هل تجعل الوقائع الرقمية الأنطولوجيا الواقعية في أزمة ؟ نموذج الجريمة الالكترونية والتفاوتات الرقمية.

محمد أرحال[1] **محمد لمزودي[2]**

جامعة ابن زهر: كلية الآداب والعلوم الإنسانية– المغرب.

ملخص: تسعى هذه الورقة، من جهة، إلى تعميق الفهم حول الأنطولوجيا الاجتماعية الواقعية والرقمية على حد سواء. آخذين بعين الاعتبار أن البعد الأنطولوجي؛ من بين العناصر التي ستمكننا من فهم طبيعة المنطلق(أحادي التخصص، بين التخصصات، متعدد التخصصات) الذي من شأنه أن يمكننا من بناء طريقة لدراسة الموضوعات التي يفرضها الرقمي. كما تهدف هذه الدراسة، من جهة أخرى، الكشف عن إمكانية أو عدم إمكانية دراسة الظواهر الرقمية بإعمال المنهج الذي تدرسُ به الظواهرُ الواقعية أو الفعلية. لهذا فإن الورقة تنبني على التساؤل حول المنهج والمقاربة الذي بهما يمكن أن ندرسَ الظواهر الرقمية مركزين على التفاوتات الرقمية ثم الجريمة الالكترونية كحالتين توضيحيتين. تتشارك هاتين الظاهرتين في كونهما رقمية المنشأ. نحاججُ أن الوقائع الرقمية قامت بتأزيم إمبريقي– رقمي للنموذج الأنطولوجي المؤسس لظواهر المجال الواقعي. هذا الأمر، الأخير، الذي يجعل المنهج الواقعي غير قادر على دراسة الظواهر الرقمية. ولتحقق من ذلك؛ سنقوم بإعمال الفهم لغاية استيعاب مكونات هذا التأزيم، والمؤشرات الموضحة له. وتنتهي هذه الدراسة إلى كون أن التأزيم الذي وضعَ فيه البراديغم التكنولوجي الأنطولوجيا الواقعية، يجد تجلياته ومؤشراته في كل من المقاربة والمنهج .

الكلمات المفتاحية: التأزيم الرقمي، الأنطولوجيا الاجتماعية الواقعية، المجال، الأنطولوجيا الاجتماعية الرقمية، المنهج الرقمي.

[1] البريد الالكتروني : mohamed.arhal@edu.uiz.ac.ma

[2] البريد الالكتروني : mhammed.lamzoudi@edu.uiz.ac.ma

Do digital realities make a realistic ontology to a crisis ?

Cybercrime and digital inequalities as acas

Mohamed Arhal **Mohamed Lamzoudi**

Doctoral researcher, Sociology, Ibn Zohr University: Faculty of Arts and Humanities, Morocco

Abstract: The paper aims to deepen understanding of both real and digital social ontology. Bearing in mind the ontological dimension; Among the elements that will enable us to understand the nature of the platform (mono-specialized, interdisciplinary, multidisciplinary) will enable us to build a way to study the subjects imposed by digital. On the other hand, this study aims to reveal whether or not digital phenomena can be examined by applying the approach that factual or actual phenomena study. The paper is therefore based on questioning the approach and approach in which we can study digital phenomena focusing on digital disparities and then cybercrime as illustrative. These phenomena share a digital origin. We argue that digital realities have enshrined a digital-empirical model of realistic field phenomena. This, the latter, makes a realistic approach unable to study digital phenomena. To verify this, We will realize the understanding to accommodate the components of this crackdown, and the indicators described therein. This study concludes that the crunch in which the technological paradigm developed a realistic anthology finds its manifestations and indicators in both approach and method.

Keywords: Realistic Social Ontology, Field, Digital Social Ontology, Digital method.

01- مقدمة

عالم اليوم، معقد من حيث تركيبته الخاصة. يتداخل الواقع المادي مع الواقعي الرقمي في الآن معا. زَادَ التطور الذي عرفه مجال البحث في الذكاء الصناعي تعقيدا. هذا الأمر يجعل من فكرة

الحدود الفاصلة بين العوالم، الفيزيقي أو الواقعي ثم الرقمي متميزتا بالضبابية وعدم الوضوح (Steinicke and Wolf, 2020). نعيش اليوم في زمن الرقمنة. هذه العملية التي بموجبها تصير التكنولوجيا، عموما، ووسائل الاتصال والمعلومات، خصوصا، عنصرا تقاس به درجة التنمية بين الدول. وتصير عبره كل دولة تحقق السرعة في تلك الوسائل هي التي لها إمكانية الريادة العالمية.

تشكَّل بفعل العولمة المعلوماتية التي هي أحدث نموذج للرأسمالية، نموذج تفاعلي يحاكي في بعض عناصره النموذج الواقعي للتفاعل. يتسم هذا النموذج الجديد للتفاعل بخاصيتين. الأولى وهي أنه تفاعل وفر إمكانية أن تكون هناك أصوات مختلفة، عوض الصوت الواحد. لهذا فالأفراد المستعملين لوسائل الاتصال والمعلومات في غنى عن " شرح هويتهم وإقناع غيرهم بها"(زيجمونت، تيم، 2023: 84). لهذا يوصفُ هذا الذي يكون في هذه البيئة '' بالتفاعلات البعيدة'' على عكس '' التفاعلات القريبة'' التي تكون وجها لوجه. أما الخاصة الثانية فهي أن هذه ''التفاعلات البعيدة'' تضم مفارقة جوهرية وخاصة قلما يتم الانتباه إليها؛ فهي بعيدة من الناحية الأنطولوجية الفيزيقية؛ أي الواقع المادي، لكنها قريبة من الناحية الأنطولوجيا الرقمية خاصة باعتماد مؤشر الزمن.

تنطلقٌ هذه الدراسة من تساؤل رئيسي يتمثل في الكشف عن المنهج الذي يلائم عملية دراسة الوقائع الرقمية. ولهذا اعتمدت الدراسة، من الناحية العملية، على الاشتغال حول عنصر الأنطولوجيا. ونحاججُ بأن هذا الأخير هو العنصر الذي عبره يمكن، لعلم الاجتماع، تجاوز التأزيم الذي تفرضه مختلف الوقائع الرقمية الاجتماعية على المنهج التقليدي. وتأتي أهمية هذه الدراسة في، نظرنا، أنها تنطلق من نموذجين من الوقائع الاجتماعية الرقمية، سعيا لتبيان بعض مؤشرات التأزيم الذي تضعه هاتين الواقعتين للأنطولوجيا والمنهج الواقعيين على حد سواء .

لهذا، يركز المحور الأول في هذه الورقة على أنطولوجيا الوقائع الرقمية وأهم العناصر الضرورية فيها. ويليه المحور الثاني التفاوتات الرقمية والجريمة الالكترونية وتأزيم الأنطولوجيا الواقعية المادية. ويليه المحور الثالث حول الوقائع الرقمية وتأزيم المنهج الواقعي.

