

التنظير وسياق الاكتشاف لاستكمال العبور لفهم الميديا الرقمية
*Theorizing and the context of discovery to complete
the transition to understanding the digital media*

عبدالحق بويوفر

كلية علوم الإعلام والاتصال، جامعة الجزائر3 (الجزائر)،

abdelhakbouiffer@gmail.com

تاريخ النشر: 2024/ 06/ 21

تاريخ القبول: 2024/ 05/ 14

تاريخ الإستلام: 2024/ 03/ 01

ملخص:

تثير هذه الدراسة إشكالية الابتكار في البحث العلمي: ابتكار مقاربات منهجية وتصورات نظرية جديدة تتعامل مع التغيير الذي فرضه "انفجار الاتصال" على نمط العلاقات الاجتماعية وانتشار البيانات الضخمة. هذه الورقة تسعى لتبني التأمّل في المسالك التي اتخذتها مناهج البحث الإعلامي في البيئة الرقمية، ومناقشة مدى نضجها معرفيًا ونجاحها إجرائيًا لتفكيك الممارسة الاتصالية. كما نوجّه اهتمامنا إلى مناقشة مسألة تغليب الاشتغال المنهجي على متطلبات البناء النظري في أثناء صياغة الرسالة المنهجية الرقمية. ونقترح أسلوب التنظير لإرساء خلفية نظرية تلائم هذا النمط من البحوث، مع الاستعانة بسياق الاكتشاف لاستكمال العبور لفهم بيئة الميديا الرقمية. الكلمات المفتاحية: المناهج الرقمية؛ الميديا الرقمية؛ التنظير؛ سياق الاكتشاف.

Abstract:

The present study raises the issue of innovation in scientific research: creating new methodological approaches and theoretical concepts that deal with the change imposed by "the explosion of communication" on the pattern of social relations, the flow of information and the spread of big data. This paper does seek to emphasis on the paths taken by media research in the digital environment, and discussing the extent of their cognitive maturity and procedural efficiency in deconstructing communicative practice.. Furthermore, we put forward to adopt theorizing as a means of establishing a theoretical background that suits this type of research, while using the context of discovery to complete the transition to understanding the digital media environment.

Keywords: Context of discover; Digital media; Digital methods; Theorizing.

١. مقدمة

تروم هذه الدراسة استكشاف اتجاهات مناهج الإعلام "المعاصرة" في البيئة الرقمية ومناقشة مدى قدرتها لتعميق فهم الممارسات الاتصالية وإعادة بناء مفاهيمها والإحاطة بأبعادها المتعددة. لذا، تتأسس هذه الورقة على افتراض طرحه جون بياجي J.Piaget وروланд غارسيا R.Garcia في كتابهما الموسوم "النشأة النفسانية وتاريخ العلوم" Psychogenes et Histoire des Sciences، الصادر عام 1983، مفاده أن المساهمة التي تقدمها الميديا الجديدة، والثورة العلمية التي صاحبها، لا تكمن في الدقة المنهجية، ولا في التقدم الهائل في أدوات الملاحظة، لكن في إعادة صياغة الإشكاليات. هذا الافتراض يغذي ميدان البحث في حقل الإعلام والاتصال، ويدخله في دينامية دائمة نظراً لتفاعله مع التطور التكنولوجي المتسارع، والذي حين إشكالياته البحثية وعدته المفاهيمية وترسانته المنهجية وجعلها في حالة تجدد مستمر.

لا ننكر أن هذه التحديات الكبرى، ذي الطبيعة الإستمولوجية، تُحيلنا، من زاوية أخرى، إلى مسألة الابتكار في البحث العلمي، أي ابتكار مقاربات منهجية وتصوّرات نظرية جديدة تتعامل مع هذا التغيير، الذي فرضه "انفجار الاتصال" (Breton & Proulx, 2012)، على طرق نسج العلاقات الاجتماعية، وتداول الأخبار والمعلومات والصور بلفشار دائرة استخدام البيانات الضخمة.

إشكالية البحث

إن امتداد موجة التكنولوجيا الرقمية والتغيير الذي رافقه، لم يترك آثاره على المجتمع فحسب، بل طال أيضاً أنماط ممارسة البحث العلمي، حيث دفع بعض الباحثين إلى محاولة التّفاذ إلى هذا الواقع الجديد الذي أفرزته الميديا الرقمية لتفسيره وفهمه وتأويله. محاولة يحركها هاجس معرفي تخيم عليه تساؤلات تتصل بفعالية الخطاب العلمي، الذي أسس منهجياً ونظرياً للبحوث الإعلامية الكلاسيكية، لاستجلاء سمات ظواهر الميديا الرقمية، وكذا الفرص المتاحة أمام المجتمع الأكاديمي لابتكار مناهج "جديدة" تلائم خصائص السياق الرقمي الراهن، إلى جانب قدرة هذه المناهج "المستحدثة" على توليد نظريات بإمكانها طرح تفسير سوسيولوجي للطفرة التكنولوجية التي تعيشها المجتمعات.

رغم ثقل هذا الهاجس العلمي بيد أنه ينشط بحثنا في اتجاه القول بأننا بصدد توجيه تفكيرنا "في المنهج وليس بالمنهج" (الطيب بوعزة، 2013)، والذي يأخذ معناه في هذا العمل بأننا نفكر في الأساليب المستحدثة لممارسة البحث العلمي في البيئة الرقمية من أجل تجديد الفهم وإرساء معرفة جديدة تتعلق بممارسات الإعلام الرقمي.

غاية البحث وأهميته

تستهدف هذه الدراسة الإمعان في النتائج التي أرستها الإسهامات المنهجية الأساسية لدراسة الإعلام الرقمي، والتي تتجلى في تموقعين إبستمولوجيين اثنتين وهما: التّموقع الأول، ويتخذ من مفهوم "إعادة توزيع المناهج" إطاراً معرفياً له، وخُلص إلى صياغة أربعة نماذج تتمثل في: المناهج المعتادة، المناهج الكبرى، المناهج الافتراضية، والمناهج الرقمية أما التّموقع الثاني، فيتركز على تصوّر "الترميقي المنهجي"، مُقترحاً خمسة اتجاهات منهجية لدراسة البيئة الرقمية، وهي: المناهج التقليدية، المناهج الإثنوغرافية عبر الخط، المناهج الحاسوبية، المناهج الرقمية، والمناهج الهجينة (الكمية-الكيفية).

وبالتالي، يستمدّ هذا البحث أهميته العلمية كونه يسعى لاستكمال العبور إلى فهم العالم الرقّمي وخصوصياته من خلال مساءلة المبادرات المنهجية المطروحة للتعامل مع السياق الرقّمي، وما يمكن أن يواجهها من تحديات، مع مناقشة كيفية إدراجها في برامج الإعلام الرقّمي بالمؤسسات الجامعية الجزائرية، فضلاً عن إبراز أهمية تفعيل آليات التفكير النقدي للرفع من جودة وفعالية البحث الإعلامي الموجه في عصر المنصات الرقمية.

الخلفية النظرية والمقاربة المنهجية

ترسي هذه الدراسة إسنادها النظري ممّا طرحه "دراسة الميتا" Study-Meta من أفكار. إذ يعيش هذا التّوجه النظري عنفواناً منذ العقدين الأخيرين (أي منذ بداية عام 2000)، وهو ما يجدّ تفسيره فيما يقدمه السوسيولوجيون من إجابات عن كيفية مجابهة الأزمات التي تعيق التطور الاستمولوجي لتخصّصاتهم. لقد أخذت "دراسة الميتا" مكانتها في البحث الاجتماعي نظراً لما توفره من تصوّرات لمساءلة التّراكم المعرفي الحاصل في تخصص ما في تناوله لمواضيع إشكالية، والغاية من وراء ذلك ، هي تطوير الحقل البحثي وإحراز التّقدم العلمي فيه.

كما يُعد هذا المدخل النظري، حسب الباحث الصيني زهو- الذي يدرجه ضمن منحنى دراسات التّحليل البعدي- محطة أساسية للتّقييم المرحلي، من خلال تزويد الباحثين بـصورة عامة للدراسات المنجزة حالياً في حقل البحث الاجتماعي عموماً، في محاولة عملية لرصد واقع الحال والتعرف على أبعاد هذا التطور ، لذلك فهو يحدد أطر نشاطه البحثي بالاسترشاد بتساؤلين أساسيين، وهما: أين نحن ؟، وإلى أين نريد أن نصل؟ (Zhao, 1991).

