



الأدب والحنمية التكنولوجية «الوسيلة هي الرسالة»

Literature and Technological Determinism: "The Means is the Message"

ليلي شلي¹ بختة هواشرية²

مخبر اللغة العربية العلمية والتعليمية

¹ جامعة البويرة 10000 (الجزائر)، l.chelli@univ-bouira.dz

² جامعة البويرة 10000 (الجزائر)، B.houachria@univ-bouira.dz

ملخص:

شكلت التكنولوجيا ركيزة أساسية من ركائز التقدم والارتقاء في جميع المجالات، حتى جعلها العديد من الفلاسفة والعلماء، امتدادا وتكملة لجسم الإنسان وحواسه وقدراته، وقد جعلها عالم الاجتماع الكندي "مارشال ماكluهان" حتمية لا بد منها، ليظهر مصطلح "الحنمية التكنولوجية" للتعبير عن نظرية في علم الاتصال، هدفها دراسة وسائل الاتصال وأثرها على البشرية. ومن هنا، كان هذا البحث دراسة، هدفها التعرف على مصطلح "الحنمية التكنولوجية" وأهم مقولات النظرية الماكluهانية، مركزين على مقولة «الوسيلة هي الرسالة»، وعلاقتها بمجال الأدب.

كلمات مفتاحية: الأدب؛ الحنمية التكنولوجية؛ الوسيلة؛ مارشال ماكluهان؛ الرسالة؛ الإمتدادات التكنولوجية.

Summary:

Technology has become a fundamental pillar of progress and advancement in all fields, leading many philosophers and scientists to regard it as an extension and complement to the human body, senses, and capabilities. The Canadian sociologist Marshall McLuhan termed it a necessity, giving rise to the concept of "technological determinism" to describe a theory in

communication studies aimed at exploring communication mediums and their impact on humanity. Therefore, this research aims to identify the term "technological determinism" and the key tenets of McLuhan's theory, focusing on the phrase "the medium is the message" and its relationship to the realm of literature.

Keywords: Literature; Technological Determinism; Medium; Marshall McLuhan; Message; Technological Extensions

1. مقدمة:

تبرز الحتمية التكنولوجية كنظرية إعلامية تؤكد أهمية الوسائل التكنولوجية ودورها في تشكيل المجتمعات وتغيير الثقافات بعيدا عن أثر رسائلها وطبيعتها مضامينها. ولأن الأدب ركيزة من ركائز الثقافة، ورمز من رموز وعي المجتمعات وتحضرها كما أنه باب من أبواب البحث العلمي، ومادة للتحليل النفسي، والدرس النقدي وشاهد من شواهد الفلسفة والأنثروبولوجيا. يبرز الأدب كمصدر من مصادر المعرفة والفكر، وعامل من عوامل تقدم الأمم ورقمها، وهي المكانة التي طالما تمتع بها الأدب ورواده. غير أن التكنولوجيا بإبداعاتها المتجددة والمتسارعة، قد غيرت من مكانة الأدب وقيمتها، فكما كانت بعض التكنولوجيات العامل القوي وراء انتشار الأدب وتخليده، جاءت أخرى لتندثر بموته وأفوله، والقصد هنا يرجع على روح الأدب، أي الكلمة المكتوبة، التي كانت الرقمنة وتكنولوجيات الصورة سببا في تجاوزها، وإزاحتها نحو الهامش. فأصبح أي تغيير في الوسيلة مقرون بتغيير حتمي في طبيعة الرسالة نفسها، وطبيعة المستقبل، وشروط الاستقبال، ليتحقق التغيير الثقافي المحتم، الذي يوحى بتفوق الوسيلة على الرسالة، ليزدهر الجديد ويكافح القديم من أجل البقاء والاندماج، ومسايرة التطور، أو الانكماش، ومواجهة الاندثار. لهذا كانت هذه الدراسة تهدف إلى اكتشاف التعالقات الأدبية التكنولوجية، وأثر الوسائط الإعلامية على الإبداع الأدبي، ودورها في تشكيل الوعي الفردي والجماعي، من خلال معرفة وتحليل نظرية الحتمية التكنولوجية ومقولاتها، وتكمن أهمية هذه الدراسة في تعزيز المقاربات الوسائطية للأدب، وإثراء النقاش حول سلطة التكنولوجيا وأثرها على النص الأدبي، وقد اتبعنا آلية الوصف والتحليل، وتمت صياغة الإشكالية كالتالي: ما هي الحتمية التكنولوجية؟ وما هي أهم مقولاتها؟ كيف شكلت التكنولوجيا امتدادا لجسم الإنسان

ووعيه الفردي والجماعي؟ وما هو دور الأدب في هذه الإمتدادات؟ وما أثر التكنولوجيا في الأدب وأركانه؟

2. مفاهيم ومقولات:

1.2 مفهوم الحمية التكنولوجية:

قدم "مارشال ماكلوهان Marshall Mac Luhan" في كتابه «كيف نفهم وسائل الإعلام» الذي أصدره عام 1964 مجموعة من التنبؤات، ولعل أهمها هي فكرة اضمحلال التفكير الخطي إذ أوضح أن «أجهزة الإعلام الكهربائية في القرن العشرين، من هاتف ومذياع، وأفلام، وتلفاز، كانت قد بدأت في تحريرنا من النصوص المكتوبة، التي استبدت بأفكارنا وحواسنا، لنصبح شيئاً فشيئاً كيانا واحداً بعد أن كنا أفراداً منعزلين ومشتتين، كل منا حبس قراءته المنفردة للصفحات المطبوعة، فأخذنا نندمج في قرية قلبية واحدة على مستوى العالم، ندنو شيئاً فشيئاً من "محاكاة تقنية للوعي، تمتد من خلالها عملية المعرفة الإبداعية بشكل جماعي ومؤسسي إلى كافة المجتمع البشري" ¹، وكانت هذه النبوءة تأكيداً على فكرته القائلة: أن البشر قادرون على التكيف مع كل الظروف البيئية والاجتماعية لأي عصر من العصور، لأن الإنسان قادر على استخدام جسده وحواسه مع الوسائل التكنولوجية والوسائط الإعلامية، والتمدد من خلالها، لذلك فإن أي تغيير تكنولوجي جديد، هو تغيير في طريقة تفكير الإنسان، وفي طريقة تشكل المجتمعات وتنظيمها، لأن «كل التكنولوجيا ليست إلا امتدادات لأجهزتنا العضوية والعصبية بهدف زيادة قوتها وسرعتها. ومع ذلك فإن لم يكن هناك هذه الزيادات في القوة وفي السرعة لما حدثت امتدادات جديدة لأنفسنا أو لنحيناها جانباً، فإن أي زيادة في القوة أو في السرعة، في جميع العناصر، أيا كانت، هي في الواقع تفكك يؤدي إلى تغيير النظام، والتغيير في الجماعات الاجتماعية وتكوين مجتمعات جديدة» ².