أولا: أنطولوجيا الوقائع الرقمية

تُشَكِّل الأنطولوجيا عنصرا جوهريا في كل براديغم من البراديغمات المعروفة في العلم، خاصة في علم الاجتماع. وتتعلق الأنطولوجيا، عموما، بدراسة الوجود الاجتماعي، أو بصيغة أخرى، عملية دراسة الوقائع الاجتماعية وبناها الأساسية(Lawson,2019). تنطلق الأنطولوجيا الاجتماعية '' التقليدية'' من التأكيد على عدم استقلالية الوقائع الاجتماعية والواقع الاجتماعي عن البشر وتفاعلاتهم.

تُشير، في الغالب، الأنطولوجيا الرقمية إلى الدراسة الفلسفية لطبيعة الكيانات الرقمية والعلاقات القائمة بينها. وهي معنية، إذن، بفهم المبادئ والفئات الأساسية التي تقوم عليها الأنظمة الرقمية وكيفية ارتباطها بالعالم المادي. في علم الأنطولوجيا الرقمي، ينصب التركيز على الطبيعة الأساسية للكيانات الرقمية، مثل البيانات والمعلومات والبرامج والخوارزميات، وكيفية ارتباطها بالعالم المادي (Florida, 2008). تستكف هذه الأنطولوجيا الحالة الوجودية للأشياء الرقمية، ويسأل عما إذا كانت حقيقية بنفس المعنى الذي هي عليه الأشياء المادية. تتمثل إحدى التحديات الرئيسية للأنطولوجيا الرقمية في السعي إلى الإمساك بالكيفية التي عبرها وبها يمكن للكيانات الرقمية أن يكون لها خصائص وعلاقات. على سبيل المثال، كيف يمكن للخوارزميات أن تعرف أنها يجب أن تقوم بعمل معين عند إعطائها مدخلات معينة ؟ كيف يمكن للملف الرقمي أن يكون له حجم أو تاريخ إنشاء ؟ (Long, 2018).

الحديثُ، إن كان ممكنا، عن الأنطولوجيا الرقمية وعن أنطولوجيا الوقائع الرقمية، يمكن أي يأخذ شرعيته من مفهوم، آخر، الوجود الرقمي. يتم التساؤل عبر هذا الأخير حول ما معنى الوجود في العصر الزمن؟ من أولى الإشارات التي يمكن التقطها حول هذا الأمر، أن الرقمي قائم على ما يسمى الواجهة أو الشاشة، لهذا يجد الإنسان، اليوم، أنه يلجئ إلى هذه الواجهات في كل لحظة يُريد فيها تحقيق أهدافه سواء تعلقت بالراحة أو المتعة أو الحاجة (Lagerkvist, 2020:1). يقبعُ خلف هذه الواجهات الرقمية مجال عميق مؤسس عبر الخوارزميات التي هي روح الرقمي على وجه العموم. يمكن في هذا الصدد تقسيم الأشياء التي توجد في الواقع الاجتماعي إلى أربعة

أشكال: الحقائق الاجتماعية ثم الأشياء الاجتماعية ويلي هذا العمليات الاجتماعية ثم في الأخير الأحداث الاجتماعية(Searle, 2006).

يبدو التساؤل، في هذه اللحظة، عن ماهية الواقع الرقمي قضية حتمية. كَسَرَ الوُجُود الرقمي مختلف الأبعاد الضرورية للحديث عن أي واقع كيفما كان. نلخصُ هذه الأبعاد في: المكان والزمن والامتداد. صارت هذه الأبعاد الثلاثة متحكم فيها من داخل وعبر الخوارزميات، التي هي عبارة عن نماذج مبنية على أساس رياضي وعلى أساس مبدأ المحاكاة. وتأتي هذه النمذجة المبنية على أساس رياضي من فرضية إمكان تحويل العالم إلى صيغ رياضية اعتمادا على الأعداد الصحيحة الطبيعية(Lagerkvist, 2020).

لا يمكن للمشتغل على الوقائع الرقمية في عموميتها إن لم يكن على دراية، نسبية على الأقل، بخصوصية المجال الرقمي أن يفهم منطق اشتغال هذه الوقائع. في بداية الثمانينات من القرن الماضي برز في الأدبيات العلمية مفهوم المجال الرقمي الذي يحيل لشكل جديد من الفضاء أو المجال. غير أن هذا المفهوم مازال حبيس تعدد المعاني، ولهذا سنحاول قدر الإمكان تتبع مسار المفهوم سعيا لمحاولة المسك بمعناه/ معانيه. يعود الاستعمال الأول للمجال الرقمي إلى الروائي المهتم بكتابات أدب الخيال العلمي، ويليام غيبسون خاصة في عمله الرئيسي " نيورومانسر:). Neuromancer (Gibson, 1984بعد ذلك سيصبح المجال الرقمي مثل قالب يضم العديد من المفاهيم الأخرى من مثل : المجتمع الرقمي، الحياة الرقمية، الثقافة الرقمية، الموجود الرقمي (Strate, 1999).

إن المجال الرقمي هو نتاج التفاعل القائم بين المستعملين و أجهزة الكمبيوتر. فالمجال الرقمي ليس بالضرورة مجالا متخيلًا – إنه حقيقي بدرجة كافية من حيث أنه الفضاء الذي أنشأه أولئك الذين يستخدمون الحواسيب قصد للتواصل. يتم في الغالب استعمال المجال الرقمي كعبارة مجازية وبديلة للمجال الجغرافي. بهذا، تشكل الأنترنت الوسيط بين الأفراد ووسائل الاتصال والمعلومات (الهواتف، الحاسوب...) التي عبرها يتم إنتاج هذا المجال. ورغم الاختلافات الواردة

حول مفهوم المجال الرقمي إلا أن ما لا يتم الاختلاف حوله أنه نُشِأَ في وسائل الاتصال المتقدمة.

يختلف المجال الواقعي عن المجال الرقمي في ثلاثة أبعاد مركزية. يركز البعد الأول على الممارسات المكانية، وفي المجال الواقعي فالأفراد يؤدون هذه الممارسات في مجال جغرافي ومكاني متميز غالبا ما يكون محليا، أما في المجال الرقمي فإنهم يؤدون هذه الممارسات في الأنترنت وهي مجالي كوني ومعولم لكن بلغة محلية. ثم يأتي البعد الثاني "تمثيلات المجال" ففي المجال الواقعي فترتبط بالتضاريس الجغرافية وتولي أهمية للمسافات والتضاريس الموجودة في الواقع، على المجال الرقمي التي يقوم بها متخصصون في الحاسوب وكذا في إنشاء المواقع الالكترونية، وهي خاضعة بالأساس للشبكة. أما البعد الثالث، فله علاقة بالثاني، هو "مجال التمثلات" من مثل الصور، الرموز، الكتابات، ففي المجال الواقعي فإن الأمر موكول إلى كل من الفنانون، الفلاسفة، الكتاب، أي أن هؤلاء هم من ينشؤون هذا المجال... على عكس المجال الرقمي الذي يخلقه المتخصصون في الرسومات والبيانات " Graphics " سعيا لتحقيق وتجسيد متخيل للمجال الرقمي(Kellerman, 2016).