الدراسات السابقة

لا نرغم أن هذا العمل ينطلق من فراغ معرفي، بل إنّه يتكئ على الدراسة التي إنجزها الأكاديمي الجزائري نصر الدين لعياضي والموسومة بـ" مناهج البحث في الإعلام والاتصال في السياق الرقّمي: خلاف واختلاف"، مركز الجزيرة للدراسات، ماي 2022. في تقديرنا، تكمن قوة هذه الدراسة في عمقها. لقد قامت استهلالاً بمسح أبرز اتجاهين يهيمنان على التّيارات البحثية في السياق الرقّمي. وقد عكفت بعد ذلك على تقديم مناقشة مستفيضة لأوجه التّلاق والتّنافي بين هذين الاتجاهين، وذلك بالتّسلح بمفهومين من النظرية التّفكيكية للمفكر الفرنسي جاك دريدا J.Derrida، وهما: الإرجاء *Différance* والاختلاف *Difference*، على اعتبار أنهما "آليتين للتّفكير في الأفكار والبنى الفكرية والتجارب البحثية قصد بلوغ حقيقتها وإعادة تركيبها" (لعياضي، 2022). وقد انتهت هذه الدراسة إلى جملة من النتائج أبرزها:

- ◆ البحث في السياق الرقّمي وظّف المفاهيم والأدوات البحثية القائمة لدراسة الظواهر الإعلامية والاتصالية الجديدة، مقترحاً مفاهيم : المواجهة الذاتية ، والزيارة المعلق عليها ، والاستسقاط ، لأدوات جديدة لدراستها ،
- ◆ تملك "المناهج الرقمية" قدرًا من المرونة والتّكيف مع سياقات البحث مما يسمح لها بالكشف عن خصوصية مواضيع بيئة الإعلام الرقّمي

- ◆ أدرجت مناهج البحث المعاصرة الممارسات الإتصالية في بيئة أوسع، بعدما ألغت الفصل بين العالمين الافتراضي والواقعي الملموس، ووضعتهما في قلب الحياة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية.
- ◆ إن مناهج البحث في السياق الرقمي أثّرت في ممارسة البحث العلمي الإعلامي، وأضحى من الصعوبة بمكان القيام ببحث عن مستخدم الميديا الاجتماعية وانتشارهم الجغرافي، وأشكال استخداماتهم، أو تفاعلاتهم مع مواقع التواصل الاجتماعي، دون الاستعانة بخبرات وخدمات المختصين في المعلوماتية (لعياضي، 2022).

لا جرم أن استفادتها من هذا البحث جليّة، خصوصاً فيما تعلق بالاستنارة بما قدمته من شرح مفصل لأهم اتجاهين بحثيين اهتمّا بمناهج البحث في البيئة الرقمية، غير أننا نعوّل من خلال العمل الذي نحن بصددّه، مواصلة هذا العبور وتثبيت مرتكزاته نحوفهم أعمق للبيئة الإعلام الرققي، بمناقشة التّحديات الإستراتيجية التي تواجهها هذه المناهج في ميدان ممارسة البحث من ناحية. ومن ناحية أخرى، السعي لتسليط الضّوء على مكامن الضّعف التي تعترى هذه "المبادرات المنهجية الرقمية"، تحديداً فيما يتعلق بفقدان النظريّة التي من شأنها قيادة هذه المبادرات، ومسالك التّفكير التي يمكن فتحها في المؤسسات الجامعية الجزائرية للانخراط في هذا النمط من البحوث، وتمكين الطّلبة من الاحتكاك مع متطلبات التّفكير في بيئة الإعلام الرققي.

أولاً: خارطة المناهج الرقمية في البيئة الرقمية

ينبني هذا المحور على التّمعن في الخارطتين الأكثر تداولاً في معالجة مسألة الاتجاهات الكبرى للمناهج الرقمية في البحوث الإعلامية المتقدمة ضمن البيئة الرقمية، وذلك بتحديد تموقعها الإستراتيجي، والذي نعني به، إجرائياً، الخلفية الفكرية الذي يتّخذها الباحث مرجعاً عامّاً في بحثه، والتي هيّجته فكره وأفعاله وأدواته المنهجية. وما سنقوم به، استهلالاً، هو التّطرق إلى التّموقع الأول الذي تبنته، عام 2012، السوسيولوجية نورتي مارييس N. Marres، ثم نتناول اقتراح برو S. Proulx ورويف J. Rueff لصياغة خارطة منهجية للبحوث الإعلامية في السياق الرققي.

1. اتجاهات المناهج الرقمية من منظور إعادة توزيع أدوار ممارسي البحث العلمي

وجهت الباحثة مارييس، المتخصّصة في علم الاجتماع الرققي بجامعة وورويك البريطانية أعمالها نحو تنظيم التّوجهات المنهجية الكبرى للمناهج الرقمية في العلوم الاجتماعية، حيث سلّطت الضّوء على فهم ركائز العلاقة بين العلم، التكنولوجيا والمجتمع، من خلال الاشتغال على مراجعة توزيع الأدوار في أثناء ممارسة البحث العلمي على الفاعلين، وهم: الباحثون والمبحوثين، موضوع البحث، المستخدمون، الوسيط التّقني وممّولي البحوث. لذا، لا بدّ من فهم مسألة البحث العلمي من زاوية أنّها انجاز مشترك لمختلف الفاعلين

كما إنّ مارييس لا تنفي أن عملية إعادة التّوزيع هذه المناهج تتميز بالمرونة جراء صعوبة حصر مساهمة أي فاعل من الفواعل المذكورة آنفاً، في إرساء المناهج الرقمية في العلوم الاجتماعية. عملياً، تقترح هذه الباحثة أربعة مناهج يُمكن التّسلح بها لاستجلاء ظواهر البيئة الرقمية، وهي كما يلي:

1.1 المناهج المعتادة Methods-as-usual

ترجم هذه المناهج حالة التوافق بين الباحثين، بعد أن استطاعت أن ترتحل بين حقول معرفية متعدّدة، منها من البحث الاجتماعي إلى البحث الإعلامي. هذه المناهج التي صاغها الباحثون تبقى ملائمة للاستخدام رغم أن دليلها المنهجي لم يصل مستوى التوحيد

توضح ماريس بأنه يمكن الولوج إلى الظاهرة الإعلامية والاتصالية في السياق الرقمي من خلال الاستعانة بالأدوات المنهجية الكلاسيكية على غرار الملاحظة، المقابلة، الاستبيان، المجموعة البورية، تحليل المضمون، تحليل الخطاب . لذا فإن هذه البحوث لا تتنصل من طابعها المحافظ، كونها لم تلجأ للعدّة التكنولوجية الرقمية في البحث، أو قلصت ذلك إلى مستوياته السفلى.

هذه الأدوات التي ساهمت في تبلور الدّراسات الأولى في علوم الإعلام والاتصال في ثلاثينيات القرن العشرين، لم يُطعن في شرعيتها "التاريخية" في جمع وتحليل البيانات، انطلاقاً من اعتقاد يؤمن بأنّ التحوّل الرقمي لم يشمل أساليب البحث وأدواته، وبقي في نطاق الممارسات الاجتماعية وغاياتها. بتعبير أدق، لقد حيّدت دور الوسيط التقني في خطوات البحث وإجراءاته المنهجية، وعالجت مواضيع العالم الافتراضي من مدخل أنّها تجري في الواقع المعيش.

في المحصلة، فإن المناهج المعتادة لا تترجم القطعية مع الممارسات البحثية الكلاسيكية، بل على العكس من ذلك، فهي امتداد لها، وتجسيد لفكرة محاولة تكييف هذه الأساليب البحثية مع مستجدات البيئة الرقمية. بعض البحوث التي تبلورت في تسعينيات القرن العشرين سارت في هذا الاتجاه، على غرار تلك التي تناولت تحليل التدوين الإلكتروني واهتمامات واتجاهات المدوّنين العرب، وتم التّعامل معهم على أساس أنّهم صحفيون جدد، والتدوين على أنّه نص صحفي (لعياضي 2012).

2.1 المناهج الكبرى Big Methods

يرتبط هذا النوع من المناهج بالشبكة البحثية التي وضعها علماء الرياضيات والفيزياء والإعلام الآلي وتطبيقاته، والتي سعت للاستفادة من مزايا الميديا الاجتماعية في تطوير الشبكات الواسعة النطاق والتحليل النصي.

تعي هذه المناهج أن مسار الرقمنة عدّل الشبكات والعوالم النصية نتيجة لتوفر البيانات الضخمة التي تزودها التكنولوجيا الرقمية، حيث تمثل كل من محركات البحث، مؤسسات ألعاب الفيديو، مزودو خدمات الإنترنت، وشبكات التواصل الاجتماعي، أقطاب هذا التحوّل النوعي الذي وسّع قوة التحليل الإمبريقي لعلم الشبكات من خلال تزويد الباحثين بالخرائط التوضيحية والسحابية والرّسوم البيانية. لذا يرى واتس D.Watts ولازر Lazer وآخرون بأنه "يمثل تحليل ديناميّة شبكات العالم الحقيقي" (Marres, 2014).

ولعل ما يزيد من أهمية المناهج الكبرى أنّها استطاعت إرساء قواعد تقنية جديدة لجمع البيانات وتحليلها مُتبنياً تقسيماً مُغيّراً للعمل البحثي يعتمد أساساً على مواضيع البحث، أجهزة جمع البيانات، والمحلّلين في البحوث الاجتماعية. أي أن هذه المناهج عزّزت دور التقنيات الرياضيّة على حساب التّفكير في مواضيع البحث، ويشرح مارك نيون M.Newman هذا الاتجاه قائلاً: "إن البيانات الاجتماعية التي تولّدها

المنصّات الرقمية هي أكثر قابلية لتعديل الأساليب التّقنية التي تُعوّد عليها الباحثون في مجالي الرياضيات والفيزياء، وتطرح في مقابل ذلك بديلاً مقبولاً لمسح البيانات ومختلف أشكالها الاجتماعية (Newman & al, 2007).

من الضّروي الإلماع إلى أن هذه المناهج أحييت النّقاش "التّاريخي" في الممارسة البحثية بين ثنائية الموضوعية والذّاتية في أثناء جمع البيانات، إذ أنّ مؤيدي استخدام المناهج الحاسوبية في البحث الإعلامي ضمن السّياق الرقمي، يؤيد منح فرصة "موضوعية" لمعاينة النّشاطات والتّفاعلات والمواقف للمواضيع المبحوث فيها مباشرةً وآلياً من دون تدخل الباحث. وبالتالي، فهي من منظور نورتي أكثر موضوعية، أو على الأقل، تقترب أكثر إلى الموضوعية من نظيراتها الكلاسيكية.