يشير "مرشال ماكلوهان Marshall Mac Luhan" إلى أن أهمية المحتوى الذي تقدمه أي وسيلة، أقل بكثير من أهمية الوسيلة في حد ذاتها، ومالها من أثر في تشكيل تفكيرنا وتوجيه سلوكياتنا فلقد «بدأ العالم الغربي مرحلة من الاحتواء والشمول بعد ثلاثة آلاف عام من انفجاره عن طريق الوسائل التكنولوجية التجزئية الميكانيكية. وخلال العصر الميكانيكي بدأنا نمد أجسامنا في الفضاء. واليوم وبعد مرور أكثر من قرن من تكنولوجيا الكهرباء، فإننا

قد ألقينا بجهازنا العصبي المركزي ذاته كشبكة على الكرة الأرضية كلها ملغين بهذه الكيفية الزمان والمكان على الأقل فوق كوكبنا. ونحن نقرب بسرعة من المرحلة النهائية لامتدادات الإنسان: الزيف التكنولوجي للوعي، وفي هذه المرحلة سوف تتمدد عملية خلق المعرفة جماعيا إلى المجتمع الإنساني كله على نحو ما، تمكننا بالفعل من تمديد حواسنا ونظامنا العصبي بالوسائط المختلفة»³، ويطرح "ماكلوهان Mac Luhan" تساؤلا إن كان امتداد الوعي الفردي والجماعي الذي تمارسه التكنولوجيا أمرا حسنا أم سيئا، ويؤكد صعوبة الإجابة عليه فنحن لا نستطيع الجزم بإيجابيته أو سلبيته، ومع هذا فهو يجزم ويؤكد على أن التكنولوجيا أصبحت تشكل حتمية لا مفر منها، بل هي حتمية من الحتميات الحقيقية، ومن هنا جاء مصطلح "الحتمية التكنولوجية".

ويعبر مصطلح "الحتمية التكنولوجية" عن فكرة يؤمن "مارشال ماكلوهان Marshall Mac Luhan" من خلالها «بوجود علاقة بين تكنولوجيا الإعلام والمجتمعات التي تظهر فيها وقدرتها على إحداث التغيير فيها، بل اعتبر أن أي مشكك في وجود هذه العلاقة وقوتها في إحداث التحول المجتمعي هو بعيد كل البعد عن الواقع الاجتماعي، متخذا بذلك موقفا أطلق عليه "الحتمية التكنولوجية" Technological _ Determinism»⁴.

لذلك "الحتمية التكنولوجية" هي مصطلح وضع للدلالة على «أن المخترعات التكنولوجية المهمة هي التي تؤثر على تكوين المجتمعات، ويرى ماكلوهان Mac Luhan أن التحول الأساسي في الاتصال التكنولوجي يجعل التحولات الكبرى تبدأ لدى الشعوب. ليس فقط في التنظيم الاجتماعي، وإنما في الحواس الإنسانية أيضا، وبدون فهم الأسلوب الذي تعمل بمقتضاه وسائل الإعلام، لن نستطيع فهم التغيرات الاجتماعية والثقافية التي تطرأ على المجتمعات، فأى وسيلة جديدة هي امتداد للإنسان تؤثر على طريقة تفكيره وسلوكه فكاميرا التلفزيون تمد أعيننا والميكروفون يمد أسماعنا، والآلات الحاسبة توفر الجهد العقلي وتؤدي إلى امتداد الوعي»⁵.

اتبع "ماكلوهان Mac Luhan" في تبنيه لمصطلح "الحتمية" الفكرة التي ترى «أن الحتمية هي في قلب الكثير من العلوم التفسيرية حقيقة، فكما كان نيوتن، فاراداي ماكسويل، آينشتاين وداروين من صياغة قانون الحتمية، فإن قوانين وسائل الإعلام التي وضعها مارشال مع ابنه «ايريك» هو مثال آخر على القوانين الرسمية، وقد ظهرت قوانين

ماكلوهان" من ملاحظته الطريقة التي قام بها علماء الطبيعة في صياغة قوانينها من أنماط يلاحظونها بأنفسهم، حيث يمكن أن نعتبر أن هذه المقاربة المنهجية باستخدام مناهج علمية طبيعية وفيزيائية وباستخدام أدوات وتقنيات بحثية أكثر تطوراً مقارنة بما كان في تلك الفترة كالملاحظة، واستطاع ماكلوهان الوصول إلى صياغة قانون جديد في علاقة وسائل الإعلام بالمجتمع انطلاقاً من مبدأ الحتمية في الظواهر»⁶.

وقد أخذت وسائل الإعلام التكنولوجية دوراً مهماً حسب النظرية الماكلوهانية في تشكيل العصور وتقسيمها فقد «جعل عصر الكلام أول العصور والثاني خاصاً بالمطبوع سماه "مجرة غوتنبرغ Galaxie Gutenberg" والثالث عصر الإلكترونيات سماه "مجرة ماركوني Galaxie Marconi" وقد أكد في كتابه مجرة غوتنبرغ أن «المجرة الجديدة (الكهربائية) للأحداث اقتحمت وبعمق مجرة غوتنبرغ دون اصطدام، هذا التعايش للتكنولوجيات والوعي يربح كل شخص حي وتجعله تحت الضغط". هذا «المنسي» تحقيقه يتحدث عن عصور الكلام والطباعة والإلكترونيات أو المرئي وهو يتحدث عن التعايش بين العصور وعن وسائل الإعلام والاتصال كمحددات لهذه الحقب»⁷. لتشكل التكنولوجيا حتمية لا بد منها، لما لها من أثر وسلطة.

2.2 التكنولوجيا امتداد للجسد والوعي:

سهلت التكنولوجيا صعوبات الحياة، حتى اعتبرها العديد من الفلاسفة والعلماء تكملة فيزيولوجية ونفسية لجسد الإنسان وحواسه ووعيه الفردي والجماعي، يقول "فرانسوا ليوتارد François Lyotard": «فقد نشأت المعدات التقنية كمعاونات إضافية للأجهزة البشرية أو كأنظمة فيسيولوجية وظيفتها استقبال البيانات أو تحديد السياق، وهي تتبع مبدأً، هو مبدأ الأداء الأمثل (...). ومن هنا فالتكنولوجيا لعبة لا تنتهي إلى الصادق، أو العادل، أو الجميل، أو ما شابه، بل إلى الفعالية Cfficience»⁸. لقد أبعد "ليوتارد Lyotard" عن التكنولوجيا كل ما يتعلق بالأخلاق أو الذوق، وركز قيمتها في الفعالية المثلى للأداء وتقديم ما هو أجود، ليتبين دورها الأساسي في تقديم ما يطمح إليه الإنسان، ولا يستطيع أن يتحصل عليه ببنيتة الطبيعية، لتزداد أهميتها وتأخذ بعداً أكبر، فيعتبرها "ماكلوهان Mac Luhan" شكلاً من أشكال امتدادات البشرية.

