

## الأدب الرقمي بين بلاغة الكلمة وثقافة الصورة

الباحثة يقين حمد جنود

الجامعة اللبنانية/كلية الآداب والعلوم الإنسانية/أدب عربي/قسم لغوي السني

### الملخص:

النص يبحث في طبيعة الأدب الرقمي وتطوره مع التطور التكنولوجي، حيث يعتبر التحول الرقمي وظهور الثورة الرقمية والذكاء الاصطناعي تحولات جديدة في الثقافة والأدب. يشير النص إلى تأثير التكنولوجيا على تفاعل الإنسان مع العالم ومع الآخرين، ما يطرح أسئلة حول طبيعة هذا التفاعل ومدى تأثيره على الأدب.

يرى النص الأدب الرقمي استجابة لهذه التحولات، حيث يعبر عن التجارب الفردية وتعقيدات الواقع بطرق مختلفة ومعبرة.

كما يُلقى الضوء على أهمية التفاعل مع الأعمال الرقمية وتفاعل القراء معها، وكذلك الإشارة إلى أن الأدب الرقمي يتطلب فهماً مختلفاً وتحليلاً جديداً.

وتختتم الدراسة على ضرورة التمييز بين الأدب الرقمي والأدب التقليدي، مشيرة إلى أن الأدب الرقمي يختلف عن الأدب التقليدي في طريقة الإنتاج والتفاعل معه.

تقوم هذه الدراسة على تحليل المؤثرات الفنية الرمزية وتأثيرها على المتلقي في قصيدة مشنق عباس معن "لا متناهيات الجدار الناري" وفقاً للمنهج الوصفي - التحليلي، والسميائي، تهدف هذه الدراسة إلى التعريف بطريقة تحليل الأدب الرقمي والمناهج والأدوات متعددة الأبعاد التي يتم استخدامها. توصلت هذه الدراسة البحثية إلى نتائج عدة أهمها هي؛ حاجة الأدب لتحليل المضمون الذي يشمل فهم الموضوعات والمواضيع التي تتناولها، وتحليل الرموز والرموزية والمعاني الخفية داخل النص، تحليل الشكل والهيكل من خلال دراسة البنية السطحية للنص الرقمي مثل التنظيم، والتركيب، والترتيب، والتدفق، واستخدام الصور والرسوم والصوتيات والتفاعلات التفاعلية، تحليل السياق والتأثير الذي نشأ فيه النص الرقمي وتأثيره على المحتوى والشكل، تحليل التفاعل والمشاركة، تحليل التقنيات الرقمية والأدوات التي تستخدم في إنتاج الأدب الرقمي، مثل برمجيات النصوص، والرسوم المتحركة، والتصميم الجرافيكي، والوسائط المتعددة، وتقنيات التفاعل، تحليل القضايا الأخلاقية والسياسية المثارة في الأدب الرقمي مثل الخصوصية، والتحكم، والهوية الرقمية، والسيطرة على الوسائط، وحرية التعبير، مما يوفر فهماً شاملاً لعالم الأدب الرقمي وتأثيره على الثقافة والمجتمع.

### المقدمة:

بداية تتشكل لدينا أسئلة حول ماهية هذا الأدب، وهل هو امتداد للأدب الذي كان عليه أسلافنا. هذا ما أثبتته تطور الحياة الذي فرضه تطور الأدب، وفرضته البيئة الافتراضية التي أصبح الجميع يدور في فلكها وواقعها فرض على كل أصعدة الحياة وعلى الأدب خاصة، فظهور الثورة الرقمية والذكاء الاصطناعي غير مواقعنا وحياتنا وإدراكنا للعالم وللوجود، أي أن وجودنا في هذا الموقع فرض علينا واقعاً جديداً ومنظوراً جديداً، وأرغمنا على انزياح تدريجي عن المعنى الذي كنا فيه في الإقامة الواقعية. كما تشير الحقائق أنه عندما يظهر استعمال وسيط تكنولوجي ما يغير إدراكات الناس للعالم، وهذا ما حصل عند اختراع الهاتف، والتواصل مع أشخاص لا نراهم خلق إدراكات تختلف عن إدراكاتنا المباشرة أثناء التعامل مع الآخر.

وهذا هو التفاعل الذي يحصل لنا أمام أعمال المبدع دون أن نراه، وهذه دعوة للتفاعل لأننا نفكر بهذا العمل، ونعيش تحولات الحالة، فتحولنا إلى موضوعات، وهو ما يعرف بالأدب الرقمي بما أن الأدب عامة الحاضر لكل تغيرات وتحولات الإنسان وطريقة تعامله مع الحياة والواقع ضمن زمن معين. ومع استعمال التكنولوجيا تحولت الى ذاكرة الإنسان ولم نعد نتحدث عن الحوار أصبحنا نتحدث عن التفاعل، والإنسان لم يعد بموقع المركز، أصبح الذكاء الاصطناعي يحل ما يعجز عنه الإنسان، وهو مساعد للإنسان العادي لتدبير هذا الكون، فنحن في واقع ومواقع جديدة شئنا أم أبينا، وهذه الحالة التي تعيشها الإنسانية تسربت للأدب المعبر الأول عن منطق جميع التحولات والمنتج للمعنى لكل شيء محيط.

فجاء الأدب الرقمي للبحث عن طبيعة المعنى في زمن رقمي، وطريقة تشخيص طبيعة التحول لموقع الإنسان الذي يجاوره عقل تكنولوجي وذاكرة تكنولوجية يحملها الإنسان وتسير الى جانبه، خاصة مع الثورة الرقمية الخامسة المخيفة التي بدأت منذ سنتين، فالأدب الرقمي ابن هذه المرحلة وابن هذه التحولات، فطبيعي أن نصبح نعبر بطريقة جديدة وبملاحم رقمية شبكية لا أسطورية، أنتجت تعبيرات عن الواقع المركب للفردية، مع العلم أنه ليس كل ما يكتب ويعرض على الشاشات الإلكترونية هو أدب رقمي. تسميات كثيرة تشعبت حول تسميته ولكنها في الحقيقة كانت وظائف له، مثل: رقمي، وتفاعلي، وشبكي، وترابطي. وجميعها لا تصيب عين المعنى، أما تسمية الرقمي فتجمع كل هذه الوظائف.

فالأدب الرقمي: "وهو الأدب الذي يقدم على شاشة الحاسوب يعتمد على صيغة الرقمية (٠ / ١) في التعامل مع النصوص أي كانت طبيعتها"<sup>(١)</sup>

بعض الدول اقتصرت على تسميتها أدبا الكترونيا بشكل عام، ولكن يجب وبالضرورة التمييز بين رواية ورقية تم طبعها ورفعها على الشاشة وهذا لا يسمى أدبا رقميا، لأن الأدب الرقمي لا يكتب إلا من خلال البرامج. ويجب أن نعي هذه البرامج حتى نعمل على هندسة تختلف كل الاختلاف عن الكتابة الورقية؛ فتغير الوسيط من ورق إلى شاشة لا يمنحه صفة الرقمي.

وهناك ملاحظة دقيقة في أنه لا يجب أن تتعدى الدراسات النظرية والنقدية النصوص الرقمية، فالنصوص الرقمية قليلة جدا، أما الدراسات النظرية كثيرة، على الرغم من أن النص يسبق النظري، وهذه العملية علينا أن نفكر بها بطريقة علمية وعملية، فهل علاقتنا بالتكنولوجيا علاقة استهلاكية أم علاقة إنتاجية؟ لأنه اذا كانت علاقتنا علاقة استهلاكية، فهي تطفو ولا تستطيع أن تعيد تكويننا في إطار المعنى الجديد.

ويُعد محمد سناجلة مبدع هذا الأدب في الثقافة العربية، فالنص وجوده مرتبط بطبيعة القارئ الذي يجب أن يكون رقميا، فليس أي قارئ يستطيع قراءته وإعادة تشكيله لأن الذات الأخرى مساهمة في إعادة تشكيل النص وهذا ما يسمى فلسفة التكنولوجيا.