لقد انتقلت هذه المناهج من الاستخدام ذات البعد الإعلاني والاستهلاكي ودراسة السّوق التّجارية إلى حقل البحث الإعلامي والاجتماعي ثم السّياسي، وتمّ توظيفها لمعرفة ما ينفرد به جمهور الواب والمواقع الإلكترونية من خصائص وسمات، وأنماط التّفاعل على الشّبكات الرّقمية، وكذا اتجاهات النّاهين والأفراد حيال القضايا السّياسية والمسائل الاجتماعية. وما ساعد على انتشار هذا النّوع من المناهج في الأوساط الأكاديمية، تكلفتها المنخفضة واختصارها لعامل الوقت باستعانتها لمزايا الذّكاء الاصطناعي في جمع البيانات، وهذا ما يخدم المصدقية ويعزّز حيادية الباحثين. وحتى ترسم الصّورة، يمكننا أن نجل خصائص المناهج الكبرى في الجدول التّليخيصي الآتي.

الجدول رقم 01: المناهج الكبرى (الخصائص والدّلالات)

خصائص المناهج الكبرى					
6V					
الحجم Volume	التّنوع Variety	السّرعة Velocity	الحقيقة Veracity	القيمة Value	المروئية Visibility
إتاحة إمكانية جمع البيانات الضّخمة	تعدد أشكال الآثار والميمات القابلة للتحليل	تعني حركة البيانات وسرعتها ومدة ظهورها على الشاشات	إمكانية التّحقق من صدقية ما تم تجميعه من بيانات، وعملية تحدّ التّزوير الرقمي	الحصول على بيانات لها قيمة علمية يمكن استغلالها مع تدفق البيانات الرّقمية	تتصل بمدى القابلية للبروز والعرض لمشاهدتها

المصدر: إعداد الباحث

انطلاقاً من تلك الخصائص ودلالاتها، يسعفنا القول بأنّ المناهج الكبرى، هي في آخر المطاف، مقارنة جديدة في البحوث الإعلامية الرّقمية، وهي بحوث ذات بعد إمبريقي تعتمد على الخوازميات، لذا فهناك تباين مقارنة بـما عهدناه في البحث التّقليدي.

3.1 المناهج الافتراضية Virtual Methods

تبلورت تجربة استخدام المناهج الرقمية في البحوث الأولية التي أنجزتها الباحثة كريستين هاين C.Hine من جامعة سري البريطانية University of Surrey بين سنتي 2000 و2005. تمحور اهتمامها حول مناقشة كيفية نقل مناهج البحث الكيفي من العلوم الاجتماعية إلى البيئة الرقمية . بعبارة أخرى، نحن أمام عملية تحوّل رقمي للمناهج الاجتماعية المعتادة على غرار التحليل الإثنوغرافي وتحليل الخطاب إلى هذا السياق الجديد.

ما يستوقفنا في هذه التجربة أنّها سعت إلى تقوية البعد التأويلي للمبحوثين، مع التعريف بتجربتهم، وهو المعطى الذي مثّل الهدف المركزي للبحوث الاجتماعية الرقمية، وتوضّح هاين ذلك قائلة: "لا يأمل الباحثون في الدراسات الإثنوغرافية فهم ممارسات كل المستخدمين، لكن ومن خلال ممارساتهم (أي المستخدمين)، يستطيع الباحثون صياغة فهم لما يمكن أن يكون تعريفًا للمستخدم" (Hine, 2002).

ما يقوم به مستخدمو شبكة الإنترنت، وهم على الخط، له أوجه من التشابه لما يقومون به في الواقع المعيش (تدوين الملاحظات، متابعة ما يستري الانتباه)، لكن إعادة توزيع المناهج تكشف هذه الممارسات كما لو أنها تجري في العالم الحقيقي الواقعي، وكما يستعرضها الباحثون السوسيولوجيون أنفسهم: الباحث، المبحوثون، البنيات الوسيطة والأدوات المستخدمة. بناءً على ذلك، تترجم الممارسة الإثنوغرافية الرقمية فكرة "إزدواجية التأويل"، بمعنى أن الأفراد يتفاعلون مع العالم في مرحلة ما قبل التأويل، فيقومون بتأويله في حياتهم اليومية، وفي الفضاء الافتراضي، ثم يلجأ الباحث إلى تأويله مُجددًا.

كما يتجلّى العامل التجاري في توجّه الشركات التجارية الكبرى في التعرف على خصائص السوق، وهي حاجة استدعت الاستعانة بالمناهج الإثنوغرافية في البيئة الرقمية، ونستشهد في ذلك بتجربة "التويتنوغرافيا" Twitnography، الذي يهتم بتحليل المدونات الصغيرة Microblogging، ويستهدف دراسة الأفراد المنتمين لجماعات مختلفة من أجل تحليل تدفق التغريدات على منصة تويتر (أكس حاليًا) بتوظيف برمجة الموقع (API) (Vernette & al, 2012).

مع الأخذ بعين الاعتبار للانتقادات التي طالت هذا النوع من المناهج، بيد أن الإثنوغرافيا الافتراضية سعت للتأقلم مع مستجدات البيئة الرقمية، كما إنّها امتداد للإثنوغرافيا الكلاسيكية مع مراعاة الاختلاف الناجم عن القدرة على تسجيل الملاحظات، وسمات السياق الذي تجري فيه المحادثات، وتسجيل الصور وتحميل الفيديوهات ونشر الأيقونات.

4.1 المناهج الرقمية Digital Methods

ينطلق الباحث الهولندي ريشارد روجرز R.Rogers، الذي بادر باقتراح هذا المشروع البحثي، من سؤال جوهري يقول فيه: هل ينبغي أن تتغيّر أساليب البحث الحالية، جزئيًا أم كليًا، بإعادة توجيه التركيز على المواضيع ومحتوى الوسيط؟. ردًا على ذلك، ا يضع روجرز حدًا بين ما هو رقمي المنشأ، وما تم رقمته، أي التمييز بين المواضيع والمضامين التي كتبت خصيصًا للنشر على الدّعائم الرقمية، والأجهزة والبيئات الناشئة في الوسط الرقمي، عكس تلك التي انتقلت إليه (Rogers, 2009).

إضافة إلى ذلك، تُفيد نورتي مارييس بأن الخيط الناظم لهذه المناهج يحكمه واجب التمييز بين الرقمي بالأصل وما تمّ رقمته. هذا المعطى ينسحب بدوره على طرق البحث الحالية، التي لا تتعامل مع الأساليب التي "تستورد" الممارسات القياسية من العلوم الاجتماعية والإنسانية، فهي لا تختلف جذرياً عن رقمنة مناهج البحث المألوفة.

إن المشروع البحثي الذي يتبنّاه روجرز يتأسس على فرضية "نهاية الافتراضي" التي استعرض معالمها خلال محاضرة بجامعة أمستردام الهولندية، موضحاً بأن فكرة "اتباع الوسيط" Follow the Medium تمهد إلى الفهم الصائب لهذا السياق وخصائصه، والذي وإن اتصف بعدم الاستقرار، فإنّه يتمتع بسرعة زوال المادة على الخط. فالوسيط يتدخل لتثبيتها والمحافظة على حيوتها، والإبقاء على العدة الرقمية بصفتها وسيطاً في هذه العملية من أجل سدّ الفراغ المنهجي الذي نتج عن استخدام المناهج المعتادة والمناهج الكبرى مع مراعاة متغير "سياق الممارسة".

ولعل الاستراتيجيات التي تعتمد عليها منصّتي The Issue Crawler و Co-Word Machine تؤكد على أهمية إعادة وساطة المناهج Remediation of methods، والتي أحدثت طفرة منذ أن تبنّت شركة غوغل خوارزميات جديدة في آليات عمل محرك بحثها أبرزها "بايجرانك" Pagerank. هذه المناهج تستغل إلى أقصى درجة قدرتها على جمع البيانات التحليلية والإمبريقية المدمجة في الإعلام الرقمي على غرار "غوغلسكرابر" Googlecraper (Marres, 2012) لتصبح الأجهزة الرقمية Digital Devices، ومحركات البحث وتطبيقات جمع البيانات، مكيفة مع مقاصد البحث الاجتماعي مُشكلةً سياق الثقافة الرقمية، وتصبح أيضاً جزءاً من الثقافة البحثية. وعليه، تنفرد المناهج الرقمية عن باقي المناهج بأنّها تستطيع التّفاذ إلى الواقع الجديد الذي أنتجته الحياة الاجتماعية أثناء الولوج إلى الشبكة العنكبوتية.

