الخيال السوسيولوجي الرقمي: تحولات العلوم الاجتماعية في عصر الذكاء الإصطناعي

The Digital Sociological Imagination: Transformations of the Social Sciences in the Age of Artificial Intelligence

عبد الحليم ركاب[1] ، حليم عزاز[2]

[1] جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي – تبسة – (الجزائر)،

Abdelhalim.rekab@univ-tebessa.dz

[2] جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي – تبسة – (الجزائر)،

halim.azzaz@univ-tebessa.dz

تاريخ الاستلام: 2025/11/25 تاريخ القبول: 2026/06/08 تاريخ النشر: 2026/06/10

الملخص:

انتقل علم الاجتماع من عصر ندرة البيانات (المعتمد على الاستبيان) إلى عصر طوفانها (المعتمد على التتبع الرقمي). أدت أزمات الاستبيان التقليدي (ضعف الاستجابة، التحيز) إلى صعود "العلوم الاجتماعية الحاسوبية" التي تستخدم آثارنا الرقمية الطبيعية. هذا التحول لا يلغي النظرية، بل يتطلب باحثاً "هجيناً" يجمع بين العمق السوسيولوجي وقوة الخوارزميات لفهم السلوك البشري دون الوقوع في فخ "الارتباطات الزائفة."

الكلمات المفتاحية : الخيال السوسيولوجي الرقمي ، البيانات الضخمة ، الباحث الهجين ، الآثار الرقمية ، الارتباطات الزائفة

Abstract:

Sociology has shifted from data scarcity (survey-based) to data deluge (digital tracking). The crises of traditional surveys (low response, bias) led to the rise of "Computational Social Science," utilizing our natural digital footprints. This shift does not eliminate theory but demands a "hybrid" researcher combining sociological depth with algorithmic power to understand human behavior without falling into the trap of "spurious correlations."

Key words: Digital Sociological Imagination, Big Data, Hybrid Researcher, Digital Traces, Spurious Correlations.

المؤلف المرسل: عبد الحليم ركاب، **الإيميل:** Abdelhalim.rekab@univ-tebessa.dz

مقدمة

نعيش اليوم لحظات تاريخية نادرة تعيد فيها البشرية النظر في طريقة إنتاج المعرفة ذاتها. لحظات تشبه اختراع المطبعة، أو اكتشاف التلسكوب، أو فك شفرة الحمض النووي ،اليوم نحن نعيش إحدى اللحظات الفارقة في تاريخ العلوم الإنسانية.(Lazer et al., 2009) لحظة لا تتعلق بظهور نظرية جديدة أو منهج بحثي مبتكر فحسب، بل لحظة تحول جذري في طبيعة الواقع الاجتماعي الذي ندرسه، وفي الأدوات التي نستخدمها لفهمه. (Salganik, 2017)

منذ أن أطلق أوغست كونت حلمه بتأسيس "الفيزياء الاجتماعية" في القرن التاسع عشر، والعلوم الاجتماعية تسعى بشغف لبلوغ الدقة والصرامة المنهجية التي تتمتع بها العلوم الطبيعية. كان كونت يحلم بعلم يدرس المجتمع البشري بنفس الدقة التي تدرس بها الفيزياء حركة الكواكب .(Comte, 1830) لكن هذا الحلم اصطدم دوماً بعقبة: ندرة البيانات. كيف يمكن قياس "التضامن الاجتماعي" أو "الرأي العام" بدقة رقمية؟ كيف نرصد حركة المجتمع بأكمله حين لا نملك إلا استبيانات محدودة ومكلفة ومتقطعة زمنياً؟

لعقود طويلة، ظل علماء الاجتماع يحاولون رسم خريطة للمحيط وهم واقفون على الشاطئ. يرون الأمواج القريبة، لكنهم يجهلون ما يدور في الأعماق. الأدوات المتاحة تبقى بدائية في جوهرها كإستجواب بضع مئات من الناس في لحظة واحدة، ثم محاولة تعميم النتائج على ملايين البشر .(Groves, 2011) كانت هذه المحاولات شجاعة وضرورية، لكنها كانت تشبه من يحاول التقاط فيلم سينمائي سريع الحركة باستخدام كاميرا فوتوغرافية قديمة تلتقط صورة واحدة كل عام.

اليوم، تغيرت المعادلة بشكل جذري. تحول البشر إلى "كائنات رقمية" تترك خلفها بصمات إلكترونية مع كل حركة، وكل نقرة، وكل كلمة. هذا الطوفان من البيانات لا يمثل مجرد زيادة في الكم، بل هو تحول في النوع. يتيح لنا، للمرة الأولى في تاريخ العلوم الاجتماعية، اختبار النظريات الكلاسيكية على نطاق واسع وشامل، ويبشر بولادة عصر ذهبي جديد للبحث الاجتماعي.(Salganik, 2017)

1.القطيعة الإبستمولوجية: من ندرة البيانات إلى طوفانها

1.1.الحلم القديم بالفيزياء الاجتماعية

منذ اللحظات الأولى لتبلور علم الاجتماع كحقل معرفي مستقل في القرن التاسع عشر، كان الهاجس الذي سيطر على الآباء المؤسسين هو "الشرعية العلمية". أراد أوغست كونت، مؤسس الفلسفة الوضعية، تأسيس ما أسماه "الفيزياء الاجتماعية"؛ علم يمتلك نفس الدقة والقدرة على التنبؤ والصرامة المنهجية التي تمتلكها العلوم الطبيعية .(Comte, 1830) تبعه إميل دوركايم في كتابه التأسيسي "قواعد المنهج السوسيولوجي"، داعياً إلى معاملة الظواهر الاجتماعية كأشياء قابلة للملاحظة والقياس الخارجي (Durkheim, 1895/1982).