فالأدب الرقمي يحتاج قارئاً خاصاً، هذا الأدب القادم من المستقبل، لأن الذوات التي سنأتي لقراءته ستحقق هوية هذه الكتابة، وهذا يحتاج إلى درجة لقراءة الترابطات، وبالتالي القدرة على تفسير منطقها وشكلها بكل دلالاته؛ فالأمر أبعد من كتابة كاتب ضمن برنامج إذا لم يقترن بقارئ رقمي لديه ثقافة وعي فلسفة استراتيجية ليشارك في صناعة شيء غير مكتمل، وهذا ما يحقق ما ندعوه "الشراكة في صناعة المعنى" وهي قراءة تحقق أدبية الأديب.

ولفهم الأدب الرقمي يجب إدخاله للجامعات والبحوث العلمية، فهو ابن الجماعات وليس ابن الكاتب فقط، فالقارئ مؤلف، والبرنامج يتحول الى مؤلف، والتشجيع على قراءة هذه النصوص لخلق شبكة ذهنية معرفية وثقافية تفسر هذه النصوص.

مع الإشارة إلى أن الدراية الكافية للنص والصور والإخراج والموسيقى... قد لا يمتلكها شخص واحد، ويجب أن يكون هناك متخصص في مجال الصورة والصوت والإخراج وعلم الرمز وعلم الألوان... وهذا قد يحتاج مؤسسات ليعمل كل شخص في تخصصه حتى نصل إلى عمل متكامل ومتقن. فأنت تتحدث عن "آلة إدراكية" وبالتالي خدماتية أي تغييرنا وتغيير طريقة تفكيرنا وبالتالي إنتاجنا... وليس آلة مادية خرساء، وأنت ابن واقع اختلفت فيه كل المفاهيم، فليس هناك كلمة نص هناك رابط، وليس هناك تناص وإنما ترابط، وبدلاً من المؤلف والآلة، وبدلاً من القارئ العادي القارئ التفاعلي. ومن هنا كان تناول الأدب بهذه الطريقة واجبا حضارياً.

وتقف الناقدة زهور كرام في كتابها "الأدب الرقمي، أسئلة ثقافية وتأملات مفاهيمية"<sup>(٣)</sup>، وقفة تأصيلية واعية، فترتبط هذا التصور الحدائث بمفاهيم الحدائث وتصوراتها، فهي تنطلق من مقولة: "موت المؤلف في النص الرقمي" الذي يتبناه بعضهم مثل الناقد "جورج لاندوو"، وهو ذات المفهوم الذي ظهر مع الناقد "رولان بارت" ومع فوكو.

فبدلاً من قراءة الوثيقة من الأمام من ثم الانتقال إلى قطعة نص آخر ذات علاقة به في مكان ما من الوثيقة، حيث إن موضوع القفز هذا يكسبنا السرعة في العمل للوصول إلى الهدف" إذن فالتحدث عن الأدب التفاعلي الرقمي - بصفة عامة، هو الحديث عن العلاقة التي تجمع بين الأدب والتكنولوجيا، أي بين الأدب والخدمات التي يقدمها الحاسوب بشقيه المادي والبرمجي، وانطلاقاً من الاجتهادات المتواصلة لتقريب الإنترنت من المستعملين. والأدب التفاعلي لم يكمل رحلته التغييرية بعد؛ على رأي "فيليب بوطز" فهو في أولى مراحلها التي ستوضح مع الوقت، لهذا فهو يعتقد أن المناشير الالكترونية بدورها ستأخذ حيزاً معتبراً؛ سيسمح في النهاية بطرح مفاهيم جديدة وتقبل أكبر لهذا النوع الجديد الرابط بين الأدب والتكنولوجيا، وهذه الرؤية التي وضحها فيليب - وهو أحد المساهمين في إرساء مفاهيم هذا المجال- تتم عن رغبة حقيقية في تأسيس أدب واضح المعالم، ليس كما عبر عنه رافضوه بأنه عبارة عن موضة - كفقاعات الصابون- التي لن تدوم طويلاً، فالأدب التفاعلي في أسط تجلياته هو الابن الشرعي لعلاقة الأدب بالتكنولوجيا، فقد استفاد من خدماتها المختلفة خاصة تلك المتعلقة بالوسائط المتعددة التي جعلت من العمل الأدبي مغرباً وأضافت له العديد من المعطيات التي فجرت مكوناته وجعلت متلقيه يبحر فيه ويتبخر في ضواحيه. وهنا كان التجديد على مستوى البنية وعلى مستوى التلقي؛ لهذا أصبحت قراءة النص مطلوبة لتقنيات أخرى تتعلق أساساً بإدراك مبادئ العالم المعلوماتي وما فيه. لذا ف "إن مفهوم (الترابط النصي) كما حاولنا إبراز ذلك ولقد هذا التفاعل.

كما توضح خديجة باللودمو<sup>(٣)</sup> أن للأدب الرقمي مفاهيم ونماذج أولية أساسية، ويمكن حصرها في ما يلي:  
**المرحلة الأسطورية:** كان الإنسان القديم يفسر الأشياء ومظاهر الطبيعة تفسيراً خرافياً وميتولوجياً وأسطورياً لا أساس له من الصحة العلمية لغياب فكرة السببية والعلمية المنطقية.

**المرحلة اللاهوتية:** تتعلق بهيمنة الدين والتفكير اللاهوتي على ذهن الإنسان. وتتوافق هذه المرحلة بالضبط مع فترة العصور الوسطى التي عرفت بالتوفيق بين الدين والفلسفة، وتفسير كل شيء باسم الدين اللاهوتي.

**المرحلة الوضعية أو العلمية كما يسميها أوجست كونت (A. Comte):** تنقسم هذه المرحلة، بدورها، إلى المرحلة العلمية اليقينية المطلقة كما عند نيوتن (Newton) وديكارت (Descartes)، وسبينوزا (Spinoza)، وليبنز (Leibniz)، ورواد العقلانية.

كما سنعرف من خلال: الأدب الرقمي بين النظرية والتطبيق لجميل حمداوي<sup>(٤)</sup>

مراحل مر بها الأدب:

المرحلة المعلوماتية أو الرقمية: رافقت هذه المرحلة اختراع الحاسوب أو الكمبيوتر الذي أحدث ثورة كوبرنيكية مقارنة بالمرحل السابقة على مستوى تنظيم المعلومات وتحصيلها وتخزينها رقمياً. وقد حققت هذه الثورة قطيعة وسائطية أو ميديولوجية الثقافة الورقية ووسائلها التقليدية منذ منتصف الخمسينيات (Médiologie) من القرن العشرين.

وإذا أردنا تتبع كل مصطلح إعلامي على حدة بالتحليل والدراسة والتعريف، فنقول بأن مصطلح (الأدب الإلكتروني) قد انتشر كثيراً في الساحة الثقافية والإعلامية الفرنسية ما بين ١٩٨٠ و ١٩٩٠ م. وفي هذا الصدد، نميز بين القصيدة الرقمية والقصيدة الإلكترونية. فالأولى خاضعة لبرمجة حاسوبية دقيقة، وهندسة برمجية معقدة وصعبة. في حين، ترتبط الثانية بالنشر الإلكتروني السطحي المباشر.

فالنص الرقمي، ذلك النص الذي "يتحقق من خلال الحاسوب، وأهم ميزاته أنه غير خطي لأنه يتكون من مجموعة من العقد أو الشذرات التي يتصل بعضها ببعض بواسطة روابط مرئية. ويسمح هذا النص بالانتقال من معلومة إلى أخرى، عن طريق تنشيط الروابط التي بواسطتها نتجاوز البعد الخطي للقراءة، لأننا نتحرك في النص على الشكل الذي نريد. ولقد اتسع نطاق استعمال النص المترابط مع ظهور الإنترنت والأقراص المدمجة التي تتضمن برامج تنقيفية.

الأدب التفاعلي (Littérature interactive)، فهو ذلك الأدب الذي ينشأ بين الراصد والنص على مستوى التصفح والتلقي والتقبل بالعلاقة التفاعلية التي هي هذه العلاقة لمجموعة من العناصر التفاعلية الأساسية هي: النص، والصوت، والصورة، والحركة، والمتلقي، والحاسوب، مع التشديد على العلاقة التفاعلية الداخلية (العلاقة بين الروابط النصية)، والعلاقة التفاعلية الخارجية (الجمع بين المبدع والمتلقي). أي: إن الأدب التفاعلي هو الذي يجمع بين نشاط الكاتب أو السارد ونشاط المتلقي معا.