2. مسارات المناهج الرقمية من مدخل الترميق المنهجي

يحظى اقتراح الباحث الكندي سيرج برو S.Proulx وزميله جولييان رويف J.Rueff من جامعة كيبيك الكندية بتقدير لدى الباحثين المهتمين بدراسة الإعلام الرقمي منذ طرحه للنقاش عام 2018. انبنى هذا الاقتراح على تموقع إبستمولوجي تتعّين معالمه في ثلاث ركائز، وهي:

- أ- الاتكاء على مخرجات بحث مارييس N.Marres بشأن إعادة توزيع المناهج في البيئة الرقمية،
- ب- الاعتماد على الترميق المنهجي Bricolage méthodologique من زاوية أنّه تعبير عن المهارات المتعدّدة المرتكزة على "الإستراتيجيه والتكتيك المنهجي"، الذي يلجأ إليه الباحث في سعيه لبناء عدّة منهجية تتلاءم مع خصوصيّة البحث في السياق الرقمي ومستلزماته،
- ج- توظيف مفهوم النموذج المثالي Ideal-typ لماكس فيبر M.Weber، وهو تصوّر يسمح بلستجلاء القواسم المشتركة والرئيسية للظاهرة قيد الدّراسة. وقد قام برو وروييف بهذه الخطوات من خلال تدوين الملاحظات بعد إجراء 24 مقابلة معمقة مع باحثين (ناطقين بالإنجليزية والفرنسية) جعلوا من المناهج الرقمية واستخداماتها في العلوم الاجتماعية موضوعاً للبحث، ومن ثمة مقارنتها بتوصيات مشروع إعادة توزيع المناهج في البيئة الرقمية. وعلى هذا النحو، توجت أعمال هذا الثنائي بصياغة خمسة اتجاهات لدراسة البيئة الرقمية، وهي:

1.2. المناهج التقليدية Méthodes Conventionnelles

يرى الثنائي الكندي أن هذه المناهج قد تكون ذات مقارنة كمية، نوعية أو هجينة، وتشترك من حيث السمات والخصائص فيما يلي :

- أثبتت هذه المناهج حضورها، تاريخيًا، في ميدان البحث من خلال مرافقة نمو العلوم الاجتماعية منذ نشأتها، دون التقليل من أهمية التنقيحات التي طالت بعض أدواتها خلال السّجال العلمي داخل المجتمع الأكاديمي.

- استفادت هذه المناهج من مهارات الباحثين المتمرسين في البحوث الاجتماعية، وإن تعرضت لانتقادات حول قدراتها التأويلية وافتراضاتها المسبقة، لكن نادرًا ما تمّ التشكيك في "شرعيتها" (Proulx & Rueff, 2018).

- لم تتأثر هذه المناهج بالانتقال الرقمي، بل حصّنت نفسها من اضطرابات البيئة الرقمية، أي أنها أدوات لازالت منخرطة في استمرارية تاريخ العلوم الاجتماعية، ما دامت تسمح بجمع وتحليل بيانات الظواهر الرقمية.

ما يسترعي الانتباه هو أن الباحثين الذين سخّروا هذه المناهج لا يصنفون أنفسهم ضمن التيار المحافظ في العلوم الاجتماعية حسب زعم الباحثة ماريس نورتي، بل إنّ الاحتكام إلى هذه الأساليب البحثية يؤكد على أنّها ممارسات محترفة وواعية بمسؤولية الاشتغال السوسيولوجي.

2.2. الإثنوغرافيا الرقمية Ethnographies virtuelle

سلطت هذه المقاربة الضوء على فهم الممارسات التي ولدتها بيئة الإعلام الرقمي، وتتغذى من تقاليد البحث الأنثروبولوجي التي أرساها رائد الأنثروبولوجيا المعاصرة الأمريكي، كليفورد غريترز C.Geertz، الذي وظّف الملاحظة الأنثروبولوجية والتّحقيق المعقّد من أجل بلوغ مستوى "الوصف المكثّف" Thick Description للظواهر قيد المتابعة (Becker, 2004).

في هذا الصّدد، يمكن الإلماع إلى ثلاث سمات ترسم أفق هذا المنظور الأنثروبولوجي، وهي: تعدديته، قدرته على التّكيف وطبيعته النوعية، وذلك بالنّظر إلى أنّ التّجارب اليومية للأفراد باتت تعبّر عنها سلسلة متنوعة من أنماط التّواصل عن طريق العدة الرقمية كأجهزة الكمبيوتر، اللّواحات والهواتف الذّكية. ومنه، فإنّ الأفراد يلجؤون، في السّياق الرقمي، إلى إعطاء معنى لوجودهم، بشكل لا يتناقض بالضرورة وفي كل الحالات مع الواقع الذي يعيشونه.

يبرز الجانب المتنوّع للإثنوغرافيا الافتراضية من خلال احتضان الواقع للظواهر الرقمية الأقل اضطرابًا بتوظيف خلفيات نظرية متعدّدة ومعالجة إشكاليات متباينة. كما يميل هؤلاء الباحثين إلى تطويع الظواهر الرقمية بالاستعانة بمبادئ التّحقيق الميداني كأداة منهجية نوعية لمعالجة بعض الإشكاليات المثارة في البيئة الرقمية، لكنهم يضطرون لمواجهة الصّعوبات الإستمولوجية والأخلاقية والمؤسّسائية من أجل تفعيل منهج الإثنوغرافيا الافتراضية في السّياق الرقمي (Proulx & Rueff, 2018).

من بين تلك الإشكاليات التي تعترض الباحثين في أثناء استخدام الإثنوغرافيا الافتراضية، هو ضبط حدود ميدان البحث، حيث خلصت التجربة المنهجية إلى وجود عدة طرائق منها:

- التركيز حصرياً على الفضاء الرقمي،
- ملاحظة مجموعة من الفاعلين في تفاعلاتهم على النت، وخارج النت،
- متابعة تدفق وسيل الاتصال بشأن موضوع معين،
- الاهتمام بالترابط بين عدة حدود ومجالات بحثية.

مما سبق ذكره، يتبين لنا أنّ منهج الإثنوغرافيا الافتراضية وجد رواقه الخاص في الأدبيات العلمية الحديثة، فهو لم يَقم على التقيض من المناهج التقليدية أو على معارضة المناهج الكبرى، بل يستمد "شرعيته" من فعالية الاستراتيجيات الإثنوغرافية بما جعلها تتمايز عن منهج البيانات الضخمة Big Data . Methods

3.2. المناهج الحاسوبية

تستفيد هذه المناهج بشكل طبيعي من العينات الكبرى للبيانات الرقمية التي تنتجها المنصات الرقمية. وتنفرد هذه البيانات الضخمة بالآثار الرقمية Digital Traces التي تتركها، والتي توصف بأنها "ضخمة، متنوعة وسريعة" (Boullier, 2015). بصرف النظر عن قوة البعد الكمي لهذه البيانات، إلا أنّها تحمل التمايز شكلاً ومضموناً، وكذا سرعتها وقدرتها على الاستجابة لما يتم إنتاجه وتبادلته على منصاتها الرقمية. سنحاول التفصيل شيئاً ما في أبرز ميزتين من مزايا المناهج الحاسوبية، وهي:

1.3.2. الآثار الرقمية: بعد تأملاته حول البيانات الضخمة، يعزل الباحث دومينيك بوليه D.Boullier مفهوم "الآثار" عن "البيانات". هذا العزل في حقيقة الأمر، له أهميته في محاولتنا لفهم المناهج الكبرى، حيث تقفز هذه "الآثار" على المعنى السيميائي لـ "البيانات" لاحتواءها على الرموز، الميمات، التعلّيق، الروابط، النقرات، الصّور الذاتية (السيلفي)، الإعجابات، ملفات تعريف الارتباط المستخدمة في قواعد بيانات المنصات الرقمية الكبرى مثل: غوغل، آبل، فايسبوك، أمازون، ميكروسفت والمعروفة اختصاراً بـ GAFAM. هذه "الآثار الرقمية" تغطي حيزاً واسعاً من الحقائق الإمبريقية الناجمة عن مختلف الوضعيات الاجتماعية سواء كانت ملفوظة أو غير ملفوظة.

2.3.2. الأجهزة الحاسوبية والخوارزميات: صحيح أن الآثار الرقمية تثير جدلاً علمياً بين الباحثين، وعلينا الإقرار بأنّه من دون الأجهزة الحاسوبية والخوارزميات لما تبلور هذا النقاش من أصله. هذا النمط من المناهج يعتمد إلى تحليل البيانات من خلال فحص وتحليل آثار البيانات الضخمة بمساعدة المناهج الحاسوبية.

إن تحليل مستوى التّبعية المتبادلة بين مختلف البيانات - آثار البيانات الضخمة - تعوّض التفسير والتّوضيح عن طريق استجلاء العلاقات التّرابطية. هذا النهج يستعير "البيانات المستعملة" Usage Data، على حدّ وصف الباحث توماسوفنتوريني T.Venturini، من منصات الإنترنت المصممة خصيصاً لتلبية حاجات السّوق، ليست موجهة لتسهيل الحصول على المعرفة العلمية، ولا للمشاركة في أنظمة المتابعة (Venturini, 2022). بعبارة أخرى، فإن آثار البيانات الضخمة تنشئ وتنمو في سياقات سوسيو تقنية، وهي نقطة

لا تخلو من الأهمية، كونها تصطبغ معها رهاناً حول إمكانية ترجمة هذه الآثار إلى بيانات تتوافق مع مرتكزات البحث الاجتماعي وضوابطه.

4.2. المناهج الرقمية Digital Methods

تميل المناهج الرقمية، التي تندرج ضمن مبادرة المناهج الرقمية DMI، إلى الإحاطة بباقي الإستراتيجيات المنهجية المستخدمة لتحليل الممارسات في بيئة الإعلام الرقمي، إذ أنها تشترك في ثلاث سمات جوهرية، وهي:

- الاعتماد على هذه المناهج لإنجاز البحوث في العلوم الاجتماعية.
- الاستفادة قدر الإمكان من قدرتها على جمع وتحليل المواضيع الرقمية الأصل والمنشأ
- توضيح الحدود بين أدوات التحقيق الكمي والكيفي.

