزت "بنظريتها وتقنياتها في المعالجة الأوتوماتيكية لمشكلات الإخبار، مع العلم أنّ شانون نشر بعد هذه الانطلاقة الناجحة – أي 1948 – مقالاً سجّل هو الآخر في تاريخ الإنسانية المعاصر تحت عنوان: النظرية الرياضية للتواصل (The Mathematicale Théory Of Communication)"[15]. لقد سعى شانون من خلال هذه الدراسة نحو التوصل إلى ضبط اتصالات جيّدة متعلقة بالاتصال عن بعد – البرقية– حيث تمّ نشرها كأولى الأعمال المتعلقة بنظرية التواصل **لشانون وَويفر** (W.Weaver)؛ حيث "تناولا فيه كلمة تواصل بمعنى الإخبار أو الإعلام"[16]، وذلك بالولايات المتحدة الأمريكية، بعدما أُنجزت أبحاث حول أنساق التواصل التي سمحت بالكشف عن ميزات كلّ نسق من العلامات الموظّفة.

2-النص الرقمي بين التواصل والتفاعل

يظهر الأدب الرقمي[*] كمفهوم غامض لدى العديد من التيارات العلمية والفنيّة، لأنّه الفنّ الذي تتنوّع حدوده بتنوع الإيديولوجيات والتوجّهات والبرمجيات، حيث "توجد إلى جانب البرامج (التناظرية) برامج أخرى (دينامية) تبنى على التفاعل والترابط، وهي البرمجيات التي تتلاءم أكثر مع الحاسوب والفضاء الشبكي لأنّها مصممة خصيصاً"[17] لهذا النص الرقمي.

2-1 اللّغة الرقمية في المحكي المترابط "شات"

تتضارب الآراء حول مفهوم **النص الرقمي**[*]، وكيفية التعامل معه وصياغة آلياته وخصائصه، فثمة رفض لفكرة وجوده باعتباره نصاً تمّ عرضه تقنياً فقط، بغية تحقيق التواصل الذي تتيحه التكنولوجيا والوسائل التقنية المتطورة بهدف مواكبة العصر، وعليه يكون هذا النتاج الجديد مجرد نص جُرِّد من قالبه التقليدي وعُوِّض بقالب إلكتروني، فيكون التخلي عن الأنماط القديمة في التعامل مع النص، وعوض النشر الورقي ثمة نشر رقمي، في حين يبقى النص على حاله، لكن هل سنعتبر كل ما تم نشره رقمياً نصاً؟

وهنا يكون لزاماً علينا إقصاء بعض النصوص من دائرة **النص الرقمي**، الذي يتّسم بسيماته المميزة، فقراءة النص الرقمي خارج وسيلة العرض تجرده من صفة الرقمية، لأنّ تقنية العرض مجرد صورة يظهر النص من خلالها، وتجلّي **النص الرقمي** يقوم أساساً على ارتباط النص بجهاز الحاسوب وشبكة الأنترنت، إذ يجب معرفة النظام الرّقمي (0 / 1) للحكم على رقمية النص، وهنا لابد من دراسة شكل النص لا مضمونه، فقد تناول **آلان بونيه** الحديث عن النظام الرقمي إذ يقول: "على المستوى القاعدي يتكون الحاسب من نبائط ثنائية ولا يمكن لهذه النبائط أن تتخذ إلاّ أحد وضعين اتفق على أن يرمز لهما بـ: «صفر أو 1»"[18]، ولا ننكر اليوم قدرة الإنسان الفعّالة على خلق لغة تفهمها الآلة، فهي ترتكز و"تتم بفضل أبجدية تتشكّل أساساً من 0 و1، هذه اللغة تسمى الحروف "الثنائية"،(Binary) بالإنجليزية ،و(Bit) بالفرنسية، وعلى هذا الأساس تقوم الآلة بتحويل الكلمات والأصوات والصور إلى حروف ثنائية متشكلة من 0 و1، لكن بمجرد استقبالها تتحول إلى اللغة التي يفهمها الإنسان"[19]، الأمر الذي نلقاه في **الأدب الرقمي**. والملاحظ أنّ الأدب الرقمي نص متحرك يقوم أساساً على اللّغة الرقمية، حيث يمكن التحكم فيه من خلال رابط أو عدّة روابط، كما يمكن إضافة الأيقونات المختلفة (صورة، صوت، حركة)، "وإذا عدنا إلى كلمة (الرقمي Numérique)، فهي تحيل إلى ما هو رياضي وعددي ومنطقي وحسابي وإعلامي"[20]، وعليه **فالنص الرقمي** (Le Texte Numérique) تعبير عن تطور النص ضمن فضاء الوسيط الرقمي (حاسوب، هاتف نقال، آلة رقمية...)، لأنّ النص خارج تقنية العرض يستحيل فكّه فهو مجرد سلسلة رقمية مبهمة، والرقمية "وسائط تكنولوجية، وإلكترونية بها يتشكل النص الأدبي، وينتج على زمنه التكويني، بل تتحول بدورها إلى عنصر وظيفي"[21].