ثم يوضح حمداوي مفهوم الأدب الرقمي. يقصد بالأدب الرقمي ذلك الأدب السردي أو الشعري أو الدرامي الذي يستخدم الإعلاميات في الكتابة والإبداع. أي: يستعين بالحاسوب أو الجهاز الإعلامي من أجل كتابة نص أو مؤلف إبداعي. ويعني هذا أن الأدب الرقمي هو الذي يستخدم الوساطة الإعلامية أو جهاز الحاسوب أو الكمبيوتر، ويحول النص الأدبي إلى عوالم رقمية وآلية وحسابية. ومن المعلوم أن الوساطة الحاسوبية هي وسيلة من وسائل التواصل والإعلام والإخبار والتبليغ. ومن ثم، تقوم هذه الوسيلة بتحويل النص الإبداعي إلى نص مرئي وبصري وإعلامي، أو نقله من عالم الورق إلى عالم الشاشة الإلكترونية. ومن ثم، فالوساطة نص أو وثيقة مبنية على نظام سيميوطيقي خاص. وبهذا، يكون النص الرقمي نصاً سيميائياً خاصاً مرتبطاً بعالم الآلة والرقمنة. ومن هنا، فالصوت أو النص أو الصورة عبارة عن الوساطة الإعلامية ذات الوظيفة السيميوطيكية. أي: إن الوساطة الإعلامية عبارة عن ملفات تتكون من مجموعة من المعطيات والبيانات والمعلومات المبرمجة، وفق شفرات رقمية معينة لا علاقة لها بالقارئ، بل ببرنامج المعطيات الذي يسمى بالبيانات (Data).

ومن هنا، فالأدب الرقمي هو أدبي آلي حسي ومرئي وبصري أكثر مما هو أدب تجريدي، كما كان الحال سابقاً مع الأدب البياني. وبالتالي، فالأدب الرقمي يمنح وجوده من عالم الوسائط السمعية والبصرية، مادام يقوم على الصوت، والنص، والصورة، والحركة. وعليه، فالأدب الرقمي هو ذلك الأدب الذي يشغل الوسائل السمعية البصرية في أداء وظيفته الرقمية. ويعني هذا أن الأدب الرقمي يجمع بين ما هو سمعي وبصري، ويدمجها في بوتقة رقمية واحدة.

فالأدب الرقمي يعتمد على منطق الرياضيات واللوغاريتم الرياضي. بمعنى المؤلفات الفنية والجمالية خاضعة للحوسبة والرقمنة الرياضية، أو أن الأساس الرياضي والمنطقي هو الذي يتحكم في توليد النص

الرقمي. وأكثر من هذا فالبرامج اللوغاريتمية هي التي تسهم في نقل النص الأدبي من عالمه البياني التقليدي إلى عالم بصري وسمعي، في شكل مدونات وخطاطات وسيناريوهات حسابية ورقمية. علاوة على ذلك، يتكون الحاسوب من لوغاريتم رقمي مزدوج من.

و ١. بمعنى أن برامج الحاسوب هي برامج رقمية لوغاريتمية تشكل ما يسمى بالبيانات. ومن ثم، فالأدب الرقمي هو أدب الأعداد الحسابية، أو الذي يتكون من عوالم حسابية تتأرجح بين رقمين. و ١. ولا يمكن فهم العوالم الرقمية إلا بواسطة هذه الأعداد الرياضية.

وعليه، فالأدب الرقمي هو الذي يوظف المعطيات الرقمية باختلافها وأنواعها، ويحول الأدب إلى مدونة تفاعلية ووسائطية تستثمر كل إمكانيات الشاشة، ويستفيد من كل التقنيات الصوتية والبصرية والتصويرية بغية تقريب الإبداع من قارئ رقمي وإلكتروني. هذا كله أن ثمة نوعين من الأدب في عرف الثقافة السائدة: الأدب الكلاسيكي والأدب الرقمي. وإذا كان الأدب الأول أدبا بيانيا يقوم على الشفوية والكتابة، وينتقل عبر الوسائط الإعلامية التقليدية، كالكتاب والصحف الورقية (جرائد، ومجلات، ومطبوعات، ومطويات)، فإن الأدب الثاني يستثمر كل التقنيات التي يسمح بها الحاسوب على مستوى الصوت والصورة والكتابة الرقمية. ومن هنا، فأهم وسيط يعتمد عليه الأدب الرقمي هو استغلال الشاشة الحاسوبية، وتحويل النص إلى كتابة رقمية إلكترونية تفاعلية مباشرة ومن ثم، فالأدب الرقمي هو أدب متعدد الوسائط (الصوت، والصورة، والنص)، ويخضع لعلاقات تفاعلية مباشرة وغير مباشرة. بمعنى أن المبدع يدخل في علاقات تفاعلية حميمة مع المتلقي الرقمي أو الإلكتروني والحاسوبي، بتبادل الملاحظات والانتقادات والتعليقات المختلفة. وقد يكون هذا التفاعل مباشرا على صفحة النص بحضور الكاتب والمتلقي، وقد يكون غير مباشر بحضور أحد الطرفين. وعليه، فالأدب الرقمي هو الذي يتكون من الصوت، والصورة، والنص، والحاسوب، والعلاقات التفاعلية المختلفة والمتنوعة. وقد يكون هذا الأدب شعرا، أو قصة قصيرة، أو قصة قصيرة جدا، أو رواية، أو مسرحية..

### مقومات الأدب الرقمي: (٥)

يستند الأدب الرقمي إلى مجموعة من المقومات والمرتكزات والخصائص الأساسية التي يمكن حصرها فيما يلي:

### الرقمنة (Numérisation):

يخضع الأدب الرقمي لخاصية الرقمنة. بمعنى أن الأدب هو نتاج العمليات الحاسوبية والرياضية والمنطقية والذهنية. أي: يتكون من الحروف والأرقام. فالحروف تمثل الظاهر. في حين، تمثل الأرقام العمق. وبالتالي، فالعمق هو أساس توليد كل التجليات النصية الظاهرة فوق السطح. ويتحقق ذلك بواسطة مجموعة من العمليات التحويلية الرقمية، مثل: عملية الحذف، وعملية الزيادة، وعملية الاستبدال، وعملية الترتيب. ومن هنا، فالأرقام بمثابة دينامو النص الرقمي. ومن هنا، يمكن الحديث عن الوظيفة الرقمية ( Fonction numérique)، أو الوظيفة الوسيطية.

### التفاعلية (L'interactivité):

تتحقق التفاعلية بحضور المتلقي الذي يدخل إلى الشبكة الرقمية للتجوال والتصفح والإبحار بحثا عن مراده الحقيقي، كأن يبحث عن مواقع شخصية أو عامة، أو يبحث عن مدونات أو مواقع البحث من أجل تجميع المعلومات والبيانات والمعطيات، ويقوم بتوريق الصفحات بحثا عن الروابط الرقمية. وبعد ذلك، يختار صفحة أو موقعا معينا من أجل البحث عن قصيدة، أو رواية، أو قصة رقمية. وبعد تأمل الصفحة أو النص

المختار، يقوم الراصد بقراءته مرة واحدة أو مرات عدة ضمن البعدين: الطباعي والرقمي. ثم، يدخل في عوالمه الافتراضية بغية التفاعل مع المبدع أو الكاتب.

### اللوغاريتمية (L'algorithmicité):

يتكون الأدب من مجموعة من الأرقام المزدوجة التي تندرج ضمن المنظومة اللوغاريتمية. وهذا له علاقة، بطبيعة الحال، بما هو رقمي وتحسيبي. ومن ثم، فالأدب الرقمي هو عالم افتراضي رياضي ومنطقي مصنوع من الأرقام الثنائية المزدوجة. أي: يتشكل الأدب الرقمي من وسيط رياضي ومنطقي وإعلامي، يشكل عمق العمليات التي يخضع لها هذا الأدب الواسطي. ومن ثم، فالأديب أو المبدع في حاجة ماسة إلى من يساعده في خلق نصوصه الرقمية وبرمجتها وفق المنطق الآلي والتقني.