هذه السمات الثلاث، تحدّد معالم نموذج مثالي آخر، يسمح بالتمييز بين المناهج الرقمية عن المناهج الكبرى ذات الاتجاه الكمي، وكذا عن الإثنوغرافيا الافتراضية التي تُكيّف أساليبها مع البيئة الرقمية والمناهج التقليدية. لتوضيح ما نريد الوصول إليه، نوّد التفصيل في ثلاث أفكار تتعلق بتطور المناهج الرقمية في البحوث الاجتماعية، ومنطلقنا في ذلك هو الفصل بين ما هو "مرقم" عما هو "رقمي أصلاً"، وكذا الاستعانة بالمناهج المكثفة.

1.4.2. الأشياء المرقمة Digitized في مقابل الأشياء الرقمية أصلاً Natively Digital

مبادرة الأساليب الرقمية هي شبكة بحثية تأسست عام 2007 يشرف عليها السوسولوجي الهولندي من جامعة أمستردام، ريتشارد روجرز R.Rogers. من أولويات هذه الشبكة، التي تنسق نشاطها العلمي مع جامعات أوروبية وأمريكية، المساهمة في تعزيز البحوث حول ما هو رقمي الأصل والمنشأ.

يوضّح روجز أن ما تصوّره يقع على الضفة المقابلة من المناهج الافتراضية Virtuel Methods، التي تتعامل بمنطق واحد مع كل البيانات المتاحة، حيث يرى أن المناهج الرقمية تتعامل مع الأشياء المرقمة. ويقصد بها البيانات التي تم صياغتها لتلائم الوسط الرقمي من خلال الصّور الفوتوغرافية، الوثائق المسوحة. أمّا الأشياء الرقمية الأصل والمنشأ فهي بيانات تنفرد بهويتها التي نشأت ونمت حصراً في المحيط الرقمي، ومسألة وجودها مشروط بهذا المحيط على غرار: الإعجابات، الميتا بيانات، خوارزميات محركات البحث، محرك البحث السيميائي لشبكة فايسبوك (Facebook Graph Search) وغيرها (Rogers, 2015).

2.4.2. المناهج المكثفة Thick Methods

أخذت المناهج المكثفة في التّضج من خلال أفكار الباحثة إستيرفالتفريد E.Weltevrede من جامعة أمستردام، التي تعرّفها بأنها "الأساليب الرقمية التي تجمع بين التقاليد النوعية والكمية والتأويلية، وتكون علمية ومحددة" (Weltevrede, 2016). هناك مسوّغان على الأقل لدعم هذا الافتراض، الأول يتّصل بالانخراط في سيرورة "اتباع الوسيط" التي تتطلب تملك الأساليب التي تستند عليها العدة الرقمية في عصر الإنترنت، أي الطّرق التي يدار بها أو يسجل بها أو تنتج بها الآثار الرقمية، وذلك قصد ملائمتها مع أهداف بحوث العلوم

الاجتماعية. بينما يتضمّن المسوّغ الثاني، اعترافًا بتنوع التمثّلات والدّعائم النظريّة التي انتقلت من العلوم الاجتماعية أو العلوم الطّبيعية إلى علوم الحاسوب.

لا تقتصر المناهج الرّقمية على المقاربة الكمية، ولا الكيفية فقط، لكنّها منظور هجين صوّب تحليله نحو نمط الوصف المكثف ذي الخلفية الأنثروبولوجية. ويميل بعض المتخصّصين إلى اعتبار أنّ المعطيات النّاجمة عن البيانات الضّخمة تعزل في الغالب عن سياقها ولا تتّصف بالعمق، في حين تُعدّ البيانات المكثفة مسرّعًا للمناهج التي تُسجّر نمط الاشتغال المكثف على البيانات.

5.2. المناهج الرّقمية الكمية-النّوعية Méthodes numériques quali-quantitative

يندرج صعود هذه المناهج في سياق الاهتمام بدراسة "الظّاهرة الرّقمية" في إطار مبادرة المناهج الرّقمية، وهي ترتبط في جذورها ببناء الظّاهرة السوسيوثقافية، وما رافقها من زخم غير مسبوق لآثار البيانات الضّخمة، وكذا السّعي الجاد والدّؤوب للاستفادة من هذا المعطى الجديد، وتحويله إلى فرصة قابلة للاستغلال البحثي في العلوم الاجتماعية، وهذا ما أدى إلى تبلور ثلاثة معطيات أدت دورًا حيويًا في حصر نطاق المناهج الهجينة، وهي:

- تعميم الرّقمنة لكل ما هو اجتماعي،
- إضفاء الصّرامة المنهجية على تأويل الظّواهر الاجتماعية،
- تثمين الإنتاج المشترك للمعارف (Proulx & Rueff, 2018).

فعلاً، بات هذا النّوع من المناهج يستقطب طيفًا من الباحثين المتمرّسين على غرار توماسو فانتروني T.Venturini، الذي يميل إلى جدوى تفعيل المناهج الكمية-النّوعية للولوج إلى مجال الإعلام الرّقمي مستندًا في طرحه على ثلاث ملاحظات، وهي:

- تنامي الظّواهر الاجتماعية وانتشارها عبر وسائط الإعلام الرّقمي،
- اقتران الممارسات الاجتماعية، سواء كانت عبر التّواصل الإلكتروني أو خارجه، أكثر فأكثر بعملية إنتاج البيانات الرّقمية،
- تضاعف أجهزة رقمنة البيانات المتاحة عبر الوسائط غير الرّقمية.

ونظرًا لتعقّد وتعدّد معالم "الظّاهرة الاجتماعية" في البيئة الرّقمية، لا بد من الاتكاء على مزايا المقاربتين الكمية والنّوعية معًا، وبالتالي، التّخفيف من "آثار" القصور الذي يولّده الاكتفاء بإحدى المقاربتين في أثناء التّزول لمواجهة ميدان البحث. فإجراء جمع البيانات الضّخمة باستخدام البرمجيات والحاسوبيات ليس له دلالة ومعنى في حدّ ذاته، بل يتعيّن على الباحث بذل جهد إضافي لتأويل تلك البيانات حتى يقدم اسهامه في بناء معرفة جديدة.

ثانيًا: مساءلة المناهج الرّقمية: في التّحديات وأولوياتها

إن وضع الخارطة البحثية للمناهج الرّقمية، كما رسمتها نورتي مارييس، وأعاد مراجعتها برو ورويف، والموجّهة لسبر أغوار أنماط الممارسات الاتصالية في السّياق الرّقمي، تحتاج مساءلة علمية حول فعالية هذه المناهج الرّقمية وقدرتها الإستمولوجية، على تجاوز أزمة فهم الممارسات الاتصالية ضمن ما تملّيه خصوصية

هذه البيئة المستحدثة. من هذه الزاوية، يمكننا فرش أرضية للنقاش حول العوائق التي تعترض سيرورة تطوّر هذه المقاربات المنهجية وترتيبها وفق سلم للأولويات، ويمكننا استعراضها فيما سيأتي.

1. العائق الإبستمولوجي: في أزمة فهم الممارسات الرقمية

إنّ الإسهامات المنهجية لنورتجي ماريس من جهة، وسرج برو وجوليان روييف من جهة أخرى، تعدّ محاولة لبلورة خارطة منهجية مفصلة وشاملة للمناهج الرقمية، وهي خطوة نوعية في مسار مساهمة تنامي هذه الدّراسات في ميدان البحث الاجتماعي عمومًا، وحقل الإعلام والاتصال خصوصًا. بيد أنّ دعم وتثمين هذا المسار يستوجب تجاوز الخلل الذي وقعت فيه الخريطتان وهي فقدان النّظرية *Atheoretical*، جراء وقوعهما في فخّ النّزعة الميثودية *Methodism*، التي تترجم الاهتمام المفرط بالمناهج وطرق استخدامها على حساب الاهتمام الموازي بالإسناد النّظري. وهذا ما يُمعن فيه الباحث الأمريكي، ولين شيلدون، حين عزّف الباحث الميثودي بأنّه الماهر في استخدام المناهج لكنّه يبالغ بمنحها الأهمية (Sheldon, 1969).

دون أدنى شك، نحن أمام حالة بحثية تتولّى فيها المناهج قيادة البحوث بدلاً من المقاربة النّظرية، وهو ما نجده في حالات البحث عن البيانات الضّخمة والآثار الرقمية المترتبة عنها بدلاً من الأطروحات النّظرية. فالعبور إلى فهم بيئة الإعلام الرقمي يتطلب حقًا جهدًا منهجيًا، وهذا ما قام به هؤلاء الباحثين. لكنّه، في الوقت نفسه، يحتاج حتمًا إلى بناء أسس نظرية تشدّ وثاقة الصّلة لما هو منهجي بما هو نظري، وذلك لتأمين لهذا العبور الذي يشترط أيضًا ابتكارًا نظريًا يتناسق مع فهم خصائص البيئة الرقمية.

باستثناء محاولة الباحث ريتشارد روجرز R.Rogers الذي اقترب في بحثه من المدخل النّظري لـ "اتباع الوسيط" *Follow the Medium*، لم تمنح باقي الاتجاهات المنهجية الرقمية، المقاربة النّظرية حقّها ومستحقّها من الاهتمام. دعونا نوضّح أكثر. إنّ مفهوم الميثودية قليل التّداول، حتى لا نقول إنّّه منعدم الحضور في منهجية البحوث الإعلامية والاتصالية، غير أنّنا نستدعيه في دراستنا لتنظيم الرّؤية تجاه مبادرة المناهج الرقمية.