تعدّ التجربة الأدبية **لمحمد سناجلة** في الإبداع التفاعلي بداية عهد جديد للأدب الرقمي العربي، إذ أكّد سناجلة أنّه اعتمد في بناء روايته الرقمية على"**استخدام التقنيات الرقمية** وبالذات **تقنية** الـ(Links) (*) المستخدمة في بناء صفحات ومواقع الأنترنت"[22] **وصفحات الويب**(*). كما اعتمد سناجلة على تقنية **النص المترابط**، وهذا ما جعل روايته تكتسي الطابع الرقمي التفاعلي، خاصة حين نلامس عدم توفر الخطّية في عرض أحداثها، حيث استعان **محمد سناجلة** بالمعطيات التكنولوجية وتقنياتها في الإبداع، إذ "استخدم لغة جديدة في الكتابة تحتوى إضافة للكلمات على المؤثرات السمعية البصرية، وفن المحاكاة وغيرها من التقنيات الرقمية المستخدمة"[23]، كجهاز الحاسوب الذي يتوفر على برنامج يعمل في معالجة الكلمات، الأمر الذي يساعد على كتابة النصوص، وربطها بنصوص أخرى، والذي أدرجه سناجلة في روايته الرقمية **شات**، انطلاقاً من العتبات الرقمية، الأيقونات السمعية البصرية، وما توفره تقنية النص المتفرع، والروابط التفاعلية الرقمية التي تفعّل عملية التواصل.

2-2 التواصل التفاعلي في المحكي المترابط "شات"

يعتمد نص شات أصول النص الفيلمي، علماً أنّ "الفيلم هو نص؛ لأنّه يمثل خطاباً ذا فاعلية وقصدية، بل ولديه القدرة على التأثير في المتلقي عبر استخدام الرموز البصرية والسمعية التي وضعها صانع الفيلم"[24]، وعليه تستلزم ما يشبه الجينيريك، في شكل صور ترابطية، فالنص الفيلمي يستوجب "تحميله آلياً ليتم عرضه كما يُعرض الفيلم وذلك على الرغم من البون الشاسع بينهما، لأنّ مجال مشاهدة الصور الفيلمية ليس البعد الرقمي المنوط بصور النص الرقمي"[25]، إضافة إلى هذا فهو نص بصري تجمع بينه وبين الفيلم الشاشة على الرغم من اختلاف الفيلمية منها عن الحاسوبية، لاسيما السينمائية.

واجهة شات

النصّ الافتتاحي

الشكل01: واجهة شات والنص الافتتاحي(*)

يدافع "**سعيد يقطين**" في هذا الصّدد عن أطروحة أساسية هي أنّ "توظيف أداة جديدة للتواصل يؤدي إلى خلق أشكال جديدة للتواصل"[26]، لأنّ توفير معطيات جديدة يقدّم بالضرورة نتائج جديدة، فالتواصل نشاط اجتماعي، لكنّه مرتبط برغبة الفرد في القيام به، لأنّه "حالة اجتماعية تتحقق من خلال أنساق متعددة ينسج الأفراد داخلها سلسلة من العلاقات"[27] المتنوعة ضمن الجماعة اللّغوية، التي يصبو الفرد من خلالها إلى تحقيق التفاعل والاستجابة، فالروابط الرقمية في نص **شات** تدفع القارئ الرقمي للتفاعل معها بتفعيلها، والإبحار في فضاءات النص المترابط كبعض الكلمات والجمل المتوهجة التي تحيلنا لنصوص أخرى، بمجرد تفعيلها أو المرور عليها بمؤشر الفأرة أو مثل أيقونة الهاتف النقال كما يوضحه الشكل 02 و03 الآتي:

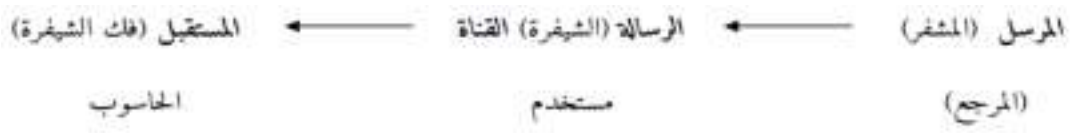
الشكل02: النص المتفرع

الشكل03: أيقونة الهاتف النقال

تنشط عملية التواصل التفاعلي في فضاء النص الرقمي، انطلاقاً من خلق علاقة تفاعلية بين القارئ الرقمي والنتاج الرقمي، فالتواصل "تبادل متكافئ بين قطبين، أمّا «التواصل الفعّال» فهو تضمين الإرسالية قوة إقناعية غير مرئية، هي الأساس في كل تماس بين طرفين"[28]، لتحقيق التبليغ على كامل المستويات، ونؤكد هنا على ضرورة تجسيد التواصل الفعّال في العملية التواصلية، "فلا يمكن تصور النشاط الثقافي – العنصر المحدد للوجود الإنساني – إلاّ من خلال زاوية تواصلية، فداخل الوحدات الثقافية تختبئ الغايات البلاغية التي عادة ما لا تكشف عن نفسها إلاّ من خلال تحديد دقيق للسياقات الدلالية"[29] المشكّلة لدائرة الكلام والحوار والتواصل.

