

الأدب التفاعلي وسينوغرافيا الواقع الافتراضي

مقاربة حفريّة في المراجعات الفكرية

د. عمر عبد الحميد زرفاوي

جامعة تبسة

تعد العولمة بالإضافة إلى كونها صيرورة لتنميّط العالم وفق نمذجة اقتصادي محدّد مشروع تنميّت ثقافيّ أيضاً تتعمّل من خلاله بني الثقافة المفوقية؛ من إبداع ونقد ، فالثورة الرقميّة استطاعت أن تخلط قنوات التشكيل الأدبي وأطّره وتخلّل نظرية الأجناس الأدبيّة، بل وترقمن النّقد ، وتحدد الحلم بعلّمته بعد أن تحول الحلم الوضعي إلى كابوس فيما عرف فكريّا بموت الإنسان، ونقديّا بموت المؤلّف، وكان ما يحصل إنما هو مراجعة لمشروع علمنة الأدب والنقد الذي بدأ منذ مائة سنة مع الشكلانية الروسيّة وصولاً إلى اليوم إلى الأدب التفاعلي ورقمنة الإبداع .

La mondialisation, en plus de ce qu'elle est finalité de modélisation du monde selon un modèle économique défini, est un projet de modélisation culturelle qui impacte les suprastructures culturelles telles que la création et la critique. De là, la révolution numérique a pu perturber les canaux de la réalisation littéraire et ses encadrements, et venir à bout de la théorie des genres littéraires Elle est même arrivée à numériser la critique, et à faire renaître de ses cendres le rêve de la scientiﬁser après que le rêve positiviste soit devenu un cauchemar dans le cadre de ce qu'on a appelé, intellectuellement parlant: la mort de l'homme, et d'un point de vue critique: la mort de l'auteur. Comme si ce qui arrive n'est rien d'autre que la révision du projet de la numérisation de la littérature et de la critique, projet entamé voilà un siècle avec l'avènement du formalisme russe, jusqu'à ce qui s'appelle aujourd'hui la littérature interactive et la numérisation de la création.

لعل القول برقمنة الإبداع والقد يجد شرعية فيما يفرضه اليقين التكنولوجي أو الحتمية التكنولوجية Technological Determinism التي تقضي باندثار المختلف عن قاطرة التقى، فتقىم البشرية مقصور على ما يمكن أن يتحقق من تكيف مع فتوحات العولمة المعرفية وكشوفاتها العلمية، وليس ذلك فحسب بل إن المعرف التي لا تصطين بالطابع التقى وتشابك معه محكوم عليها بتراتبية دنيا، وهو الأمر الذي دعا إليه جان فرانسوا ليوتار في كتابه "شرط ما بعد الحادثة" من أن العلم "لا يستوفي شروط جدارته العلمية إلا إذا دان للمعالجة الآلية بواسطة الكمبيوتر، وذلك حتى يكون قابل للاندماج في الكيان المعرفي الأشمل"⁽¹⁾.

ولكن قد يقول قائل: إن البون شاسع بين دعاوى علمنة الأدب والقد زمن المد الشكالاني وبين دعوة "ليوتار" إلى رقمة المعرفة، والحقيقة أنَّ هذه لا تختلف عن تلك، فما يحصل واقعاً إنما هو نقد للأداتية واستراتيجية تحول من سلطة العقل الأداتي إلى سلطة العقل الرقيبي، لتعود الرقمة. وأحال تلك صورة جديدة للأداتية، فمثلما زحف العلم التجاري صوب العلوم الإنسانية بغاية علمتها على أساس أنها معرفة دنيا، تجد الثورة الرقيبة في ذلك الأساس ميرزا لضرورة رقمة *Numérisation* المعرفة ورقمة الإبداع أيضاً عبر أسلوب "النحويد والتشفير لتمثيل النصوص المكتوبة حيث يعطى لكل جرف من حروف الألفباء كودا رقيباً، لتحول سلاسل الأرقام محل سلاسل الحروف والكلمات، ومن ثمَّ الجمل وما عداها من النصوص"⁽²⁾، الرقمة التي بدأت معالمها تتجلى في انبجاس أجناس أدبية جديدة كالرواية القاعالية والرواية الترابطية والقصيدة القاعالية ورواية الواقعية الرقيبة وأدب الخيال العلمي، وانبثق مصطلحات نقدية تعبر بجلاء عن منطق التحول المعرفي، فمصطلحات "النص المترابط hypertexte" ، والقارئ السيراني *Cybernétique* تحمل في مظانها مخزوناً معرفياً وشيج الروابط بالعقل الرقيبي والشبكات الرقمية والإنسان السيراني و"سيرجة" الإنسانية.

وكما سارع الناقد العربي المعاصر إلى تلقيف جديد الخداثة التقنية وما بعدها، ها هو يواكب جيد النظريتين الأدبية والتقنية فأنتجت بعض الدراسات * والأبحاث وعقدت المؤتمرات ** لتعريف القارئ العربي بتحولات الخطاب القدي المعاصر وإطلاعه على ما استجدة من تغيرات طالت مرجعية النظريتين الأدبية والتقنية ومنظومتهما المصطلحية، فمنهم من بحث في مرجعية الإبداع واستشرف آفاقه في عصر المعلوماتية، ومنهم من حاول تفكير الأنظمة المعرفية للمصطلح القدي، وأخرون رأموا التأسيس لإجراء نceği لمقاربة ما يعرفه اليوم بنص الصورة وكشف الأنماط المضمرة في هذا النص الإبداعي الجدي الذي أعلن "موت الأدب" على رأي "تييري إيجلتون"، بالإضافة إلى بعض دراسات توافت عند ماهية "النص المترابط" وخلفيته المعرفية. ولن تبعد هذه المقاربة كثيراً عن ما أنتج حتى الآن، لتحرر عميقاً في علاقة توجهات بما بعد الخداثة بثقافة الصورة، ووشائج الأدب القاعلي بأفكار "ما بعد البنوية"، مؤمنة بضرورة تحديد تلك الأصول والمرجعيات في ثقافتها حتى يتستى للمشغعين العرب تهيئة التربة المناسبة عند نقلها ومحاولة استردادها في البيئة الثقافية العربية. وفيما رصدناه من حديث آت عن ذلك العالم الأثيري تفصيل علاقة الصورة بأصلها في الثقافة الغربية، أين ستتصبح الصورة هي الأصل بعد أن يحجب هذا الأخير، فالآيكونة اليوم أهم من مرجعها، والواقع الافتراضي سابق للواقع الفعلي ومرجع له.