ما ينكشف لنا، في هذا المقام، أنّ الميثودية استطاعت التّسلل إلى اقتراحات كل من ماريس و الثنائي برو وروييف في تناولهم لمسألة المناهج الرقمية في البحوث الاجتماعية. وهنا علينا التّدقيق في تفصيل مهم للغاية، وهو أنّ "البراعة المنهجية"، التي يعتبرها الثنائي الكندي "ترميًا منهجيًا" - رغم أنّه نشاط علمي معترف به، وممارسة منهجية مقبولة - فقد أوقعت اقتراحتهما في فخّ ما يسميه الباحث ريتشارد روتي R.Rotry بالميثودولاترية *Methodolatry* أي تقديس المنهج (Rotry, 1999)، وهو وصف يكتنز جملة الممارسات المنهجية التي يطغى عليها هاجس اختيار المناهج والدّفاع عنها على حساب باقي الاعتبارات البحثية، وبذلك ترتقي المادة المنهجية في سلم الاهتمام البحثي، بينما تتدحرج العناية بالتّأصيل النّظري إلى منزلة ثانوية (Walsh, Teo & Baydala, 2014).

إبستمولوجيًا، فالمناهج الرقمية الواردة في الخريطين لها قاسم مشترك، وهي أنّها فاقدة النّظرية، لأنّها وقعت في الميثودية وليس فقط في الميثودولاترية، التي يُنظر إليها - أي الميثودية - على أنّها نسخة معتلّة (بمعنى حالة باثولوجية) من الممارسة المنهجية السّليمة التي تتأسّس على منطلقات فلسفية ودعائم نظرية إنّ المناهج

الرّقمية رغم صلاحيتها وما تقدّمه من إضافات معرفية، إلّا أنّها تعجز بمفردها على مواجهة التّحديات ذات الصّلة بالإشكاليات البحثية الجديدة التي يولّدها الواقع الرّقمي بسياقاته وسماته.

2. الهاجس الأخلاقي: حماية خصوصية المستخدمين

يطفو الاعتبار الأخلاقي على سطح الحديث كلما تمّ التّطرق إلى مسألة جمع واستغلال البيانات الضّخمة، وتحليل الآثار الرّقمية للاستخدامات الفردية والاجتماعية على الوسائط الرّقمية. صحيح، أنّ بروز هذا النمط من الدراسات منذ مطلع عام 2000، لم يصاحبها نقاش مستفيض وعميق لهذا الاعتبار رغم مكانته ضمن أطر علاقة الدّات الباحثة بموضوع البحث. وقد تمّ تسليط الضّوء على هذه الإشكالية في البحث الذي أنجزه فريق علمي في جامعة هارفارد الأمريكيّة بقيادة أستاذ علم الاجتماع كيفين لويس K.Lewis والموسوم: "الأذواق، الروابط والوقت: مجموعة بيانات شبكة اجتماعية جديدة باستخدام شبكة فاسبوك". إذ حذر المجتمع الأكاديمي المولع بالبحوث الرّقمية من انتهاك خصوصية مستخدمي منصات التّواصل الاجتماعي، تحديداً، في أثناء إجراء البحث لأنّها بيانات شخصية، من دون الإنزلاق في فخ التّلاعب بها، أو عدم الإفصاح عن هويتهم كباحثين، أو استغلال بيانات المبحوثين من دون علمهم المسبق بذلك.

هناك طرف ثالث في هذه المعادلة، وهي الشّركات الكبرى المزوّدة لهذه الخدمات، المستفيد من هذه الوضعية، حيث تعتقد بأنّ تلك البيانات الضّخمة المتحصل عليها من المستخدمين، هي حقوق ملكية فكرية ومادية لهذه الشّركات، ومن حقها التّصرف بها واستغلالها بما تسمح به قوانين الدّول التي تحتضنها. كما تجرّ هذه الشّركات العملاقة مستخدمي منصّاتها للموافقة مسبقاً على بعض شروط الاستغلال التي تمثّل غطاءً قانونيّاً لها فيما بعد.

هذا العائق الذي يفرض نفسه بقوة خلال استخدام المناهج الرّقمية، لا بد أن يتحوّل إلى رهان أمام الباحثين، ولا يتأتّى ذلك إلّا بإيلاء الأهمية اللاّزمة لمسألة إدراك الوازع الأخلاقي والمعنوي في الممارسة البحثية في البيئة الرّقمية، وأن تصبح حماية الحياة الخاصة للمستخدمين Privacy ميثاقاً يتعهّد فيه الباحث بتأمين وحماية البيانات التي يقوم بتجميعها، من الانتهاك والاختراق لتتحوّل إلى مسألة مسؤولية علمية، نزاهة وشفافية، وهي عوامل قد تفضي، في نهاية المسار، إلى مأسسة الأخلاقيات الرّقمية.

3. العائق التّشريعي- المؤسّساتي: صعوبة الحصول على الآثار الرّقمية

تشتط المواجهات الرّقمية والمناهج الكبرى في إطار مبادرة المناهج الرّقمية، وكذا المناهج الهجينة (الكمية-النّوعية) فحص الآثار الرّقمية التي تتركها البيانات الضّخمة. هذه الآثار ليست عامة ولا يمكن الحصول عليها بسهولة. فالمنصات الرّقمية المالكة والمزوّدة لهذه الخدمات على غرار غوغل، ميتا، إكس (تويتر سابقاً)، وغيرها تملك صلاحية مراقبة عملية الولوج إلى هذه البيانات الضّخمة، وهنا يطرح العائق التّشريعي المؤسّساتي ذي الصّلة بصعوبة الحصول على الآثار الرّقمية.

هناك علاقة بين الجماعة العلمية الرّاغبة في تحليل وفهم ما له ارتباط بالبيانات الرّقمية للمؤسّسات الصّناعية المالكة لهذه البيانات. أبعد من ذلك، ترى الباحثة الأمريكيّة ويندي براون W.Brown من جامعة كاليفورنيا مسألة الوصول إلى هذه البيانات الضّخمة "تحدياً سياسيّاً ومؤسّساتيّاً" (Brown, 2002)، ويمكن التّعبير عن سلطة هذه المنصات الرّقمية الكبرى في ثلاثة مظاهر، وهي:

- أ- الطّلبات التي تتوجّه بها جماعة الباحثين لإدارة المنصات الرّقمية تقابلها هذه الشّركات بالرّفص أو احتكارها لسلطة تقديرها لمنح الضّوء الأخضر للولوج إلى البيانات الضّخمة،
- ب- الشّركات الصّناعية الكبرى المالكة للمنصّات الرّقمية بإمكانها بيع البيانات الرّقمية، في ظل غياب توجيه قانوني في هذه العملية، التي تخضع بدرجة أو بأخرى لطبيعة العلاقة بين المجتمع العلمي وهذه الشّركات الكبرى. والمنفذ المتبقي حاليًا أمام الباحثين هو الاستغلال المجاني لما يتاح من بيانات، على نطاق ضيق، بتوظيف برنامج Application Programming Interface،
- ج- في حالات كثيرة، لا تتوفّر هذه الآثار الرّقمية أمام المجتمع البحثي، لأنّها مصنفة في خانة "السّرية".

من الواضح أنّ علاقة مالكي الشبكات الرّقمية بالباحثين في العلوم الاجتماعية قائمة على منطق سلطوي ولّد انشغالات ابستمية، كما يثير تحديًا جديدًا يتعلق بالبحوث التي تعدّها أقسام البحوث والتّطوير التابعة لكبرى الشّركات في وادي سيليكون Silicon Valley. ما نوّد التّنويه إليه هو أنّ المجتمع الأكاديمي يملك قدرة على مقاومة هذا العائق، من منظور فوكو، وحتى الالتفاف عليه عبر انتقاء بعض البيانات عن طريق عملية التّجريف Web Scraping، وهو برنامج يستطيع امتصاص البيانات مباشرة من صفحات الواب، للحصول على أكبر قدر ممكن من البيانات حول الحياة الاجتماعية المتوفّرة على غوغل، منصة إكس (تويتر سابقًا)، شركة ميتا.

4. الرّهان التّجاري: فك الارتباط بمصالح مالكي المنصّات الرّقمية الكبرى

يتعلق هذا الجانب بتبعية الباحثين للسّوق التّجارية بسبب عدم التّكافؤ التّجاري الحاصل بين المؤسّسات البحثية ذاتها، فالمؤسّسات العلمية التي تعاني من شحّ في الموارد المالية التي تسمح لها باقتناء هذه البيانات بسبب تكلفتها الباهضة. ومن ثمة، فإنّ مسألة التّحكم في الوصول إلى البيانات الضّخمة لغايات علمية سيُعيد إنتاج عدم التّكافؤ داخل الفضاء الجامعي (Boyd & Crawford, 2012).

في سياق الحديث عن تعزيز البحوث القائمة على المناهج الكبرى أو المناهج الرّقمية أو المناهج الهجينة (الكميّة-الكيفية)، يطرح "خضوع" المجال الأكاديمي للتّبعية للمصالح التّجارية التي تعيق نمو الدّراسات العلمية. نستشهد، في هذا المضمار، بالبحوث التي تنجزها شركة "ميتا" Meta، المالكة لشبكتي فايسبوك وانستغرام. فهناك تميّز بين فرق البحث المتّصلة هيكليًا بالمؤسسة (https://research.fb.com)، أو تلك التي تنسق مع المؤسّسة ذاتها من خلال اتفاقيات زمالة، إقامة مشاريع تعاون علمي، منح دكتوراه، لكن عملها موجّه بما لا يتعارض مع سياسة ومصالح هذه الشّركات (التّجارية أساسًا).