لكن هذا الطموح الوضعي اصطدم دائماً بعقبة ندرة البيانات .(Data Scarcity) بينما كان الفلكي يوجه تلسكوبه للسماء فيجمع آلاف الملاحظات عن حركة النجوم، وكان البيولوجي يضع العينة تحت المجهر، كان عالم الاجتماع يعاني من "عمى معلوماتي". الأدوات المتاحة لرصد المجتمع كانت بدائية ومكلفة ومتقطعة زمنياً. كنا نحاول فهم ديناميات مجتمع يضم الملايين من خلال استجواب بضع مئات منهم في لحظة زمنية واحدة.

حاول أدولف كيتليه، الفلكي والرياضي البلجيكي، في ثلاثينيات القرن التاسع عشر، تطبيق مبادئ الاحتمالات الفلكية على البيانات الاجتماعية. جمع بشغف كل ما وقعت عليه يده من أرقام: معدلات الجريمة في فرنسا ، معدلات الزواج والانتحار. اكتشف كيتليه أمراً صاعقاً للعقلية الأوروبية آنذاك: الظواهر الاجتماعية، رغم أنها تبدو نتاج قرارات فردية حرة، تتبع أنماطاً إحصائية ثابتة ومذهلة في انتظامها .(Quetelet, 1835) معدلات الجريمة والزواج والانتحار تظل ثابتة تقريباً من عام لآخر، وكأن هناك "ميزانية للجريمة" يدفعها المجتمع سنوياً بانتظام مرعب.

صاغ كيتليه مفهوم "الرجل المتوسط (L'homme moyen) "؛ كائن افتراضي يمثل مركز الثقل الإحصائي للمجتمع. كانت أعماله الإرهاصات الأولى لما نسميه اليوم "البيانات الضخمة"، لكنها ظلت محدودة جداً ببيانات الدولة الرسمية. رغم ذلك، أرست مبدأً خطيراً: أن المجتمع "قابل للحساب"، وأن الفوضى الظاهرية تخفي نظاماً رياضياً صارماً.

التقط إميل دوركايم هذه الشعلة في نهاية القرن التاسع عشر ليؤسس علم الاجتماع كعلم أكاديمي مستقل. في كتابه "قواعد المنهج السوسيولوجي"، وضع دوركايم قاعدته الذهبية: "يجب معاملة الظواهر الاجتماعية بوصفها أشياء". معنى "الشيئية" هنا أن الظاهرة الاجتماعية لها وجود خارجي ومستقل عن وعي الأفراد، وهي تمارس قهراً عليهم، والأهم: هي قابلة للملاحظة والقياس الخارجي.

طبق دوركايم منهجه ببراعة في دراسته الشهيرة "الانتحار". جمع آلاف سجلات الوفيات في أوروبا، وحاول الربط بين معدلات الانتحار ومتغيرات مثل الدين والحالة الاجتماعية والوضع الاقتصادي .(Durkheim, 1897/1951) كانت هذه الدراسة أول تطبيق منهجي واسع النطاق للتحليل الكمي في علم الاجتماع. استنتج دوركايم أن الانتحار، ذلك الفعل الأكثر حميمية وفردية، هو في الحقيقة ظاهرة اجتماعية تحكمها قوى "التكامل" و"التنظيم" الاجتماعي.

لكن دوركايم، مثل كيتليه قبله، كان يعاني من شح البيانات. السجلات التي اعتمد عليها كانت مليئة بالأخطاء، وتصنيف "الانتحار" يختلف من طبيب لآخر، والأهم: كان يدرس "النتائج" (الموت) ولم يستطع رصد "العملية" التي قادت للانتحار. رأى الجثث، لكنه لم يرَ المعاناة اليومية، ولا التفاعلات، ولا الرسائل المتبادلة قبل الفعل. كان يرى" ظلال" الواقع، لا الواقع نفسه.

1.2. هيمنة المسح الاجتماعي ومأزق العينة :

مع دخول القرن العشرين، وتحديداً ما بعد الحرب العالمية الثانية، شهدت العلوم الاجتماعية قفزة منهجية كبرى بابتكار "المسح الاجتماعي بالعينة العشوائية (Random Sample) " (Survey ، كان هذا الابتكار بمثابة "الميكروسكوب" الجديد لعلماء الاجتماع. بفضل تطور نظرية الاحتمالات، أصبح بإمكان الباحثين استجواب عينة صغيرة (مثلاً 1500 شخص) وتعميم النتائج على مجتمع كامل (ملايين الأشخاص) بهامش خطأ بسيط ومحسوب .(Groves, 2011)

سيطر هذا النموذج، الذي قاده بول لازارسفيلد وزملاؤه في جامعة كولومبيا، على المشهد الأكاديمي لعقود. أعتبر "الاستبيان" الطقس المقدس للباحث الاجتماعي. نشأت هنا صناعة كاملة لقياس الرأي العام وسلوك المستهلك والاتجاهات السياسية. تحولت العلوم الاجتماعية

إلى "علم متغيرات(Variable Sociology) "؛ يتم تفتيت الإنسان فيها إلى متغيرات (سن، جنس، دخل) ثم قياس الارتباطات الإحصائية بينها.(Abbott, 1988) .