### الترابطية أو النص المترابط (L'hypertextualité):

ويعني هذا أن الأدب هو أدب مفتوح ومهجن ومتشعب بامتياز، يتضمن عدة نصوص وأنساق مركزية وفرعية متفاعلة فيما بينها. أي: يتضمن الأدب الرقمي نصوصا مترابطة ومتفاعلة ومتداخلة فيما بينها تناسا وتفاعلا وانصهارا وتشابكا. وفي هذا الصدد، يقول سعيد يقطين: "إن النص المترابط هو الذي تتجسد فيه الروابط، وذلك بناء على أنه: "يتشكل من مجموعة من البنيات غير المترابطة، والتي يتصل بعضها ببعض بواسطة روابط يقوم القارئ بتنشيطها، والتي تسمح له بالانتقال السريع بين كل منها، ويتطلب تنظيم النص المترابط ليس فقط قدرات متخصص في مجال الإعلاميات، ولكن أيضا قدرات كتابية خاصة، يتبين من خلالها متى وأين يمكن تجسيد الروابط داخل شبكة النص المعقدة، بحيث يكون من الممكن قراءتها بكيفية ملائمة وممكنة".

وما يحدد البعد الترابطي وفق هذه الصورة نجده كامنا في التحويل الذي أدخلته عملية التفاعل على مسار الكتابة من جهة، وعلى سيرورة القراءة من جهة ثانية، خالقة بذلك طرائق جديدة من إنتاج النص وتلقيه. Tall ويعني هذا أن النص المترابط أو المتشعب هو عبارة عن نظام من العقد الإلكترونية التي تتربط فيما بينها بواسطة روابط وأنساق وخيوط اتصال وانفصال، تسمح للراصد التفاعلي بالانتقال من رابط إلى آخر. ومن ثم، فالنص الترابطي هو ذلك النص الذي يتضمن مجموعة من العقد والروابط التفاعلية. وتعني العقدة (Neud) الوحدة الإعلامية الصغرى التي يتشكل منها النص المترابط، وتهدف إلى الإعلام والإخبار والتبليغ والتوصيل. وهناك نوعان من العقد: عقد نصية (textuels)، وعقد سمعية بصرية (hypermédias). ويتحكم الحاسوب في تنظيم روابط النص الرقمي ترتيبا هندسيا محكما، وترتيبها بطريقة مدروسة.

### الوسائطية (Médiologie):

يُعد الأدب الرقمي أدبا وسائطيا (Médiologique) بامتياز؛ لأنه يقوم على الوسيط الحاسوبي. علاوة على مجموعة من الوسائط الإعلامية الأخرى، كالصوت، والصورة، والحركة، والكمبيوتر، والشاشة... ويعني هذا كله أن الأدب الرقمي ينبغي قراءته منهجيا في ضوء المقاربة الوسائطية، أو في ضوء الوسيط الذي يستخدمه هذا الأدب هذا الأدب الذي ينتمي إلى ما بعد الحداثة (Postmodernisme)، بمراعاة ما هو تقني وآلي وهندسي. ومن ثم، فقد أصبح الأدب الرقمي المعاصر خليطا بينما هو فني جمالي وما هو آلي وتقني. وبالتالي، تتحقق فيه الوظائف: الأدبية والوسائطية. التشاركية (Collaborativité): إذا كان النص الأدبي نصا بيانيا عاديا مرتبطا بالذات المبدعة المفردة من البداية حتى النهاية، فإن النص الرقمي تسهم فيه كثير

من الذوات المبدعة والمتلقية والمتفاعلة. ويمكن للمتلقي الراصد، أو لمبدع آخر، أن يشارك المبدع الأول في بناء نصه الرقمي وتشبيده وفق منطق التناوب، أو التداخل، أو التقاطع، أو التكامل. ويتحقق ذلك كله بالزيادة، أو الحذف، أو التحوير، أو النقص، أو الاستبدال، أو الإغناء والإثراء... من هذا، فالأدب الرقمي في حاجة إلى مساهمين وشركاء متفاعلين متعددين.

### التحسيب (Informatisation):

يخضع الأدب الرقمي لآلية التحسيب، أو لمنطق الحوسبة. ويعني هذا أن الأدب الرقمي هو إنتاج إعلامي يتحكم فيه الحاسوب، أو أي جهاز وسائطي آخر يقوم بعملية الرقمنة والحوسبة. ومن ثم، يستوجب الأدب الرقمي أن يكون المبدع أو المنتج إعلاميا بامتياز، وإلا سيستعين بشريك يساعده على إنتاج نصوصه الرقمية وتوليدها وفق منطق التحسيب والترقيم والتصفح. ومن هنا، فالتحسيب هو عبارة عن "عملية نقل النص أو الصورة أو ما شاكل ذلك من الوثائق من طبيعتها الأصلية التي توجد عليها (نص مطبوع أو مخطوط مثلا) إلى الحاسوب والمقصود بذلك عملية ترقيمها. TIM وللتحسيب علاقة وطيدة بالترقيم الذي يعني "عملية نقل أي صنف من الوثائق من النمط التناظري إلى النمط الرقمي، وبذلك يصبح النص والصورة الثابتة أو المتحركة والصوت أو الملف... مشفرا إلى أرقام لأن هذا التحويل هو الذي يسمح للوثيقة أيا كان نوعها بأن تصبح قابلة للاستقبال والاستعمال بواسطة الأجهزة المعلوماتية. ٢٧١١ وهكذا، يتبين لنا أن التحسيب عبارة عن عملية منطقية وتقنية تحول النص البياني إلى نص رقمي وسائطي صوتي وبصري ومتحرك.

### التحريك (L'animation programmée):

إذا كان النص البياني الكلاسيكي أدبا ثابتا وساكنا لا حركة فيه، فإن الأدب الرقمي أدب ديناميكي (Dynamique) بامتياز. يقوم على النص، والصوت، والحركة. بمعنى أن معروضات الأدب الرقمي هي معروضات وسائطية متحركة من شذرة إلى أخرى، أو من سياق إلى آخر، أو من موقف إلى آخر. ومن هنا، فالأدب الرقمي هو أدب الحركة والدينامية والتغير والتحوير، وليس أدبا ثابتا. ومن جهة أخرى، بعد الأدب الرقمي أدبا مشهديا يعتمد على اللقطات المتحركة المرفقة بالصوت والصورة، وبالتالي، فهو أقرب من الفيلم السينمائي أو المسرحية المعروضة. علاوة على ذلك، تتحرك شخصيات القصة أو الرواية أو المسرحية بشكل ديناميكي مشهدي وفي الآن نفسه، تتغير الفضاء تبكل مكوناتها النفسية والاجتماعية والمناخية، وتتحرك بطريقة تفاعلية مع حركية الأحداث والشخصيات.

### التوليد (La génération):

يخضع الأدب الرقمي لعملية التوليد الرياضي والمنطقي والإعلامي. بمعنى أن الأدب الرقمي، كما في المنظور السيميائي، عمق، وسطح، وظاهر. أي: يتكون من بنيات متعددة ومختلفة ومتنوعة: البنية العميقة، والبنية السطحية، وبنية الظاهر، وتعد البنية العميقة البنية المولدة الأساس، فهي بمثابة دينامو الأدب ومحركه المحوري. وتسهم هذه البنية العميقة الوسائطية في إنتاج النصوص الرقمية الفنية والجمالية تحسبًا وترقيما وبرمجة. وبالتالي، تُعد القواعد التحسببية أساس الإنتاج الرقمي، وتخضع لما هو رياضي ومنطقي وذهني. وبعد ذلك، ننتقل من العمق إلى السطح والظاهر عبر مجموعة من العمليات التحويلية التي يقوم بها المبدع.

