المنهج الكـــمي في دراسة المصـــادر التاريخـــية

بين الصرامة العلمية والدلالات السردية

The Quantitative Method in Historical Research :

Between Scientific Accuracy and the Descriptive Dimension of Interpretation

إعداد الدكتور سليم زاوية

جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية قسنطينة

ملخص:

يُعد المنهج الكمي من أبرز المناهج الحديثة التي ساهمت في تطوير البحث التاريخي، إذ مكّن الباحثين من دراسة المصادر التاريخية بأدوات منهجية علمية تقوم على تحويل المعلومات الكيفية الواردة في الوثائق والسجلات إلى **بيانات كمية قابلة للقياس**. تنقل بها البحث التاريخي من الوصف السردي للظواهر إلى **التحليل العلمي الدقيق يساهم في فهم أعمق للماضي**.

ومع ذلك، فإن استخدام المنهج الكمي في الدراسات التاريخية لا يُعد بديلاً عن المناهج الوصفية والتفسيرية، بل يشكل **أداة مساعدة** تعزز من مصداقية النتائج وتفتح آفاقًا جديدة لفهم الظواهر التاريخية من زوايا كمية. كما بينت الدراسة أن فعالية المنهج الكمي تتوقف على **طبيعة المصادر التاريخية** ومدى قابليتها للتحليل العددي، مما يستدعي تكاملاً بين المنهج الكمي والكيفي لتحقيق قراءة شمولية للحدث التاريخي.

الكلمات المفتاحية: المصادر التاريخية، المنهج الكمي، المنهج الكيفي، الدقة العلمية، الإحصاء، البحث التاريخي، الوصف والسرد التاريخي.

ABSTRACT:

Quantitative methodology is one of the most important modern approaches that has contributed to the development of historical research. It has enabled researchers to study historical sources using scientific methodological tools that transform the qualitative information contained in documents and archives into measurable quantitative data. In doing so, historical research has moved from narrative descriptions of phenomena to rigorous scientific analysis, thus contributing to a deeper understanding of the past.

However, the use of quantitative methods in historical research does not replace descriptive and interpretive approaches. On the contrary, it serves as an additional tool that improves the reliability of results and offers new perspectives for understanding historical phenomena from a quantitative point of view. The analysis also revealed that the effectiveness of the quantitative method is contingent upon the nature of the historical sources and their suitability for numerical processing. This implies the need for integration between quantitative and qualitative methodologies to achieve a comprehensive understanding of the historical event.

Keywords : Historical sources, quantitative method, qualitative method, scientific accuracy, statistics, historical research, description and historical narrative.

مقدمة:

تكتسي المصادر التاريخية بمختلف أنواعها أهمية بالغة عند المؤرخ، إذ تعتبر مادته الأولية في البحث التاريخي، وبالتالي فإن عمله متوقف على مدى حصوله على هذه المصادر، وقدرته على توظيفها والاستفادة منها.[1] وذلك باستخدام مناهج وأدوات تحليل بحث متعددة لاستخراج الحقيقة التاريخية وتحويلها إلى معرفة منظمة، وموضوعية.

فالمنهج التاريخي يرتكز على دراسة الأحداث الماضية دراسة دقيقة، وذلك بالرجوع إلى المصادر التاريخية والوثائق القديمة، ثم العمل على إثبات أصالتها وصحتها لإعادة بناء الماضي، لأن صورة الحاضر لا يمكن أن تفهم على حقيقتها إلاّ في سياق التطور التاريخي. وبذلك ينتقل الباحث من تجميع الوثائق إلى نقدها وتحليل محتواها. لذلك تعتبر مهمة الباحث أشق من مهمة الباحث الطبيعي، لأن الوثائق ليست كالمواد الطبيعية بل هي تقارير وأوصاف وروايات عنها. وبالتالي فالمنهج التاريخي هو منهج بحث علمي يقوم على تحليل وتركيب الأحداث التاريخية الماضية المسجلة في الوثائق بالأدلة التاريخية بهدف التدقيق في صحتها وإعطاء تفسيرات وتنبؤات علمية في صورة قوانين عامة ثابتة نسبيا.[2]