من العناصر الأخرى التي لابد منها للإمساك قدر الإمكان بأنطولوجيا الوقائع الرقمية هو المواطن الرقمي. مع بروز أهمية وسائل الاتصال والمعلومات في الحياة اليومية مؤسسة بذلك لعصر جديد يسمى بالعصر الرقمي. خاصية تلك الوسائل أنها ذات سرعة مفرطة مقارنة بسرعة سيرورة الحياة العادية– اليومية. هذا من جهة، ومن جهة أخرى نجد أن التحولات الرقمية بصفة عامة حولت غالبية العناصر الموجودة في الواقع الاجتماعي من قبيل المواطن الذي أخد صيغة جديدة تتوافق وخصوصية المجال الرقمي.

أعطيت للمواطن والمواطنة الرقميين عدة تعريفات مختلفة. نجد أنها تحيل على " قواعد السلوك فيما يرتبط باستعمال التكنولوجيا" (Ribble., Bailey., & Ross, 2004 : 7). هذا التعريف يركز على البعد المرتبط بالسلوك/ الفعل تجاه استعمال وسائل التواصل والمعلومات. معنى هذا

القول؛ أن استعمال الأفراد للتكنولوجيا يجب أن يكون موجها ومقيدا بمصفوفة معينة من القواعد التي فيها أيضا التزام بالحدود الفاصلة بين الخصوصيات داخ المجال الرقمي.

نجد التحديد الذي طرح من طرفِ جونس وميتشل أكثر توضيحا لهذا البعد، الخصوصية، الاحترام، إذ تم استعمال المواطنة الرقمية بكونها ممارسة الاحترام عبر الإنترنت، وكذا التسامح مع الآخرين، قصد زيادة وثيرة المشاركة عبر الإنترنت وفيها الإنترنت ,Kimberly. .Lisa) (2016 وبصيغة أخرى، فالمواطنة الرقمية هي الصيغة البديلة للاستعمال القانوني للتكنولوجيا. فمسألة الخصوصية، خصوصية المعلومات، كانت من بين المشاكل التي طرحتها وسائل التواصل والمعلومات بشكل خاص والتقنية بشكل عام .

ينبني مفهوم المواطنة الرقمية على أربعة فئات أساسية(Citron & Norton, 2011) منها الأخلاق الرقمية. هذه الأخيرة تختلف عن الأخلاق التي تكون في المجال الفيزيقي الواقعي. إذ تتميز بكونها تركز على مدى المشاركة الآمنة والمسؤولة للأفراد للأنترنت. يلي هذا، الفئة الثانية وهي محو الأمية الإعلامية والمعلوماتية. تحيل هذه الفئة على قدرة الأفراد في الوصل إلى الأنترنت واستعمالها في مجمل أبعاد الحياة. أما الفئة الثالثة فتتعلق بالمشاركة والالتزام، حيث أن المواطن الرقمي هو الذي يلتزم بالمشاركة في مختلف القضايا (الثقافية، السياسية، الاجتماعية، الاقتصادية) التي قد تكون ذات مستويات متعددة(محلي، وطني، عالمي) & Citron). (Norton, 2011 وفي الأخير هناك فئة المقاومة النقدية، حيث أن المشاركة والالتزام الذي كان يمارسه المواطن الرقمي، وبحكم ضرورة المستوى التعليمي الذي تستوجبه المشاركة، فإن ذلك قد أنتج نوعا من المقاومة للمحتوى والقضايا التي تكون في هذ الوسط. كل ذلك في سبيل تعزيز العدالة الاجتماعية عبر الأنترنت(Herrera, 2012).

استنادا إلى الفئات التحليلية السالفة، والتي تُكون ما يسمى بالمواطنة الرقمية، يمكن التمييز بين ثلاثة تصورات للمواطنة (Choi, 2016). المواطنة التقليدية يختصر هذا التصور المواطنة في كونها حقوق وواجبات لأفراد يعيشون في دولة ما. ويليها المواطنة النقدية التي جاءت كانتقاد للتصور الذي يعتقد في المواطنة العالمية، ويُحاججُ هذا التصور أن هناك فئات لا تستفيد من

أبسط الحقوق لهذا يصعب الحديث عن المواطنة العالمية مادامت لم تتحقق المواطنة المتعددة الثقافات. وفي الأخير المواطنة الرقمية كان هذا التصور نتاج الثورة التقنية والمعلوماتية في نهاية القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين. فرضت هذه الثورة ضرورة إعادة النظر في مفهوم المواطنة وما تعنيه في سياق المجال الرقمي (Choi, 2016).

تنشأُ، إذن، الوقائع الرقمية من البيئات الافتراضية التي أنشأتها التكنولوجيا المتطورة. ويتم ذلك، عبر الاعتماد على أحد النماذج التالية للواقع، والتي تقوم كلها على إمكانية محاكاة الواقع الفعلي المادي. في هذه النماذج من الواقع تكون هناك إمكانية للمستخدمين في التفاعل مع مستخدمين آخرين، وكذا مع الأشياء الرقمية digital objects؛ بطريقة مشابهة لطريقة التفاعل الواقعي. النموذج الأول: الواقع الافتراضي ويشار إليها عادة برمزVR ، هو بيئة رقمية محضة، تحاكي في عناصرها وأشيائها العالم المادي الفعلي، تقدم للمستخدمين إمكانات هائلة منها عملية التفاعل التي هي شبيهة بعملية التفاعل وجها لوجه، وبذات الصيغة التي تتم بها في العالم المادي. النموذج الثاني: الواقع المعزز ويشر له اختصارا " AR " وهو عبارة عن تراكب رقمي في العالم المادي. يتم النظر إليه عادة اعتمادا على وسائط رقمية مثل الهاتف الذكي أو لوحة إلكترونية. يعززُ هذا العالم إدراك المستخدم للواقع عبر إضافة أشياء رقمية يمكن أن تكون معلومات إلى بيئة المستخدم (Carmigniani et al., 2011). النموذج الثالث وهو الواقع المختلط يختصر في "MR" يمزجُ هذا الواقع بين النموذج الأول والثاني. ويتم فيه دمجُ الأشياء الرقمية في العالم الحقيقي بطريقة تسمحُ للمستخدمين بالتفاعل معهما كما لو هي فعليا حقيقية من الناحية المادية (Flavián et al., 2019).

ثانيا: التفاوتات الرقمية والجريمة الالكترونية وتأزيم الأنطولوجيا الواقعية المادية.