لكن تحت سطح هذا النجاح الظاهري، برزت أزمة بنيوية تتفاقم بصمت. فقد كانت العلوم الاجتماعية تعاني مما يُسمى "تأثير عمود الإنارة (Streetlight Effect): "تقول النكتة القديمة إن سكيراً كان يبحث عن مفاتيحه تحت عمود الإنارة ليلاً، وحين سُئل "هل أضعتها هنا؟" أجاب: "لا، أضعتها في الحديقة المظلمة، لكن النور هنا فقط!". بالمثل، كان علماء الاجتماع يدرسون "ما يمكن قياسه بالاستبيان" لأن هذا هو المكان الذي يسلط عليه الاستبيان ضوءه، بينما ظلت مناطق شاسعة من الحياة الإنسانية غارقة في الظلام.

وبالتالي فإن الأدوات كانت "ثابتة" و"متقطعة"، بينما الواقع الاجتماعي "سائل" و"مستمر " (Savage & Burrows, 2007). النتيجة كانت علماً اجتماعياً جيداً في وصف "البنى الثابتة"، لكنه عاجز تماماً عن التنبؤ بـ"الديناميات المتغيرة."

في أواخر القرن العشرين، ومع ظهور الحواسيب الأولى، بدأت تظهر محاولات خجولة لكسر هذا الطوق. بدأ باحثون مثل هاريسون وايت في هارفارد باستخدام الرياضيات المصفوفية لدراسة الشبكات الاجتماعية، ممهداً الطريق لما سيصبح لاحقاً "تحليل الشبكات الاجتماعية". بدأ اقتصاديون وعلماء سياسة في استخدام المحاكاة الحاسوبية البسيطة.

لكن اللحظة الفاصلة لم تأتِ من داخل أقسام علم الاجتماع، بل جاءت من الخارج. جاءت مع انفجار الإنترنت في التسعينيات، وظهور شركات مثل جوجل وأمازون. فجأة، وللمرة الأولى في التاريخ، أصبح هناك كيانات تمتلك سجلاً لحظياً لكل ما يفعله ملايين البشر.

في عام 1998، نشر دنكان واتس وستيفن ستروغاتز ورقة بحثية في مجلة *Nature* حول "شبكات العالم الصغير"، استخدما فيها قوة الحوسبة لتحليل الشبكات (Watts & Strogatz, 1998).

كانت تلك الورقة إشارة البدء لغزو الفيزيائيين وعلماء الحاسوب لميدان علم الاجتماع. أدرك هؤلاء أنهم يمتلكون "التلسكوب" الذي حلم به كونت، وأن البيانات التي تراكمت في خوادم وادي السيليكون تحتوي على أسرار المجتمع التي عجز دوركايم عن رؤيتها.

هنا، عند عتبة الألفية الثالثة، انتهت مرحلة "ندرة البيانات"، وبدأت مرحلة "الطوفان". ومع هذا الطوفان، وجد علماء الاجتماع أنفسهم أمام خيارين أحلاهما مر: إما التشبث بأدواتهم القديمة والغرق في التهميش، أو تعلم لغة جديدة تماماً: لغة الخوارزميات.

2.الثورة الأنطولوجية: تحول الحياة إلى بيانات:

2.1.من الرقمنة إلى "البينتة":

في الأدبيات التقنية والاجتماعية، غالباً ما يتم الخلط بين مصطلحين يبدوان متشابهين لكنهما يحملان دلالات فلسفية متباينة جذرياً: "الرقمنة (Digitization) "و"البياناتية" أو "البينتة .(Datafication) "الرقمنة هي عملية تقنية بحتة تعني تحويل المعلومات التناظرية إلى صيغة رقمية تتكون من أصفار وآحاد. عندما نقوم بمسح ضوئي لوثيقة تاريخية، أو تحويل شريط كاسيت إلى ملفMP3 ، فإننا نمارس "الرقمنة". المحتوى يظل كما هو، لكن وسيط التخزين تغير.

أما "البياناتية"، وهو المصطلح الذي صاغه فيكتور مايـر–شونبيرغر وكينيث كوكير، فهي عملية أعمق بكثير. إنها تعني: "تحويل جوانب من الحياة لم تكن قابلة للقياس سابقاً إلى بيانات قابلة للحساب والتحليل .(Mayer–Schönberger & Cukier, 2013) "في الماضي، كنا نرقمن "الوثائق". اليوم، نحن نرقمن "السلوك" و"المشاعر" و"العلاقات" و"الأماكن."

الصداقة، على سبيل المثال، كانت مفهوماً اجتماعياً غامضاً وسائلاً يصعب قياسه. مع فيسبوك، تحولت الصداقة إلى "بيانات" قابلة للعد ولرسم خرائطها وللتنبؤ بمستقبلها. الموقع الجغرافي للإنسان كان معلومة عابرة تتبخر بمجرد تحركه؛ مع الهواتف الذكية، تحول الموقع إلى "إحداثيات" دائمة التدفق، ترسم مساراتنا وسرعتنا وأماكن توقفنا.