إن المناهج البحثية في حقل التاريخ كثيرة ومتعددة منها المنهج الوصفي السردي، والمنهج التحليلي الاستقرائي، والمنهج المقارن، والمنهج الكمي. فالمناهج الكيفية عموما تبحث في ظروف الظاهرة باعتبارها مصدرا مباشرا للبيانات، تستخدم الكلمات والألفاظ والصور، وذلك على أساس الملاحظة بالمشاركة وإجراء المقابلات، وبالتالي فكلما كانت المعرفة مرتبطة بالمنهج الكيفي أعمق، كان فهمنا للظاهرة أفضل.[3]

أما المناهج الكمية، فأصبحت تعد من أبرز المناهج الضرورية التي ينبغي على الباحث في هذا الحقل العمل بها خاصة في بعض مصادر التاريخ العام، وكتب الرحلات[4]. فهي تعد من أرقى وأحدث المناهج التي بات يستعين بها الباحثون في حقل التاريخ بغية إثراء بحوثهم، وخروجهم بتصورات أكثر دقة من البحث التقليدي القائم على الوصف وسرد للأحداث التاريخية. **فالمنهج الكمي** هو اتجاه عام في البحث العلمي يعتمد على **القياس، والإحصاء، والتحليل العددي** للظواهر. لكن هذا الاتجاه يضم **عدّة مناهج وأساليب كمية**[5] تختلف حسب طبيعة الموضوع وميدان البحث.

---

[1]: واضح مداني، أهمية المصادر التاريخية عند المؤرخ، مجلة قرطاس، المجلد 10، العدد 02، جويلية 2018، ص 77.

[2]: لجوش عمار وآخرون، منهجية البحث العلمي وتقنياته في العلوم الاجتماعية، المركز الديموقراطي العربي، برلين، ألمانيا، متاب جماعي، 2019، ص 122، 123.

[3]: موسى كرزازي، محمد أيت حمزة، وآخرون، أساسيات في الجغرافيا البشرية، الجزء الأول، مركز ابن خلدون، جامعة الأخوين إفران، 2025، ص 77.

[4]: بشير مبارك، أثر المنهج الكمي في الدراسات التاريخية، قراءة في مفهوم التاريخ لعبد الله العروي، مجلة دفاتر البحوث العلمية، المجلد 9، العدد 1، سنة 2021، ص 84.

[5]: أبرز **المناهج الكمية** الفرعية هي: **المنهج الوصفي الكمي** يهدف إلى وصف الظواهر كما هي من خلال الأرقام والإحصاءات، ويُستخدم في الدراسات الميدانية والاستبيانات. أما **المنهج التجريبي ف**يعتمد على التجربة المضبوطة لقياس أثر متغير على آخر، ويُستخدم كثيرًا في العلوم الطبيعية والاجتماعية. أما **المنهج الإحصائي** فيقوم على تحليل البيانات باستخدام أدوات رياضية وإحصائية لاستخراج العلاقات والاتجاهات، ويُستخدم في الجغرافيا، الاقتصاد، والتاريخ الكمي. وأما **المنهج المقارن الكمي** فيعتمد على المقارنة الرقمية بين حالتين أو أكثر (زمنية أو مكانية). وأخيرا **فالمنهج القياسي** فيربط بين النماذج النظرية والبيانات الرقمية باستخدام المعادلات الرياضية. أنظر: قنيديلجي، عامر والسامرائي، إيمان، البحث العلمي الكمي والنوعي، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 187-209.

وقد شهد البحث التاريخي المعاصر انفتاحًا متزايدًا على هذه المناهج الكمية المستعملة كثيرا في العلوم الاجتماعية، لما توفره من دقة وموضوعية في معالجة المعطيات المستمدة من الوثائق والسجلات التاريخية.