1.التفاوتات الرقمية:

ينظر إلى التفاوتات الرقمية، من حيث التعريف، عبر ثلاثة زوايا محددة. وتختلف هذه الزوايا، غالبا، في العناصر المعتمدة لقياس تلك الظاهرة. التعريف الأول يركز على مؤشر وجود شبكة الأنترنت في مجال ما وإمكانية الوصول إليها عبر وسائل محددة. هذا التعريف يتسم بأنه ضيق

من نطاق هذا الشكل من التفاوتات، إذ يمكن عرفها بأنها الفارق الحاصل بين الأفراد والمجالات التي تتوفر على شبكة الأنترنت ولها وسائل الوصول لتلك الشبكة (نبيل. حجازي، 2005). يأتي في المرتبة الثانية ''التعريف الأوسع''؛ وهو يضيف إلى عناصر التعريف الذي سبق الإشارة له عنصر الاستيعاب أو الاستعمال. ويأتي في المرتبة الأخيرة ''التعريف الأشمل'' ويقصد به امكانية أن يحصِّل الفرد المعرفة عبر تلك الوسائل الرقمية ثم ينتج معرفة، وهذا الأمر يمكن أن يكون إما على المستوى التحليلي الجزئي(الميكرو) ويمثله الفرد، كما يمكن أن يكون في المستوى التحليلي الكلي (الماكرو) وتمثله الدول وباقي المؤسسات (نبيل. حجازي، 2005). يعود الاستعمال الأول للتفاوتات أو الفجوة الرقمية في نهاية الثمانينات وبداية التسعينات في تقرير نشر سنة 1995 من قِبَلِ الإدارة الوطنية للاتصال والمواصلات. حُددت فيه الفجوة الرقمية– التفاوتات الرقمية بكونها تلك الهوة والفارق القائم بين من لهم إمكانية الوصول ومن ليست لهم امكانية الوصول لوسائل الاتصال والمعلومات (Vehovar et al., 2006).

تعرف الباحثة إستر هارجيتاي، في عمل حديث لها، التفاوتات الرقمية بأنها الكيفية التي تؤثر المكانة الاجتماعية للأفراد في وصولهم إلى المعطى الرقمي والمهارات التي يستوجبها ثم في نوع الاستخدام، هذا بالإضافة إلى ما تحقق المشاركة الرقمية للمستعملين (Nguyen. Hargittali, 2021). يتضمن هذا التعريف، على الأقل، مسألتين في غاية الأهمية، الأولى وهي الأساس الاجتماعي للتفاوتات الرقمية؛ أقصد أن الخلفية الاجتماعية في دراسة الظواهر الرقمية ضرورية لأن كل المستعملين لهم خصائص اجتماعية وديموغرافية قد تمكنهم أو العكس في الوصول ثم استعمال والاستفادة من الوسائط التقنية. المسألة الثانية هي نتيجة للتقاطع بين الأبعاد الثلاثة للتفاوتات الرقمية: النفاذ، الاستعمال، الاستفادة.

نجد تعريفا آخر، لكنه يركز على بعد واحد للتفاوتات الرقمية، ويعود للباحث ألكسندر ستينغل إذ يعرفها بكونها تلك الاختلافات الحاصلة بين الأفراد في وصولهم لوسائل الاتصال والمعلومات وإلى المعطيات الرقمية عموما (Stingl, 2016). هذه الاختلافات يمكن أن تقع في عدة مستويات منها المجال (قروي، حضري، شبه حضري) هذا الأخير قد يكون لها تأثير مباشر

على درجة وصول الأفراد لوسائل الاتصال والمعلومات. ويمكن أن تكون هذه الاختلافات مرتبطة بالسن، النوع الطبقة الاجتماعية أو بصيغة أخرى الخصائص الاجتماعية للأفراد. لكن رغم كل ذلك، فالتعريف الذي قدمه ستينغل يظل مجزئا للتفاوتات لأن الوصول لوحده ليس كافيا لفهم هذه الظاهرة.

نَظَرَ مارتن هلبرت لتفاوتات الرقمية أنها نموذج من التفاوت لكنه يحصل في الوصول إلى تكنولوجيا الاتصال والمعلومات الرقمية، ثم استخدامها من طرف الفاعلين الاجتماعيين، وتمثل هذه التفاوتات تحد اجتماعي أكثر مما هو تقني (Hilbert, 2015) . انتبه هلبرت إلى أن التفاوتات في صورتها الرقمية لا تنحصر فقط في امتلاك الفرد من عدمه للوسائل الرقمية، بل تتجاوز هذا الاعتبار .

إن استخدام الوسائط الرقمية وللمحتوى الرقمي، عموما، ينجم عنه فوائد اجتماعية تؤدي إلى تحقيق تمايز اجتماعي بين الأفراد. هذا التمايز الاجتماعي يكون نتيجة تفاعل كل من الرأسمال الاجتماعي والثقافي والاقتصادي، للفاعلين الاجتماعيين، مع الوسط الرقمي وينتج عنه الرأسمال الرقمي الذي يؤدي في النهاية بالفرد ليكون في وضعية تفاوت رقمي (Park, 2017)

2.الجريمة الالكترونية

تعرف الجريمة الالكترونية، على عكس باقي الوقائع الرقمية، غموضا كبيرا. ولعل من مؤشرات هذا الأمر، التسميات التي تستعملُ للإشارة إلى هذه القضية. في دراسة حول هذه الجزئية، حاول طوماس هولت Thomas J. Holt بمعية روترغر لوكفيلدت Leukfeldt Rutger إجراء مسح حول هذه التسميات التي تعطى لهذه القضية، وذلك ما بين 1995 إلى سنة 2018، وبلغ عددها 10 تسميات (Lukfeldt. Holt, 2020: P8) . تحيل الجريمة الإلكترونية، على الأقل، إلى الأفعال الإجرامية التي يتم ارتكابها، من حيث الوسيلة، باستخدام التكنولوجيا الإلكترونية أو الرقمية، من قبيل الحاسوب المتنقل أو الثابت الذي يشترطُ فيهما أن يكونا متصلين بشبكة الويب، أو الهاتف الذكي.

تتمثل إحدى السمات الرئيسية والخاصة للجريمة الالكترونية في أنها تنطوي، في بعض الأحيان، على استغلال نقاط الضعف في النظم الرقمية والشبكات والأجهزة. يمكن أن يشمل ذلك نقاط الضعف في البرامج أو الأجهزة، بالإضافة إلى تقنيات الهندسة الاجتماعية التي تتلاعب بالسلوك البشري للوصول إلى المعلومات أو الأنظمة الحساسة. صاغ كل من سوسمان وهيوستون مفهوم الجريمة الالكترونية بالضبط سنة 1995، قصد الإشارة إلى الأفعال و السلوكات التي تستند على أشياء مادية، الحاسوب أو الهاتف الذكي مثلا، قصد التأثير على أنظمة البيانات المتوفر فيها. غير أن هذا التحديد، في نظرنا، لم يعدُ قابلا للاعتماد خاصة بعد تنوع أبعاد الجريمة الالكترونية. يصنف SARAH GORDONو RICHARD FORD الجريمة الإلكترونية إلى صنفين، الصنف الأول يكون ويستهدف الأجهزة فقط، المتوفرة على البيانات الضخمة أو الحساسة والتي تتمثل في المؤسسات. وصنف ثاني يتم فيه استهدافُ العنصر البشري وهو ما نسميه هنا الجريمة الإلكترونية ضد الأفراد(Dupton. Holt, 2022).