هذا التحول هو ما نطلق عليه "الثورة الأنطولوجية". لقد تغيرت "طبيعة الوجود" الاجتماعي. لم نعد مجرد أجساد تتحرك في فضاء فيزيائي، بل أصبحنا كائنات هجينة نعيش فيما يسميه لوتشيانو فلوريدي بـ"الأونواليف(Onlife) "؛ حالة تتلاشى فيها الحدود بين الواقعي والافتراضي، وحيث يصبح "الأثر الرقمي" الذي نتركه خلفنا أكثر دلالة على حقيقتنا من وجودنا الفيزيائي العابر.(Floridi, 2014) .

2.2.تصنيف البيانات: من المصممة إلى الآثارية:

لفهم المادة الخام الجديدة التي سيعمل عليها عالم الاجتماع، يجب أن نتبنى تصنيفاً دقيقاً يخرجنا من ثنائية "الكمي والنوعي" التقليدية. يقدم عالم الاجتماع ماثيو سالغانيك في كتابه *Bit by Bit*إطاراً مرجعياً يميز بين نوعين من البيانات بناءً على "قصدية الجمع " (Salganik, 2017) :

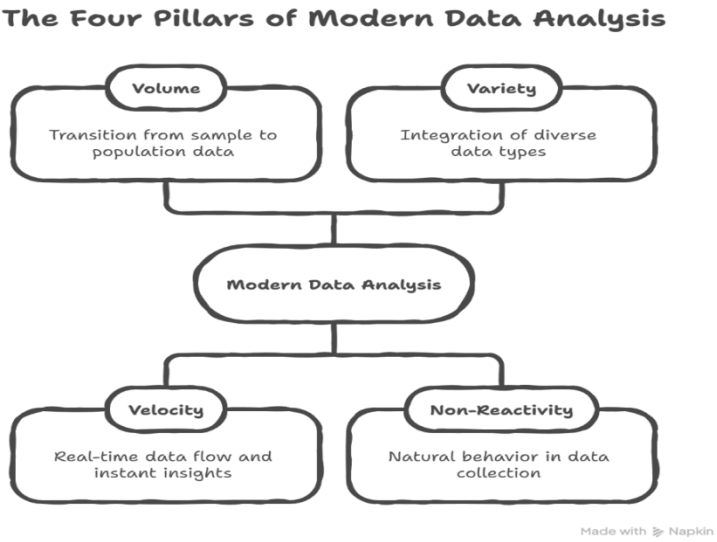
أولاً: البيانات المصممة :(Designed Data) وهي البيانات التي "صُنعت" خصيصاً لغرض البحث العلمي. الاستبيانات والمقابلات والتجارب المخبرية تندرج تحت هذا النوع. الباحث هنا هو "الخالق" للبيانات؛ هو الذي يحدد الأسئلة ويختار العينة ويضبط البيئة. هذه البيانات تتميز بأنها "نظيفة" ومركزة على سؤال البحث، لكنها تعاني من "التكلفة العالية" و"محدودية الحجم" و"التحيز الناتج عن التدخل" (أثر هوثورن).

ثانياً: البيانات الموجودة أو الآثارية :(Organic Data) وهي البيانات التي "وُجدت" في العالم كمنتج ثانوي لأنشطة أخرى غير بحثية. عندما تقوم شركة اتصالات بتسجيل بيانات أبراج الهاتف لغرض الفوترة، أو عندما يسجل تويتر تغريدات المستخدمين، فإن هذه البيانات لم تُجمع لغرض سوسيولوجي. يسميها البعض "العادم الرقمي" أو "الآثار الرقمية."

تشبه هذه البيانات "القطع الفنية الجاهزة (Readymades) "التي استخدمها الفنان مارسيل دوشامب؛ أشياء موجودة في العالم العادي يعيد الباحث توظيفها لغرض جديد. تتميز هذه البيانات الآثارية بخصائص تقنية تقلب موازين البحث الاجتماعي، والتي لخصها دوغ لاني في نموذج الـ3 Vsالشهير :(Laney, 2001)

1. **الحجم :(Volume)** الانتقال من عينة تضم ألف شخص إلى المجتمع الشامل .(N=All)هذا يغير طبيعة الإحصاء من "الاستدلال الاحتمالي" إلى "الوصف الشامل" فنحن لا نقدر المتوسط فحسب، بل نحن نحسبه فعلياً.
2. **السرعة :(Velocity)** البيانات تتدفق في الزمن الحقيقي. في علم الاجتماع التقليدي، كنا ننتظر سنوات لنعرف التغيرات الديموغرافية. اليوم، يمكننا رصد حركة النزوح أثناء الكوارث أو انتشار الغضب الشعبي لحظة بلحظة. هذا يولد ما يسمى بـ"التنبؤ الآني.(Nowcasting) "

3. **التنوع :(Variety)** البيانات ليست مجرد أرقام في جداول. هي نصوص (تغريدات) وصور (إنستغرام) وفيديو (يوتيوب) وشبكات (لينكد إن). هذا يفرض دمج أدوات التحليل (النص + الصورة + الشبكة) لفهم الظاهرة في كليتها.
4. **عدم التفاعلية :(Non-Reactivity)** هذه هي الجوهرة المنهجية. البيانات الآثارية هي بيانات "طبيعية". الشخص الذي يبحث عن "فرصة عمل" على جوجل في منتصف الليل يتصرف بصدق وحرقة لا يظهران أمام باحث يطرح عليه استبياناً رسمياً.(Salganik, 2017)