01- الواقع الفعلي والواقع الافتراضي: نحو حقيقة سينوغرافية :

الواقع الافتراضي عالم بديل عن الواقع الفعلي، من صنع التقنية الرقمية، مشكّل في ذاكرة الحواسيب الإلكترونية، واقع فوق الواقع يجسد بجلاء مقوله "نهاية الفيزياء" ، فلما "أفلت الواقع من النظارات الراصدة والخطابات الفاحصة والشعارات الطوباوية كما يفتت

الزئبق من أصابع اليد، اصطنع الفكر لذاته واقعاً فانقاً يتحكم فيه ويلم به شمله ويوحد به أواصره وأطراقه ويسيره وفق أغراضه وأهدافه"⁽³⁾، كل ذلك تلبية لتلك الرغبة الإنسانية الجائحة في السيطرة على مهام الواقع والتحكم في الطبيعة والاقتصاص من تعدد ظواهرها وللمخيال الميدياني القائم على التشكيلات الرقمية والتراكيب العددية غير المحدودة الفضل كله في إضفاء بعد الافتراضي على الواقع الفعلي عن طريق لعبة الرقنة المسؤولة عن خلق "نماذج مقولبة Stéréotype" تعبّر عن "واقع" دون التعير عنه، تعبر بالأحرى عن واقع ضمن واقع تخيلي وإيهامي وتضليلي، يصور للمشاهد نماذج طوباوية استرققتها عيون الكاميرا واقتطعتها عن واقعها الموضوعي"⁽⁴⁾.

أ. اللغة الرقمية والواقع الافتراضي:

اللغة الرقمية نظام من العلامات يتم تدوينها في الآلات الذكية بواسطة النظام الثنائي الرقمي المكون من القيمة (واحد، صفر)، موزعة على ثمانى خانات، وهي نتاج أسلوب التكويذ والتشفير .. حيث يعطى لكل حرف من حروف "الألفباء" كودا رقمياً، وهي بهذا "تحلُّ الأبجدية الرقمية السائلة محلَّ الأبجدية الحروفية الثابتة .. والعوالم الافتراضية التي يمكن تخيلها وتركيبها بواسطة الأعداد محلَّ العوالم المجازية والدلالية التي يمكن خلقها واستيلادها بواسطة الحروف"⁽⁵⁾.

ومنذ أثبتت "ميشال فوكو" تمزق العلاقة بين الكلمات والأشياء بحلول العصر الحديث خرجت اللغة من وسط الكائنات ودخلت عصر المياد الحاسص بها وتخلّت عن دورها التمثيلي للواقع الفعلى لتكون بيت الوجود الذي يولد فيه الإنسان، لها قوانينها الداخلية التي تجعلها مقرّدة عن الأشياء، بل إنَّ الأشياء تخرج منها وكأنها ولدت لتوها، إنَّ اللغة الرقمية هي اليوم مسكن الوجود - بتغيير هيدغر - داخلها تشكّل وتتخلق تلك العوالم الافتراضية ومنها يولد الإنسان العددي والأشياء من جديد .

بـ. الواقع الافتراضي واتجاهات ما بعد الحداثة:

إنَّ وصف هذا الواقع البديل بالواقع الوهمي في بعض الكتابات الفكرية لم يأت من فراغ، بل له أواصر قوية بفكر "ما بعد الحداثة"، تقويض الحقيقة المطلقة وإعادـن "موت الإله" مع نيشه وتفكيك مفهوم التمثيل Concept of representation، وبتجاوز إشكالية الذات/ الموضوع Problematic of Subject مع ميشال فوكو، فثورة "ما بعد الحداثة" بإعطانها "سلطة" للعلامات .. فجرت مفهوم التمثيل المعرفي على النحو الذي يجعل المعرفة، ليس تصوراً للواقع بل صناعة له عبر تغيير الشيء المراد معرفته .. والثورة الإعلامية بإعطانها سلطة لتقنية المعلومات تتتجاوز تقنية المايلة، على النحو الذي يجعل المعرفة، ليس فقط عبارة عن تصنيع للواقع، بل اصطناع واقع جديد، عبر عمليات الحوسنة والأعلام أو الرقمنة"⁽⁶⁾ .

ولعلَّ ما يتجسد أمام الإنسان اليوم من فضاءات متولدة عن النظم الإلكترونية يلتقي مع خيال ما بعد الحداثة، حيث تقترب الحقيقة المشهدية / السينوغرافية من رؤية فريديريك نيشه للحقيقة، الحقيقة المنظورية التي تصنفها إرادة القوة، يصفها من يملأ الوسائط والصور والأرقام، يخلقها باستمرار حيث الخداع والوهم والتضليل هو الحقيقة الوحيدة في فضاء الواقع الفائق، يقول محمد شوقي الزين : "يمتحني كلُّ مثل أو تصور أو مفهمة لأنَّ منطق الواقع الفوقي هو اختزال كلِّ عقلة لواقع، وتنمير كلِّ مقولية لأجزاءه ومكوناته، في هذا الواقع نحن أمام نماذج مقولبة وواقع منمنجة ومحفلة وإيهامات منتجة وموزعة، نحن أمام اقتلاع جذور المرجعيات، لأنَّه لا مرجع في هذا الفضاء ولا واقع ولا مثال، وإنما نماذج وقصصات وحقائق منمنمة" ⁽⁷⁾.

جـ. الواقع الافتراضي وعصر الحقيقة المشهدية :

والقول إنَّ هذا الواقع البديل متعال عن الزمن والحدث التاريخي يعني ذلك أنه أضحى مصدراً مطلقاً للحقيقة، شأنه في ذلك شأن الواقع الموضوعي عند التجربيين والعقل عند المثاليين (العقلين)، فمنذ أفلاطون حتى هيغل، كانت معرفة الحقيقة هي التطابق مع ما هو واقع، وكان عالم الكليات من المثل المجردة والأفكار المطلقة هو العالم الحقيقي، أي هو الحاكم على هذا العالم الواقعي والناظم له⁽⁸⁾، أما الآن فالحقيقة لم تعد تجريبية يتطابق فيها الفكر مع الواقع ولا مثالية (عقلية) يتطابق فيها مع ذاته⁽⁹⁾، فالحاكم والناظم هو عالم الأشباح الضوئية من المنتجات الإلكترونية غير الملوسة، ومعنى ذلك أنَّ الحقيقة ليست ما نعرفه بل ما نختلقه من الواقع أو ما نصلفه من العوالم، والعالم الاصطناعي الذي يدار به الواقع الآن، والذي هو في منتهي الماشاة، هو أشد واقعية من الواقع، بقدر ما بات يتحكم به أو ينوب عنه، وتلك هي المفارقة : لم تعد الأشباح ظلال الحقيقة، بل ما نصنع به الحقائق⁽¹⁰⁾.