في العقدين الأخيرين عرف البحث في الجريمة الالكترونية تناميا كبيرا قد يعزى إلى التنامي الذي عرفته هذه الظاهرة في العالم. تطرحُ هذه الظاهرة تعقيدات جادة على مختلف مستويات البحث. ولعل ما يوضح هذا، أن الجريمة الالكترونية هي موجودة وغير موجودة في الآن ذاته. إن الأخذ بآليات الجريمة الواقعية ومحاولة اعتمادها في الجريمة الالكترونية سيجعل من هذه الأخيرة شيئا غير موجود نهائيا. فالدليل الذي يشكل روح الجريمة الواقعية ليس بذات الأنطولوجية في الجريمة الالكترونية. لهذا يجد الباحث الأكاديمي نفسه أمام تحد كبير، يرتبط في جزء منه بتطور الأنترنت وتأثيرها على المجتمع (Wall, 2001) . لهذا تجعل الجريمة الرقمية المنهج الذي يتم به دراسة الجريمة على المستوى الواقعي غير قادر على دراستها.

ثالثا: الوقائع الرقمية وتأزيم المنهج الواقعي

3.المنهج:

فتح العصر الرقمي فرصا جديدة، سواء فيما هو مرتبط بالنظرية أو فيما له علاقة بالمنهج. ونظرا لطبيعة العلاقة، القديمة، بين النظرية والمنهج، فإن هذه الصيغة ربما يمكن استثمارها حتى اليوم.

هذه العلاقة تفرضُ، فقط، طرح سؤال أية نظرية ومنهج يمكن أن نُفسر وندرس بهما القضايا الاجتماعية ذات التكون الرقمي. يندرجُ هذا النقاش، أو الأسئلة، ضمن ما بات يسمى بالعلم الالكتروني (Koschtial. Kohler. Felden, 2021) . يجدُ الباحث نفسهُ أمام نوع من الارتباك، خاصة في العلوم الانسانية والاجتماعية، عندما يريدُ البدء في عملية البحث، بخصوص ظاهرة من الظواهر. يكون هذا الارتباك، على ما يبدوا، في عنصري المنهج والمقاربة النظرية التي سيعتمدها لتفسير. فكل تفكير في النظرية يستتبعه في الآن ذاته منهج البحث، وهذه المعادلة كانت ملازمة لتاريخ البحث العلمي. لهذا لا يمكن الاستغناء عن كليهما أن كل حديث عن جدوى إحداهما في فترة ما (Alexander et all. 2016) . بصيغة أكثر اختصارا، تحتوي كل نظرية من النظريات، المختلفة من حيث قوة تفسيرها للظواهر، على المنهج الذي يلائمها.

كان صندوق الأدوات الذي يعتمده الباحث في دراسة الظواهر مكوَّنا من تقنيات جد محددة. في علم الاجتماع، مثلا، كانت من بين هذه الأدوات: المقابلة، الملاحظة، الاستمارة، المجموعة البؤرية. لكن، ومع هذا النوع الجديد من الظواهر، التي هي بمثابة مجموع الآثار التي يتركها الأفراد في البيئات الرقمية (قاوقو، 2019). اعتمد مفهوم الآثار الرقمية digital traces لغاية تسهيل عملية فهم الممارسات التي تكون في الرقمي وهو ما يمكن أن يطرح في صيغة ما الذي يتبقى عندما يغادر الأفراد الوسائط التي يتصفحونها ؟ (Howison. Wiggins. Crowston, 2011) تمثلُ هذه البيانات التي تأتي من مصادر رقمية مختلفة فرصة وفرصاً هائلة للباحثين لغاية دراسة الظواهر كما السلوكات التي تتم في البيئة الرقمية عامة .(Howison. Wiggins. Crowston, 2011).

قبل الإشارة إلى النوع الآخر من البيانات، لابد من التنبيه إلى أن ''بيانات الآثار الرقمية'' أو ما يسمى '' بيانات التتبع الرقمية'' لا تتطلب تقنية بحثية محددة، فهي مطروحة لكل الباحثين أو المستعملين على وجه العموم. يمكن في هذا السياق الإشارة إلى مجموعة من الأمثلة بخصوص هذا الشكل من البيانات. يمكن اجراء دراسة بالاعتماد على ما يوفره الهاتف النقال، وهذا ما قام

به بلوندل وآخرون حيث قام بدراسة استقصائية لنتائج تحليل مجموعة بيانات المكالمات التي تجرى عبر الهواتف النقالة (Blondel. Decuyper. Krings, 2015) . في حيث قام هيملبويم وآخرون2013 بدراسة للبيانات التي توفرها منصات التواصل الاجتماعي مثل تويتر . (Himelboim. McCreery. and Smith, 2013)

لتوضيح أكثر، يمكن أن نجري دراسة حول التفاوتات الرقمية في جميع المستويات التحليلية: محلي، وطني، دولي. ونعتمدُ في ذلك على التقارير الاحصائية التي تكون منشورة مثلا، أو بالاستناد على البيانات الرقمية التي توفرها بعض المؤسسات التي تُعنى بموضوع التكنولوجيا في مجتمع أو دولة ما. نفس الأمر يمكن أن يكون عند القيام بدراسة الجريمة الالكترونية؛ يُمكن أن يعتمد الباحث على التقارير أو المسوح التي تجرى على المستوى الدولي مثل تلك التي يصدرها مكتب الأمم المتحدة أو مؤسسة رسمية. في مثل هذه الحالات الباحث لا يحتاجُ، بنفس الدرجة في البحث الواقعي، للمنهج ولى للمؤشرات التي سيعتمدها لجمع المعطيات. ففي التسعينات من القرن الماضي برز مفهوم ويبومتركيس Webometrics ، ويحيل إلى عملية قياس العديد من أبعاد شبكة الويب مثل المواقع أو الصفحات أو حتى الكلمات التي تستعمل في صحة من الصفحات داخل شبكة الويب (Thelwall, 2009) . ثم مفهوم مؤشرات الويب Web indicatorsالتي تحيل بطريقة مباشرة لطبيعة الممارسات التي تكون في شبكة الويب، وتُعتمدُ هذه المؤشرات أثناء عملية دراسة هذه الممارسات(Wouters and scharnhorst, 2006)

إذا كانت البيانات المشار إليها أعلاه لا تستوجبُ أن يعير الباحثُ أهمية لمنهج الدراسة، فإن هناك بعض القضايا تفترضُ، مسبقا، من الباحث أن يجد التقنية أو الأداة التي ستمكنه من عملية التقاط المعطيات. ينطبقٌ هذا الأمر على الظاهرتين التي تم اقتراحهما في هذه الدراسة. قصد تجاوز الأزمة التي كانت محدقة بالبحث السيوسيولوجي الإمبريقي، والذي يعتمد الأدوات المنتمية إلى ''المنهج التقليدي'' (savage and Burrows, 2009) . وجد علماء الاجتماع من الأنترنت بنية ملائمة لإجراء البحث. مثل باقي البدايات فقد لازم بداية هذه العملية نوع من الشك