### البرمجة (La programmation):

يتولد النص الرقمي وفق برنامج أو منطق هندسي وتقني معين (Logiciel). وينقسم هذا النص الرقمي إلى مجموعة من النوافذ التي تظهر بشكل عياني على صفحة الشاشة. وبالتالي، يتصفحها المستعمل توريقا وإبحارا وقراءة وتأملا وتفاعلا وبناء. ويعني هذا أن الأدب الرقمي، بمختلف نصوصه الفنية والجمالية،

خاضع لبرمجة إعلامية دقيقة ومضبوطة ومقننة ومشفرة. ومن ثم، فهذه البرمجة متعددة الأطراف، يساهم فيها مجموعة من الشركاء الرقميين والإعلاميين والقراء المتفاعلين.

وهذا ما أكده الكاتب والباحث المغربي سعيد يقطين<sup>(١)</sup> في كتابه "من النص إلى النص المترابط" مدافعا عن فكرة أساسية مفادها أن توظيف أداة جديدة للتواصل يؤدي إلى إيجاد أشكال جديدة لهذا التواصل، أما الأداة هنا فهي "الحاسوب"، وأما الشكل فهو "الإبداع التفاعلي". فالنص المترابط عند يقطين يوفر أنواعاً متعددة من الترابط النصي التي يستخدمها المبرمجون والمؤلفون لابتكار أساليب مختلفة للتفاعل مع النصوص.

يتضمن هذا النوع من النصوص الترابطات التالية:

١. **الترابط التوريقي:** يعمل على تمثيل نظام توريق أو قلب الصفحات في الكتب المطبوعة، حيث يتم الانتقال بين الصفحات عن طريق النقر على أزرار الصفحة السابقة أو الصفحة التالية.

٢. **الترابط الشجري:** ينظم المعلومات على مستويات متعددة تتأخذ شكل تسلسل ترتيبي يبدأ من الأصل ويتجه نحو الفروع، مما يسمح للقارئ بالانتقال في هيكل المعلومات وفقاً للترتيب المحدد من قبل المؤلف.

٣. **الترابط النجمي:** يتمثل في تنظيم المعلومات على شكل "نجمة"، حيث يكون هناك مفهوم مركزي يحيط به مفاهيم فرعية تدور حوله، ويسمح للقارئ بفهم المفهوم المركزي من خلال استكشاف المفاهيم الفرعية.

٤. **الترابط التوليقي:** يقدم هيكلًا معقدًا غير خطي يتيح للقارئ خيارات متعددة للاختيار والانتقال بين المسارات المختلفة.

٥. **الترابط الجدلي:** يجمع بين الترابط التوليقي والترابط الشبكي، ويتيح للقارئ اختيار العقدة التي يرغب في الانتقال إليها عن طريق النقر على الروابط المختلفة.

٦. **الترابط الشبكي:** يعتمد على علاقات متعددة ومعقدة بين عناصر النص، مما يتيح للمستخدم اختيار العلاقات التي يرغب في تأسيسها بين العقد المختلفة.

كما يشرح المؤلف طرق انتقال القارئ بين العقد المختلفة، حيث يمكن للقارئ التجوال داخل النص بدون هدف محدد أو الانتقال بين العقد بغرض البحث عن معلومات محددة.

إنتاج النص المترابط يتطلب من المؤلف تحديد هيكل النص وتنظيم المعلومات بطريقة تسمح بالترابط والتفاعل، ويتضمن ذلك استخدام البرامج التي تدعم هذه الوظائف وتحديد الروابط والمسارات المختلفة داخل النص.

وهذا يؤكد ضرورة الإبحار في هذا النوع الأدبي "لكننا الآن في عصر يتجاوز كل ما هو تقليدي، ويبعث روحاً جديدة في كل الثوابت التي نشأنا عليها فالعملية الإبداعية عملية متجددة، أو يجي عليها التجدد ومواكبة العصر الذي تعيشه كي تعبر عنه وتمثله في العصور اللاحقة، إلا كانت عبثاً يجب عليه التخلص منه بشكل أو بآخر"<sup>(٧)</sup> فالعصر الحالي يتخطى العملية الإبداعية التقليدية ويُضفي روحاً جديدة على القيم التقليدية. لأن الثوابت التي نشأنا عليها تتجدد وتتطور مع مرور الزمن، لذا من الضروري التخلص من بعض العادات أو المفاهيم القديمة لمواكبة التطورات الجديدة.

تلكم- إذا- أهم المقومات والمرتكزات التي يقوم عليها الأدب الرقمي بصفة عامة، والأدب التفاعلي بصفة خاصة. وهي مقومات بارزة وأساسية لتمييز الأدب الرقمي عن غير الرقمي.

**خاتمة:**

المقومات في الأدب الرقمي والمرتكزات هي عبارة عن مجموعة قصائد في عمل واحد يختصر لك عصر الطوفان البصري بأشكال الرموز والصور لتتهل من غرابتها ودلالاتها، ومفجرا فيض الألوان متلاعبا بثنائية النور والعتمة رسما ثقافة وتجارب من سبقه من الشعوب بإعادة إحياء رموزها، مكونا عالما مغايرا

من فيض اللون والصورة الممتدان في جوهرهما إلى ملايين السنين. لغة بصرية تسكن هواجسه وتسيطر على عين العقل بلغته لكي يبدي لنا عملا يخلد نفسه. غائصا في أعماق اللا شعور والفكر الجمعي ليجد ضالته في اللون والصوت والصورة والكلمة على حد سواء، تاركا لك العدوى الانفعالية التي تصل لمراكز دماغك ويبدأ عقلك بشكل لا شعوري بإعادة عجنها وتشكيها بصور جديدة مركبة بما تملكه من خيال وترتبط ذوقك الحسي ولغتك للتفاعل مع الصور والحركة والموسيقى هو الوعي الجمالي للفن فالأسطورة تربي ذوقك وخيالك الحسي لأنها تحمل عمق فلسفي ووفرة الخيال والغرابة تركيب وتفكيك يتلاعب بإحداثيات المكان والضوء واللون، صور مجازية ورمزية تعبر عن عمق الإنسان وانفعالاته التي نشأت منذ فجر الإنسان للتقمص كمتلق مفاهيم لها صدى داخلي فيك وتنمو فيك ببطء.

### دراسة تطبيقية على الأدب الرقمي:

قصيدة رقمية للدكتور مشناق عباس معن بعنوان "لا متناهيات الجدار الناري" طرق بها أبواب الحداثة والتكنولوجيا مدخلا القصيدة في رحم أدب معاصر مشكلة شكلا جديدا من أشكال الثقافة العربية المعاصرة، قصائد لا متناهيات الجدار الناري تنتمي للأدب التفاعلي الرقمي لأنها تتخذ التركيب الكلي أساسا لبنائها وهي مبنية على نصوص مترابطة استخدم فيها الشاعر تقنيات عدة كالصور والموسيقى والمونتاج بطريقة فنية توحى في كل تفصيل من تفاصيلها بصور سيميائية تختصر معاني القصيدة، وفيما يلي سنتوقف عند كل لوحة موسيقية وفنية استخدمها الشاعر تنبض بأبعاد اجتماعية ونفسية ووطنية كما يلي:

### - العنوان، والنص المترابط ودلالات العلامات اللغوية وغير اللغوية فيه.

العنوان، لا متناهيات الجدار الناري، يظهر هذا العنوان بشكل سريع وتظهر حروفه بشكل عشوائي ثم تتراصف بقلق وبسرعة مشكلة جملة لا متناهيات الجدار الناري وكأنه خبر اعلامي مهم يعرض بالطريقة التي ألفنا ظهورها على شاشات التلفزة كخبر سريع ويبقى هذا هو حال عنوان القصائد في كل الشرائح التي تنتقل إليها، ومعنى الجدار الناري بلغة الحاسوب:

الجدار الناري هو نظام يوفّر حماية للشبكة عبر ترشيح البيانات المرسلّة والمستقبّلة عبر الشبكة بناءً على قواعد حدّدتها المستخدم. فالهدف من الجدار الناري هو تقليل أو إزالة وجود الاتصالات الشبكية غير المرغوب فيها والسماح في الوقت نفسه للاتصالات «الشرعية» أن تُنقل بحريّة؛ تُوفّر الجدر النارية طبقة أساسية من الحماية التي -عندما تُدمج مع غيرها- تمنع المهاجمين من الوصول إلى خادمك بطرق خبيثة.