المصدر: عبد الحليم ركاب ، حليم عزاز ، 2025

هذا الطوفان من البيانات أدى إلى ظهور حركة ثقافية واجتماعية جديدة تعرف بـ"الذات المكممة .(Quantified Self) "في البداية، كانت هذه الحركة تقتصر على المهووسين بالتكنولوجيا الذين يرتدون ساعات ذكية لقياس نبضاتهم ونومهم. لكن اليوم، تحول المجتمع بأسره إلى "مجتمع مكمم.(Quantified Society) "

من منظور سوسيولوجي، حيث ترى ديبورا لبتون في كتابها *The Quantified Self* أن هذا التحول يعيد تعريف مفهوم "المواطنة" و"الهوية .(Lupton, 2016) "لم تعد هويتك فقط

"من أنت" أو "من تظن نفسك"، بل أصبحت "ما تقوله البيانات عنك". خوارزميات نتفليكس وتيك توك تعرف تفضيلاتك اللاواعية أفضل منك شخصياً. لقد أصبح لدينا "توأم رقمي" يعيش في السحابة الإلكترونية، وتستخدمه الشركات والحكومات لاتخاذ قرارات تخص حياتنا الواقعية.

تحول الجسد البشري إلى منصة لبث البيانات. أجهزة إنترنت الأشياء القابلة للارتداء جعلت البيولوجيا جزءاً من الشبكة الاجتماعية. هذا يفتح آفاقاً لدراسة "سوسيولوجيا الصحة" و"سوسيولوجيا العواطف" بطرق لم تكن تخطر على بال ماكس فيبر. يمكننا الآن قياس مستويات التوتر الجماعي في مدينة ما من خلال تحليل بيانات الساعات الذكية لسكانها، رابطين ذلك بالأحداث السياسية أو الاقتصادية.

رغم الانبهار بهذا التحول الأنطولوجي، نحن كباحثين يجب أن نكون حذرين من الوقوع في فخ "الحتمية البياناتية". البيانات الآثارية، رغم ضخامتها وصدقها العفوي، تعاني من عيوب بنيوية خطيرة قد تضلل الباحث الاجتماعي إذا لم يكن واعياً بها.

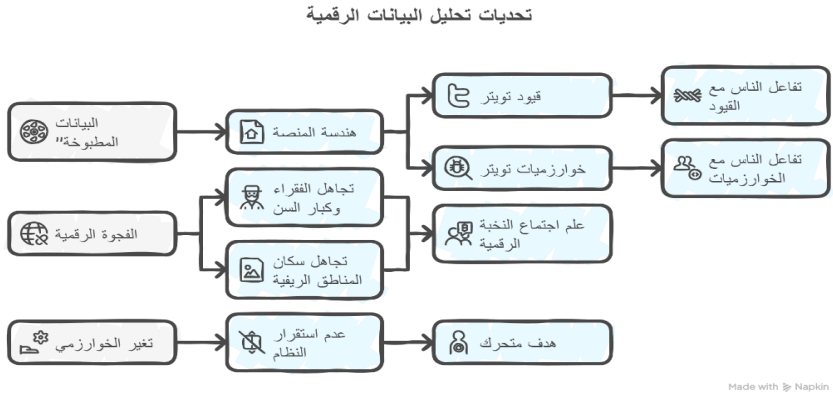
أولاً، البيانات ليست "خاماً" بل "مطبوخة". يجادل جيفري بوكر وسوزان لي ستار بأن كل نظام تصنيف هو نظام سياسي وأخلاقي .(Bowker & Star, 1999) البيانات التي نجمعها من تويتر ليست مرآة صافية للواقع، بل هي نتاج "هندسة المنصة". تويتر يسمح بعدد محدود من الأحرف، ويشجع على المحتوى المثير للجدل، ويستخدم خوارزميات تضخم تغريدات معينة. إذن، عندما نحلل تويتر، نحن لا نحلل "رأي الناس" فحسب، بل نحلل تفاعل الناس مع "قيود وخوارزميات تويتر."

ثانياً، الفجوة الرقمية والانحياز الديموغرافي. لا يمتلك الجميع هواتف ذكية، ولا يستخدم الجميع تويتر. البيانات الضخمة تميل بشكل منهجي لتهميش الفقراء وكبار السن وسكان المناطق الريفية. الاعتماد الحصري على البيانات الرقمية قد يخلق "علماً اجتماعياً للنخبة الرقمية"، حيث تُسمع أصوات المتصلين وتُلغى أصوات غير المتصلين (Crawford, 2013).

في دراسة شهيرة حول إعصار "ساندي" في نيويورك، أظهرت بيانات تويتر أن أكبر تركز للكارثة كان في "مانهاتن" (حي الأغنياء)، بينما الواقع كان أن الأحياء الفقيرة تضررت أكثر،

لكن سكانها لم يكونوا منشغلين بالتغريد حيث انقطعت عنهم الكهرباء وشبكة الإنترنت. الباحث الذي يعتمد على البيانات فقط كان سيستنتج خريطة خاطئة تماماً للكارثة.

ثالثاً، ظاهرة "التغير الخوارزمي". في المسوحات التقليدية، يحرص الباحث على تثبيت صيغة السؤال لسنوات للمقارنة. في العالم الرقمي، الشركات تغير خوارزمياتها باستمرار دون إخبار الباحثين. تغيير بسيط في "زر الإعجاب" بفيسبوك قد يغير سلوك الملايين، مما يجعل مقارنة البيانات عبر الزمن عملية محفوفة بالمخاطر. النظام الذي ندرسه (المنصة) غير مستقر، بل هو "هدف متحرك."