في القدرة على تطبيق فكرة المنهج في المجال الرقمي، ومحاولة الحديث عن منهج رقمية. تم تبرير هذا الأمر؛ بأن المنهج الواقعي هو الأكثر تنظيرا، وبذلك فهو الأكثر قوة من حيث الإجراء. رغم هذه الأطروحة، والتي يمكن أن نسميها أطروحة الشك، فتنامي الأنترنت والسرعة التي انتشرت بها ووتيرة استعمالها من قبل الأفراد، أدى بها إلى أن تكون هي في حد ذاتها نموذج للتفاعل الاجتماعي. كما أنها جعلت امكانية اجراء جد يسيرة. إن إجراء بحث وفق المنهج الكيفي يوفر درجة من الثقة التي يصعب تحقيقها في البحث الواقعي، كما من شأنه أيضا أن يوفر عددا من المشاركين وبالتالي بيانات كبيرة جدا (Slamon, 2009) . يمكن الاشتغال مثلا على موضوع الجريمة الالكترونية، بتوظيف المقابلة عن بعد، سواء كانت وجها لوجه أو لم تكن كذلك، كما يمكن أيضا توظيف الاثنوغرافيا الرقمية، والتي هي من أهم الأبحاث السائدة في هذا المجال (Torben, 2022) .يشير جينسون، في هذا السياق، إلى أن أغلب الباحثين الذين يدرسون القضايا التي تنشأ في الرقمي ويعتمدون على الأدوات الكيفية، لأنهم يتراوحون من حيث المنهج بين الصيغة التقليدية والرقمية وهو ما يسميه بمنهج التّعَزُّج(Torben, 2022) .

على غرار المنهج الكيفي الرقمي، نجد أن إعمال المنهج الكمي الرقمي، يوفر مزايا لا تكون على في الصيغة الواقعية. عبر استعمال المسح الإلكتروني أو الاستمارة الإلكترونية، فإنه يتم تمكين المشاركين من الإجابة على الاستمارة في الوقت الذي يشاؤون، وفي المكان الذين يرغبون فيه، الأمر الذي توفره الاستمارة في صيغتها الورقية (Stern,. Dilman,. 2007) . يشكل الحصول على العينة عملية صعبة للباحثين في العالم الاجتماعي الواقعي، غير أنه وبالاعتماد على الأنترنت، صارت هذه العملية غير ذات أهمية إلى ذاك الحد الواقعي. ويمكن القول بأن تكلفة البحث جد مسعفة سواء من الناحية الزمنية أو المكانية أو حتى المادية (Coomber, 1997) . عبر تنامي الأبحاث التي تعتمد المجال الرقمي، برز، بقوة، مفهوم الميدان الرقمي (Robinson and Schulz, 2009).

إن هذا التفاؤل الذي تنتشر به هذه الأدوات، تطفو عليه بعض الأمور التي يمكن أن تزيد من حدة الشك حول أهمية المنهج الرقمي. تلعبُ جودة ودرجة الشبكة التي يتوفر عليها المشاركون

في البحث أو الباحث في حد ذاته، دورا بالغ الأهمية، ومن شأن ذلك أن يؤثر في الصوت والصورة على حد سواء (Robinson and Schulz, 2009) . إن المشاكل التقنية هي من بين أهم العراقيل التي يمكن أن يجدها الباحث الذي يشتغل وفق الأدوات الكيفية مقارنة بالأدوات الكمية. غير أن هاته الأخير، أيضا، يطرحُ عليها الزمن الرقمي مشكلة إعادة التحقق. فمن المعلوم أن البيانات التي يتم تجميعها في المجالات الرقمية تتميز بالتغير المفرط في ثانية، ويتحكم في ذلك الخوارزميات(Hampton, 2017) .

نعرضُ في الجدول أسفله، بعض نماذج المنهج الرقمي، الذي يمكن استعمالها لغاية دراسة الظواهر أو الوقائع الرقمية. واعتمدنا في هذا الأمر على نفس الصيغة التي قدمها روبير أكلاند. يركز هذا الأخير في هذا التقسيم في المنهج الرقمي، على دور الباحث، ويميز بين المنهج الذي يتفاعل فيها الباحث ويتدخل في كيفية جمعه للمعطيات، وبين المنهج الذي لا يلعب فيه الباحث دزرا في جمع المعطيات (Ackland, 2013) . وأضفنا إلى ذلك بعض الأمثلة لدراسات التي اعتمد كل صنف من هذين النموذجين.

شكل (1): أنماط البحث الرقمي من حيث دور الباحث

منهج البحث			
دور الباحث	الكمي	الكيفي	دراسات توضيحية
تفاعلي و تدخلي	• الدراسات الاستقصائية الرقمية • التجارب الرقمية	• المقابلات الرقمية • البحث الميداني الرقمي • المجموعات البؤرية الرقمية	(Vehovar & Manfreda, 2008) (O'Connor & Madge, 2003)
غير تفاعلي غير تدخلي	• تحليل الشبكات الاجتماعية • التحليل الكمي لمحتوى الويب	• التحليل الكيفي لمحتوى الويب	(Neuendorf, 2002) (Krippendorff, 2004) (Riffe et al., 2019)

المصدر (Ackland, 2013 : 23)

4.المقاربة:

تتداخل في بناء الفعل الانساني العديد من المحددات(نفسي، بيولوجي، أخلاقي...) والتي هي موضوع علوم عدة. لهذا فدراسة هذا الفعل، هي في الدرجة الأولى دراسة لهذه المحددات، ولتكوين صورة شاملة على هذا الفعل يستوجب المواءمة والتوليف بين هاته العلوم. تمْتَحُ التخصصات البينية فلسفتها من عدم الإيمان بالحدود بين التخصصات، وبه فهو تصور عابر للحدود التي رسختها النزعة التخصصية. ويولي هذا التصور، أهمية بالغة لرهان توليد المعرفة المتسمة بالتكامل النسبي (stock and Burton, 2011) ، كما يطمح ''بين التخصصات'' إلى خلق إبداع مستمر في كيفية التفكير في الموضوعات المدروسة. هذا الابداع في طرائق التفكير يؤدي، في غالب الأحيان، إلى تحقيق التكامل المعرفي.