1. الإشكالية:

تتمحور إشكالية هذا الموضوع حول العلاقة بين **المناهج الكمية ودراسة المصادر التاريخية خاصة، والبحث التاريخي عامة**، وبالتالي معرفة العلاقة بين **المنهج التقليدي الوصفي** في التاريخ و**المنهج الكمي التحليلي** الذي يعتمد على الأرقام والقياس. كيف يمكن توظيف المنهج الكمي في البحث التاريخي بما يحقق التكامل بين التحليل الإحصائي والقراءة التفسيرية للنصوص التاريخية؟ أو كيف يمكن للباحث التاريخي أن يوفق بين التحليل الكمي الموضوعي والتحليل الكيفي التفسيري؟

وما هي التحديات المنهجية والمصدرية التي تواجه المؤرخ عند تطبيق الأساليب الكمية؟

وماهي حدود وقدرات هذا المنهج في تحليل المصادر التاريخية، وما مدى فعالية استخدام المنهج الكمي في تحليل بعض الوثائق كالسجلات الإحصائية والمالية كمصادر تاريخية، وما أثره في إعادة بناء الصورة؟ أم أنه يختزل الظواهر التاريخية في أرقام تفقدها عمقها الاجتماعي والثقافي؟

ومن الإشكالية الجوهرية كيفية الجمع بين الطابع الإنساني التفسيري للتاريخ والصرامة العلمية للمنهج الكمي، أي البحث عن توازن بين الفهم والقياس.

2. مفهوم المنهج الكمي:

هو تلك التقنية أو الأسلوب البحثي المطبق في الدراسات والأبحاث العلمية، حيث يعتمد على لغة الرياديات والإحصاءات الرقمية. وهو يعني بذلك ترجمة الظاهرة إلى كائنات صورية في صيغة متغيرات عقلية. ومن جهة أخرى فهو يعتمد أيضا على القياس، وتحديد الظاهرة كميا. وبالتالي يصبح المنهج الكمي ما هو إلا وصف رقمي للظواهر، حتى لا تخضع لأية تأويلات يمكن أن تفهم على نحو معين، لأن النتائج الرياضية تمتاز بالموضوعية الخالصة، والتي ترفض أي استئناف لتأويل النتائج، وهذه إحدى أزمات العلوم الإنسانية والاجتماعية. وبالتالي يظهر المنهج الكمي ليس إلا منهجا جاء ليتجاوز عقبة المناهج الكيفية، التي تبتعد شيئا فشيئا عن الدقة والبقين اللذين يضبطان الظاهرة المدروسة.[6]

بفيدنا استخدام الإحصاء يكشف لنا نوع من الدقة والوضوح وربط مختلف أجزاء الظاهرة من خلال علاقات سببية. وعلى ضوء ذلك نجد أن المنهج الكمي ليس إلا طريقة ضمن منهج عام يتم توظيفه بغية إضفاء الثبات والصدق والدقة والقين على ما توصل إليه من نتائج.

[6]: بن أزواو عمر، إشكالية تطبيق المنهج الكمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 10، العدد 01، سنة 2020، ص 357، 358.

البحث الكمّي هو البحث التجريبي المنهجي لظاهرة يمكن ملاحظتها على نحو ما، وتكميمها بواسطة أدوات إحصائية أو رياضية، أو بواسطة تقنيات متعددة مثل الحاسوب. أما المنهج الكمي فهو أسلوب استقرائي يقوم على جمع البيانات حول ظاهرة معينة من مصادرها باستعمال أدوات قياس كمية، ثم معالجتها إحصائيا وبيانيا للوصول إلى نتائج علمية قابلة للتعميم.[7]

وهو أسلوب بحث موضوعي لدراسة معطى وضعي، لظاهرة طبيعية أو اجتماعية، يمكن ملاحظتها ومراقبتها على نحو رقمي أو موضوعي إلى أقصى حد ممكن. بعد مراقبة الظاهرة في كل حالاتها المتاحة، وجمع الحد الأقصى من المعطيات المتعلقة بها مع مراعاة اختلاف المكان والزمان والشروط المحيطة وحتى اختلاف الشخص الباحث، يجري تصنيف المعطيات وتحليلها وفق أنماط إحصائية، أو رياضية، ويغدو بالإمكان تقديم تفسير أو فرضية تتصل بما نحاول الوصول إليه، ثم نخضع التفسير المقترح أو الفرضية التي جرت صياغتها لكل أنواع الاختبار الممكنة، مع احتمال تأكيدها أو دحضها، وقبل أن تتحول إلى تعميم أو نظرية.