ومن أهداف جدار الحماية أنه يساعد على حماية المعلومات الخاصة بالأفراد والشركات وعدم السماح بالوصول إليها بواسطة شبكة الإنترنت، فمثلاً شركة تحتوي على ثلاثمائة موظف وكل موظف لديه جهاز حاسوب متصل مع شبكة واحدة، ففي حال عدم وجود جهاز جدار حماية فمن السهل الوصول إلى المعلومات والبيانات من المخترقين والقراصنة؛ مما يعرض معلومات وبيانات الشركة للخطر ويأتي دور جدار الحماية كأحد الأساليب للمساعدة على حماية أجهزة الحاسوب عند الاتصال بشبكة الإنترنت.

بالمختصر نجد أن جدار الحماية في لغة الحاسب الذي يقوم بفحص ما يدخل إلى جهاز الحاسوب، فيسمح لما هو معروف بالمرور ويمنع كل ما يشبهه به من الوصول إلى الجهاز ويعمل على استبعادها وطردها حسب أسس وقواعد معينة بجدار الحماية وأنه لا متناه أي أبدي، بمعنى أنك أمام واقع مستمر ونضال مستمر لخرق أو دخول غير مشروع لمجتمع ما أو قضية ما يتبناها الشاعر وهو معادل موضوعي للاستخدام الرقمي، وهذا ما سنعرفه من خلال الشاشات المتتالية التي تبدأ بشاشة رئيسية متبوعة باثنتي عشرة لوحة تشير كل لوحة إلى رقم معين في ساعة الزمن وكل قصيدة مكتوبة على شكل ورقة وكأنها هاربة من دفتر أو هي مشروع كتاب، فلا سلك يجمعها فهي أوراق حرة يتدرج عرضها كالتالي:

الفقر، الإحباط، الخضوع، الوحدة والعزلة، الجمود، الجهل، التخلف، الضياع، الألم، الهجرة والمطاردة، الموت، المقاومة.



الشاشة الرئيسية، تمثل ساعة تذهب من خلالها إلى دلالة الزمن والوقت ويحدد هذا الوقت عدة دلالات، فالأرقام اللاتينية تشير إلى أن الوقت ليس وقتنا عربيا وإنما المتحكم فيه ومن يملكه هو ليس عربيا بل أجنبي. وهو لون ذهبي مشع وتحيط به هالات ذهبية وكأنه إشراقات لشيء خفي خلف هذه الأرقام. وهذه أرقام - الزمن - غالية لأن الذهب غال، وهذه الساعة بمحيط أسود والذي تدل على الموت والمجهول والظلام الذي يحيط بهذا الزمن المتراجع للخلف حيث دوران عقرب الثواني كان عكس الاتجاه الصحيح، وكأنه بتكاته المتراجعة للوراء يدل على أن الزمن يعيد نفسه أو التاريخ يعيد نفسه. فقد ذكر فرويد في إحدى دراساته النفسية أن هناك دلالة على ثراء كبير وغموض كبير بين الاتجاهات التراجعية والتقدمية. أريد أن أفسر هذه المشكلة المتعلقة بالاتجاه ذهاباً وإياباً من خلال القول بأنه، في البداية، هناك شيء يسير في الاتجاه من الماضي إلى المستقبل وفي الاتجاه من الكبار إلى الطفل، وهو استدعاء لغرس الرسالة الغامضة. تتم إعادة ترجمة هذه الرسالة بعد ذلك باتباع اتجاه زمني يكون أحياناً تقدماً وأحياناً تراجعياً (وفقاً لنموذج الترجمة العام الخاص).

فهل عودة العقارب هنا طموح الوعي للذات والكون؟ وكما نعلم أن وقود النفس المعلومات وأن انطلاقة الشخص نحو المستقبل تفسيره أنه شخص حال، وحين ينطلق للماضي ولنفسه فهو باحث حقيقي عن المعرفة.

إيجابيات العودة للخلف هي الوقوف على نقاط ضعف مر بها الإنسان أو تفسير لإحداثيات الكون وما يمر به، وندرك حجم التراكم المعلوماتي بدءاً من الأجداد وصولاً لواقع نحن فيه. فأنت أمام وعي خاص ووعي جمعي، أو ربما يشير إلى الخوف والتراجع من اكتمال مرحلة سيبلغها عقرب الدقائق بوصوله إلى الرقم ١٢ حيث يقف عند الرقم ١١ وعقرب الساعات عند الساعة الثانية عشر وهو منتصف اليوم أو بداية يوم واكتمال لمرحلة معينة، وهذه المرحلة لن تكتمل لأن الزمن يسير مقلوباً، وعند اختيار أي ساعة من الساعات يظهر كما هو موضحاً في الصورة التالية أرقام الساعات وقد ارتصفت بشكل عمودي على يسار الشاشة رأسه الفقر وقاعدته المقاومة، وإلى اليمين تحت العنوان ستة دوائر هي:



عين الذئب: بكبسها تزيد عممة الصورة وظلمتها وهذه دلالة إلى ما تحاول فعله عيون الذئاب البشرية في واقعنا اليوم.

**الأفق الكامل:** ترى فيه المشهد وقد تكامل أمامك فنظر الأزرار وحظلة والساعات. **لون أفقك:** يغير لون الكتابة أي لون القصيدة بمعنى أنك قادر على تغيير ألوان الحزن والقهر والموت في هذه القصائد وبالتالي في هذا الواقع.

**لون بوحك:** أيضا يترك لك خيار اللون للورقة والكتابة فانت شريك في إحداثيات هذا البوح وفي طريقة عرضه عليك، كما أنه دلالة على قدرة التعبير.

**عيونك الأفق:** والتي تعيد لك ظهور أرقام الساعة أو القصائد حتى تختار منها رقما جديدا.

**كلم بوحك:** هو زر يكتم صوت الموسيقى المرافقة لرقص القصيدة.

وإلى الأسفل نجد الطريق الطويل الذي صور من زاوية البداية يمشي في بدايته حنظلة تظنه بداية لا يتقدم ولو ركزت قليلا لوجدت أن العشب الذي يظهر ويختفي دليل على أن حنظة يسير ويتجاوز هذا العشب ليعود ويظهر مرة أخرى ويبقى هذا حاله في كل القصائد يسير في طريق لا ينتهي، وهذا دليل على حالة العرب فهم في طريق طويل وفي حالة رفض لما هو مطروح. فالتحرك مستمر ولكن دون جدوى، لأن حنظلة يمثل رمزا "حنظلة" أشهر الشخصيات التي رسمها ناجي العلي في كاريكاتيراته، ويمثل صبياً في العاشرة من عمره. أدار حنظلة ظهره للقارئ وعقد يديه خلف ظهره عام ١٩٧٣ م. أصبح حنظلة بمثابة توقيع ناجي العلي كما أصبح رمزاً للهوية الفلسطينية. يقول ناجي العلي إن الصبي ذا العشرة أعوام يمثل سنه حين أجبر على ترك فلسطين ولن يزيد عمره حتى يستطيع العودة إلى وطنه، إدارة الظهر وعقد اليدين يرمزان لرفض الشخصية للحلول الخارجية، لبسه لملايس مرقعة وظهوره حافي القدمين يرمزان لانتمائه للفقر. ظهر حنظلة فيما بعد بعض المرات رامياً الحجارة (تجسيدياً لأطفال الحجارة منذ الانتفاضة الأولى) وكتاباً على الحائط. أصبح حنظلة إمضاءً لناجي العلي، كما ظل رمزاً للهوية الفلسطينية والتحدي حتى بعد موت مؤلف الشخصية.