من الأعمال التي قامت بعملية تأريخ فكرة بين التخصصات نجد مايكل مايكون. هذا الأخير تتبع مسار فكرة التخصصات البينية إلى حدود القرن 18. يبرر مايكون هذا القرن بالذات؛ باعتباره هو الفترة التي عرفت التوفر الكلي للشروط ، المادية والمؤسساتية، التي أفضت لتشكل التقسيمات الحديثة للمعرفة، وهي ظروف ذات خلفية اجتماعية وسياسية (McKeon, 1994) ستتحول هذه التقسيمات المعرفية إلى فكرة في غاية الدقة'' التخصص''. تشكل هذه الفكرة العنصر الذي بدونه لا يمكن أن نستوعب فكرة بين التخصصات. ترسخت فكرة، مفهوم التخصص ما بين 1870 و 1910؛ إذ أعيد تقسيم التعليم العالي، الجامعي ما بين 20 إلى 25 تخصص معرفي، لكل منهم موضوعه ومنهجه ومفاهيمه الخاصة، هذه العناصر تقيم حداً بين العلوم– المعارف. وتعد فكرة الحد أهم عنصر من باقي العناصر السائدة في فترة الحداثة، بهذا نخلص إلى أن فكرة تعدد التخصصات فكرة ضد الحداثة، لأنه تتجاوز الحدود الكلاسيكية للمعرفة. الأمر الذي يجعلنا نفترض إمكان اعتبار التخصص ابن الحداثة. تحيل فكرة التخصص إلى مجالات الفكر التي تتوفر على مشكلات خاصة تبحث فيها. ولابد أن يكون التخصص متوفرا على نظريات تمكن، الأشخاص الذي ينتمون على هذا التخصص، من تحليل الموضوعات التي يدرسونها. كما يجب أيضا أن يكون لكل تخصص علمي– معرفي أساليبه البحثية أو ما يسمى بالمنهج، وهناك من

يضيف إلى هذه العناصر، عنصر المفاهيم الخاصة التي يجب أن تميز التخصصات فيما بينها.(Frodeman, Thompson, and Pacheco, 2017)

يعمل، في البدء، كل باحث في إشكالية ما الإشارة رسم حدود دراسته. هذه الحدود تُسهل عليه عملية التحقق من الفرضية الموجهة له، والتي ينشد تبيان صحتها أو العكس. لكن تضم هذه الفكرة، فكرة حدود الدراسة، ذلك الإرث الحداثي الذي ما زالت، مبادئه، تهيكل العملية البحثية والمعرفية عموماَ. غير أن هذه الحدود؛ هي في الحقيقة تقطيع للأبعاد الكلية للواقع المدروس، الأمر الذي يعطي في النهاية معرفة مجزئة وغير مكتملة. وعلى عكس فكرة التخصص التي تؤمن بالحدود نجد فكرة أخرى مضادة للأولى '' بين التخصصات'' تؤمن بعبور الحدود القائمة بين التخصصات/ المعارف. لم يتم استعمال'' متعدد التخصصات'' داخل الأوساط وفي الأدبيات الأكاديميين إلا مع الخمسينات والستينات من القرن العشرين. رغم ذلك، لم يتم إدراجه كمفهوم في المعجم إلا في السبعينات من ذات القرن (Frodeman, 2013) .يتضحُ في الأخير أن إجراء البحث حول ظاهرة منتجة في البيئة الرقمية يفرض ضرورة أن يكون للباحث معرفة متجاوزة لحدود تخصصه. هذه العملية، عبور حدود التخصص العلمي، هي التي من شأنها أن توفر لدينا أكبر قدم من التمكن من الظواهر أو القضايا المدروس.

خاتمة:

يبدو، بما لا يدع مجالا للشك أن الأنطولوجيا الرقمية هي من بين أولى العناصر التي يجب على الباحث الإلمام بها، في دراسة الظواهر الرقمية. إن هذه الأنطولوجيا، لها علاقة منطقية بمنهج دراسة كل الوقائع التي تكون في البيئة الرقمية. وتمثل هذه الأخير المجال الذي يؤزم، إمبريقيا فكرة المنهج الواقعي. يزداد هذا الأمر وضوحا أكثر خاصة بعض القوة التي صارت تكتسيها الخوارزميات في الحياة الاجتماعية اليومية (Beer, 2016) .

ولدت البيئة الرقمية ظواهر تستلزم من الباحثين، إما تكييف المنهج، وهي أطروحة في حد ذاتها، أو إعادة النظر فيها بشكل جذري وهي الأطروحة الثانية. ونعتقدُ أن هذا الأمر يفرضُ، كما سبق الإشارة إلى ذلك، ضرورة تبني بكل وعي وحزم مقاربة تحليلية مبنية على تجاوز الحدود الضيقة

لفكرة التخصص، وتعويضها بمقاربة التخصصات البينية أو متعددة التخصصات، لغاية فهم وتفسير أكثر لما ينتجُ في هذا المجال بالذات.

وفي الأخير، تبدو الحاجة واضحة إلى إعادة التفكير في مبحث الأخلاقيات المؤطرة للبحث الذي يكون في الرقمي. فكما نعلمُ، جميعا، أو لمن له اهتمام بهذا الأمر، أن أغلب القضايا التي كان على الباحث أن يعيرها كبير اهتمام، لم تعد بذات الأهمية. ولهذا، يطرحُ سؤال أي أخلاقيات للبحث عبر المنهج الرقمي ؟

قائمة المراجع:

1. زيغمونت، باومان، تِم، ماي. (2023). التفكير سوسيولوجيا، ترجمة حجاج أبو جبر. لبنان: دار ابن النديم والروافد الثقافية.

2. محجوبة، قاوقو. (2019). "المجتمع الافتراضي وإشكالية تجديد منهج البحث السوسيولوجي: نحو بناء نموذج لدراسة التفاعلات الإلكترونية بواسطة الحاسوب." عمران للعلوم الاجتماعية. مج. 8، ع. 29، ص ص. 89-114.

3. نبيل، علي، نادية، حجازي. (2005) الفجوة الرقمية: رؤية عربية لمجتمع المعرفة، سلسة عالم المعرفة. الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون.

4. Ackland, Robert (2013). Web Social Science: Concepts, Data and Tools for Social Scientists in the Digital Age. London: SAGE Publications.

5. Stingl, A. I. (2016). Digital Divide. In Springer eBooks (pp. 868–877). https://doi.org/10.1007/978-3-319-09483-0_246

6. Alexander, Victoria D., Hilary Thomas, Ann Cronin, Jane Fielding, and Jo Moran-Ellis.(2008) "Mixed methods." Researching social life 3 : 125-144.

7. Amanda Lagerkvist, (2020). Digital Existence: Ontology, Ethics and Transcendence in Digital Culture. London: Routledge.

8. Amanda Lagerkvist. (2020). Digital Existence: Ontology, Ethics and Transcendence in Digital Culture. London: Routledge.