فعلى مستوى أدوات المنهج الكمّي، القياسmesurémentهو الأداة الرئيسية التي تستخدمها مناهج البحث الكمية في ملاحظة وتكميم ظاهرة طبيعية أو اجتماعية ما، ولسبب بسيط وهو أن الظاهرة الوضعية (الطبيعية أو الاجتماعية) تسمح بذلك. وتبعاً لذلك بالإمكان صياغة تعبير كمّي (رياضي، إحصائي، نِسبْ، تعاقبي، متواليات، ...) يصف العلاقة بين متغيّر، أو بين متغيّر ومتغيّر آخر داخل الظاهرة نفسها. هذه العلاقات الخارجية في أشكالها المختلفة هي المعطيات الكمية التي يجب أن يجمعها الباحث، أو ما نسميها بخطوة جمع المعطيات، ليقوم بتحليلها لاحقاً[8].

ويمكن القول إن الكمّي لا يستنبط الأفكار، هو فقط يؤكد أو يدحض فكرة ما حصلنا عليها من مصادر مختلفة.

المنهج الكمي هو اتجاه عام في البحث العلمي يعتمد على **القياس، الإحصاء، والتحليل العددي** للظواهر. ويضم **عدة أساليب كمية** تختلف حسب طبيعة الموضوع وميدان البحث وهي:

المنهج الوصفي الكمي: يهدف إلى وصف الظواهر كما هي من خلال الأرقام والإحصاءات. ويُستخدم في الدراسات الميدانية والاستبيانات.

المنهج التجريبي: يعتمد على التجربة المضبوطة لقياس أثر متغير على آخر. ويُستخدم كثيرًا في العلوم الطبيعية والاجتماعية.

المنهج الإحصائي: يقوم على تحليل البيانات باستخدام أدوات رياضية وإحصائية لاستخراج العلاقات والاتجاهات. يُستخدم في الجغرافيا، الاقتصاد، والتاريخ الكمي.

المنهج المقارن الكمي: يعتمد على المقارنة الرقمية بين حالتين أو أكثر (زمنية أو مكانية).

---

[7]: ميادة القاسم، الفوارق بين المناهج الكيفية والمناهج الكمية في البحوث الاجتماعية، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد الثلاثون، ث نيسان 2021، ص 336.

[8]: محمد شيا، مرجع سابق، ص 7.

المنهج القياسي: يربط بين النماذج النظرية والبيانات الرقمية باستخدام المعادلات الرياضية. ويُستخدم خاصة في الجغرافيا الاقتصادية والتاريخ الاقتصادي[9].

فالمنهج الكمي ليس واحدًا، بل هو مجموعة من مناهج وأساليب التي تشترك في الاعتماد على البيانات الرقمية والتحليل الإحصائي.

فالأسس النظرية الرئيسية للمنهج الكمي هي:

- **التركيز على البيانات الكمية** :يعتمد المنهج على جمع وتحليل البيانات المحددة والقابلة للقياس، وغالباً ما تكون في شكل أرقام أو جداول، مثل الإحصاءات السكانية، أو حجم التجارة، أو تواتر وقوع أحداث معينة.
- **العلاقات السببية والتنبؤ** :يسعى المنهج إلى تحديد علاقات السبب والنتيجة بين المتغيرات التاريخية، مثل تأثير عامل اقتصادي معين على حدوث ثورة ما. هذا يُمكّن الباحثين من التنبؤ ببعض الاتجاهات المستقبلية بناءً على الأنماط التاريخية.
- **الموضوعية والتكرار** :يتميز بالتركيز على الموضوعية في جمع البيانات وتحليلها. كما أن طبيعته المنظمة تسمح بإعادة الدراسة وتكرارها للتحقق من النتائج، مما يزيد من مصداقيتها.
- **التعميم** :يهدف إلى تعميم النتائج التي يتم التوصل إليها من خلال تحليل عينة كبيرة من البيانات، لتطبق على الظاهرة التاريخية بأكملها، مما يخرج البحث من نطاق الوصف المحدود إلى تحليل أعمق[10].

النتيجة: فالمنهج الكمي يُكمل ولا يُلغي المناهج التقليدية في التاريخ، فهو أداة لتكميم المعلومات التاريخية وتحليلها علمياً، مما يجعل دراسة المصادر التاريخية أكثر موضوعية وعمقاً.