3-دلالات النّسق الأيقوني(*) في فضاء النص الرقمي

اللّغة "نسق من العلامات، يعبر عن أفكار، ومنه فهي مشابهة للكتابة، وأبجدية الصم والبكم"[30]؛ حيث تستعمل حاسوبياً إلى جانب العلامات اللغوية علامات غير لغوية؛ من قبيل البصمة الصوتية، أو بصمة العين عوض كلمة السر الخطية للمرور، ناهيك عن تقنية الدخول إلى أماكن معينة. نستخلص من هذا المنطلق أنّ برمجة ومعالجة اللغة العربية آلياً ليست أمراً صعباً، لاسيما إن تمّ التركيز على مستويات اللّغة الصوتية أو النحوية أو الصرفية أو الدلالية، ما نوضحه عبر الشكل 04 الآتي:



الشكل 04: أركان العملية التواصلية الحاسوبية

تغيّر الأدب كان بفعل تطور تكنولوجيا الاتصال وتفاعله معها، إذ "بظهور أعمال كل من شانون (Shannon) وويفر (Weaver) تحدّدت الملامح الأنموذجية للاتصال عامة، عبر تحديد تلك الأدوات التقنية التي تحرك سيرورة المعلومة ضمن مجال السيبرنيطيقا"[31]، ونشهد اليوم تحولاً جذرياً في **التواصل** للتعبير عن مختلف الآراء والقضايا، ما لامس الرقمية والتفاعلية في الفن الأدبي على حد سواء، وما طبعتها الأيقونات السمعية البصرية فيه.

3-1 دلالة الأيقون السمعي

نشير في النص الرقمي شات إلى توظيف العلامات غير اللغوية، المتمثلة في الأيقونات السمعية كالنوتة الموسيقية، وتجدر الإشارة هنا إلى ذكر الفرق بين الإيقاع الموسيقي المرتبط بالآلة والإيقاع الموسيقي الشعري الموجود في القصائد، الأمر الذي نلقاه عبر مناصات رواية شات بداية من المشهد الافتتاحي، وما تحتويه من قصائد ضمّنها المؤلف الرقمي، مثل أبيات من قصيدة **(اغضب)** وقصيدة **(إلى تلميذة)** للشاعر نزار قبّاني، وبضع أبيات من قصيدة المتنبي في مشهد وطن العشاق - الشكل05 - المرفق، ترتبط الموسيقى الفيزيائية بالموسيقى الشعرية في النصوص، لتنبثق دلالاتها الجمالية في تشكيل عمل فني يؤثر بأنساقه في المستمع، فيتفاعل ضمن هذا الفضاء التواصلي، علماً أنّ "المقطوعة الموسيقية حكاية سردية مثل القصيدة السردية؛ لذلك في أمثولة إن شئنا تحتوي على مكونات مشتركة؛ هي المجاز والاستعارة والكناية والرمز"[32].

الشكل05: مشهد وطن العشاق (قصائد نزار قباني)

نجد طريقتين للصوت، طريقة الصوت المتلاحم مع النص وتعني "تلاحم النص مع الصوت والصورة المتحركة، بشرط أن يشكّل كل منهما قيمة مضافة للنص المكتوب ولا تكون تكراراً لمحتواه"[33]، وهذا تجسده أكثر الواجهة الافتتاحية – الشكل 01 – للمحكي المترابط شات، حيث

المناصات الرئيسية والفرعية، الصوت، والصورة المتحركة والنص الخطي. أما الطريقة الثانية؛ فهي "طريقة الصوت خلفية للنص: تقوم هذه الطريقة على بث الصوت مع النص بمجرد فتح الصفحة أو الموضوع، حيث يستمع القارئ للصوت في الوقت نفسه الذي يقرأ فيه الموضوع"(34)، الأمر الذي نلقاه في مشهد وطن العشاق، فالقارئ الرقمي أثناء قراءته يسمع لنوتة موسيقية هادئة تعكس الموضوع المتناول – وطن العشاق – من بداية المشهد إلى غاية نهايته، فالواضح أنّ الموسيقى انعكاس للحالات الشعورية للفرد من حزن، وسعادة وغيرها، وتعدّ كذلك لّغة إنسانية تترجم نمط الحياة، وطابعها لدى المجتمعات.

3-2 دلالة الأيقون البصري

تعدّ الصورة لغة العالم بقدر ما تحمل من دلالات وإمكانيات لامتناهية للتأويل، فهي أيضاً تحمل لغة واضحة يفهمها الفرد، لأنّ "الصورة في حدّ ذاتها لغة يتكلمها كلّ سكان العالم، كلٌّ بلهجته المحلية، وكلٌّ حسب ثقافته، وحسب ظروفه الاقتصادية والاجتماعية والسياسية"(35)، من هنا فلابد من امتلاك ثقافة الصورة، انطلاقاً من الواقع المعيش وصولاً إلى الخيال، تنتفي بذلك حرية المرسل إليه في استيعاب الدلالات الخفية، فهنا تبنى **الصورة** فعل إدخال العالم "ضمن حالات تَمَثّل تعيد صياغته ضمن بنية جديدة تتحقق من خلاله صور تعيش في الذهن، لا فيما هو ممثل بشكل مباشر في الصورة"(36)، فتجعل المرسل إليه يتأمل في هذه الفضاءات المتعدّدة. فلو نُسقِط القرائن البصرية بمدلولاتها على المتن الأدبي، نرى أنّ الصورة حقاً تحمل علامات دّالة في محتوى النص، "**فالصورة** تمثّل لشيء، أما اللّفظ، فيقول شيئاً آخر، إنّه لا يصف، بل يكتفي بالتلميح إلى وضعيات إنسانية تحيل إلى حالات حلم محتمل أو سعادة مفترضة"(37)، غير أنّ **الصورة** لا تحمل دلالات بمعزل عن المؤشرات والرموز الأخرى التي تحيط بها، كالألوان والأشكال، لأنّها تمثل "سلسلة من العلامات التي حوّلها الاستعمال الإنساني المتواتر إلى وعاء لدلالات تتجاوز وجودها كمميز أو كمظهر من مظاهر الأشياء، إنّها جزء من الإنسان، فهي أداة للتقدير والحكم والتصنيف"(38).