**الفقر (الساعة الواحدة)** لوحة الفقر بلون أصفر كغروب الشمس يشير للموت والعدم، ونرى كلام القصيدة قد خرج عن الصفحة أو الأسطر والاطار المؤلف، أي أن الفقر تجاوز حده، هذا فضلا عن موسيقى الحزن المرافقة والتي يرافقها حركة القصيدة المتأرجحة لليمين واليسار نحو القعر وكأنها تغرق أكثر وأكثر في هذا الواقع ولا يد تنتشلها منه، هذا الفقر الذي تراه سبب ثياب حنظلة المرقعة وعذاب الفقير معاتباً سنبله لا تطعم بل تدعو للموت لأن الخير والسنايل سبب القتل والدمار والطمع في بلاده وهذا ما جعل الرغيف يأكل كوحش لا أن يأكل، ألوان الفقر والحرمان والخبز عاطل، العجاف، الموت، وفات الوقت، ضحاياه، تدور في فلك لون ميت حزين لا حياة فيه على جدارية حزينة فقيرة للألوان الحية والمبهجة كحاله.



**الإحباط (الساعة الثانية)** نرى قصيدة الإحباط والتي تشير إليها الساعة الثانية يتخللها لونان الرمادي والبنفسجي، فالرمادي يدل على القلق والتوتر وعدم الاستقرار والوضوح والخلط في الأمور وقهر الوقت والزمن الذي يعيشه وهذا يحبطه ويبعث على الاكتئاب حتى صار يرى الناي أعمى فلا سبيل للوصول للحنه والعازف مقطوع الاصبع، حنجرة الوقت لا أوتار لها أي عاطلة عن الكلام والنداء والمطالبة بالحقوق، وهذا ما جعله في حالة الجذب والقحط كأرض انقطع عنها ماء الحياة. كما أنه هناك بعض الخطوط أو الحروف المسمارية تخللت هذه اللوحة وكما نعرف أنها لغة القدماء وهذه المخطوطات اللوحية ترجع لسنة ٣٠٠٠ ق.م. وهذه الكتابة تسبق ظهور الأبجدية بحوالي ١٥٠٠ عام. وظلت هذه الكتابة سائدة حتى القرن الأول ميلادي. وهذه الكتابات ظهرت أولاً جنوب وادي الرافدين بالعراق لدى السومريين للتعبير بها عن اللغة السومرية وكانت ملائمة لكتابة اللغة الأكادية والتي كان يتكلمها البابليون والآشوريون وهذه إشارة للمنطقة العربية التي يقصدها الشاعر.



**الخضوع (الساعة الثالثة)** تحمل عنوان الخضوع باللونين الأبيض والأسود فإما أن تكون أو لا تكون لا لون رمادي يتوسطهما، فخضوعك موت محتم والمقاومة حالة النور والحياة التي يدعو لها الشاعر ويأمر الوقت والزمن أن يتقلب مع الفصول ويستحث الغيم بهزه كي تمطر وتعود الحياة.



**الوحدة والعزلة (الساعة الرابعة)** تشير للوحدة والعزلة ويستخدم فيها اللون الأصفر الذي يشير للحصار والسنابل الصفراء التي لوحتها الأخطاء وشمس السنوات العجاف والناي المبجوح الذي يظهر خلف السنبلة

والذي يشير للفرع المقطوع عن أصله فبات وحيدا بين وجع الحنين للأصل وهو يمثل عند العرب رمزا صوفيا، ووصفه بالمبحوح لشدة صراخه أو بكائه وحدته.



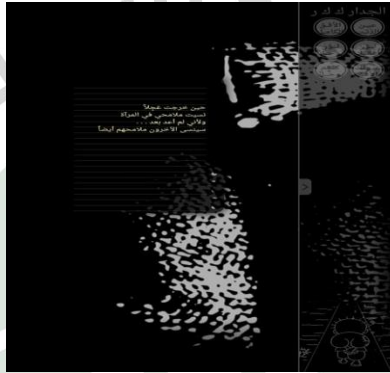
**الجمود (الساعة الخامسة)** لوحة الجمود حملت ألوان الأزرق والرمادي والبنّي والأسود ومثلت ألوان اللباس العسكري هو لباس - خلال الحرب العالمية الأولى، دعت الحكومة الفرنسية عام ١٩١٤ الكثير من الفنانين التشكيليين للانضمام إلى لجنة نُظمت من أجل الوصول إلى زيّ عسكري مموه يصلح للاختباء والخداع البصري، وكان الفنان الفرنسي «يوجين كورين» هو المشرف على هذه اللجنة، التي أنتجت زيّاً عسكرياً مرسوماً باليد، وكان خليط ألوان من الأخضر والأسود والبنّي، ثم اعتمدته الدول زيّاً رسمياً للجنود - وتظهر السماء أو الأفق كنهاية لنفق الحرب والمقاومة فهو يرى الخلاص في البعيد أما المرحلة الحاضرة يشوبها الجمود والتخفي وهرز القادة وقراراتهم المصابة بمرض النقرس وهو ما عرف عنه قديما بـ"داء الأثرياء" و"داء الملوك"، لأن هذه الفئات تتناول عادة كميات كبيرة من اللحوم، مما يزيد خطر إصابتها بالمرض مقارنة مع الفئات الأقل ثراء والفقراء والتي كانت نادرا ما تتناول اللحوم. وهذه القادة أو الملوك تقدم حلولاً باردة خجولة لا تجرؤ على النظر في قرص الشمس أو الدفء كما وصفها، ووحده الأفق البعيد الفتى المحمول بالأمل لأن هنا أي الآن في الحاضر لا شيء لا شيء سوى الجمود.



**صورة الجهل (الساعة السادسة)** والتي سيطر عليها اللون البنّي الذي يشير للأرض والتراب أو الخشب وهنا أشار لباب خشبي قديم الصدأ يأكل مقبضه فكأنه لا بد تطرقه أو تدخله فهو مدخل منزل مهجور كصوت الشاعر الذي لا يصل لعدم فتح الباب أو طرقه وإذا طرق فهو لا صدى له أي لا مجيب له وهذا سبب الجهل المستشري خلسة كالتحالب الذي لا جذور لها ولا ساق ولا أزهار وتتكاثر بسرعة.



**التخلف (الساعة السابعة)** نرى في هذه اللوحة أيضا ظهور الكتابة المسماة أي منطقة العراق وبلاد الرافدين واللون لون الجلد وعليه أثرًا للدماء النازفة في شكل غزير ولكن لون هذا الدم كان أسودا وكأنه قديم أو ثار قديم ما زال يطفح فوق لحم حي ويتجدد كشكل من أشكال التخلف.



**الضياع (الساعة الثامنة)** استخدم الشاعر في لوحة الضياع اللون الأبيض واللون الأسود على أن السيطرة كانت للون الأسود وهذا يدل على عدم الوضوح لحاضره ومستقبله فهو في حالة ضياع ونرى هذا الضياع في القصيدة بسبب خروجه مسرعا من وطنه نسي ملامحه أي هويته وإذا لم تتحقق العودة سينسى الآخرون ملامحهم أيضا. كما تشير للكوفية الفلسطينية ولكن أيضا اللون الأسود سيطر على الأبيض فيها وهي رمز وطني والكوفية تستخدم في تعبيرات التضامن الأممي مع الفلسطينيين، وتجاوز استخدامها التضامن مع فلسطين وأصبح الناشطون السياسيون حول العالم يحملونها في حركات احتجاج سياسية مختلفة. وسيطرة الأسود هنا تدل على ضياع هذا الرمز. أو كمن يبحث عن نفق نور في متهامة وطن كبير.



**الألم (الساعة التاسعة)** صور الشاعر الألم باللون البني للأرض وبأوراق متناثرة فاقدة للحياة على الأرض والخريف لون الحزن ولون تشبث الأوراق بالغصن حتى النفس الأخير لون العودة للأرض، وهذا ما نراه في القصيدة بالحنين الذي اشتعل به لبغداد والنانج، والنانج يزرع في العراق كما أن الفصول دليلاً على دورة الحياة التي تتشكل من عدة فصول ولنها تدور على بغداد وتعيدها لنديم وما أن يُنسى طعم هذا الندم والبلاء الحامض إلى أن يتجدد بألم جديد وكربلائية جديدة. وكأنها دورة الزمن المقدر لها.