المصدر: عبد الحليم ركاب ، حليم عزاز ، 2025

نخلص إلى أن "البينتة" ليست مجرد عملية تقنية لتوفير المعلومات، بل هي إعادة تشكيل للواقع الاجتماعي ذاته. لقد أصبح الواقع "مقروءاً آلياً". بالنسبة للباحث الاجتماعي، هذا يفرض تحدياً مزدوجاً: الفرصة (القدرة على رصد ما كان غير مرئي) والمسؤولية (ضرورة التعامل مع هذه البيانات ليس كـ"حقائق مطلقة"، بل كـ"نصوص اجتماعية معقدة" تتطلب نقداً للمصدر وفهماً لسياق الإنتاج ووعياً بالتحيزات التقنية الكامنة فيها) ، فالبيانات الضخمة لا تلغي الحاجة إلى التفسير السوسيولوجي، بل تجعله أكثر صعوبة وأكثر ضرورة.

3.أزمة الأدوات التقليدية: هل انتهى عصر الاستبيان؟

3.1.العصر الذهبي للمسح الاجتماعي:

لفهم عمق الأزمة الحالية، يجب أولاً أن نقدر حجم الإنجاز الذي مثله "المسح الاجتماعي" في تاريخ العلم. قبل منتصف القرن العشرين، كانت دراسة مجتمع كامل (مثل المجتمع الأمريكي أو الفرنسي وحتى الجزائري الآن) ضرباً من الخيال أو التخمين الفلسفي. لم يكن أحد يملك الموارد لاستجواب الملايين.

جاء ابتكار "المعاينة الاحتمالية" في الثلاثينيات والأربعينيات كحل سحري لهذه المعضلة. كانت الفكرة رياضية وأنيقة: ليس عليك أن تأكل القدر كاملاً لتعرف طعم الحساء، تكفيك ملعقة واحدة بشرط أن تحرك الحساء جيداً. بالمثل، ليس عليك استجواب 300 مليون أمريكي؛ يكفيك استجواب 1500 شخص تم اختيارهم عشوائياً لتعرف رأي الأمة بأكملها بهامش خطأ لا يتجاوز 3.(Groves, 2011) %

قاد رواد مثل بول لازارسفيلد وجورج غالوب ما يسميه روبرت غروفز بـ"العصر الذهبي للمسح الاجتماعي" (1950–1990). في هذه الحقبة، أصبح الاستبيان هو العدسة الوحيدة المعتمدة لرؤية المجتمع. تماهى علم الاجتماع مع أداته، حتى أصبح مصطلح "بحث سوسيولوجي" مرادفاً تقريباً لـ"إجراء استبيان وتحليله ببرنامج ."SPSS لقد منحنا هذا المنهج القدرة على تعميم النتائج والبحث عن الأسباب بطريقة بدت علمية ومحكمة ,Abbott) 1988) لكن، وكما يحدث لكل الإمبراطوريات، بدأت علامات التصدع تظهر من الداخل قبل أن تأتي المنافسة من الخارج.

3.2.التهديد الوجودي: انهيار معدلات الاستجابة:

العمود الفقري للمسح الاجتماعي هو "العشوائية". لكي تكون العينة ممثلة للمجتمع، يجب أن يكون لكل فرد فرصة متساوية في المشاركة. لكن هذا الشرط يعتمد على فرضية ضمنية: أن الناس سيوافقون على الإجابة.

في الخمسينيات، كان المواطن يشعر بنوع من "الواجب المدني" أو الفضول عندما يتصل به باحث اجتماعي، فكانت معدلات الاستجابة تتجاوز 90%. اليوم، تغيرت المعادلة الديموغرافية والنفسية للمجتمعات.

أولاً، نمط الحياة المتسارع: لم يعد لدى الناس وقت أو صبر للإجابة على أسئلة طويلة عبر الهاتف. ثانياً، أزمة الثقة والخصوصية: في عصر الاحتيال الإلكتروني والمراقبة، أصبح الناس يشكون في أي شخص يطلب معلوماتهم.

النتيجة هي انهيار دراماتيكي ، حيث تشير تقارير مركز "بيو" للأبحاث إلى أن معدلات الاستجابة للمسوحات الهاتفية انخفضت من 36% في عام 1997 إلى حوالي 6% فقط في عام 2018.(Kennedy & Hartig, 2019) .

هذا الانهيار يضرب "شرعية" المنهج في مقتل. حينما يجيب 6% فقط من الناس، فإن العينة لم تعد عشوائية، بل أصبحت عينة "انتقائية ذاتياً .(Self-selected) "فنحن لم نعد ندرس المجتمع، بل ندرس "الأقلية غريبة الأطوار" التي لا تزال توافق الرد على الهواتف ، وهم غالباً كبار السن والأقل انشغالاً والأكثر عزلة. مما يعني أن خرائطنا الاجتماعية التي نرسمها بالاستبيانات اليوم هي خرائط مشوهة بشكل منهجي.(Groves, 2011)

في عام 2007، وقبل ظهور الهواتف الذكية وهيمنة فيسبوك، نشر عالما الاجتماع البريطانيان مايك سافاج وروجر بوروز ورقة بحثية أيقونية بعنوان "الأزمة القادمة للسوسيولوجيا الإمبيريقية". كانت الورقة بمثابة "نعي" مبكر للمسح الاجتماعي التقليدي .(Savage & Burrows, 2007) ، حيث جادل الباحثان بأن علماء الاجتماع فقدوا احتكارهم لبيانات المجتمع. ففي القرن العشرين، كان الباحث الأكاديمي هو الوحيد الذي يملك الأدوات لجمع المعلومات. أما اليوم، فإن الشركات الخاصة (أمازون، جوجل، تيسكو، شركات الاتصالات) تعرف عن المجتمع أكثر بكثير مما يعرفه علماء الاجتماع.