9. Beer, D. G. (2017). The social power of algorithms. Information, Communication & Society, 20(1), 1–13. https://doi.org/10.1080/1369118x.2016.1216147Bekkering,
10. Bekkering, E., & Shim, J. H. (2006b). Trust in videoconferencing. Communications of the ACM, 49(7), 103–107. https://doi.org/10.1145/1139922.1139925
11. Blondel, V. D., Decuyper, A., & Krings, G. (2015b). A survey of results on mobile phone datasets analysis. EPJ Data Science, 4(1). https://doi.org/10.1140/epjds/s13688-015-0046-0
12. Bruce Long, (2018). "ISR Is Still a Digital Ontology," Erkenntnis 85, no. 3: 649–64, https://doi.org/10.1007/s10670-018-0041-5
13. Burawoy, M. (1998). The Extended Case Method. *Sociological Theory*, *16*(1), 4–33.
14. Carmigniani, J. C., Furht, B., Anisetti, M., Ceravolo, P., Damiani, E., & Ivkovic, M. (2011b). Augmented reality technologies, systems and applications. Multimedia Tools and Applications, 51(1), 341–377. https://doi.org/10.1007/s11042-010-0660-6
15. Citron, D. K., & Norton, H. (2011b). Intermediaries and Hate Speech: Fostering Digital Citizenship for our Information Age. Boston University Law Review, 91(4), 1435–1484. http://www.liznordlinger.com/uploads/2/7/7/8/27784101/bu_law_review.pdf
16. Koschtial, C., Köhler, T., & Felden, C. (2021). E-Science: Open, Social and Virtual Technology for Research Collaboration . Springer Nature.
17. Coomber, R. (1997). Using the Internet for survey research. Sociological research online, 2(2), 49-58.
18. Beer, D. (2017). The social power of algorithms. Information, Communication & Society, 20(1), 1-13.
19. Wall, D. (Ed.). (2001). Crime and the Internet London: Routledge.
20. Dillman, D. A. (2007). Mail and Internet Surveys: Internet, Mail, and Mixed-mode Surveys. John Wiley.
21. Dupont, B., & Holt, T. (2022). The human factor of cybercrime. Social Science Computer Review, 40(4), 860-864.

22. Lee, R. M., Fielding, N., & Blank, G. (2008). The Internet as a research medium: An editorial introduction to the Sage handbook of online research methods. The SAGE handbook of online research methods, 3-20.
23. Flavián, C., Ibáñez-Sánchez, S., & Orús, C. (2019). The impact of virtual, augmented and mixed reality technologies on the customer experience. Journal of business research, 100, 547-560.
24. Steinicke, F., & Wolf, K. (2020). New digital realities–blending our reality with virtuality. i-com, 19(2), 61-65.
25. Frodeman, R., Klein, J. T., & Pacheco, R. C. D. S. (Eds.). (2017). The Oxford handbook of interdisciplinarity. Oxford University Press.
26. Frodeman, R. (2013). Sustainable knowledge: A theory of interdisciplinarity. Springer.
27. Gibson, William. (1984). Neuromancer. New York: Ace Books.
28. Herrera, L. (2012). Youth and citizenship in the digital age: A view from Egypt. Harvard Educational Review, 82(3), 333-352.
29. Hewson, C., Vogel, C., & Laurent, D. (2015). Internet research methods. Sage.
30. Himelboim, I., McCreery, S., & Smith, M. (2013). Birds of a feather tweet together: Integrating network and content analyses to examine cross-ideology exposure on Twitter. Journal of computer-mediated communication, 18(2), 154-174.
31. Howison, J., Wiggins, A., & Crowston, K. (2011). Validity issues in the use of social network analysis with digital trace data. Journal of the Association for Information Systems, 12(12), 2.
32. John Searle, "Social Ontology," Anthropological Theory 6, no. 1 (2006): pp. 12-29, https://doi.org/10.1177/1463499606061731
33. Jones, Lisa M., and Kimberly J. Mitchell. (2016). "Defining and measuring youth digital citizenship." New media & society 18, no. 9: 2063-2079.
34. Kellerman, Aharon.(2016) Geographic interpretations of the internet. Springer International Publishing.
35. Krippendorff, Klaus.(.2018) Content Analysis: An Introduction to Its Methodology (2nd ed.) Thousand Oaks, CA: Sage Publications

36. Leukfeldt, Rutger, and Thomas J. Holt, eds. (2020) *The human factor of cybercrime*. Routledge.
37. Floridi, L. (2009). Against digital ontology. *Synthese*, *168*, 151-178.
38. McKeon, Michael. (1994). "The Origins of Interdisciplinary Studies." Eighteenth-Century Studies 28, no. 1: 17–28. https://doi.org/10.2307/2739220.
39. Heim, M. (1993). The metaphysics of virtual reality. Oxford University Press on Demand.
40. Thelwall, M. (2009). Introduction to webometrics: Quantitative web research for the social sciences. *Synthesis lectures on* information *concepts, retrieval, and services*, *1*(1), 1-116.
41. Choi, M. (2016). A concept analysis of digital citizenship for democratic citizenship education in the internet age. Theory & research in social education, 44(4), 565-607.
42. Choi, M. (2016). A concept analysis of digital citizenship for democratic citizenship education in the internet age. Theory & research in social education, 44(4), 565-607.
43. Neuendorf, K. A. (2002). The Content Analysis Guidebook Thousand Oaks: Sage.
44. Nguyen, M. H., Hargittai, E., & Marler, W. (2021). Digital inequality in communication during a time of physical distancing: The case of COVID-19. *Computers in human behavior*, *120*, 106717.
45. O'Connor, H., & Madge, C. (2003). "Focus groups in cyberspace": Using the Internet for qualitative research. Qualitative Market Research: An International Journal.
46. Park, S. (2017). *Digital capital* (pp. 63-82). London, UK: Palgrave Macmillan UK.
47. PAYNe, B. K., & Hadzhidimova, L. (2020). Disciplinary and interdisciplinary trends in cybercrime research: An examination. *International Journal of Cyber Criminology*, *14*(1), 81-105.
48. Ribble, M. S., Bailey, G. D., & Ross, T. W. (2004). Digital citizenship: Addressing appropriate technology behavior. *Learning & Leading with technology*, *32*(1), 6.

49. Riffe, D., Lacy, S., Fico, F., & Watson, B. (2019). *Analyzing media messages: Using quantitative content analysis in research*. Routledge.
50. Robinson, L., & Schulz, J. (2009). New avenues for sociological inquiry: Evolving forms of ethnographic practice. *Sociology*, *43*(4), 685-698.
51. Salmons, Janet.(2009) Online interviews in real time. Sage.
52. Savage, M., & Burrows, R. (2007). The coming crisis of empirical sociology. *Sociology*, *41*(5), 885-899.
53. Stock, P., & Burton, R. J. (2011). Defining terms for integrated (multi-inter-trans-disciplinary) sustainability research. *Sustainability*, *3*(8), 1090-1113.
54. Strate, L. (1999). The varieties of cyberspace: Problems in definition and delimitation. *Western Journal of Communication (includes Communication Reports)*, *63*(3), 382-412.
55. Lawson, T. (2019). *The nature of social reality: Issues in social ontology*. Routledge.
56. Jensen, T. E. (2022). The Slalom Method: How to zig-zag between digital methods and traditional methods in ethnography. *Qualitative Research*, 14687941221138405.
57. Vehovar, V., & Manfreda, K. L. (2017). Overview: online surveys. *The SAGE handbook of online research* methods, 143-161.
58. Vehovar, V., Sicherl, P., Hüsing, T., & Dolnicar, V. (2006). Methodological challenges of digital divide measurements. *The information society*, *22*(5), 279-290.
59. Oldenziel, R., van der Vleuten, E., & Davids, M. (2017). *Engineering the future, understanding the past: A social* history *of technology*. Amsterdam University Press.
60. Scharnhorst, A., & Wouters, P. (2006). Web indicators–a new generation of S&T indicators?.