فالصورة لها دور مهم في التواصل؛ لأنّها تندرج ضمن "الأيقونات التواصلية غير اللّفظية التي تؤثر بشكل فعّال في التواصل الإنساني"(39)، لأنّ الصورة البصرية أيقونة العصر، فهي تحاكي الواقع، وتتخذه مرجعاً ثقافياً لها، تجسد **الصورة** عملية الانزياح، إذ يصعب قراءة واستنطاق دلالاتها في الإبداع الفنّي الرقمي، "فالصورة معادل لألف كلمة كما يقول المثل الصيني، وهي سمة تمكن من إدراج الغامض والملتبس داخلها دليلاً على تعدّدية دلالية أصلية في تكوينها"(40)، لأنّها أحياناً أبلغ من لغة الكلام

العادي، خاصة ما تعلّق بالواقع، ونلحظ تشبع نص المحكي المترابط شات بالأيقونات البصرية الدّالة، ما تكشف عنه المشاهد الأيقونية في الشكل 06 الآتي:

الشكل 06: الأيقونات البصرية في شات

يعرف **بورس** الأيقون بأنّه "علامة تحمل علاقة مشابهة للشيء الذي تحيل إليه، ونجد **شارل موريس** (Charles Morris) يعتبر العلامة الأيقونية حاملة لبعض خصائص الشيء الممثل، ممّا جعل **إيكو** يرد بالقول إنّ هذا التحديد توتولوجي يرضى الحس السليم، لكنّه لا يجيب على الإشكالات السميائية، لأنّه يفترض أنّ عملية الإدراك عملية بسيطة تنفي أيّة علاقة توسط، ولا يمكن للذهن المحلل أن يؤمن بهذا"[41]، نستخلص من هذا "أنّ الأيقون عند بورس لا يجمع أشياء مدركة حسياً، ويوجد لها معادل موضوعي في الواقع، بل من خلال الوعي باعتباره صورة ذهنية، ومن هذه الرؤية انطلق إيكو للقول بأنّنا لا نتواصل مع الأشياء بطريقة تلقائية، بل عبر وسيط إلزامي، هو ما يسميه البنية الإدراكية أو النموذج الإدراكي"[42]، وبورس يرى أنّ الأيقون علامة لا تحيل إلى ما هو موضوعي خارجي واقعي فقط بل أيضاً كل ما تجاوزه، ممّا سبق يمكن القول إنّ "الصورة عبارة عن رموز بصرية، ألوان، أشكال وحركات تشكل مجتمعة بنية دلالية"[43]، الأمر المجسّد في المقطع الفيلمي الحامل للمناص "الأمريكي الجميل" في الرواية الرقمية "شات".

خاتمة

يعدّ **الفضاء الرقمي الإلكتروني** من بين أهم هذه الأساليب العصرية، فهو واقع افتراضي جديد، وثقافة إلكترونية جديدة فرضت لغتها الرقمية على الحياة العلمية والعملية؛ حيث يهدف النص الرقمي لتحقيق التواصل والتفاعل مع القارئ الرقمي، ما تطلب الانخراط في عالم الأدب الرقمي بطابعه الأيقوني، علماً أنّ النسق الأيقوني يمثل ركيزة في تشكّل النص الرقمي لاستناده على الرمز الأيقوني البصري والسمعي؛ من حركة، وصور، وموسيقى وروابط تفاعلية جد مهمة للتواصل والتفاعل.

ينفتح نص شات دلائلياً ورقمياً، من خلال الروابط الأيقونية التي تفرض نسقيتها في بنية مشاهد الرواية الرقمية، وتعدد الأيقونات السمعية البصرية؛ حيث يرتبط الأيقون البصري (الصورة الفنية) بالواقع، ما يجسد فاعلية التلقي والتواصل عن طريق تضافر جملة من الدلالات، الكامنة في الألوان والأشكال المتعدّدة والرسومات، لأنّ الصورة أكثر إيحاءاً وإبلاغاً. فصورة العصر التكنولوجي الرقمي تفرض وجودها على المتلقي، فلابد من التمكن من تقنيات هذا العصر والانخراط فيه، كما يجب إتقان لغة الحاسوب، ومعرفة أساسيات المنطق الرياضي، والعمل على خلق روح الإبداع وتنمية القدرات الفكرية وخاصة التفكير البنّاء، لاستيعاب وفهم وتأويل فعّال للصورة الرقمية وبنيتها.