**اللهجرة والطاردة (الساعة العاشرة)** خلف نص القصيدة نرى صورة الأرض الذي تعلو سماءها الخفافيش باللون البنفسجي وقد تعددت دلالات هذا الرمز فهو - رمز للملوك والنبلاء في المجتمعات الأوروبية، وخصوصاً في فترة ما قبل الثورة، حيث لم يكن مسموحاً لأحد ارتداء اللون البنفسجي سوى أفراد العائلة المالكة، والمُقرَّبين منها. وارتبط اللون البنفسجي بالكثير من الأساطير، حيث كان معروفاً منذ قديم الزمان بأنه لون الآلهة. وفي القديم كان اللون البنفسجي لوناً نادراً، حيث إنّ تكلفة شراء الصبغة الخاصة به كانت باهظة الثمن، وتتطلب الحصول على تسعة آلاف كائن رخوي من أجل الحصول على غرام واحد من الصبغة البنفسجية، أمّا في الحاضر أصبح من السهل الحصول عليه من خلال عملية المزج ما بين اللونين الأزرق والأحمر - فهل قصد الشاعر أن خطاه كملوك بينما ظلّه أقل مكانة منها لذا هي تطارد الظل وبالتالي هو يختبئ منها والخفافيش كما نعرف لا تظهر الا في الظلام وكذا خطاه التي تتبع ظلّه خلسة كخفافيش لذا هو يهاجر من مكان الى آخر ولأنه مشرد صفعه الشتاء الذي هو دليل الخير ولكنه عند الفقراء والمشردين دليل البرد والمعاناة لذا صورته كإنسان يصفعه حتى عاد لمسقط جرحه أي موطن جراحه وألمه هو وطنه، وهذا ما ذكره في القصيدة: عمان صنعاء دمشق وعاد منها بخفي ضياح - تناص لمثل عاد بخفي حنين وهو مثل عربي يضرب عند اليأس من إدراك الحاجة والرجوع بخيبة الأمل - أي عاد فارغ اليدين وخائباً من هذه البلاد العربية.



**الموت (الساعة الحادية عشر)** تظهر جدارية الأرض كلوح مسماري يطفو فوق بحر من الدماء، اللون الأحمر هو لون القتل والموت المحيط من كل الجهات ولون والجريمة والتضحية... وفي مطلع القصيدة يذكر الشاعر شقائق النعمان وهي زهرة برية حمراء جميلة ارتبطت بالأدب العربي عند العرب وتشكل رمزا لأسطورة، فقد اعتبرها العرب قديماً أنها نبتت على قبر النعمان بن المنذر أشهر

ملوك الحيرة عندما داسته الفيلة إذ رفض الخضوع لملك الفرس بتسليم نساء العرب فكانت معركة ذي قار، ولهذا نسبت إليه. وعدم الخضوع سبب نمو الشقائق على قبور الشهداء وهذه الأرض المضمخة بالدماء والمليئة بالضحايا- شهرزاد وقصتها المعروفة - ضحايا من النساء والأطفال وقصص الموت التي لا تنتهي.



**المقاومة (الساعة الثانية عشر)** وهي اللوحة الأخيرة وكل ما تبقى لديه قبل الوصول لنهاية الوقت فيصور جدارية تحمل أرغفة خبز على طبق من قش، رغيف من المقاومة رغيف عراقي بأرض ولادة ستبقى تنبت السنابل وتعطي الحياة رغم كل ما يمر به العراق والوطن العربي من جهل وتخلف وألم وحزن.... ويشير لوطنه هذا بوجه أمه الذي مازال صامدا رغم محن الزمن ومازال موطن الفراشات والأمل وموطن العصفير وموطن الورود التي عضها الخريف أي جردها من خضرتها وألوانها، لوحة تمثل أنه سيظل الوطن صامدا رغم كل هذا الياس.

### النتائج

نتائج الدراسة على الأدب الرقمي "لا متناهيات الجدار الناري" تشير إلى مجموعة من النقاط المهمة: الحداثة والتكنولوجيا في الأدب الرقمي: القصيدة تعتبر مدخلا للأدب المعاصر من خلال اعتمادها على التكنولوجيا والتفاعلية. الأدب التفاعلي الرقمي: القصيدة تتخذ التركيب الكلي أساساً لبنائها وتستخدم التقنيات الرقمية مثل الصور والموسيقى والمونتاج. التركيب السيميائي للقصيدة: يظهر العنوان بشكل سريع ويحمل دلالات سيميائية تشير إلى مفهوم الحماية والتأمين. الاستخدام الفني للعناصر الرقمية: القصيدة تستخدم الصور والموسيقى بطريقة فنية تعبر عن أبعاد اجتماعية ونفسية ووطنية. التعامل مع التقنية بطريقة رمزية: القصيدة تستخدم لغة التكنولوجيا بشكل رمزي لتعبر عن الواقع المعاصر والصراعات الاجتماعية. باختصار، يظهر من خلال الدراسة أن الأدب الرقمي لا يقتصر على استخدام التكنولوجيا بل يدخل في تركيب وهيكल النص الأدبي بطرق متقدمة تعبر عن تفاعل المؤلف مع الواقع والثقافة المعاصرة.

### قائمة المصادر والمراجع

#### (الكتب)

- ١ - البريكي، فاطمة. مدخل إلى جماليات الإبداع التفاعلي. المركز الثقافي العربي، بيروت، لبنان، ط١، ٢٠٠٦.
- ٢ - حمداوي، جميل. الأدب الرقمي بين النظرية والتطبيق (مقاربة وسائطية)، الجزء الأول ط١، ٢٠١٦.
- ٣ - كرام، زهور. الأدب الرقمي، أسئلة ثقافية وتأملات مفاهيمية، رؤية للنشر والتوزيع، ط١، ٢٠٠٩.

٤ - يقطين، سعيد. من النص إلى النص المترابط، مدخل إلى جماليات الإبداع التفاعلي. المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، المغرب، بيروت، لبنان، ط: ١، ٢٠٠٥ م

(مواقع الانترنت)

١ - القصيدة من موقع الشاعر عباس مشتاق معن تم الاسترجاع من الرابط: <https://dr-mushtaq.iq/My-poetry-works/Interactive-digital/index/Num-12/Num-12.html>

٢ - باللودمو، خديجة. "نظرية التلقي والأدب الرقمي". مجلة جيل الدراسات الأدبية والفكرية، عدد ٤، ت ديسمبر ٢٠١٤

٣ - بيل غيبس، المعلوماتية عبر الانترنت طريق المستقبل، تر: عبد السلام رخوان، سلسلة عالم المعرفة رقم ٣٢١، المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب، الكويت، مارس، ١٩٩٨.

٤ - مجلة تنوير للدراسات الأدبية والإنسانية/ النسق الغير لغوي في القصيدة الرقمية "لا متناهيات الجدار الناري" لمشتاق عباس معن - نموذجا - ليلي غضبان

<https://www.asjp.cerist.dz/en/article/93636>

(١) بيل غيبس، المعلوماتية على الانترنت طريق المستقبل، تر: عبد السلام رخوان، سلسلة عالم المعرفة رقم ٣٢١، المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب، الكويت، مارس، ١٩٩٨، ص ٤٦.

(٢) كرام، زهور. الأدب الرقمي، أسئلة ثقافية وتأملات مفاهيمية، رؤية للنشر والتوزيع، ط ١، ٢٠٠٩.

(٣) باللودمو، خديجة. ٢٠١٦. الأدب الرقمي: مفاهيم ونماذج أولية مجلة علوم اللغة العربية وأدائها، مج. ٢٠١٦، ع. ١٠، ص ص. ١٣٥-١٤٥ <https://search.emarefa.net/detail/BIM-83734>.

(٤) حمداوي، جميل. الأدب الرقمي بين النظرية والتطبيق (مقاربة وسائطية)، الجزء الأول ط ١، ٢٠١٦، صفحة ١٦.

(٥) جميل حمداوي، مصدر سابق، صفحة ١٦.

(٦) يقطين، سعيد. من النص إلى النص المترابط، مدخل إلى جماليات الإبداع التفاعلي. المركز الثقافي العربي، الدار

البيضاء، المغرب، بيروت، لبنان، ط: ١، ٢٠٠٥ م

(٧) البريكي، فاطمة. مدخل إلى جماليات الإبداع التفاعلي. المركز الثقافي العربي، بيروت، لبنان، ط ١، ٢٠٠٦، ص ١٣٠.