تعد التكنولوجيا منتوج العقل البشري، غير أن تأثيرها قد يتخطى هذا العقل حتى يغيبه، لذلك كانت فكرة "ماكلوهان Mac Luhan" الأساسية قائمة على اعتبار أن طرق ووسائل نقل المعلومات والأفكار تؤدي إلى تغيير السلوك البشري، وإعادة تشكيل الوعي الفردي والجماعي، ذلك أن كل امتداد لجسم الإنسان من خلال أي اختراع من الاختراعات التكنولوجية الجديدة، يخلق توازنا جديدة بين الحواس والمهارات، ويفتح آفاقا واتجاهات جديدة ومختلفة، لذلك «فكل امتداد سواء كان متعلقا بالجلد، أم باليد، أم بالقدم، من شأنه أن يؤثر في التركيب والنفسي كله»⁹.

غير أن "ماكلوهان Mac Luhan" لا يربط الامتدادات التكنولوجية بحاجات الإنسان الطبيعية رغبة في التطور، بقدر ما يربطها بحاجة الإنسان للبقاء وحماية وجوده، حيث يجعل الحرب هي الباعث الأول لتشكل الامتدادات التكنولوجية لأجسامنا، فالفترة التي تلي الحرب هي الفترة الغنية من الجانب التكنولوجي مقارنة بالفترة التي تسبقها، والسبب راجع إلى عملية التهجين التي تحدث بين الثقافة والثقافة الغازية، لذلك فإن هذا التلاقي العنيف عادة ما ينتج عنه أعظم الأشكال التكنولوجية، ليتبين أن الصراع القائم على القوة والسلطة هو الوازع نحو التسابق العلمي والتكنولوجي، والأكثر من ذلك أن التكنولوجيا التي شكلت هالة من الامتدادات الإنسانية، أخذت بعدا سلطويا على حواس الإنسان، وحياته ومداركه، فالحواس الإنسانية التي تجد في وسائل الاتصال امتدادا لها تفرض هي كذلك تبعية معينة على طاقاتنا الذاتية المتنوعة التي تتحكم في مداركنا وتجاربنا وهذا ما يشير إليه "ماكلوهان Mac Luhan" عندما يستشهد بأقوال عالم النفس "غوستاف يونغ Gustav Jung" الذي يؤكد ذلك حين يقول: «كان كل روماني محاطا بالعبيد فالعبد وسيكولوجية العبد ساد إيطاليا في العصور القديمة. وأصبح كل روماني بنفسه ودون أن يدري بطبيعة الحال عبدا، ذلك أنه كان يحيا على الدوام في جو العبيد، فأصيب بعدوى سيكولوجيتهم لا شعوريا. ولا يمكن أن يحمي إنسان نفسه من مثل هذا التأثير»¹⁰. وهذا يثبت أن التعود الدائم والطويل على تقنية ما، تجعل الإنسان يخضع لا شعوريا لهذه التقنية، وينصاع لها دون أي رفض أو مقاومة، وقد أطلق "ماكلوهان Mac Luhan" على هذه الحالة لقب "التبلد النفسي". وهنا يستشهد بأسطورة "نارسياس" الشهيرة، فهو يرى أن هذه الأسطورة اليونانية تنصب على إحدى أهم حقائق التجربة الإنسانية «كما تدل على ذلك كلمة "نارسياس" المشتقة من

الكلمة اليونانية "ناروكوزيس" Narocosis، أي التبلد، أو التخدر. لقد تخيل نارسيساس الشاب أن صورته المنعكسة على صفحة ماء منبع هي لشخص آخر وهذا الامتداد لذاته في المرأة، بلد إدراكه بحيث أصبح آلية مؤازرة بصورته ذاتها الممتدة المتكررة. وقد حاولت الحورية "أيكو" عبثاً أن تجعله محباً بإسماعه نتفا من كلامه.. فقد كان متبلداً تماماً، لقد اعتاد هذا التمدد الذي أصاب ذاته وأصبح نظاماً مغلقاً¹¹، فحالة التبلد والتخدر التي أصابت "نارسيساس"، تثبت انهيار الإنسان وبشدة بامتداد ذاته المصنوعة من مادة أخرى، ولعل هذا التبلد هو الذي أدى إلى الاعتقاد السائد بأن "نارسيس" قد وقع في حب نفسه، وأنه كان يعي أن الصورة المنعكسة هي صورته.

قدم "ماكلوهان Mac Luhan" تفسيرات لحالة التبلد التي تصيب الإنسان بسبب امتداداته التكنولوجية، ومن بينها آراء مختصين مثل "هانز سولي Solye" و"أدولف جونسون Adolphe Joanne"، اللذان يعتقدان أن الامتدادات التكنولوجية ليست إلا محاولات لتحقيق توازن لأجسامنا وذواتنا في حالات ما قد يسببها الحزن أو الضيق والتوتر فيلجأ الجسم لعملية "البتر الذاتي"؛ وهي إستراتيجية يستعين بها الجهاز العصبي المركزي لتحمل الشدائد والأعباء حيث «يعمل الجهاز العصبي المركزي على حماية نفسه عن طريق إستراتيجية البتر أو العزل للعضو أو الحاسة، أو الوظيفة المتسببة في الحالة، وهكذا فإن الباعث على اختراع أو كشف جديد، هو التوتر المتخلف عن زيادة السرعة أو زيادة الأعباء...» وهذا هو مغزى أسطورة نارسيساس.. فصورة المراهق كانت "بتر" أو امتداداً للأنف، أثارت ضغوط التهابية.. وكمضاد للالتهاب أو مسكن، أدت الصورة إلى حالة تبلد عام أو صدمة أضعفت التعرف عليه.. فعملية البتر الذاتي تمنع التعرف على الذات¹².

ويعتقد "ماكلوهان Mac Luhan" أنه يمكننا إسقاط مبدأ "البتر الذاتي" على منشأ الوسائل التكنولوجية فبظهور الكهرباء «أسقط الإنسان، أو أقام خارج نفسه، نموذجاً مصغراً للجهاز العصبي المركزي ذاته، وفي هذا النطاق نعتبر هذه التكنولوجيا تطوراً جعلنا نعتقد بمحاولة يائسة وانتحارية للبتر الذاتي أن كل شيء يحدث كما لو كان الجهاز العصبي المركزي لا يمكنه بعد ذلك أن يعتمد على الأعضاء الطبيعية لتخفيف ضربات ميكنة عدوانية. ومن المرجح أن الميكنات المتتابعة للأعضاء الطبيعية المختلفة قد شكلت منذ اختراع المطبعة تجربة اجتماعية غاية في الإثارة والعنف، بأكثر مما يتحمل الجهاز العصبي

«¹³. لذلك فإن الامتدادات التكنولوجية التي واجه من خلالها الإنسان مختلف الصدمات التي يتعرض لها، جعلت من التكنولوجيا مخدرا قويا لجسد الإنسان وحواسه، بل إن بعدها السلطوي تجاوز فعل التخدير، ليدخل معبد القداسة حين تحولت التكنولوجيا إلى أصنام نعبد ونقدسها «وإن رؤية أو إدراك أو استخدام أي امتداد لأنفسنا في شكل تكنولوجي هي بالضرورة الخضوع لهذا الامتداد (...). وبخضوعنا المستمر للتكنولوجيات نصبح آليات مؤازرة وهذا ما يحتم علينا إذا أردنا أن نستخدم هذه الأشياء أصلا، هذه الامتدادات لأنفسنا، أن نقدمها كآلهة وأن نحترمها كما لو كانت ديانة»¹⁴.