إنَّ الحقيقة اليوم تتخد صورة جديدة وشروط أخرى لم يعهدناها الفكر البشري، إنها حقيقة افتراضية، احتمالية، مشهدية، سينوغرافية، شروطها "تقنية حضة: الإثارة، قوة تأثير المقاطع المسوقة، فعالية توهيم الصورة، زوايا اللقطات المقدمة في الصور، الأداء الصوتي للمعلق، المكياج، الجينيريك، المكسيج، التقطيع والتركيب (المونتاج)، هذه هي الشروط التي تشيَّد صرح الحقيقة والتي تقدمها في هيئة تركيب سينوغرافي"⁽¹¹⁾. بذلك يصبح الواقع الافتراضي مرجعاً للواقع الفعلي، خاصة والحقيقة أصبحت ما يُخلق وما يُركب وما يُتوهم من النماذج، ومع كلِّ خلق وتركيب وتوهم سيتغير المرجع بتغيير ما يُخْلُق وما يُركب وما يُتوهم، فيكون بذلك الادمرجع هو المرجع الوحيد، الثابت المتغير والمتحيز الذي لا يثبت، فالإقليم من هنا فصاعداً "لن يسبق الخارطة وإنما هي التي تسبقه وتغيره" وتحفيه لتبرز حقيقتها كواقع بجث عن أصوله ومبادر عن لا واقعية، [إنَّ] الخارطة هي حقيقة الحقائق دون مرجع واقعي يربط بين ما هو مشار إليه ومحرر في المكان والزمان وبين صورته المصورة وحقيقة المختزلة في الخارطة"⁽¹²⁾.

وصف رولان بارت Roland Barthes الحضارة المعاصرة بحضور الصورة، فالصورة تغير من الواقع وتعيد تشكيله من جديد، لذلك حذر الناقد في معرض تحلياته السيمiolوجية للصورة من خطر الصورة وتأثيرها على حياتنا المعاصرة، فلمرء ما إن يقف أمام "الكاميرا حتى يأخذ استعداده ويثبت pose ويكيف جسده ونظرته استعداداً لللتقط الصورة، ويجعل من نفسه موضوعاً للتصوير أو مشهداً scene ، وهو بذلك يجعل من نفسه صورة قيل أن تلتقط له الصورة، وهذا الذي يحدث على المستوى الشخصي يحدث على مستوى اجتماعي أكبر؛ فمثلاً يتخذ المرأة الهيئة المناسبة للصورة يتخد المجتمع نفس الهيئة ويكيف نفسه كموضوع للتصوير"⁽¹³⁾

وهو ما ذهب إليه ريتشارد كيريني الذي أكد أن ثقافة ما بعد الحداثة تتحدث "مجتمع المشهد" حيث تفقد الصورة أصلها الثابت ولا يبقى إلا اللعب الحر واللانهائي للصور، صور عن صور لصور على صور... إلى ما لا نهاية، وإذا كان ميشال فوكو قد تنبأ بأن هذا القرن سيكون دولوزي الطابع، فإن جيل دولوز "أكد أن" "العالم الحديث هو عالم السيمولاكرات" ، أي عالم المحاكاة الزائفة، لا في شكلها الاستردادي الأفلاطوني أو الأرسطي بل في شكل "قلب ساخر": فالمحاكاة في هذا السياق لا تحاكي حقيقة سابقة الوجود، بل حاكاة بدورها حاكاة وهكذا دوالياً، وهي على هذا النحو تهزّ بفكرة مصدر أولي وعالم سابق للمحاكاة، فيلغى بذلك كل مشروع يخص الحقيقة بزوال التمييز بين ما هو حقيقي وما هو خادع؛ بين ما هو واقعي وما هو خيالي إلى حد أن الواحد لا يمثل غير حاكاة مكررة لآخر" ⁽¹⁴⁾.

الصور في ثقافة ما بعد الحداثة كالدوال من المنظور التقنيكي، سقطت في قبضة الصيرورة والتحول، عائنة لا مركز ينتظمها أو مدلول متجاوز يوقف لها، في فكر ما بعد الحداثة الصورة "تدور في فلك لا نهائي من لعب المحاكاة حيث تندو كل صورة حاكاة ساخرة لغيرها من الصور التي تسبقه في الوجود لا في الرتبة إلى ما لا نهاية، وعلى نحو تسقط معه فكرة الصورة الأصلية أو الأصلية ولا يبقى منها سوى دلالات ملتبسة، تراوغ الساعي وراءها في ممارسة باغة "المعارضة" التي تبني بها الأشكال المعاصرة من تمثيل العالم" ⁽¹⁵⁾.

يعلن موت الإنسان انتهى التخييل الإنساني وولج العالم مرحلة جديدة من التخييل خلف فيها نظام الوسائل العقل البشري، فتعول المخيال وسادت النمطية، وبات الواقعي فقط ما يمثل وسائلياً، ليختفي مفهوم الأصل وتصبح "المحاكاة أصل للأصل، والمحاكاة أصل للمحاكاة، ولا غرابة في ذلك فنعيش حضارة تمنح المحاكاة أهمية أكبر مما تمنحه للأصل، إذ الخيال يبدو سابقاً على الواقع، بمقدار ما إن إدراكنا للعالم أصبح مشرقاً طابعات مسجلة إلكترونياً أي العالم لم يعد ما هو موجود، بل ما يعاد إنتاجه بواسطة صور مقولة ميكانيكياً" ⁽¹⁶⁾.