في المقابل، تسعى الفرق البحثية المستقلة مؤسّساتيًا عن شركة "ميتا" لاتخاذ مسافة نقدية، وتقديم عمل "علمي" و"موضوعي" يُحيّد مصالح هذه الشّركة، لكن طريقها مازال يلقى صعوبات جمع البيانات الضّخمة ودراسة آثارها الرّقمية. إنّها مفارقة تدعونا إلى التّفكير لـ "تحرير" البيانات الضّخمة من "سيطرة" هذه الشّركات، والضّغط في اتجاه وضع إطار تشريعي يسهّل الوصول إليها لاستغلالها علميًا وفق ميثاق شرف بحثي، وهذا ما قد يختلف حسب تجارب الدّول، ومستوى الحرّيات الأكاديمية فيها.

هذه العوائق الأربعة التي تكبح تطوير التّرسّانة المنهجية الرّقمية في العلوم الاجتماعية، تجعلنا نفكّر نقديًا في مزايا وحدود هذه المناهج. ضمن هذا المنظور تستقيم رؤية المفكر الألماني، ماكس

هوركهيمر M.Horkheimer، الذي يُلح على ضرورة تجديد التفكير في نظرية نقدية تسع سياق البحوث العلوم الاجتماعية حول الممارسات العلمية الراهنة (Horkheimer, 2009). فالاتجاهات البحثية الوضعية غضت الطرف عن المصالح الاجتماعية التي تؤثر عليها، بسبب عجز تفكيرها عن تجاوز عتبات المعنى، والفجوة التي تعاني منها هذه المناهج "المستحدثة" هي مسألة التفكير فيها حتى تكون جزءاً لا يتجزأ من الدينامية الاجتماعية التي تخدم المجتمع العلمي. وهذا ما سنتطرق إليه مفصلاً في المحور الأخير.

ثالثاً: إدراج المناهج الرقمية في الدرس الإعلانيات لجامعات الجزائر

لا يمكننا انكار وجود اهتمام بالبحث الإعلامي في البيئة الرقمية وسياقها المخصوص من قبل المجتمع الأكاديمي الجزائري في رأينا، سيرسخ هذا الاتجاه البحثي حضوره على المديين المتوسط والطويل، خصوصاً مع توقعات ارتفاع مستوى استخدامات الإنترنت والهواتف الذكية واللوحات، وكذا شبكات التواصل الاجتماعي والمنصات الرقمية في الحياة الاجتماعية في بلادنا أو في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. نحاول تسليط الضوء على نقطتين، وهما:

1. الاستفادة من تجربة بعض البحوث العربية في دراسة الممارسات الرقمية

تتوالى المنتديات والمؤتمرات العربية التي جعلت من مسألة المناهج الرقمية في العالم العربي هاجساً معرفياً لها، ويمكننا على سبيل المثال الإشارة إلى الجهود التي تقوم بها بعض مراكز البحث كـ مركز الجزيرة للدراسات، وما ينشر من مقالات محكمة في مركز دراسات الوحدة العربية، إضافة إلى الأعمال التي أشرفت عليها الجمعية العربية الأوروبية لباحثي الإعلام AREACORE على غرار المؤلف الجماعي "شبكات التواصل الاجتماعي في بيئة إعلامية متغيرة: دروس من العالم العربي" الصادر عام 2015، إلى جانب الأوراق البحثية التي قدمت ضمن المنتدى الإعلامي السنوي للجمعية السعودية للإعلام والاتصال بعنوان "الإعلام الجديد... التحديات النظرية والتطبيقية"، الذي عقد في جامعة الملك سعود بالرياض من 15 إلى 17 أبريل 2012، وكذا فعاليات منتدى كليات الصحافة في العالم العربي الذي عقد بالدوحة من 14 إلى 17 أكتوبر 2023.

هذه المحاولات الرصينة وما خرجت به من توصيات لم يُستفد منها لبناء تراكم معرفي يمكن التأسيس عليه لتعميق فهم الممارسات الرقمية لمستخدمي منصات الإعلام الرقمي في البيئة الجزائرية ورغم أهميته، فلم يعرف حتى الآن طريقاً مباشراً إلى الطالبات والطلاب، وإن جرى ذلك فباستحياء، من دون أن يُنَبّت في الوحدات المنهجية ضمن مقررات كليات الإعلام والاتصال في المؤسسات الجامعية. هذه المعايينة لا يمكنها إغفال القصور الذي يعتري بعض البحوث العربية التي أنجزت في هذا الإطار. ومما يمكن الإضاءة عليه، ما دونه الأكاديمي الجزائري نصرالدين لعياضي من ملاحظات بعد دراسته للبحوث التي تناولت إشكالية مواقع الشبكات الاجتماعية في المنطقة العربية بين سنتي 2011 و2012، واستخلص ما يلي:

- التركيز على تأثير وسائل التواصل الاجتماعي على الأفراد،
- الاعتماد نظرياً على البراديغم الوضعي، إذ لم تكشف تلك البحوث أي شيء من الواقع العربي سوى ما تتضمنه الأحداث والوقائع ذاتها،
- الاهتمام بمواضيع توجيه الرأي العام وتشكيله، تنمية الوعي السياسي، دور المنصات الرقمية في التغيير السياسي والاجتماعي،
- توظيف أداة تحليل المحتوى، وكذا استخدام الاستبانة التي تحولت إلى أداة تبريرية لإعادة إنتاج

الأفكار الشائعة في المجتمع العربي،

• تشويه مفهوم التفاعل على مواقع الاجتماعي بالنظر إليه على أنه توزيع وإعادة بث، وليس تبادل التجارب الشخصية، وإرساء علاقات اجتماعية

• العناية بالجانب الشكلي في إخراج مواقع التواصل الاجتماعي (لعياضي، 2015).

دون التقليل من محتوى هذه البحوث ونتائجها، لكن ما يعاب عليها أنها لم تحاول التسلح بالترسانة المنهجية التي توفرها المناهج الرقمية، ولم تشتغل بالقدر الكافي على التأصيل النظري لهذه الممارسات لفهم السلوكات الرقمية Digital Behaviours لمستخدمي الإعلام الرقمي في البيئة الجزائرية والعربية على حد السواء. وبناءً على سبق مناقشته، بوسعنا العمل على إدراج المناهج الرقمية كرافد دراسي في القهرات الجامعية الجزائرية، على أن يتم ترسيخه تدريجياً كممارسات بحثية من خلال الأفكار الآتية:

- اقتراح هندسة مقررات منهجية بالالتكاء على تجارب المراكز البحثية العربية
- تمكين الطلبة من تلقي تنشئة منهجية رقمية تواكب رهانات الإعلام الرقمي ومتطلباته المعرفية،
- تأطير الطلبة وتشجيعهم، خصوصاً على مستوى الدراسات العليا، لمناقشة مواضيع السياق الرقمي، مع التشديد على استخدام العدة المنهجية المستحدثة لفهم هذه البيئة الرقمية

2. التنظير لبلوغ التأصيل النظري في البيئة الرقمية

من بين ما نراه من نفع لتحريك العمل البحثي في سياق الإعلام الرقمي، حث المجتمع الأكاديمي الجزائري على تحريك منطلقات البرادغيم النقدي بصفته موجهاً كشفياً لتخطي العوائق الإيستمولوجية الأربعة التي ذكرناها آنفاً، وذلك من خلال تبني أسلوب التنظير والاعتماد على سياق الاكتشاف للحفر في البيئة الرقمية العربية وفهم آثارها. وهذا معناه، الاشتغال على التنظير لبناء النظرية في أثناء إنجاز البحث، بصرف النظر إن كَلَّت هذه المحاولة بالنجاح أو الفشل، بدلاً من الاكتفاء بما هو متداول من نظريات كلاسيكية.

علينا مضاعفة اهتمامنا بالتنظير في سياق النظريات المتقدمة في حقل الإعلام والاتصال، والتأكيد على انتماؤه إلى سياق الاكتشاف Context of Discovery، لأنّ التنظير يُعدّ العملية الأولية التي تفضي إلى النظرية التي تنتهي إلى سياق التبرير Context of Justification (Swedberg, 2012)، ولإضاءة هذا الزواق يضيف سويدبرغ قائلاً: "إنّ معظم الطلبة في وقتنا الراهن، يتلقون النظرية كما تظهر في سياق التبرير. وهذا يعني أنّه يُتاح له معرفة النظرية بعد اكتشافها وتحولها إلى نسخة صالحة للنشر، أي أنّ الطريقة الفعلية لاكتشاف النظرية وتطويرها، هي تلك العملية المدهشة من التجربة والخطأ في أثناء بنائها، التي تبقى مغيبّة عنه" (Swedberg, 2012). وطلاب علوم الإعلام والاتصال ليسوا استثناءً، لذا علينا الاقتراب تدريجياً من أسلوب التنظير كمسلك لبلوغ التأصيل النظري في البيئة الرقمية، من دون النأي كلياً من النظريات الكلاسيكية التي لها ما يبرّرها سياقياً ومعرفياً وتاريخياً.

على كل حال، لا ينبغي أن تفهم هذه الدعوة على أنّها إقرار بسهولة التنظير، الذي يُعدّ نشاطاً علمياً معقداً، غير أنّه وفي المقابل ليس مسوغاً لإعفاء الباحثين أو طلبة الدراسات العليا من فعل المحاولة ذاتها، لأنّه قائم على التجربة والخطأ. كما نودّ التأكيد على وعينا بأنّ التنظير ليس وصفة جاهزة يتعلّمها الطالب كما يتدرب على توظيف المناهج، غير أنّه شديد الصلة بمخاطبة ذكاء الطالب وحسّه البحثي ومهاراته وقدراته

الإبداعية والابتكارية، إنه أمر نسبي يتباين من طالب إلى آخر. نستهدف من وراء ذلك تنمية أساليب التفكير التحليلي لدى الطلبة، وتركهم يخوضون بأنفسهم تجربة كيفية بناء مواضيع البحث، ورصد تطور الظاهرة السوسيورقمية قيد الدراسة، وصياغة المفاهيم ومناقشتها، وإرساء البناء النظري، وتسخير الترسنة المنهجية في إطار فهم أكثر عمقا واستعاب أكثر دقة للسياق الرقمي.