لقد تفتن "ماكلوهان Mac Luhan" إلى السلطة التي أصبحت تتمتع بها التكنولوجيا على الإنسان، وتنبيهه إلى قدرة هذه الوسائل على إحداث التغيير في طبيعة البشرية، وبنية المجتمعات «أن مد جهازنا العصبي تكنولوجيا، سوف يمكن الإنسان من إدماج البشرية كلها داخله، وأن الوسائل الالكترونية سوف تجعلنا نعود إلى الترابط مرة أخرى، فالتلفزيون سوف يعود بالفرد مرة أخرى إلى التجارب الجماعية للثقافة الشفهية، وسوف يشجع المساهمة بدلا من الانسحاب والعزلة والعمل بدلا من الاقتصار على التفكير»¹⁵، ليتشكل عنده مفهوم "القرية الكونية"، ذلك أن التكنولوجيات الالكترونية جعلت العالم في تواصله واتصالاته قرية صغيرة، ترتبط أجزائها، وعادت بالشعوب إلى الحياة القبلية الشفهية، التي ألغتها ثورة "غوتنبرغ"، وغزو المطبوع للعالم، الذي عزز الفردية، وتشكلت هذه الرؤية الماكلوهانية من اعتقاده القوي بأن «وسائل الاتصال الالكترونية غيرت توزيع الإدراك الحسي، أو كما يسميها "مكلوهان" "نسب استخدام الحواس" Semso_ry Ration فامتداد أي حاسة يعدل من طريقة تفكيرنا وتصرفاتنا وإدراكنا للعالم من حولنا»¹⁶.

3.2 الوسيلة هي الرسالة:

«الوسيلة هي الرسالة» مقولة شهيرة لـ "ماكلوهان Mac Luhan" حاول من خلالها التأكيد على ضرورة النظر في طبيعة الوسيلة التكنولوجية، وتركيبها، وتأثيراتها في الفرد والمجتمع، حيث يعتقد أن هذه الأمور، أهم بكثير من محتوى الرسالة التي تنقلها الوسيلة فالأخيرة ليست مجرد قناة لنقل المعلومات، وتغذية الأفكار فقط، بل هي عاملا من عوامل تشكيل مداركنا وتغيير سلوكياتنا، حيث تتحكم وسيلة الاتصال فيما نراه، وفي الطريقة التي يجب أن نراه بها، فتمارس طقوسها السحرية على الجهاز العصبي المركزي وتغير «أنماط

الإدراك بنحو مطرد، ودون أي مقاومة»¹⁷. وتعمل على إعادة تكييف الإنسان مع أي تجديد تكنولوجي، بتمديد جسمه وحواسه، وتجديد فكره ومداركه وتنوع سلوكياته، وإعادة تشكيل وتنظيم مجتمعه. ومن هنا يشير "ماكلوهان Mac Luhan" إلى خطورة الوضع على البشرية في حال سلمت حواسها للمتاجرين بالتكنولوجيا حيث يقول: «وإذا ما تنازلنا عن حواسنا وأجهزتنا العصبية للمتلاعبين الخاصين المستعدين للاستفادة من استنجايرهم لعيوننا وأذاننا وأعصابنا، فلم يبق لنا في الواقع أي حقوق. فتأجيرنا عيوننا وأذاننا وأعصابنا لشركة تجارية يشبه تسليم اللغة أو إعطاء الغلاف الجوي للأرض لشركة احتكارية خاصة (...) وما دما قد اتخذنا الاتجاه النارجسي الذي يقوم على اعتبار امتدادات أجسامنا "خارجة عنا" ومستقلة عنا، سوف نزلق على كل قشور الموز التي تلقىها التكنولوجيا تحت أقدامنا فنقع أرضاً»¹⁸. غير أن هناك آراء كثيرة ترفض هذا الاتجاه، وتلقي باللوم على مستخدم هذه التقنية فلماذا؟ «نميل إلى حد كبير إلى جعل الأدوات التقنية أكباش فداء لآثام هؤلاء الذين يحكمون سيطرتهم عليها، فمنتجات العلم الحديث ليست جيدة أو سيئة بحد ذاتها، بل أن الطريقة التي تستخدم بها هذه المنتجات هي التي تحدد قيمتها»¹⁹. وهو الموقف الذي يرفضه "ماكلوهان Mac Luhan" ويستتهجنه حين يقول: «إن ردة فعلنا التقليدية تجاه كل وسائل الإعلام القائلة بأن ما يهم فعلاً هو طريقة استخدامنا لهذه الوسائل، هي في حد ذاتها موقف لا مبال لشخص أحرق لا يفقه شيئاً في التقنية". فمحتوى أي وسيلة إعلامية "ما هو إلا قطعة اللحم الشهية التي يحملها اللص لتشتيت انتباه كلب حراسة العقل"»²⁰، ولعل التشبه الأخير دليل على قدرة وسائل الاتصال وأساليبها التخديرية التي تؤدي فيها بعد إلى تحويل المدارك، وتغذية السلوكات، لتشكيل فكر جديد يتماشى معها دون التشكيك في أهدافها.

يذكر أحد الكتاب تجربته مع أشهر وسائل الاتصال في عصرنا، وهي شبكة الأنترنت فيقول: «يمكنني أنا أيضاً أن أشعر بذلك. فعلى مدى السنوات القليلة الماضية نما لدي شعور مزعج بأن أحد ما—أو شيء ما—يعبث في عقلي، يعيد رسم الدارات العصبية، ويبرمج ذاكرتي من جديد، إن عقلي لا يتلاشى —على حد علمي— ولكنه يتغير —إذ لم أعد أفكر بالطريقة التي كنت أفكر بها من قبل. ويراودني ذلك الشعور وبشدة عندما أقرأ. فقد كان من السهل علي في الماضي أن أستغرق في قراءة كتاب أو مقال مطول (...) وهذا ما لم يعد يحصل

كثيراً إذ يبدأ تركيزي الآن بالانجراف (...)، وأصبحت القراءة المتعمقة التي كانت تحدث بشكل طبيعي في السابق مهم شاقة»²¹، وهذا هو التغيير الذي يصيب طبيعة الإنسان وعاداته عندما تمتد حواسه ووعيه بفعل تكنولوجيا جديدة، فهي لا تزودنا بما يغذي أفكارنا ومداركنا فقط، ولكنها تعيد تشكيل طريقة تفكيرنا أيضاً، فالإنترنت لا تقوم بتشتيت الانتباه والتركيز فقط، ولكنها وكما يذكر الكاتب «فبغض النظر عن كوني متصلاً بالشبكة أم لا فإن عقلي الآن يتوقع أن يحصل على المعلومات على طريقة الشبكة — أي على سيل حثيث من الجزئيات — فقد كنت في يوم ما غواصاً في بحر الكلمات، أما الآن فأني أتنقل بسرعة على السطح كمن يقود دارجة نارية»²². وهذا ما يبرز تحول البشرية من طريقة التفكير الخطية القديمة إلى أساليب التفكير الشبكية، التي لم تثبت فعاليتها بعد رغم سرعتها وتنوع مصادرها.