و- جان بودريارد وثقافته الصّورة : من طغيان الوسيط إلى صنميتها الصّورة

تمحور نظرية "جان بودريارد Jean Baudrillard" في الواقع الافتراضي حول مسألة صنمية الصورة، وتبّرّز الطبيعة الصنمية للصورة لديه من خلال تحليله "اللأصول الاشتقاقية لكلمة صنم Fetiche ، فالاصل الالاتي لها Fatio يعني شيئاً مصنوعاً أو مصطنعاً Fabricated، وتعني Facticius حاكاة ما هو طبيعي بما هو صناعي"⁽¹⁷⁾. وحين تزيّن الصورة أصلها (الواقع) وتتوب عنه مثلاً تنوب العادمة عن الشيء وتحوّله تصبح ذات طبيعة صنمية، فالصورة المصنوعة التي هي مجرد انعكاس ل الواقع "تتّخذ على أنها هي الواقع ذاته، وتتصبّح لها مصداقية تفوق مصداقية الواقع الحقيقي، ولا يدرك الناس الطابع الاصطناعي في ثقافة الصورة إذ تقنيات صنعها خافية عليهم؛ ويأخذون ما هو صناعي على أنه طبيعي"⁽¹⁸⁾.

في تحليله لطبيعة المجتمع الرأسمالي توصل كارل ماركس Karl Marx إلى أنَّ السّلطة هي وسيط التعامل الوحيد، فعلاقة البشر بالسلع طفت على علاقتهم ببعضهم البعض، حيث تحول الإنسان نفسه إلى سلعة خاضعة لنسق التبادل السلعي، غير جان بودريارد يرى أن صنمية الصورة طفت على صنمية السلع، فالصور "هي وسيلة في معرفة العالم وفي معرفة السلع نفسها، إذ لم يعد هناك اتصال مباشر بيننا وبين العالم أو بيننا وبين أنفسنا، وكون كلَّ أنواع الاتصال تحدث عن طريق الصور يعني أن الوسيط طفى على أطراف الاتصال، وطغيان الوسيط أو الدّلال على المدلول هو الصنمية بعينها"⁽¹⁹⁾.

إن العلاقة بين الواقع الافتراضي المستخدم تحدّد ذلك التصور السيرينطيقي من ناحية وأعلى درجات القاعالية من ناحية أخرى، فالتواصل بينهما يتم انطلاقاً من السبيبة الدّورية، تقدّمية تتجه من الإنسان / المستخدم نحو العالم الافتراضي، وتقدّمية مرتدّة تعود صوب الإنسان / المستخدم، وهو الأمر الذي يكشف جان بودريارد جانب التراجيدي، فالاتصال يفترض "وجود علاقة تبادلية بين مُرسل ومستقبل، بحيث يتتبادل الطرفان الإرسال والاستقبال كما في الحوار بين شخصين، لكن وسائل الإعلام مرسلة فقط دون أن تكون مستقبلة لرسائل مماثلة للتي ثرسلها، فمع الإعلام الحديث نشهد علاقة اتصال ذات طرف واحد وباتجاه واحد، وليس ما يعرف باستجابة الجمهور مما يرقى إلى أن يكون طرفا ثانياً لوسائل الإعلام، وما يقال عن تقدّمية مرتّبة Feedback تستقبلها وسائل الإعلام من الجمهور ليس إلا قياساً لتأثير الإعلام على شاكلة القياس السيكولوجي لردود الأفعال المسماً اختبار بالفلوف"⁽²⁰⁾.

تختلف مرجعية الصورة في الثقافة العربية عن مرجعيتها في الثقافة الغربية، ففي المظلومة الثقافية العربية ترتبط الصورة بالخلق - سبحانه وتعالى - والخلق والإنسان / المخلوق، وذلك ما يكبّد مفهوم الصورة خصوصية، خصوصية تتجلّى من خلال ارتباط مادة "صور" واقتران ورودها في القرآن الكريم بالحديث عن الخلق، وخلق الإنسان بوجه خاص: «وَصَوَرُكُمْ فَأَخْسَنُ صُورَكُمْ» [غافر الآية 04]، «هُوَ الَّذِي يُصَوِّرُكُمْ فِي الْأَرْحَامَ كَيْفَ يَشَاءُ» [آل

عمران الآية 06)، «في أي صورة ما شاء رَكِبْكَ» [الأنفال الآية 08]، «هُوَ اللَّهُ الْخَالقُ الْبَارِئُ المُصَوَّرُ» [الحشر الآية 84]، «وَلَقَدْ خَلَقْنَاكُمْ ثُمَّ صَوَرْنَاكُمْ ثُمَّ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجَدُوا لَأَدْمَ فَسَجَدُوا» [الأعراف الآية 11].

فالله - سبحانه وتعالى - هو المصوّر للصورة / الإنسان / المخلوق، فقد ورد في لسان العرب مادة "صور" "صور": في أسماء الله تعالى: **المصوّر** وهو الذي صور جميع الموجودات ورتها فأعطى كل شيء منها صورة خاصة وهيئة مفردة يتميّز بها على اختلافها وكثثرتها⁽²¹⁾. ويدرك الباحث بن يونس عمريوش بعد استقراء كم من المعجمات والقاميس إلى أن الصورة «تمثل معنى الرفعة والعلو. فهي ذات قيمة خاصة، إلى درجة أن بعض المعاجم تذهب إلى أن الصور (برفع الصاد) أفضح من الصور (بكسر الصاد)، وإذا ربطنا ذلك بالقاعدة وجدنا القسم أفضل الحركات، فوجب أن يخضتو ما هو مهمٌ إلى ما هو مهمٌ، والحال أن الصورة مهمة فوجب تخصيصها بالضم وليس بالكسـر»⁽²²⁾.

ومتى تأولنا بذلك المعنى الذي حوتة تلك المعجمات والقاميس فإن الله - عز وجل - المصوّر قد رفع الصورة / الإنسان / المخلوق وأعلى من شأنه وكرمه على بقية خلقه، فقد جاء في لسان العرب «وَصَوَرَهُ اللَّهُ صُورَةً حَسَنَةً فَقَصَوَرَ». وفي حديث ابن مقرن : أما علمت أن الصورة حرامـة؟ أراد بالصورة الوجه وتحريمها المنع من الضرب واللطم على الوجه؛ ومنه الحديث : كره أن تعلم الصورة؛ أي يجعل في الوجه كـي أو سـمة⁽²³⁾. ورفعة وعلو المخلوق/الصورة من علو ورفعة الخالق / المصوّر، بل إنه من خلال المخلوق/الصورة نعي وجود الخالق / المصوّر، وبالعودـة إلى فلسـفة الوجود عند العرب نكتشف "أن كلمة مصـور هي من أسماء الله الحسـنى ... وأن الإسلام يلح على وجوب الوعـي بـوجود الله من خـلال خـلقـه، وإذا كان مصـورـاً فإن خـلقـه صـورـة أبـدعـها، ولـهـذا فإنـ العرب كانوا يـنظـرونـ إلىـ العـالـمـ بكلـ ماـ فيهـ حتىـ التـاسـ، باعتـبارـهـ جـمـوعـةـ صـورـ" ⁽²⁴⁾. وقد ورد في لسان العرب مادة صـورـةـ وـرـةـ : "وـتصـورـتـ الشـيءـ: توـهـتـ صـورـتـهـ فـتـصـورـلـيـ. وـالتـصـاوـيرـ: التـماـيلـ"⁽²⁵⁾.