الأخطر من ذلك، أن هذه الشركات لا تستخدم "الاستبيانات" (ماذا تظن؟)، بل تستخدم "البيانات التتبعية" (ماذا فعلت؟). الباحث يسأل: "ما هي الكتب التي تفضل قراءتها؟" (إجابة قد تكون مثالية وكاذبة). أمازون تعرف: "ماذا اشتريت، وماذا قرأت فعلاً، وأين توقفت عن القراءة."

استنتج سافاج وبوروز أن علم الاجتماع إذا استمر في الاعتماد حصرياً على الاستبيان، فإنه سيتحول إلى علم "هامشي" يدرس قشور الظواهر، بينما تنتقل السلطة المعرفية الحقيقية إلى مهندسي البيانات في الشركات الكبرى.

أحد أعمق الانتقادات الموجهة للأدوات التقليدية يأتي من علم النفس المعرفي والاقتصاد السلوكي. حيث صُممت الاستبيانات والمقابلات بناءً على نموذج "الإنسان العاقل" الذي يعرف دوافعه ويستطيع التعبير عنها. فعندما نسأل شخصاً: "لماذا اخترت هذا التخصص الجامعي؟" أو "لماذا لا تمارس الرياضة؟"، نحن نفترض أنه يملك إجابة جاهزة وصادقة في وعيه.

لكن دانيال كانيمان علمنا أن العقل البشري يعمل وفق نظامين: النظام 1 (السرعة): حدسي، عاطفي، لا واعي (وهو الذي يحكم 90% من قراراتنا اليومية)؛ والنظام 2 (البطء): عقلاني، تحليلي، كسول.(Kahneman, 2011)

فالمشكلة الكبرى في الاستبيان هي أنه يستخدم "النظام 2" (التفكير للإجابة على الباحث) لدراسة سلوكيات نابعة من "النظام 1". حين يجيب المبحوث، هو في الأصل يقوم بعملية "تبرير عقلاني لاحق (Post-hoc Rationalization) "لسلوك قام به بشكل غريزي.

مثال: سلوكياً، قد يشتري الشخص منتجاً بسبب لون غلافه الجذاب (نظام 1). لكن في الاستبيان سيقول: "اشتريته لأن سعره مناسب وجودته عالية" (نظام 2).

هنا بالتحديد تكمن قوة "البيانات الضخمة" والذكاء الاصطناعي؛ فهي ترصد سلوك "النظام 1" مباشرة (النقرات، التعبيرات الوجهية، حركة العين) دون المرور بمصفاة الوعي والتبرير اللغوي(Stephens-Davidowitz, 2017) .

أخيراً، تعاني الأدوات التقليدية من مشكلة "الزمن". إجراء مسح وطني محترم يتطلب شهوراً من التصميم، وشهوراً لجمع البيانات، وشهوراً للتنظيف والتحليل. بحلول وقت نشر النتائج، يكون الواقع قد تغير.

الاستبيان هو تكنولوجيا "اللقطة الثابتة" في عالم يعمل بتكنولوجيا "البث المباشر". في أوقات الأزمات (مثل وباء كورونا أو الثورات العربية)، كانت المسوحات التقليدية بطيئة جداً لدرجة العجز. بينما كانت خوارزميات تحليل تويتر وجوجل قادرة على رصد تحولات الرأي العام وحركة التنقل وأعراض المرض، يوماً بيوم.

هذا الفارق الزمني يمس جوهر الموضوع وليس تفاصيله التقنية فحسب، بل هو فارق إبستمولوجي. فالعلم الذي يدرس "الماضي القريب" يختلف جذرياً عن العلم الذي يدرس

"الحاضر المستمر". كما أن القدرة على الرصد الآني تتيح "التدخل" وتغيير المسار، بينما الرصد التقليدي يتيح فقط "التأريخ" والتشريح بعد الوفاة.

هل يعني كل هذا النقد أن نلقي بالاستبيانات في سلة مهملات التاريخ؟ الإجابة القاطعة هي: لا. رغم كل عيوبها، تظل الاستبيانات تملك ميزة واحدة لا تملكها البيانات الضخمة: القدرة على طرح سؤال "لماذا؟" وسؤال "كيف تشعر؟"

البيانات الضخمة تخبرنا أن الشخص (أ) زار الموقع (ب)، لكنها لا تخبرنا لماذا فعل ذلك، ولا عن شعوره حينها. وبالتالي فإن الحل الذي يطرحه هذا البحث ليس "الاستبدال" بل "التكامل". فالمستقبل يكمن في دمج دقة البيانات السلوكية الضخمة مع عمق الاستبيانات الصغيرة المصممة بذكاء. وحده المزيج الهجين هو ما سيشكل ملامح علم الاجتماع في القرن الحادي والعشرين.