قائمة المراجع

1- إسماعيل الملحم: التجربة الإبداعية، دراسة في سيكولوجية الاتصال والإبداع، اتحاد الكتاب العرب، دمشق، 2003.

2- آلان بونيه: الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، تر: علي صبري فرغلي، عالم المعرفة، الكويت، 1993.

3- أمجد حميد التميمي: مقدمة في النقد الثقافي التفاعلي، كتاب ناشرون، ط 1، لبنان، 2010.

4- أمحمد اسماعيلي علوي: التواصل الإنساني، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، ط 1، عمان، الأردن، 2013.

5- بسام موسى قطّوس: سيمياء العنوان، وزارة الثقافة، ط 1، عمان، الأردن، 2001.

6- بغداد أحمد بلية: الترجمة بين سيميائية الرواية – الفيلم، دار الغرب للنشر والتوزيع، الجزائر، 2008.

7- جميل حمداوي: الأدب الرقمي بين النظرية والتطبيق، الألوكة، ط 1، 2016.

8- حافظ محمد عباس الشمري، إياد إبراهيم فليح الباوي: الأدب التفاعلي الرقمي، مركز الكتاب الأكاديمي، ط 1، عمان، الأردن، 2013.

9- حسين الخمري: سرديات النقد، منشورات الاختلاف، دار الأمان، ط 1، الجزائر، الرباط، 2011.

10- رايص نور الدين: نظرية التواصل واللسانيات الحديثة، مطبعة سايس، فاس، ط 1، المغرب، 2007.

11- زهور كرام: الأدب الرقمي، رؤية للنشر والتوزيع، ط 1، القاهرة، 2009.

12- سعيد بنكراد: الصورة الإشهارية، آليات الإقناع والدلالة، المركز الثقافي العربي، ط 1، الدار البيضاء، المغرب / بيروت، لبنان، 2009.

13- سعيد يقطين: النص المترابط ومستقبل الثقافة العربية، المركز الثقافي العربي، ط 1، المغرب / لبنان، 2008.

14- سعيد يقطين: من النص إلى النص المترابط، المركز الثقافي العربي، ط 1، الدار البيضاء، المغرب / بيروت، لبنان، 2005.

15- عايدة حوشي: مقالات في السيمياء والحوسبة، نور للنشر، الجزائر،2017.

16- عايدة حوشي: نظام التواصل السيميولساني في كتاب الحيوان للجاحظ، حسب نظرية بورس، صفحات للدراسات والنشر والتوزيع، ط 1، سورية / الإمارات العربية المتحدة، 2017.

17- عبد القادر عميش: شعرية الخطاب السردي، دار الألمعية، ط 1، الجزائر، 2011.

18- عبد القادر فهيم الشيباني: السيميائيات العامة أسسها ومفاهيمها، منشورات الاختلاف، ط 1، الجزائر، 2008.

19- عبد المجيد العابد: مباحث في السميائيات، دار القرويين، ط 1، 2008.

20- علاء عبد العزيز السيد: الفيلم بين اللغة والنص، مقاربة منهجية في إنتاج المعنى والدلالة السينمائية، منشورات وزارة الثقافة، ط 1، 2008.

21- فيصل الأحمر: الدليل السيميولوجي، دار الألمعية للنشر والتوزيع، ط 1، الجزائر، 2011.

22- قدور عبد الله ثاني: سيميائية الصورة، دار الغرب للنشر والتوزيع، الجزائر، 2005.

23- مارسي: مصطلحات الحاسب والانترنت، ج 5، بوابة العرب، منتدى تبادل الخبرات، السعودية، 2003.

24- محمد سناجلة: شات، رواية الواقعية الرقمية، صفحة الكتب، المؤسسة العربية للنشر، بيروت، 2005.

http://www.mediafire.com/?5vzqbac75n6d7c5

25- محمد لعقاب: المواطن الرقمي، دار هومه للطباعة والنشر والتوزيع ، ط 2، الجزائر، 2013.

26- محمد لعقاب: مهارات الكتابة للإعلام الجديد، دار هومة، الجزائر، 2013.

27- محمد نظيف: الحوار وخصائص التفاعل التواصلي، أفريقيا الشرق، الدار البيضاء، المغرب، 2010.

28- مولز - ك. زيلتمان - ك. أوريكيوني: في التداولية المعاصرة والتواصل، تر: محمد نظيف، أفريقيا شرق، المغرب، 2014.

29- يوسف وغليسي: مناهج النقد الأدبي، جسور للنشر والتوزيع، ط 1، الجزائر، 2007.

30- Dictionnaire De Langue Française, LAROUSSE, Paris, 2013.

31- Muhammad Faheem, Acquisition Des Contenus Intelligents Dans L'archivage Du Web (Thèse Doctorat),Telecom Paristech, Paris, 2014.

32- Leonardo/Olats & Philippe Bootz, Qu'est-Ce Que La Littérature Numérique?. https://www.olats.org/livresetudes/basiques/litteraturenumerique/1_basiquesln.php.