ولعل هذا المعنى الأخير للصورة هو الذي أدى إلى تنامي هذه النظرة الإزدرائية للصورة في الثقافة الإسلامية والتي ربطتها بعبادة الأواثان. وعلى هذا الأساس أيضا حرم الاستنساخ، "فالمشكلة الكبرى التي تواجه المهتمين بمستقبل الإنسان والإنسانية هي النتائج التي سوف تترتب على اكتشاف الخريطة الجينية والجهود المبذولة لاستنساخ البشر، وهي جهود تواجه كثيرا من المعارضة بل والمقاومة والرفض لأسباب دينية وأخلاقية. فالكثيرون ينكرون على الإنسان أن يتولى عملية إنتاج الحياة أو عملية الخلق على أساس أن الخلق هو من شأن قوة عليا أسمى بكثير من البشر"⁽²⁶⁾.

يقدم المـفكـرـ المصريـ عبدـ الوـهـابـ المـسيـريـ فيـ كتابـهـ اللغةـ وـالـجاـزـ، بينـ التـوحـيدـ وـوـحدـةـ الـوـجـودـ رـؤـيةـ مـعـرـفـيةـ منـ مـفـلـوـرـ الـقـدـ الحـضـاريـ، يـرىـ أنـ "كـلـ الـظـلـمـ المـتـركـزةـ حولـ

اللوغوس (أي النظم التي لها مركز تدور حوله، في مقابل النظم التي لا مركز لها)، لابد أن تتضمن مدلولاً متجاوزاً لعالم الدلالات: هو الإله في المظومات الدينية، وهو الكل المادي الثابت المتجاوز في المظومات المادية"⁽²⁷⁾، ووفقاً لهذه الرؤية تبدو العلاقة بين الصورة وأصلها في الثقافة العربية علاقة ضرورية، فالله - سبحانه وتعالى - هو من يمنح تلك العلاقة أي الأصل المتجاوز لكل الصور، فالصور/المخلوقات مقردة أو كما عبر القرآن الكريم مختلفة الألسنة والألوان، فما يتحقق أصلية الصورة هو ذلك التفرد، فالشيء الأصيل هو الشيء الفريد.

وفي الثقافة الغربية يضربُ مصطلح *Image* بجنوره في أعماق التراث اليوناني وبالتحديد إلى الكلمة اليونانية القديمة أيقونة *Icon* التي تشير إلى الشبه والمحاكاة، الكلمة التي ترجمها اللاتين بـ *Imago*، "إنَّ مصطلح الصورة .. لا يكاد يقتصر في أصله اللاتيني واليوناني عن عالم الموت، فالطيف أو الشبح سواء عبر لفظة (*spectrum*) أو (*simulacrum*) يعني ببساطة التمثيل بالصورة، وكلمة *Imago* لا تخرج عن معنى البديل، أما في اليونانية فمصطلاح (*eidolon*) الذي أعطى في الفرنسية والإنجليزية معاني المعبود والصنم، فيعني أيضاً شبح الموتى"⁽²⁸⁾. إذن، فمصطلح الصورة في الفضاء الثقافي الغربي مرتبط أشد الارتباط بالمحاكاة الزائفة Jean Baudrillard (simulacrum) وبصنيمة *Fetishism* الصورة كما نظر لها جان بودرييار Jacques Derrida في كتابه *أطيف ماركس Spectres de Marx*⁽²⁹⁾.

02. العصر الرقمي ومرجعيات الإبداع التفاعلي :

يأتي الحديث عن مرجعية الإبداع التفاعلي في وقت تأكل فيه رقعة القد وتسع فيه رقعة التنظير بعد ذلك التغيير الذي طال مكونات المنظومة لإبداعية بولوج الحاسوب عالم الإبداع والتظير الأدبي والقدي، تظير لأدب ناشئ ونقد يقوم على غراره، ومع الاقتحام المشهود الذي مارسه الحاسوب للمعرفة عامة، والإبداع خاصة، باتت الحاجة ماسة لنظرية أدبية جمالية جديدة تستوعب المتغيرات التي أملأـت بالإبداع الأدبي في عصر المعلوماتية.

لقد اخذت المنظومة الإبداعية بعد تلك التحوّلات شكلاً مربعاً بعدما ركنت لأمد طويل إلى ذلك التكوين الثلاثي مع نظريات النص السابقة على ظهور "النص المترابط" قبل ذلك يقول سعيد يقطين "كتاباً خندَأً أطراف ومكونات النص في ثلاثة أطراف : 1 . الكاتب 2 . النص 3 . القارئ، أما مع النص المترابط فتحدد الأطراف على النحو الآتي : 1 . المبدع ** 2 . النص 3 . الحاسوب 4 . المتلقِّي"⁽³⁰⁾. وبعدما ظللَّ القد الخادم المتهن للآدَب لحقبة طويلة أعلن استقلاله وتزايد الإصرار في السنين القليلة الماضية على أنه لا يقل أدبية عن الأدب نفسه من خلال جهود تقاد ما بعد البنوية، فقد حقق رولان بارت Roland Barthes "ذلك العبور بالفعل في تحليله لقصة بلزانك .. وفي تلك الدراسة يؤكد بارت ضرورة عبور لغة القد وانتقالها من موقع اللغة الثانية إلى موقع اللغة الأولى (لغة الأدب)"⁽³¹⁾. وتوالت تلك

الجهود مع أعمال ميشال فوكو Michel Foucault وجاك دريدا Jacques Derrida وأميرتو ايكتو Umberto Eco عن النص المفتوح Open Text، وعن الدور الفعال للقارئ أو المؤذل في قراءة النصوص باعتباره منتجاً للنص لا مستهلكاً له، فليس من المصادفة إذن أن يذهب جورج لاندو في مقاله "ماذا سيفعل الناقد؟" إلى أن "النص المتعالق شأنه شأن أعمال ما بعد البنويين الحديثة أمثال رولان بارث وجاك دريدا، يعيد النظر في الفرضيات المتعارف عليها والتي سادت طويلاً حول المؤلفين والقراء والنصوص التي يكتبونها ويقرؤونها، فالربط الإلكتروني، وهو أحد مظاهر تعريف النص المتعالق، يجسد أيضاً آراء جوليا كريستيفا حول النصوصية المتداخلة، وإسرار باختين على التعديدية الصوتية، ومفهوم ميشيل فوكو لشبكات القوى، وأفكار جيل دولوز، وفل necessità حول الفكر المتخال" ⁽³²⁾.