خاتمة :

في ختام هذا الاستعراض التاريخي والإبستمولوجي، نجد أنفسنا نقف على أطلال حقبة منهجية كاملة، بينما تتشكل ملامح حقبة جديدة وسط ضباب كثيف من التوقعات والمخاوف. يبدو أننا رحلنا من "الصحراء" التي عانى منها أوغست كونت وإميل دوركايم—حيث كانت البيانات نادرة كالمطر في موسم الجفاف—إلى "الطوفان" الرقمي الذي نغرق فيه اليوم (Lazer et al., 2009).

إن الدرس الأهم الذي نستخلصه من هذا التحول ليس مجرد درس تقني حول حجم الذاكرة أو سرعة المعالجات، بل هو درس وجودي يتعلق بمكانة الباحث الاجتماعي في العالم. فقد فقد عالم الاجتماع احتكاره التقليدي لـ "مرآة المجتمع". لم يعد هو الوحيد الذي يملك أدوات المعرفة، بل أصبح ينافسه مهندسوا البيانات في وادي السيليكون الذين يملكون تلسكوبات أقوى وأدق لرصد النبض الاجتماعي.(Savage & Burrows, 2007) .

ومع ذلك، فإن انهيار هيمنة "الاستبيان" وتراجع معدلات الاستجابة لا يعني نهاية علم الاجتماع، بل يعني نهاية "سوسيولوجيا المتغيرات" الكسولة التي تكتفي بربط الدخل بالتصويت، أو التعليم بالجريمة، دون النظر في الآليات الخفية للعملية الاجتماعية. بما توفره البيانات الضخمة، بخصائصها "الآثارية" وغير التفاعلية، هي في الحقيقة تمنحنا فرصة نادرة

لتجاوز تحيزات "الإبلاغ الذاتي" ورصد السلوك البشري كما يحدث فعلياً، لا كما يرويه الفاعلون(Salganik, 2017) .

لكن، وكما أشرنا، هذا الطوفان ليس نقياً. البيانات الجديدة متحيزة، ومتغيرة باستمرار. لذا، فإن الموقف السليم ليس "الانبهار التقني" الذي يلغي التفكير النقدي، ولا "الرفض الأصولي" الذي يتمسك بأدوات القرن الماضي. الحل يكمن في التوفيق الخلاق: في إستخدام صرامة المنهج القديم لتهذيب فوضى البيانات الجديدة.

نحن الآن، إذن، مسلحون بفهم طبيعة المادة الخام الجديدة (البيانات السلوكية الضخمة). ولكن كيف نعالج هذه المادة؟ كيف نحول ملايين التغريدات وسجلات الهواتف إلى معرفة سوسيولوجية صلبة؟ هذا ينقلنا من سؤال "الماذا" (البيانات) إلى سؤال "الكيف" (المنهج). بفتح صندوق أدوات جديدة تنطلق من تحليل الشبكات الذي يكشف هيكل المجتمع الخفي، إلى التنقيب في النصوص الذي يقرأ العقل الجمعي، وصولاً إلى التجارب الحقلية التي تحول المجتمع ذاته إلى مختبر مفتوح.



المصدر: عبد الحليم ركاب ، حليم عزاز ، 2025

المراجع:

- Abbott, A. (1988). Transcending general linear reality. *Sociological Theory*, *6*(2), 169–186.
- Bowker, G. C., & Star, S. L. (1999). *Sorting things out: Classification and its consequences*. MIT Press.
- Comte, A. (1830). *Cours de philosophie positive*. Paris: Bachelier.
- Crawford, K. (2013, April 1). The hidden biases in big data. *Harvard Business Review*.

- Durkheim, E. (1951). *Suicide: A study in sociology* (J. A. Spaulding & G. Simpson, Trans.). Free Press. (Original work published 1897)
- Durkheim, E. (1982). *The rules of sociological method* (W. D. Halls, Trans.). Free Press. (Original work published 1895)
- Floridi, L. (Ed.). (2014). *The onlife manifesto: Being human in a hyperconnected era*. Springer Nature.
- Groves, R. M. (2011). Three eras of survey research. *Public Opinion Quarterly*, *75*(5), 861–871.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Kennedy, C., & Hartig, H. (2019, February 27). Response rates in telephone surveys have resumed their decline. *Pew Research Center*.
- Laney, D. (2001). 3D data management: Controlling data volume, velocity and variety. *META Group Research Note*, *6*(70).
- Lazer, D., Pentland, A., Adamic, L., Aral, S., Barabási, A.-L., Brewer, D., Christakis, N., Contractor, N., Fowler, J., Gutmann, M., Jebara, T., King, G., Macy, M., Roy, D., & Van Alstyne, M. (2009). Computational social science. *Science*, *323*(5915), 721–723.
- Lupton, D. (2016). *The quantified self*. Polity.
- Mayer-Schönberger, V., & Cukier, K. (2013). *Big data: A revolution that will transform how we live, work, and think*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Quetelet, A. (1835). *Sur l'homme et le développement de ses facultés, ou Essai de physique sociale*. Paris: Bachelier.
- Salganik, M. J. (2017). *Bit by bit: Social research in the digital age*. Princeton University Press.
- Savage, M., & Burrows, R. (2007). The coming crisis of empirical sociology. *Sociology*, *41*(5), 885–899.
- Stephens-Davidowitz, S. (2017). *Everybody lies: Big data, new data, and what the internet can tell us about who we really are*. HarperCollins.
- Watts, D. J., & Strogatz, S. H. (1998). Collective dynamics of 'small-world' networks. *Nature*, *393*(6684), 440–442.