الإحالات :

* أوّل ظهور للسيميائية كان سنة 1752 مكتوبا كالآتي: (SEMEIOLOGIE) وكان دالاً في علم التشريح والطب على علم دراسة الأعراض. ظهور ملامح هذا العلم كانت مع شارل ساندرز بيرس (1839-1914) ونصه الشهير حوله كون السيميولوجيا علم الإشارة الذي يشمل جميع العلوم الإنسانية والطبيعية الأخرى. ينظر: فيصل الأحمر، الدليل السيميولوجي، ط 1، دار الألمعية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2011، ص: 8-9. ونشير إلى عدّة مصطلحات، فنقول "السيميائية أو السيمائية أو السيميولوجيا أو السيميوطيقا أو علم الإشارة أو علم العلامات أو علم الأدّلة...، ترجمات وتعريبات". ينظر: بسام موسى قطّوس: سيمياء العنوان، ط 1، وزارة الثقافة، عمان - الأردن، 2001، ص: 12. ويذكر يوسف وغليسي أنّ (**السيميائية**) معطى ثقافي أمريكي – أساساً - يحيل إلى مفاهيم فلسفية شاملة وعلامات غير لغوية، بينما (**السيميولوجيا**) معطى ثقافي أوربي هو أدنى إلى العلامات اللغوية، والمجال الألسني عموماً، منه إلى أي مجال آخر. ينظر: يوسف وغليسي: مناهج النقد الأدبي، ط 1، جسور للنشر والتوزيع، الجزائر، 2007، ص: 99.

[1] عبد المجيد العابد: مباحث في السميائيات، ط 1، دار القرويين، 2008، ص: 22.

[2] المرجع نفسه، ص: 26.

**يقول عبد القادر عميش إنّ السرد مفهوم أشمل وأعم. فاللوحة الزيتية تسرد صمت ألوانها. والشريط السينيمائي يسرد أحداثه، والهاتف النقال يسرد مخزون ذاكرته الالكترونية. يسرد سرد الآخر.أي عنه يعيد إنتاج خطاب الآخر. فالسرد ظاهرة حكائية ماثل في كل شيء.الجامد والحي. ينظر: عبد القادر عميش: شعرية الخطاب السردي، ط 1، دار الألمعية، الجزائر، 2011، ص: 14.

[3] بغداد أحمد بلية: الترجمة بين سيميائية الرواية – الفيلم، ص: 21.

* تطلق كلمة التفاعلية على الدرجة التي يكون فيها للمشاركين في عملية الاتصال تأثير على أدوار الآخرين، وباستطاعتهم تبادلها، ويطلق على ممارستهم الممارسة المتبادلة أو التفاعلية. ينظر: محمد لعقاب: مهارات الكتابة للإعلام الجديد، ص: 18. يرى **جان لويس ويسبرغ** (Jean-Louis Weisberg)، أنّ التفاعلية خاصة بالعمل الإبداعي المبرمج آلياً والتي تستوجب حضور ومشاركة المستخدم فيزيائياً، بينما يرى جون لوي بواسيي (Jean-Louis Boissier) أنّ مفهوم التفاعلية يتسع نحو مختلف المكونات التواصلية.

Voir: Leonardo Olats & Philippe Bootz, Qu'est-Ce Que La Littérature Numérique ?.
https://www.olats.org/livresetudes/basiques/litteraturenumerique/1_basiquesln.php

[4] أمجد حميد التميمي: مقدمة في النقد الثقافي التفاعلي، ط 1، كتاب ناشرون، لبنان، 2010، ص: 97.

[5] Dictionnaire De Langue Française, LAROUSSE, 2013, P: 743-744.

[6] حافظ محمد عباس الشمري، إياد إبراهيم فليح الباوي: الأدب التفاعلي الرقمي، ط 1، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان - الأردن، 2013، ص: 28.

*يتكون **التفاعل التواصلي** من مفهومين: مفهوم التفاعل (Interaction) الذي يعني الفعل وردّ الفعل، وبذلك يكون معناه في الحوار هو المشاركة في الفعل وردّ الفعل حول مضامين معينة. ومفهوم التواصل الذي يعني الحالة التي يصير إليها الحوار بين طرفين على الأقل. وإضافة المفهومين بعضهما إلى بعض يعطيهما حمولة جديدة؛ ليدلا على كل العناصر التي تفيد المشاركة الحوارية في إطار تفاعلي، تساهم فيه كل مكونات الحوار اللّسانية والخارج لسانية. ينظر: محمد نظيف: الحوار وخصائص التفاعل التواصلي، أفريقيا الشرق، الدار البيضاء - المغرب، 2010، ص: 15.

[7] حسين الخمري، سرديات النقد، منشورات الاختلاف، ط 1، دار الأمان، الجزائر - الرباط، 2011، ص: 105.

[8] مولز - ك. زيلتمان - ك. أوريكيوني: في التداولية المعاصرة والتواصل، تر: محمد نظيف، أفريقيا شرق، المغرب، 2014، ص: 7.

[9] حسين الخمري: سرديات النقد، ص: 99.

[10] عايدة حوشي: نظام التواصل السيميولساني في كتاب الحيوان للجاحظ، حسب نظرية بورس، ط 1، صفحات للدراسات والنشر والتوزيع، سورية - الإمارات العربية المتحدة،2017، ص: 25.