إنَّ الباحثين المتحمسين لفكرة النص التشعبي يعتقدون أننا الآن نشهد ثورة في طريقة كتابة العمل الأدبي، ويبعدون أن مبدأ "تعدد الأصوات" ⁽³³⁾ الذي جاء به ميخائيل باختين Mikhail Bakhtin ينطبق هذه الفكرة تمام الانطباق، ويبعدون كذلك أن رغبة ميشال فوكو Michel Foucault في حرية تداول النصوص، وحرية استعمالها وتركيبيها وتقطيعها وإعادة تركيبها تتحقق في هذه النصوص ⁽³⁴⁾، ويبعدون أنَّ تصور جان فرانسوا ليوتار Jean Francois Lyotard لحركة ما بعد الحداثية، والتي من بين خصائصها الأساسية إلغاء البناء الهرمي ثم تساوي أجزاء الكلَّ من حيث قيمة كلِّ منها، قد تجسدت في أعمال أدبية تجريبية كتبت بأسلوب النص التشعبي مع إلغاء القراءة واتاحة حرية التجوال بين أجزاء العمل، باتباع خطوط الاتصال الملائمة بين مختلف الواقع ⁽³⁵⁾.

ويعدُّ تصور الشبكة الذي دعا إليه رولان بارت Roland Barthes في كتابه S/Z ، فضلاً عن العلاقة النشطة بين القارئ والنص التشعبي، تجسيداً للغاية المثلى التي ينشد فيها نصوص القراءة الإيجابية في مقابل نصوص القراءة السلبية. ولكن هذا لا يعني أنَّ هذه النصوص تسترضي قارئاً نشطاً وفعلاً، بل يعني أنها تسترضي مؤلفاً مشاركاً (مع عدم وضوح الحدود الفاصلة بين القارئ والكاتب) يعلق على النصوص ويشير إليها بروابطٍ أو خطوط اتصالٍ جديدة . يتيحها للكتاب المشاركين في كتابة العمل مستقبلاً ⁽³⁶⁾.

وهو الأمر الذي قاد في المحصلة العامة إلى استئمار تلك الجهدود من قبل رواد الممارسات المفرحة في ابداع تقنية النص المترابط، والنص المترابط يمثل تجسيداً وتطبيقاً عملياً "لقضايا كانت محض تجريد ذهن القارئ مثل النصوصية المتداخلة، والنص المفروع، والإزاحة، ونظرية العماء، وشبكات القوى، إضافة إلى موقع القارئ والممؤلف، والكتاب، إنَّ هذا النوع من النص أعطى لمفهوم "السيميولاكم" تحفناً غير واقعي والمفارقة**** مقصودة" ⁽³⁷⁾.

إنَّ المهتمين بهذا النص يرون نظرية تقوم على نظريات النص ما بعد البنويي التي نادى بها دريداً وفوكو وبارت على وجه التحديد، ولعلَّ في وصف بارت للنصوصية المثلى في

كتابه: Z/S تعريفاً حقيقياً للنص المتعالق حتى أن جورج لاندو استشهد به حين عرض لتاريخ مصطلح النص المتعالق، يقول بارت: "إنَّ في هذا النص المثالي شبكات كثيرة ومقابلة لها، دون أن تستطيع أي منها تجاوز البقية؛ إنَّ هذا النص كوكبة من الدوَّال لا بنية من الدولارات، ليس له بداية، قابل للتراجع، ونستطيع الولوج إليه من مداخل متعددة، ولا يمكن لأي منها أن يوصف بأنه المدخل الرئيس، والشيفرات التي يهيئها تمت على مسافة ما تستطيع [رؤيتها] العين، ولا يمكن تحديدها [أي الشيفرات] ... إنَّ أنظمة المعنى تستطيع السيطرة على هذا النص المتعدد [تعددية] مطلقة، لكن عددها غير قابل لانفلاق أبداً، لأنَّه كما هي الحال معتمد على لا نهاية اللغة"⁽³⁸⁾.

ويؤكد صاحبها دليل الناقد الأدبي في إضاءتها لمصطلح النص المتعالق Hypertext أنَّ وصف رولان بارت Roland Barthes للنصوصية لا يختلف عن ميشال فوكو Michel Foucault للكتاب خاصة في حفريات المعرفة، ويوردانه كاملاً بعد أورده جورج لاندو Landow بصورة مقتضبة، يقول فوكو: "إنَّ أطراف الكتاب القصوى ليست واضحة المعالم أبداً بغض النظر عن عنوانه وأسطره الأولى ونهايته، وبغض النظر عن عنوانه وأسطره ونهايته، وبغض النظر عن ترتيبه الداخلي ووحدته الشكلية فإنَّ الكتاب مشتبك بنظام من الإحالات إلى غيره من الكتب، إلى غيره من النصوص، إلى غيره من الجمل: إنه حلقة ضمن شبكة"⁽³⁹⁾.

لقد أصبحت تقنية النص المترابط مختبراً يستخدمه المنظرون لتحقق أفكارهم، كما أنَّ تجربة قراءة النص المترابط توضح أشدَّ الوضوح عدداً من أهمِّ أفكار النظرية الأدبية، ويؤكد ج. ديفيد بولتر J. David Bolter ومدى تجسيد الفكرة لمفهومات ما بعد البنية عن النص المفتوح Open Text، وهو ما ذهب إليه أبرز أقطاب الممارسات المفرغة جورج لاندو، مؤكداً "أنَّ النص الإلكتروني المتفرع سهلٌ مهمة فهم مقولات ما بعد الحداثة التي تبدو للنصوص الورقية المطبوعة ميمَّة، وشاذةً وطموحةً جداً"⁽⁴⁰⁾، لقد بلغ ذلك القارب الفكري بين توجهات أعلام النظرية الأدبية وبعض توجهات تكنولوجيا المعلومات إلى حدٍّ اعطاء الاسم نفسه - النص التشعبي - مثلاً استخدمه جينيت للاشارة إلى أشكال التناص.