3. الأدب والإمتدادات التكنولوجية

1.3 الأدب وامتداد الحواس البشرية:

يعتقد "ماكلوهان Mac Luhan" أن الفن بأنواعه، يزودنا بمناعة مضادة للامتدادات التكنولوجية، ذلك إنه «ليس هناك في تاريخ الثقافة الإنسانية أي مثل على الملاءمة الواعية بين مختلف عناصر الحياة الاجتماعية والخاصة المختلفة وبين الامتدادات الجديدة باستثناء المحاولات المحدودة والتماسية التي يقوم بها الفنانون.. فالفنان يلتقط رسالة التحدي الثقافي والتكنولوجي قبل أن يشعر أحد بصدمتها التحويلية بعشرات السنين»²³ لذلك وجب على الفنان أن يتحلى بروح المسؤولية لتوجيه وإرشاد المجتمع، وتجنب المخاطر التي قد تحل به «فمهارة الفنان في تجنب الصدمة الباطشة للتكنولوجيا الجديدة وتلافي ضرباتها بإدراك كامل، لقديمة قدم العالم (...) ويستطيع الفنان أن يعوض علاقات الحواس المختلفة قبل أن تؤدي صدمة تكنولوجيا جديدة إلى تخدير طرق العمل الواعية. وهو قادر على تعويضها قبل أن تبدأ حالة التبلد وعمليات رد الفعل والتحسس اللاواعي»²⁴. لأنه قادر على كشف الظواهر الاجتماعية والنفسية والتنبأ بها قبل حدوثها، لذلك يؤكد "ماكلوهان Mac Luhan" أن الفن قادر على دراسة وسائل الاتصال، وعلى خلق وإيجاد وسائل وحلول للسيطرة عليها، لذلك فهو يستشهد في دراسته لوسائل الاتصال بأعمال العديد من الأدباء لتدعيم فكرته حول الامتدادات التكنولوجية لجسم الإنسان وحواسه، فكانت المسرحيات

والأشعار والروايات مادة للدرس والتحليل ، وهنا يقول: «والذين قرأوا رواية جيمس جويس joyce «أوليس» يعلمون تماما كيف أن هذا الروائي قد ربط أسوار المدينة وشوارعها ومبانيها، وأساليب الاتصال فيها، بمختلف أعضاء الجسم. (...) وكان "بودلير" Boudelaire يريد أن يطلق على ديوانه «أزهار الشر» Fleure du mal «الامتداد» لأنه نظر إلى المدينة بوصفها امتدادا جماعيا لأجسامنا. ويمكن أن نقول إن الحرمان والتنازلات التي نقبلها لتزيد بعض الوظائف أو توسعها كان "بودلير" يعتبرها أزهارا أو زوائد للشر. والمدينة بوصفها تعبيراً أو تجسيدا للرغبات الإنسانية وللشهوات الحسية. عند بودلير. وحدة عضوية وسيكولوجية كاملة»²⁵.

2.3 الامتدادات التكنولوجية بين اللغة والكلام:

يعتبر "ماكلوهان Mac Luhan " اللغة أرقى التكنولوجيات الإنسانية، وبما أن اللغة هي نظام من الرموز المعبرة عن فكر كل شعب أو أمة، فهي كذلك امتدادات لحواسنا تختلف باختلاف أنظمة لغاتنا حيث إن «أنماط الحواس التي تتمدد في لغة الإنسان، لا تقل تنوعا عن الأساليب الفنية والثيائية ، فكل لغة أصلية تعطي لمستخدمها طريقة خاصة منفردة في رؤية العالم والإحساس به والتصرف فيه»²⁶. واللغة أيضا امتداد للفكر البشري على المستويين الفردي والجماعي ذلك إن «امتداد الإنسان في اللغة هو الذي يسمح له أن يفصل نفسه من واقع أوسع بكثير، ويرى "بيرجيسون" أنه لو لم تكن اللغة لظل الفكر الإنساني مرتبطا تماما بالموضوعات التي تهمة، فاللغة تفعل بالفكر ما تفعله العجلة بالأقدام والجسم، فهي تمكنها من التحرك من شيء إلى آخر بأسرع وأسهل، وبطريقة أقل التزاما، فاللغة تمدد الإنسان وتكبره ولكنها تعمل أيضا على تقسيم قدراته فوعيه الجماعي أو إدراكه الغريزي، ينقص بهذا التمدد التقني للوعي الذي هو الكلام»²⁷، ليشكل الكلام امتدادا تكنولوجيا للوعي ذلك أن «الوعي ذاته هو امتداد الإنسان الذي يقلل من متعة الاتحاد في اللاوعي الجماعي، فالكلام يفصل الإنسان عن الإنسان، البشرية عن اللاوعي الكوني، واللغة بوصفها امتدادا، أو تعبيراً، أو خروجاً، بكل الحواس دفعة واحدة، اعتبرت دائما أغنى شكل فني ابتدعه الإنسان، وتميز به عن الحيوان»²⁸. لتبرز اللغة ومنجزها الكلام كأهم التقنيات الإنسانية وأهم الامتدادات التكنولوجية للفكر والوعي البشري.