3. تاريخ المنهج الكمي:

المناهج الكميّة هي تلك التي يُقترح تطبيقها في الحقول والموضوعات التي تتمتع بخاصيات ثلاث: قابلية الملاحظة، سببية واضحة، وموضوعية عالية. وهي الخاصيات التي تميّز موضوعات العلوم التجريبية. أما تحول مناهج البحث في العلوم الاجتماعية إلى مناهج علمية ذات نتائج موضوعية فهو بعض ما ابتكره أوغست كونت في أربعينيات القرن التاسع عشر، حين زعم—ً متأثرا بنجاحات العلوم الطبيعية ونتائجها شبه الدقيقة–أنه بالإمكان مقاربة الظاهرة

[9] : سمير محمد على حسن الرديسي، الإحصاء في الجغرافيا، كلية التعليم عن بعد، جامعة الخرطوم، 2012، ص 9.

[10]: محسن بلقسيم، المنهج الكيفي والكمي في الدراسات الاجتماعية: النظرية والممارسة، مجلة التكامل في بحوث العلوم الاجتماعية والرياضية، المجلد 7، العدد 1، جوان 2023، ص 104، 105، 106.

الاجتماعية على نحو علمي كمّي. وأهم من تابع الخط العلمي الكمي هذا كلود برنارد عند نهاية القرن التاسع عشر ومطلع العشرين. وتستخدم مناهج البحث الكمّي في العلوم الطبيعية والاجتماعية وعلى نحو أقل في العلوم الإنسانية مثل التاريخ، الفلسفة، إلخ[11].

فيشير الباحث عبد الله العروي أن دراسة التاريخ بالعدد مرّ بثلاث مستويات. المستوى الأول من دراسة التاريخ بالعدد بدأت بدراسة الإنتاج والمبادلات في الإحصائية، وفي المستوى الثاني انتقل إلى دراسة السكان وحياة الأسرة في المجتمعات رغم صعوبة هذه الدراسات الإحصائية، وفي المستوى الأخير ولج إلى دراسة النفسيات والعقائديات في كل المجتمعات رغم صعوبتها. إلى أن الباحثون اندفعوا نحو تعبئة الوثائق وتأويل النتائج الإحصائية لفوائدها الكثيرة منها: الكشف عن أحكام المؤرخين التقليديين من خلال دقة العمليات الإحصائية في تقرير الفرضيات، مساعدة الحاسوب في العملية الحسابية أوجد متسع من الوقت لضبط الفرضيات وتأويل النتائج، إضافة إلى أن البحث الكمي سمح بالتعرف على التغيرات الطارئة على مختلف مواضيع البحث عبر العصور التاريخية وهذا ما يفرض إعادة النظر في البحوث التاريخية التقليدية، والفائدة الرابعة أن كل أعمال البحوث التاريخية العددية تفتح الطريق لإدخال العدد في دراسة ميادين جديدة.[12]

4. المنهج الكمي والبحث التاريخي :

بحلول أوائل القرن العشرين، بدأت المقاربات التاريخية خاصة في أوروبا تميل نحو التأكد من المصادر وصدقية المعارف التاريخية، مع استمرار هيمنة الطابع الكيفي على الدراسات التاريخية بالتركيز على الأحداث، وعلى الفرد، وعلى الزمن في تطوره الخطي[13] أي دراسة التاريخ كأفراد وليس كأحداث، دون اعتنائهم منهجيا بالمفهوم العلمي."للسببية" و"للمقارنة" بدراسة تاريخ "الجماعات غير المشهورة". ومع ذلك، فيمكن اعتبار أن فترة الستينيات والسبعينيات من القرن الماضي هي التي تمثل ذروة التاريخ الكمي الذي ركز على دراسة التاريخ الاجتماعي والجماعات المهمشة. تبعتها في السبعينيات –كعشرية مشتركة–والثمانينات دراسات تاريخية تجمع بين المحددات التاريخية واللغوية والفكرية، وصولا في التسعينيات إلى ظهور تيار لما بعد الحداثة، وكان يدعو إلى مقاربة الأحداث التاريخية منطور ثقافي. مع الإشارة إلى أن الشائع في استعمال المنهج التاريخي الكمي هو في دراسة الأحداث التاريخية الأكثر حداثة، حيث لا يزال من الممكن مقابلة الأشخاص المشاركين في الأحداث قيد الدراسة، أو جمع أدلة ثانوية من قواعد البيانات مثال. كما أن تكنولوجيا الرقمنة سمحت مؤخرا باستخدام النصوص والصور القديمة والقطع الأثرية لدعم التحليلات الكمية التي لم تكن ممكنة من قبل.[14]

---

[11]: محمد شيا، المنهجيات الكمية والكيفية في العلوم الإنسانية والاجتماعية، مركز الأبحاث في معهد العلوم الاجتماعية، جدة السعودية، أكتوبر 2020، ص 5.