إنّ السير في مسلك التفكير والاستفادة من سياق الاكتشاف يعبدان الطريق لتجاوز الصعوبات التي تعيق تطوير المناهج البحثية في البيئة الرقمية، ويساعدنا على احتواء أزمة فقدان النظرية في المقاربات المنهجية الواردة في الخريطين البحثيتين عند ماركس والثنائي برو ورويف، بالتعويل على "ميتانظرية" Metatheory في بعدها السوسيولوجي" (Zhao,1991). وهنا، يتموقع "ميتا النظرية" Metatheorizing عند الباحث جورج ريتزر G. Ritzer في ثلاثة اتجاهات أساسية، وهي:

- الاتجاه الأول: تكون فيه "ميتا التفكير" وسيلة لتعميق فهم النظرية، ويتضمن الجهد المبذول لاستكشاف البنيات الأساسية للنظرية الاجتماعية السائدة.
- الاتجاه الثاني: تصبح "ميتا النظرية" مقدمة لتطوير النظرية التي تحيط بدراسة النظرية الاجتماعية من أجل إنتاج نظرية اجتماعية جديدة.
- الاتجاه الثالث: تحويل "ميتا النظرية" إلى منظور شامل، أي يتم توجيه دراسة النظرية نحو إنتاج منظور يغطي جزئيا أو كليا النظرية الاجتماعية (Ritzer, 1990).

الأفكار التي حاولنا بسطها في ضوء مناقشة ما هو متداول في خارطة المناهج الرقمية في بيئة الإعلام الرقمي، تسعى إلى تجاوز عوائق العبور إلى فهم هذا السياق بخصائصه وسمات المستخدمين فيه. والحل، في تقديرنا، هو ترسيخ خطواتنا للسير في مسلك النظرية ومحاذاه حتى نصل إلى قراءة سليمة وصائبة، قدر الإمكان، للواقع الاجتماعي الذي تفرزه البيئة الرقمية بكل تجلياتها.

خاتمة:

يستحوذ التفكير بالعدّة البحثية الرقمية منحنى تصاعدياً، وتتوسع دائرة الاهتمام به شيئاً فشيئاً في مجال البحث الإعلامي الذي دخل مرحلة يمكن أن نطلق عليها بـ "بيريتسرويكيا علوم الإعلام والاتصال"، وتحديداً مع دخول هذا الحقل في حركية منهجية جديدة بفرضها مستجدات الميديا الرقمية، والتي تدفع بالنقاش العلمي نحو مدى نجاعة الترسنة المنهجية السائدة، وتحفزنا على إعادة طرح السؤالين: ماذا انجزنا من هذه البحوث؟ وكيف انجزناها؟.

إنّ المبادرة بابتكار مناهج تتناغم مع خصوصيّة البيئة الرقمية، كما حاولنا شرحه فيما سبق، سواء تلك التي تم ترحيلها من المنهجية الكلاسيكية أم تلك التي ابتكرتها البيئة الرقمية، تبقى ذا أهمية كبيرة من الناحية الإستراتيجية، إذ تقدم رافداً بحثياً جدياً لما سيأتي من البحوث، رغم تسبب الاشتغال المنهجي على البناء النظري خلال مسار البحث، وهو الخلل الذي يعتري الترسنة المنهجية الواردة في الخريطين باستثناء المناهج الرقمية عند الباحث روجرز. وحتى نتمكن من تحقيق انتقال سلسل إلى هذه البيئة، يمكننا تبني أسلوب التنظير كوسيلة لإرساء لبنات ما هو نظري، والإحاطة بسياق الاكتشاف للنفاذ إلى الفضاء الافتراضي الجزائري، لتجديد فهمنا لسلوكات مستخدميها، ونستكشف العالم الذي يعيشون فيه، مع الوعي بما تؤديه المقاربة النظرية من أدوار في تأطير الممارسات البحثية في البيئة الرقمية.

إن الاستفادة قدر الإمكان مما أنجز من بحوث في البيئة الرقمية، يعدّ الخطوة الأولى التي تسبق إدراج المناهج الرقمية في مقررات التدريس الإعلامي بالجامعات الجزائرية، كما تسمح بتزويد طلبتنا بآليات التفكير التي تُنير لهم طريق فهم خصوصية السياق الرقمي، حتى لا يبقى حقل البحث في البيئة الرقمية الجزائرية والعربية على السواء أرضاً بوراً، وهو يكتنز رموزاً ومعانٍ تحتاج فقط لمن يعرف كيف يستجليها.

الإحالات والمراجع:

- بوعزة الطيّب ، المنهج وأوهام العقل، مجلة طنجة الأدبية، 2013.
- لعياضي نصر الدين ، مناهج البحث في الإعلام والاتصال في السياق الرقمي: خلاف واختلاف ، مركز الجزيرة للدراسات ، مايو أيار 2022، ص 4-30.
- لعياضي نصر الدين ، الفضاء التّديني العربي واستراتيجيات بناء الذات وسردها، مجلة الباحث الإعلامي ، العدد 17، 2012، ص 77.
- لعياضي، نصر الدين، مواقع الشبكات الاجتماعية في المنطقة العربية: بين الإيستمولوجيا والأديولوجيا، مجلة إضافات، العدد 29-30 ، 2015، ص 231
- Becker Howard, Épistémologie de la recherche qualitative. Dans Alain Blanc et Alain Pessin, L'art du terrain: Mélanges offerts à Howard S. Becker, L'Harmattan, (France, L'Harmattan, 2004), 58-89, pp77-88.
- Boullier Dominique, Les sciences sociales face aux traces du big data, *Revue Française de Science Politique*. Vol. 65. N°. 5-6, 2015, 805-828, p810.
- Boyd, Danat & Crawford, Kate. Critical Questions for Big Data: Provocations for a Cultural, Technological, and Scholarly Phenomenon. *Information, Communication & Society*, N°.15(5), 2012, 662-679, p674.
- Breton Philippe, Proulx Serge, L'explosion de la communication: Introduction aux théories et aux pratiques de la communication, 4ème édition, Collection: Repères, (France , La Découverte, 2012).
- Brown Wendy, At the Edge. *Political Theory*, Vol.30, N°4, 2002, 556-576, pp569-570.
- Eric Vermette et al , Identification d'un leader d'opinion: état et des controverse, 28ème Congrès AFM (Association Française du Marketing), 2012.
- Hine Christine, *Virtual Methods: Issues in Social Research on the Internet*, Berg Publishers, 2005, p54.
- Horkheimer Max, *Théorie critique*, Edition Payot, (France, Edition Payot, 2009), p329.
- Marres Noortje, The Redistribution of Methods: On Intervention in Digital Social Research, *Broadly Conceived*", *The Sociological Review*, 2012, 139-165, p147.
- Newman Mark, Barabási Albert-László, Watts Duncan, *The Structure and Dynamics of Networks*, Princeton University Press, (NY, Princeton University Press, 2007), p6.
- Proulx Serge et Rueff Julien, *Actualité des méthodes de recherche en sciences sociales sur les pratiques informationnelles*, Centre des Etudes sur les Médias, Université Laval, Canada, 2018, pp55-56.
- Piaget Jean & Garcia Roland, *Psychogenèse et histoire des sciences*, Flammarion: Nouvelle Bibliothèque Française, (France, Flammarion: Nouvelle Bibliothèque Française, 1983).
- Rogers Richard, *Digital Methods for Web Research* , In Scott Robert & Kosslyn Stephan, *Emerging Trends in the Social and Behavioral Sciences*, John Wiley & Sons, (UK, John Wiley & Sons, 2015), p5-6.
- Ritzer George, *Metatheorizing in Sociology*, *Sociological Forum*, vol.5, N°.1, 1990, 3-15, p4.
- Rotry Richard, *Philosophy and Social Hope*, Penguin Book, (London, Penguin book, 1999), p xxi.

- Schneider Steve & Foot Kristen, The Web as an Object of Study, New Media & Society. N° .6 (1). 114-122.
- Sheldon Wolin, Political Theory As a Vocation, The American Political Science Review, Vol.63, N°4, 1969, 1062-1082,p1062.
- Swedberg Richard ,Theorizing in Sociology and Social Science: Turning to The Context of Discovery, Theory and Society, N°.41, Springer,2012,1-40,p2-8.
- Venturini, Tommaso, Great Expectations: Méthodes quali-quantitative et analyse des réseaux sociaux, Dans Jean-Paul Fourmentraux, Herman, (France: Hermann,212), L'Ère Post-Media: Humanités digitales et cultures numériques, p62.
- Walsh Richard & Teo Thomas Baydala Angelina, A Critical History and Philosophy of Psychology: Diversity of Context Thought and Practice, Cambridge University Press, (UK, Cambridge University Press,214),p598.
- Weltevrede Esther, Repurposing Digital Methods: The Research Affordances of Platforms and Engines. PhD Thesis, University of Amsterdam, 2016,p17.
- Zhao Shanyang, Metatehory, Metamethod, Meta-data-Analysis: What, Why, and How?, Sociological Perspectives,Vol.34, N°.3,1991, 377-390, p378.