وفي سياق حديثه عن العلاقة بين أفق العولمة وما بعد الحداثة يرجح عز الدين إسماعيل مستوى التطابق على مستوى التداخل والتفاعل بين توجهات ما بعد الحداثة في تحليلاتها التقدية وبين جهود رواد النص المترابط فيقول: "ويكفي أن نذكر في هذا الصدد أن أصحاب الاتجاه الأخير الذي بدأ مع بداية تسعينيات القرن الماضي بزعامة لنداو Landow في أمريكا لدراسة ما يسمى بالنص الشامل أو النص الإلكتروني hypertext، هؤلاء كانوا قد تأثروا بجملة من أفكار ما بعد الحداثة التي كان رولان بارت وجاك دريدا وغيرها قد طرحوها، خصوصاً فيما يتعلق بفكرة النص المفتوح، وانتشار المعنى بلا حدود، ودور القاريء في إنتاج النص"⁽⁴¹⁾.

وإذا كانت اتجاهات ما بعد البنوية ممثلة في استراتيجية التكييك قد نقلت السلطة من النص إلى القارئ فإنَّ جهود تقاد مدرسة كونستانس Konstans School كان لها الفضل في إرساء تلك العلاقة الديالكتيكية بين النص والقارئ، موجهة الأنظار إلى فعل التقني الأدبي ودور القارئ الفعال والحيوي في العملية الإبداعية؛ فهانز روبرت ياووس وهو مؤسس لنظرية التقني وينظر لافق التوقعات تحدث عن تاريخ التقني وحوار الآفاق، وهو الأمر الذي أفاد منه الممارسات المفرعة حيث بات القارئ السيراني لا مجرد تقني سلي بل متقد مبعد، والباحث في حاليات التقني يمكن أن يجد في النص المترابط "أداة بحثية نافعة، فالباحث على سبيل المثال، قد يرفق استبياناً بنص إلكتروني يمكن الوصول إليه على الإنترنت، وهو ما قد يكُنه من معرفة كيف تلقى القراء هذا العمل" ⁽⁴²⁾.

ولأنَّ استراتيجية التكييك تهدف إلى نقض المركز الثابت وفتح فضاء الدلالة على اللعب الحر للندوال التي لا تكفي عن توليد المعانٍ الخلافية، فإنَّ النص المترابط نص لا مركزي، نص لا بؤرة له، تتطلق منها وجهة نظر القارئ في رؤيته له، ولذلك يمكن كما يقول سعيد الوكيل: "ربط النص التشعبي بنظرية التكييك حيث تتعدد المراكز داخل النص، ومن ثم تتعدد الرؤى ولا يمكن الخوض لرؤية واحدة، إذ يلفتنا التكييك إلى مراوغة النص حيث لا تلتاز كل عناصره في إطار رؤية واحدة كلية إلى حد أنه يقوض نفسه" ⁽⁴³⁾.

وبالعلن موت المؤلف سار العمل الأدبي مجرد كولاج شفافي أو مجرد نصوص تم امتصاصها وتحويلها وصيغت بشكل جديد، فكل نص هو حتماً رابطاً بين نصوص عدة، "وبظهور النص الإلكتروني وظهور النص التشعبي تبعاً لذلك، هنا الأخير الذي يؤدي إلى زيادة الطاقة التناصية للنص زيادة لا حدود لها، كما أن المراجع المستشهد بها لا تظل مربوطة فهرسياً بمسارات المخطط البرجعي، بل تصير هي الممارسات بحيث يكون بمقدور القارئ ارتياها كما فيما شاء" ⁽⁴⁴⁾.

إذن، فالنظرية الأدبية المنشودة تستمد إطاراتها المرجعية من خلال ما استقرت عليه النظرية التقنية خاصة جهود التكيكيين؛ رولان بارت Roland Barthes، وميشال فوكو Michel Foucault ، وهو ما يقره جورج لاندو George Landow قائلاً : "إنَّ التوازنات بين النص المفرع الحاسوبي والنظرية التقنية تشير الانتباه من عدة نواحٍ، ربما كان أهمها أنَّ النظرية التقنية تحمل عالم التنظير للنص المفرع، وبالتالي يحمل النص المفرع عالم تجسيد النظرية الأدبية وروز جوانها، ولاسيما ما يتصلُّ منها بالنصية، والسردية، وأدوار القارئ والكاتب ووظائفهما" ⁽⁴⁵⁾.

إنَّ توازي التنظير البارتي والفوكوي للنص المفتوح Open Text مع تجسيد وتفعيل تيد نيلسون وجورج لاندو لمفهوم النص المترابط، يقول حسام الخطيب : "ليس نهاية المطاف، وإنما وراء الأكمة ما وراءها، فمن الطبيعي أن تنبثق عن الممارسات المفرعة حاليات جديدة

ونظارات أدبية متنوعة من شأنها أن تؤدي إلى تأزم وتفاقم إشكالية مرجعية النص، وهذا ما يتضرر أن يحدث في المنظور القريب . وإنما إلى شيء من الانفراج والإضاءة للمرجعية من خلال الفيض الحر للمعلومات ودينامية المرونة الحاسوبية وعلمتها⁽⁴⁶⁾ .

وبعقلية حوارية، تداولية يتراجع فيها العقل النخبوi للمثقفين والقاد والمفكرين أمام العقل الميداني لعمال المعرفة، يدعu حسام الخطيب إلى توسيع دائرة مشاركة الجمهور في تصور جماعي لمرجعية الإبداع الأدبي في عصر المعلوماتية عبر ما تمنحه دينامكية الحاسوب ومورونته، وما يقدمه النص المتراoط من إمكانات هائلة في قراءة وتشكيل النص الأدبي، المرجعية تعقدت وبات من الصعب تحديدها في ظل التقلت النكري والأدبي، ولعل ما تقوم من خالل هذه السطور يعود لبناء تضاف إلى تلك البنى التي سبق وضعها من جهود نقاد وأكاديميين كحسام الخطيب وسعید يقطین وفاطمة البريكى. وحسام الخطيب بتوسيعه دائرة مشاركة الجمهور في تصور جماعي لمرجعية الإبداع يكون قد أبدع نصاً مفتوحاً يفسح المجال أمام القراء والمؤولين لنضه المطبع كتابة نص على نصه، ويهدى الطريق لتصور جديد لمرجعية الإبداع يعتمد تقنية النص المتراoط، حيث يصبح نص تصور المرجعية نصاً متراoطاً يمكن للقارئ السيراني الدخول إليه ليسهم في ابداعه ويجري عليه أي شكل من أشكال التعديل التي يراها .