* لاسويل (Lasswell Harold Dwight) (1902 - 1978) قدم خطاطة سنة 1948 لغاية خلق حالات تواصل، كان لاسويل منشغلا بقضايا السلطة والسياسة والنخبة ودورها في تنظيم الفضاء السياسي، وفق ما يقتضيه النظام الديمقراطي، فهو وجه من الوجوه البارزة في علم الاجتماع الأمريكي، وكان من الأوائل الذين اهتموا بالتواصل الجماهيري، السياسي منه على الخصوص. ولم يكن اهتمامه بالتواصل منفصلا عن قناعاته السياسية، فقد كان يعتقد أن الديمقراطية في حاجة إلى دعاية لكي تحيا وتمارس وتتحول إلى فعل حقيقي. ينظر: سعيد بنكراد: الصورة الإشهارية، آليات الإقناع والدلالة، ط 1، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء - المغرب / بيروت - لبنان، 2009، ص: 123-124.

** لخّص لاسويل عملية **الاتصال** بالعبارات الآتية: من يقول؟ ماذا يقول؟ لمن يقول؟ لماذا يقول؟، فمن يقول: متعلقة بالمرسل أو الباعث للرسالة، وماذا يقول: تحوي مضمون الرسالة مع تحديد الفئة المستهدفة من خلالها، كطلاب

الجامعة، أو عمال قطاع الصحة... لمن يقول: تركز على الفئة المقصودة بكلّ تفاصيلها، ميزاتها، وخصوصياتها التي تميزها عن غيرها، كفئة الشباب وذوي الاحتياجات الخاصة، لماذا يقول: بمعنى الهدف والغاية من هذه العملية **التواصلية.** ينظر: إسماعيل الملحم: التجربة الإبداعية، دراسة في سيكولوجية الاتصال والإبداع، اتحاد الكتّاب العرب، دمشق، 2003، ص: 11.

[11] المرجع نفسه، ص: 11.

[12] المرجع نفسه، ص: 13.

[13] أمحمد اسماعيلي علوي: التواصل الإنساني، ط 1، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، 2013، ص: 35.

* **اللّغة الإشارية** أو لغة الإشارات هي لغة الإشارات الجسدية (تعبيرات الوجه - حركات اليدين..). أو لغة الإشارات، الرموز الاصطناعية (علامات المرور، الألوان، اللافتات، الملصقات، الصور، الديكور...). المرجع نفسه، ص: 58.

[14] المرجع نفسه، ص: 59.

[15] رايص نور الدين: نظرية التواصل واللسانيات الحديثة، ط 1، مطبعة سايس- فاس، المغرب، 2007، ص: 41.

[16] المرجع نفسه، ص: 42.

*يزخر المجال الإعلامي بمصطلحات كثيرة متعلقة بالأدب الذي ينتج عبر الحاسوب أو الكومبيوتر أو الهواتف الذكية، منها: (Littérature numérique) والأدب التفاعلي (Littérature interactive)، والنص السيبرنطيقي (Cyber text)، وأدب الصورة أو الأدب الديجيتالي (Littérature digitale)، والأدب الإلكتروني (Littérature électronique)، والنص المترابط (Hypertexte)، والأدب الآلي (technologique Littérature)، والأدب الروبوتي (Littérature robotique)، والأدب المبرمج (programmée Littérature)، والأدب الحاسوبي (La littérature par ordinateur)، والأدب اللوغاريتمي (logarithmique Littérature)، والأدب الإعلامي (Littérature Informatique)، والأدب الويبي (Littérature de Web)، والكتابة الإنترنيتية (Ecriture de l'Internet)، والكتابة الفايسبوكية (Ecriture par Facebook)، وأدب الشاشة (La littérature sur écran). ينظر: جميل حمداوي: الأدب الرقمي بين النظرية والتطبيق، ط 1،الألوكة، 2016، ص: 9.

[17] سعيد يقطين: النص المترابط ومستقبل الثقافة العربية، ط 1، المركز الثقافي العربي، المغرب - لبنان، 2008 ص: 150.

* نصادف من بين المصطلحات التي اقتحمت مجال الدراسات الأدبية "مصطلح **النص الفائق،** الذي اقترح ترجمته الدكتور نبيل علي في كتابه (العرب وعصر المعلومات) الصادر عام 1994م، ثم تراجع عنه فيما بعد، ومصطلح **النص المتفرع،** الذي اقترح ترجمته الدكتور حسام الخطيب في كتابه (الأدب والتكنولوجيا وجسر النص المتفرع) الصادر عام 1996م، ومصطلح **النص التفاعلي،** الذي اقترحت ترجمته الدكتورة فاطمة البريكي في كتابها (مدخل إلى الأدب التفاعلي) الصادر عام 2006م، ومصطلح **النص المترابط** الذي استعمله للمرة الأولى (تيد نيلسون) عام 1965م، والذي اقترح ترجمته الدكتور سعيد يقطين في كتابه (النص المترابط ومستقبل الثقافة العربية نحو كتابة عربية رقمية) الصادر عام 2008م، ومصطلح **النص المتشعب،** الذي اقترحت ترجمته الدكتورة عبير سلامة في مقالتها (النص

المتشعب ومستقبل الرواية). ينظر: حافظ محمد عباس الشمري، إياد إبراهيم فليح الباوي: الأدب التفاعلي الرقمي، ط 1، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان - الأردن، 2013، ص: 49.