وقد تنبأ "ماكلوهان Mac Luhan" بالتطورات التي قد تطرأ على مستقبل اللغة بفعل التكنولوجيا فيقول: «وتكنولوجيا الكهرباء الجديدة التي تبسط على كل الكرة الأرضية شبكة من الامتدادات لحواسنا ولأعصابنا، سوف يكون لها آثارا ضخمة على مستقبل اللغة فتكنولوجيا الكهرباء ليست في حاجة إلى كلمات بأكثر من حاجة الحاسب الإلكتروني إلى أرقام، والكهرباء تمهد الطريق إلى تمدد في عملية الوعي ذاتها، على نطاق عالمي، ودون أي استخدام للألفاظ. ومثل هذه الحالة من الوعي الجماعي ربما كانت شبيهة بحالة الإنسان قبل ظهور الكلام، وربما كانت اللغة هذه التكنولوجيا للتمدد الإنساني، هي «برج بابل» الذي حاول الإنسان بواسطته الصعود إلى السماوات العلى (...) فإن العقل الإلكتروني يبشر بقيام حالة تفهم ووحدة عالمية تكنولوجيا»²⁹، دشنتها الرقمنة والثنائية (1.0)، التي سهلت نقل المعلومة وتخزينها ومعالجتها، وسهلت عملية الدرس والمعرفة، غير أن هذا التطور الهائل يثير مخاوف الكثير من المفكرين والأدباء الذين يخشون موت الأدب وضعف اللغة أو زوالها حيث إن «هؤلاء المؤلفين يشعرون بالقلق أساسا من جراء القضايا اللغوية، إذ إنه فيما يتعلق بهم، فإن اللغة عموما، ولغات معينة خصوصا، سوف ينتهي بها المطاف إلى أن تصبح ضحايا الانترنت، كما تطلق أسئلتهم المحددة عددا هائلا من الأسئلة. مثل: هل تؤدي المعايير المتساهلة للبريد الإلكتروني إلى نهاية الكتابة والهجاء كما نعرفهما؟ وهل يبدأ الانترنت حقبة جديدة من البابأة التكنولوجية؟ وهل يضيع الإبداع اللغوي والمرونة اللغوية عندما تفرض العولمة التماثل؟»³⁰، وهي بعض المخاوف المشروعة بسبب القفزة التكنولوجية النوعية التي تبشر بتوجه العالم نحو حضارة عالمية مشتركة، تلغي الخصوصية، وتشجع على الحركية والتفاعل والتهجين.

3.3 الامتدادات التكنولوجية بين الكتابة والمطبوعة:

تعتبر الكتابة من أهم الامتدادات البشرية، وقد خص "ماكلوهان Mac Luhan" عضوين بهذا الامتداد، وهما الأسنان والعين، وقد ارتبط ظهور الكتابة عند اليونان بأسطورة «تحكي أن الملك كادموس الذي يعيدون إليه إدخال الكتابة الصوتية إلى اليونان بذر أسنان التين، ولكنه جنى رجالا مسلحين»³¹، وهذا دليل على قوة الكتابة، والسلطة التي تنطوي عليها، فالأسنان عوامل تقطيع ونهش والتهام ومن الطبيعي «أن يشبه اليونانيون بأسنان التين حروفا هي عوامل عدوانية للدقة والترتيب. فالنظام الخطي للأسنان هو نظام مرئي

بالدرجة الأولى، والحروف لا تشبه الأسنان من الناحية المرئية فحسب، بل إن تاريخ الغرب مليء بالبراهين على أنها . أي الحروف . أسنان بناء الإمبراطوريات بذاتها»³²، ففعل الأبجدية شبيه بالفعل العسكري، في نظامه وقوانينه، لذلك لا نستغرب اقتران بروز طبقة النخبة العاملة التي تمتلك مفاتيح المعرفة والسلطة مع ظهور الكتابة التي شكلت ثورة حقيقية باختراع مطبعة "غوتنبرغ"، التي أحدثت انفجارا وتوافرا كتبيا غير مسبوق، شكل امتدادا للفكر والوعي والنهضة الحداثية عند الغرب، فالفكرة ما إن تطبع على صفحة كتاب حتى تدخل دائرة الانتشار والتمدد، فالمطبوع يشكل امتدادا للفكر والوعي من خلال عمليات التماثل والتكرار والتوافر، ولعل هذه الميزة هي أهم مميزات الكتابة الهجائية الصوتية عن غيرها من الكتابات القديمة السابقة حيث «إن قرونا من استخدام الكتابة التصويرية لم يهد النسيج العائلي والقبلي الدقيق للمجتمع الصيني، ومن الناحية الأخرى فإن جيلا واحدا من التعليم الأبجدي كان كافيا في أفريقيا، المعاصرة، كما حدث في بلاد الغال منذ ألفي سنة، لانتزاع الفرد من نسيجه القبلي، أو على الأقل التمهيد لهذه العملية»³³. وهذا يكشف قوة الكلمة المطبوعة وأثرها في تغيير الفكر وتشكيل الوعي الجماعي. إضافة إلى ذلك فقد كانت المطبعة التكنولوجية التي أعادت تشكيل وصياغة الأساليب الأدبية واللغوية، كما كانت عاملا لنشر الآداب وخلودها، يقول "فورستر Forster": «إن الطباعة التي لم يكن قد مضى على اختراعها قرن من الزمن، كانت تعتبر خطأ آلة قادرة على ضمان الخلود، وقد أقبل الناس عليها فعهدها لها بمآثرهم وأهوائهم لصالح الأجيال القادمة لقد أخذ الناس يتصرفون كما لو أن المطبوع وتطبيقاته في إمكانها ضمان الخلود بفضل سحر التكرار»³⁴.

4. التفاعل الأدبي التكنولوجي:

1.4 الأدب بين الوسائل الساخنة والباردة:

صنف "ماكluhan Mac Luhan" وسائل الاتصال إلى وسائل باردة وأخرى ساخنة، سابقا، مشيرا إلى تغير الدلالات والمفاهيم عبر الزمن، حيث أصبحت كلمة "بارد" مثلا في وقتنا الحاضر تدل على ما كان يطلق على "الساخن" عند الشباب الكندي، وقد ركز على قدرة الوسيلة في إثارة ملكة التخيل عند المتلقي، فكان التخيل "محور فكرته عن الساخن والبارد، «فالوسيلة الساخنة هي الوسيلة التي تحافظ على استخدام التوازن في الحواس، أو

الوسيلة التي تقدم المعنى "مصطنعا" وجاهزا prefabricated مما يقلل احتياج الفرد للخيال، أما الوسيلة الباردة فهي التي تحافظ على التوازن، وتثير خيال الفرد باستمرار³⁵. عاش الأدب حالة التباين القائمة بين الكلام والكتابة، فكان الشعر وسيلة المجتمعات القبلية والأمية لتسجيل التاريخ وحفظ الأنساب ونقل الرسائل، فهو «وسيلة باردة، لأنه يطور نقل الرسائل، مثيرات واستجابات ورجع صدى، وأنماط معقدة ومتداخلة للعلاقات الشخصية، ومجتمعات تركز على العائلة والقبيلة»³⁶. والمقصود برجع الصدى هنا هو ردة فعل المتلقي تجاه الرسالة، التي قد تكون حرة ومباشرة، وقد تكون غير مباشرة ومقيدة، لذلك يندرج الشعر ضمن الوسائل الباردة لأنه يستخدم الكلمة الملفوظة والإلقاء، ومالهما من أثر في نفس المتلقي، حيث يختلف المعنى والشعور باختلاف نبرة الصوت والإشارة وطريقة الإلقاء، فيدخل في حالة تنعش قدرته على التخيل والإبداع «أما الكتابة فهي بالأحرى نوع من العمل المعزول، أو المتخصص، الذي لا يتلائم مع رد الفعل ولا يستلزمه. والإنسان، أو المجتمع المتعلم، يحصل على قدرة خارقة على التصرف في أي موضوع بتجرد تام دون أن يعبر عن العواطف، أو المشاركة العاطفية التي يشعر بها الإنسان، أو مجتمع متعلم»³⁷. ليدخل الأدب المكتوب دائرة الوسائل الساخنة، ذلك أن المطبوع يفرض أسلوبه على الصفحة بنمطية وتكرار غير منتهي. أما الكهرباء وشبكة الانترنت فقد جمعتا بين الساخن والبارد، فإذا كانت الكلمة المنطوقة وسيلة باردة والكلمة المطبوعة وسيلة ساخنة فإن الشاشة التي جمعت بين المنطوق والمكتوب والمرئي وسيلة باردة بامتياز، تثير الخيال وتجعل المتلقي شريكا فعالا في العملية الإبداعية.