- العامة للكتاب، مصر، صيف / خريف 2003، ص 226.
14. نبيهة قادة: *الفلسفة والتأويل*، دار الطيبة، بيروت، لبنان، ط 1، 1998، ص 87.
15. المرجع نفسه، ص 86.
16. المرجع نفسه، الصفحة نفسها.
17. أشرف منصور: «*صنمية الصورة، نظرية بودريyar في الواقع الفائق*»، مجلة فصول، ص 226.
18. المرجع نفسه، ص 226.
19. المرجع نفسه، ص 228.
20. المرجع نفسه، ص 19.
21. ابن منظور: *لسان العرب*، تحقيق: عامر أحمد حيدر، م 4، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط 1، 2003، ص 545.
22. بن يونس عمريوش: «*معاني الصورة في التراث الإسلامي، تداخل العلامات*»، مجلة فكر ونقد، ع 13، س 2، الرباط ، المغرب ، نوفمبر 1998.ص 141.
23. ابن منظور: *لسان العرب*، ص 546.
24. بن يونس عمريوش: «*معاني الصورة في التراث الإسلامي، تداخل العلامات*»، مجلة فكر ونقد. ص 141.
25. ابن منظور: *لسان العرب*، تحقيق: عامر أحمد حيدر، ص 546.
26. أحمد أبو زيد: «*الطريق إلى ما بعد الإنسانية*»، مجلة العربي، ص 31.
- 27). عبد الوهاب المسيري: *اللغة والمجاز بين التوحيد ووحدة الوجود*، دار الشروق، القاهرة، مصر، ط 1، 2002، ص 131.
- 28 . محمد الكردي: «مع ريجيس دوبريه في كتابه: *حياة وممات الصورة، تاريخ النظرة في الغرب*»، مجلة فصول، ع 62، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، صيف و خريف 2003، ص 242.
- 29 - Jaques Derrida . *spectres de Marx(l'état de la Dette. le travail du deuil et la nouvelle internationale)*.Edition Galilée. Paris.1993.pp100.101 .
- (❖❖❖) . يذهب سعيد يقطين في كتابه "من النص إلى النص المترابط، مدخل إلى جماليات الإبداع التفاعلي" إلى استعمال مصطلح "المبدع" محل الكاتب لأن دوره يتجدد الكتابة إلى الإبداع (بواسطة استخدام الحاسوب) الذي يتسع لممارسات أخرى غير الكتابة، والشيء نفسه يقال عن القارئ، وليس ذلك بالجديد بل إن المصطلح المذكور تداولته الكتابات النقدية مع اتجاهات ما البنوية.
- 30 . سعيد يقطين: من النص إلى النص المترابط، مدخل إلى جماليات الإبداع التفاعلي، ص 10.
- 31 . عبد العزيز حمودة: *المرايا المحدبة، من البنوية إلى التفكك*، عالم المعرفة، ع 232، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، أبريل/نيسان 1998.ص 357.
- 32 . سعد البازعي ومبجان الرويلي: *دليل الناقد الأدبي*، إضافة لأكثر من سبعين مصطلحاً وتياراً نقدياً معاصرًا، المركز الثقافي العربي ، الدار البيضاء، المغرب، ط 3، 2002، ص 271.
- 33 . يقول باختين: "إن العمل الأدبي، والروائي يوجه خاص، إطار تتفاعل فيه مجموعة من الأصوات أو الخطابات المتعددة إذ تتحاور متاثرة بمختلف القوى الاجتماعية من طبقات ومصالح فئوية وغيرها".
- 34 . بابيس ديرميتساكيس: «*النص التشعبي: ما وراء حدود النص*»، ضمن النقد على مشارف القرن الواحد

- والعشرين: العولمة والنظرية الأدبية، أعمال المؤتمر الدولي الثاني للنقد الأدبي، القاهرة، 2000، ص 382.
35. المرجع نفسه، الصفحة نفسها.
 36. المرجع نفسه، الصفحة نفسها.
- (❖❖❖) قول الناقدين: إن المفارقة مقصودة يعني كيف تعدد نظريات ما بعد البنية نظرية يتجسد من خلالها النص المتراصط من ناحية والنص المتراصط كما عرفنا من قبل هو النص المكتوب على سطح الشاشة: النص التخيّلي لنص رقمي موجود في الذاكرة الصلبة للكمبيوتر من ناحية أخرى.
37. سعد البازعي وميجان الرويلي: دليل الناقد الأدبي، إضافة لأكثر من سبعين مصطلحاً وتياراً نقدياً معاصرًا، ص 271.
38. المرجع نفسه، الصفحة نفسها.
 39. المرجع نفسه، الصفحة نفسها.
- 40 - George p.Landow, Hyper/text/Theory, The John Hopkins University press ,1994,p.39 .
41. عز الدين إسماعيل: «العولمة وأزمة المصطلح»، مجلة العربي، ص 165.
 42. بابيس ديرميتساكيس: «النص التشعبي: ما وراء حدود النص»، ص 373-374.
 43. سعيد الوكيل: «الأدب المقاومي العربي»، ضمن الثقافة السائدة والاختلاف، مؤتمر أدباء مصر، بور سعيد، الهيئة العامة لقصور الثقافة، القاهرة، ط 1، 2005 . ص 327.
 44. بابيس ديرميتساكيس: «النص التشعبي: ما وراء حدود النص»، ص 386.
 45. حسام الخطيب ورمضان بسطاويسي: حوارات لقرن جديد: أفاق الإبداع ومرجعيته في عصر المعلوماتية، ص 54.
- 46 - George p.Landow:Hypertext2.0, Baltimore-London, 1997:2
 نثلا عن حسام الخطيب ورمضان بسطاويسي: أفاق الإبداع ومرجعيته في عصر المعلوماتية، حوارات لقرن جديد، دار الفكر العربي، دمشق، سوريا، ط 1، 2001، ص 54 .