[18] آلان بونيه: الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، تر: علي صبري فرغلي، عالم المعرفة، الكويت، 1993، ص: 13.

[19] محمد لعقاب: المواطن الرقمي، ط 2، دار هومه للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2013، ص: 23.

[20] جميل حمداوي: الأدب الرقمي بين النظرية والتطبيق، ص: 22.

[21] زهور كرام: الأدب الرقمي، ط 1، رؤية للنشر والتوزيع، القاهرة، 2009، ص: 34.

* **الرابط** (Links) أو (Lien) هو ما يربط بين العقد، ويمكن أن يتجلى من خلال زر أو صورة أو أيقونة أو كلمة معيّنة تعيينا خاصاً (إما بواسطة لون أو خط تحتها) أو جملة،أو علامة في نص للإحالة إلى عقدة أخرى، وحين نمرر مؤشر الفأرة عليه يتحول المؤشر إلى كف، أو يظهر شريط يطالب منّا النقر في آن واحد على الفأرة وعلامة (Ctrl) في لوحة المفاتيح، وعندما ننقر على الرابط تفتح العقدة التي يحيل إليها. ينظر: سعيد يقطين: من النص إلى النص المترابط، ط 1،المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء - المغرب/ بيروت - لبنان، 2005، ص: 261.

[22] محمد سناجلة: رواية الواقعية الرقمية، صفحة الكتب، المؤسسة العربية للنشر، بيروت، 2005، ص: 5.

* **صفحات الويب** (Les Pages Web): تدعى أيضاً صفحات الانترنت أو النت، متواجد داخل نظام الشبكة العالمية، فهي مصدر المعلومات، من خلال النصوص والملفّات والمستندات المخزنة في نظام أجهزة الحاسوب الحاملة للمعلومات. ينظر:

Muhammad Faheem, Acquisition Des Contenus Intelligents Dans L'archivage Du Web (Thèse Doctorat), Telecom Paristech, Paris, 2014, P: 1.

وتتوفر هذه المعلومات في موقع الويب (Site Web) والذي يعتبر جملة من ملفات شبكة الويب العالمية المتصلةwww (World Wide Web) ونختصرها في الشبكة (Web) ينطلق من الصفحة الرئيسية في نظام الشبكة العالمية، نحو الصفحات الأخرى في المواقع المتعددة، معتمدة على معيار (Http) وهو اختصار لكلمة (Hypertext Transfer Protocol) وهو بروتكول نقل وثائق مكتوبة بلغة HTML. ينظر: مارسي: مصطلحات الحاسب والانترنت، ج 5، بوابة العرب، منتدى تبادل الخبرات، السعودية، 2003، ص: 26.

[23] المرجع نفسه، ص: 7.

[24] علاء عبد العزيز السيد: الفيلم بين اللغة والنص، مقاربة منهجية في إنتاج المعنى والدلالة السينمائية، ص: 81.

[25]عايدة حوشي: مقالات في السيمياء والحوسبة، نور للنشر، الجزائر،2017، ص: 33.

* **شات (رواية رقمية)**، اتحاد كتاب الانترنت العرب، الأردن، 2005.

http://www.mediafire.com/?5vzqbac75n6d7c5

[26] سعيد يقطين: من النص إلى النص المترابط، ص: 10.

[27] سعيد بنكراد: الصورة الإشهارية، آليات الإقناع والدلالة، ط 1، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء - المغرب / بيروت - لبنان، 2009، ص: 14.

[28] المرجع نفسه، ص: 111.

[29] المرجع نفسه، ص: 13.

* يعتبر الأيقون من بين أكثر المقولات جدالاً في السيميائيات البصرية، فكلّ القواميس تتفق في وسم الأيقونات بأنّها "العلامات التي تربطها علاقة تشابه مع ما تحيل إليه في الواقع الخارجي". ينظر: عبد المجيد العابد، مباحث في السميائيات، ط 1، دار القرويين، 2008، ص: 133.

[30] يوسف وغليسي: مناهج النقد الأدبي، ط 1، جسور للنشر والتوزيع، الجزائر، 2007، ص: 93.

[31] عبد القادر فهيم الشيباني: السيميائيات العامة أسسها ومفاهيمها، ط 1، منشورات الاختلاف، الجزائر، 2008، ص: 29.

[32] المرجع نفسه، ص: 181.

[33] محمد لعقاب: مهارات الكتابة للإعلام الجديد، دار هومة، الجزائر، 2013، ص: 71.

[34] المرجع نفسه، ص: 72.

[35] سعاد عالمي: مفهوم الصورة عند ريجيس دوبري، ص: 53.

[36] سعيد بنكراد: الصورة الإشهارية، ص: 152.

[37] المرجع نفسه، ص: 104.

[38] المرجع نفسه، ص: 153.

[39] أمحمد اسماعيلي علوي: التواصل الإنساني، ص: 96.

[40] سعيد بنكراد: الصورة الإشهارية، ص: 146.

[41] عبد المجيد العابد: مباحث في السميائيات، ص: 19.

[42] المرجع نفسه، ص: 23.

[43] قدور عبد الله ثاني: سيميائية الصورة، دار الغرب للنشر والتوزيع، الجزائر، 2005، ص: 199.