قد يكون التصنيف الذي وضعه "ماكلوهان Mac Luhan" لوسائل الاتصال صائبا نوعا ما، غير أن الأدب يصعب تصنيفه، فهو يتضمن كل الأشكال والأنواع، كما أنه في تفاعل دائم مع التكنولوجيات المتجددة، ويبقى من الفنون التي لا شك في طابعها التخيلي، غير أن الواقع ينذر بخطر آخر، يتمثل في سطوة الخيال التكنولوجي على الخيال البشري، بعدما دخلت البشرية عصرا سيطرت فيه التكنولوجيا على الثقافة وأصبحت تتحكم في مقومات الحضارة وإبداعاتها.

2.4 الأدب والوسيلة:

نعتبر «التحول في تكنولوجيا المعرفة ليس مجرد تحول من تقنية إلى أخرى، بل يعني التحول إلى عقل آخر»³⁸، ذلك أن أي تغيير تكنولوجي جديد يؤدي إلى تشكيل توازن جديد، ومختلف يتعلق بتمدداتنا التكنولوجية، وهذا يفتح آفاقا جديدة ويخلق أشكالاً مختلفة في جميع الميادين. وقد عاش الأدب باعتباره أحد المجالات الإنسانية والفنون التي تقاوم الصدمات التكنولوجية، وتتمدد من خلالها حواسنا، وأحاسيسنا، وأفكارنا، وتخييلاتنا التطورات والتجديدات التكنولوجية المتعاقبة وكان باعتباره وسيلة ووسيطا تواصليا، شكلا من أشكال السحر الميديا «ويمكننا أن نعد أسطورة ميداس (وهي تشير إلى قوة هذا الشخص على تحويل كل ما يلمسه إلى ذهب) جوهر لكل وسائل الاتصال، بما في ذلك اللغة، وتلفت هذه الأسطورة الأنظار إلى الجانب السحري لكل امتدادات الحواس والجسم الإنساني، أي لكل التكنولوجيات. فكل التكنولوجيات تنتج «مفعول ميداس». وحينما يتمكن كل مجتمع من تحقيق امتداد لذاته، فإنه يميل في نفس الوقت. إلى ترك كل الوظائف الأخرى تتلاءم مع هذه الامتداد»³⁹، كما تأثر بميديا التكنولوجية المتجددة فقد مر الأدب بالمرحلة الشفهية، التي كانت امتدادا لحاسة السمع، ونقلنا مباشرة للفكر والإحساس، فاشتهر الشعر والخطابة، ثم جاءت المرحلة الكتابية التي جسدت الامتدادات البصرية، التي سمحت بتخزين المعارف والثقافات القديمة ونقلها للأجيال القادمة، خاصة بعد ظهور المطبعة التي ساهمت في ظهور أشكال وأساليب وأجناس أدبية جديدة كالرواية كما كانت سببا رئيسيا في انتشار العلم ومحو الأمية وتحضر الأمم خاصة الغربية منها، ثم حلت مرحلة الصورة التي أسقطت «المقولة الكاشفة عن دور الأدب بوصفه خطابا برجوازيا بما إنه لغة النخبة، وحلول الصورة محله بما إنها خطاب ديمقراطي وعلامة انفتاح ثقافي واستقبال جماهيري عريض ومتعدد مثلما هو سريع ومباشر»⁴⁰. وهو ما جسده ظهور التلفزيون والسينما والتكنولوجيا الرقمية مع الحاسوب والهاتف الذكي والأنترنت وغيرها من الوسائل التي اتخذت من الصورة وسيلة للتمدد والتأثير، فكانت تقنية الصورة سببا في إزاحة الأدب عن مركزه وتهديده بالموت، بعدما تغير مفهوم (الأدب، النص، الخطاب، القارئ...) التقليدي وحلت مفاهيم جديدة أكثر تحيزا للصورة والرقمنة ليرز (الأدب الرقمي، النص المترابط، الرواية الرقمية، الاستعمال، المستقبل، الجمهور...) وغيرها من المصطلحات التي برزت

بعدها انفتح الأدب على الهوامش والأنساق الثقافية والاجتماعية والرقمية المعاصرة خاصة بعد توافر الحاسوب ولجوء البشرية للانترنت لانتقاء المعلومة وتخزينها ومعالجتها. ولما تحولت الصورة المرئية إلى نص لغوي صالح للتفسير والتأويل، فإن الأدب الرقمي يعمل على نقل النص اللغوي إلى عوالم رقمية وافتراضية، وروابط شبكية، لإضفاء الطابع الرقمي على الكلمة المكتوبة التي قاومت كل أشكال التغيير التكنولوجية، لتدخل في صراع حقيقي خاصة أن عصر الرقمنة المعاصر قد بدأ يرسخ فلسفته الفكرية الجديدة، ويبث أنماط الوعي الاجتماعي الجديد عبر شبكته وتكنولوجياته. ليتجسد الأدب الرقمي جنساً أدبياً جديداً يزيد في قيمة الأدب ومكانته وفنا مقاوماً لغطرسة التكنولوجيا، وموجهاً أميناً حريصاً على مصلحة البشرية وامتداداتها التكنولوجية.

5. الخاتمة:

انطلاقاً مما تم تناوله، يزداد يقيننا بأهمية التكنولوجيا خاصة أن التحول في تكنولوجيا المعرفة ليس مجرد تحول من تكنولوجيا إلى أخرى، بل هو تحول من عقل ووعي قائم إلى عقل ووعي آخر مغاير ومتجدد، لذلك نشاطر رأي "مارشال ماكلوهان Marshall Mac Luhan" ونؤكد على أهمية نظرية "الحتمية التكنولوجية".

♦ يؤمن "مارشال ماكلوهان Marshall Mac Luhan" أن التكنولوجيا تشكل حتمية طبيعية على الإنسان وقد أطلق على نظريته في علم الإعلام اسم "الحتمية التكنولوجية".

♦ يرى "مارشال ماكلوهان Marshall Mac Luhan" أن التكنولوجيا شكلاً من أشكال الامتدادات الإنسانية المتجددة والمتطورة.

♦ يعتبر "مارشال ماكلوهان Marshall Mac Luhan" الامتدادات التكنولوجية لجسم الإنسان وحواسه، مخدراً قوياً يؤدي إلى إصابة البشرية بالتبلد والحمق، فيلغي يقظة العقل ويسلبه فطنته، لذلك يدعو إلى الحذر والحيطة في تعاملنا مع التكنولوجيا وإختراعاتها.

♦ يؤكد "مارشال ماكلوهان Marshall Mac Luhan" أن «الوسيلة هي الرسالة» في إشارة إلى الأثر الكبير الذي يكون للوسيلة الإعلامية في حد ذاتها بعيداً عن مضمون الرسالة التي تحملها.

♦ يؤكد "مارشال ماكلوهان Marshall Mac Luhan" على أهمية الفن في مقاومة الصدمات التكنولوجية، ويعتبر الأدب وسيلة إعلامية تتدخل في تشكيل الوعي الفردي والجماعي،

لاشتغاله بأهم الامتدادات البشرية، كاللغة والكلام والكتابة، لذلك فهو أهم الفنون المؤهلة لدراسة وسائل الإعلام، والتنبا بالخطر الذي قد تشكله.

6. الإحالات والهوامش:

* "مارشال ماكلوهان Marshall Mac Luhan": كندي الأصل، تلقى تعليمه في جامعة مانيتوبا ثم كمبردج، تحصل على دكتوراه الفلسفة في الأدب الإنجليزي، عمل مديرا لمركز الثقافة والتكنولوجيا بجامعة تورينتو، أطلق عليه لقب المتحدث باسم العصر الإلكتروني، من أهم مؤلفاته: "مجرة غوتنبرغ" و "كيف نفهم وسائل الاتصال".

¹ نيكولاس كار، السطحين " ما تفعله شبكة الانترنت بأدمغتنا "، تر: وفاء م. يوسف، دط، دت، ص 11.

² مارشال ماكلوهان، كيف نفهم وسائل الاتصال، تر: خليل صابات وآخرون، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، مصر، ط1، 1975، ص 101.

المرجع نفسه، ص 13.

⁴ سويقات لبنى وعبد الإله عبد القادر، الاحتمية التكنولوجية: مدخل نظري لدراسة استعمالات الإعلام الإلكتروني، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، المجلد (09)، جامعة غرداية، الجزائر، 2016، ص (875-899).

حسن عماد مكاوي وليلى حسين السيد، الاتصال ونظرياته المعاصرة، ط1، الدار المصرية اللبنانية،⁵ مصر، ط1، (دت)، ص 275.

سويقات لبنى وعبد الإله عبد القادر، مرجع سابق، ص (875-899).

⁷ عبد السلام الزبيدي، الميديولوجيا لدى ريجيس دوبريه فلسفة الإنسان المبلغ، الدار المتوسطية للنشر، تونس، ط1، 2019، ص 96.

⁸ جان فرانسوا ليوتار، الوضع ما بعد الحداثي، تر: أحمد حسان، دار شرقيات للنشر والتوزيع، مصر، ط1، 1994، ص 62.

مارشال ماكلوهان، كيف نفهم وسائل الاتصال، مرجع سابق، ص 13.

¹⁰ المرجع نفسه، ص 32.

¹¹ المرجع نفسه، ص 53.

¹² المرجع نفسه، ص 54.

¹³ المرجع نفسه، ص 55.

¹⁴ المرجع نفسه، ص 58.

¹⁵ حسن عماد مكاوي وليلى حسين السيد، مرجع سابق، ص 278.

- ¹⁶ المرجع نفسه، ص 276.
- ¹⁷ نيكولاس كار، مرجع سابق، ص 11.
- ¹⁸ مارشال ماكلوهان، مرجع سابق، ص 81.
- ¹⁹ نيكولاس كار، مرجع سابق، ص (15-16).
- ²⁰ المرجع نفسه، ص 12.
- ²¹ المرجع نفسه، ص (15، 16).
- ²² المرجع نفسه، ص 19.
- ²³ مارشال ماكلوهان، مرجع سابق، ص 77.
- ²⁴ المرجع نفسه، ص 78.
- ²⁵ المرجع نفسه، ص 133.
- ²⁶ المرجع نفسه، ص 141.
- ²⁷ المرجع نفسه، ص 91.
- ²⁸ المرجع نفسه، ص . ن.
- ²⁹ المرجع نفسه، ص 92.
- ³⁰ دفيد كريستال، اللغة وشبكة المعلومات العالمية، تر: أحمد شفيق الخطيب، المركز القومي للترجمة، مصر، ط 1، 2010، ص 12.
- ³¹ مارشال ماكلوهان، مرجع سابق، ص 94.
- ³² المرجع نفسه، ص 95.
- ³³ المرجع نفسه، ص 95.
- ³⁴ المرجع نفسه، ص 194.
- ³⁵ حسن عماد مكاوي وليلى حسين السيد، مرجع سابق، ص 277.
- ³⁶ المرجع نفسه، ص 278.
- ³⁷ المرجع نفسه، ص 95.
- ³⁸ عمر زرقاوي، الكتابة الزرقاء مدخل إلى الأدب التفاعلي، دائرة الثقافة والإعلام الشارقة، الإمارات، (دط)، (د ت)، ص 150.
- ³⁹ مارشال ماكلوهان، مرجع سابق، ص 152.
- ⁴⁰ عبد الله الغدامي، الثقافة التلفزيونية سقوط النخبة وبروز الشعبي، المركز الثقافي العربي، مصر، ط 2،

7. قائمة مصادر البحث ومراجعته:

1. الكتب:

1. جان فرانسوا ليوتار، الوضع ما بعد الحداثي، تر: أحمد حسان، دار شرقيات للنشر والتوزيع، ط1، مصر، 1994.
2. حسن عماد مكاوي وليلى حسين السيد، الاتصال ونظرياته المعاصرة، الدار المصرية اللبنانية، ط1، مصر، 1988.
3. دفيد كريستال، اللغة وشبكة المعلومات العالمية، تر: أحمد شفيق الخطيب، المركز القومي للترجمة، ط1، مصر، 2010.
4. عبد الله الغدامي، الثقافة التلفزيونية سقوط النخبة وبروز الشعبي، المركز الثقافي العربي، ط2، المغرب، 2005.
5. عمر زرقاوي، الكتابة الزرقاء مدخل إلى الأدب التفاعلي، دائرة الثقافة والإعلام للشارقة، الإمارات، 2013.
6. عبد السلام الزبيدي، الميديولوجيا لدى ريجيس دوبريه فلسفة الإنسان المبلغ، الدار المتوسطية للنشر، ط1، تونس، 2019.
7. مارشال ماكلوهان، كيف نفهم وسائل الاتصال، تر: خليل صابات وآخرون، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، ط1، مصر، 1975.
8. نيكولاس كار، السطحيون "ما تفعله الانترنت بأدمغتنا"، تر: وفاء م. يوسف، (دط)، (دت).

2. المقالات

9. سويقات لبنى وعبد الإله عبد القادر، الحتمية التكنولوجية مدخل نظري لدراسة استعمالات الإعلام الإلكتروني، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، المجلد (09)، العدد (02)، جامعة غرداية، الجزائر، (2016).