[12]: أنول باتشيرجي، بحوث العلوم الاجتماعية المبادئ والمناهج والممارسات، ترجمة خالد بن ناصر آل حيان، الطبعة العربية الثانية، عمان الأردن، دار اليازور العلمية للنشر والتوزيع، 2015، ص 93.

[13]: فضيل دليو، المنهج التاريخي بين الاتجاهين الكيفي والكمي، مجلة المواقف للبحوث والدراسات في المجتمع والتاريخ، الحجم 17، العدد 01، جويلية 2021، ص 197.

[14]: نفسه، ص 198.

ويتضمن المنهج الكمي استخدام أساليب التحليل الإحصائي، ولكنها تُطبّق على البيانات التاريخية. وقد طرح روّاد هذا الأسلوب كوسيلة للمؤرخين للحصول على نتائج أكثر "علمية"، على سبيل المثال، من خلال التحليل للحصول على تفاصيل دقيقة، بدلاً من الاعتماد على القراءة النوعية، ولكن الانتقائية، لمجموعة متنوعة من المصادر المختلفة التي ميّزت ممارسة التاريخ حتى ذلك الحين. تزامن ظهوره في ستينيات القرن الماضي مع تزايد شعبية منهجيات العلوم الاجتماعية وظهور عصر الحاسوب. أشار النقاد إلى أن التاريخ الكمي يفترض طبيعة البيانات التاريخية متجاهلاً العوامل المؤثرة في إنتاجها، وأن التحول الثقافي قد أثار تساؤلات أوسع حول نظرية المعرفة في العلوم الاجتماعية، ولكن في التاريخ الاقتصادي، تحديدًا، أصبح تطبيق الأساليب الكمية جزءًا لا يتجزأ من نهج تاريخي أوسع يسمح للباحث بفهم الظواهر الماضية بلغة الأرقام والبيانات لا الوصف فقط.[15]

فعندما نقول إن المنهج الكمي هو أداة تحليل في دراسة المصادر التاريخية، فنحن نقصد أنه يُستخدم لتحليل مضمون المصادر التاريخية بطريقة رقمية وإحصائية بدلًا من الاكتفاء بالوصف أو السرد. فالمنهج الكمي لا يُغيّر طبيعة البحث التاريخي الذي يبقى تفسيريًّا ونقديًّا، لكنه يضيف مرحلة تحليل رقمية تهدف إلى:

- قياس بعض الظواهر التاريخية بالأرقام.
- تحديد العلاقات الكمية (الزيادة، التراجع، النسب، المتوسطات...).
- المقارنة بين الفترات الزمنية أو المناطق أو الفئات الاجتماعية.

وبعبارة أخرى، هو وسيلة لتحويل المعلومات التاريخية إلى معطيات قابلة للحساب والتحقق. وهو **الإطار العام أو الطريقة المنهجية** التي توجه الباحث في دراسة الظواهر التاريخية **باستخدام الأرقام والقياس**، مستندا إلى المنطق والموضوعية.

فعند اعتمادنا على "المنهج الكمي"، فهذا يعني أننا اخترنا **طريقة تحليل تعتمد على** نهج منظم يتضمن تعريفًا واضحًا للمشكلة، وجمعًا دقيقًا للبيانات، ومعالجة إحصائية ذات صلة، وتفسيرًا سياقيًا للنتائج. يُقدم هذا المنهج منظورًا موضوعيًا وقابلًا للقياس للماضي، مع ضرورة الوعي النقدي بالقيود الكامنة في المصادر والأدوات المستخدمة. ويُلقي هذا النهج الضوء على مجموعة متنوعة من الأسئلة، بدءًا من التاريخ الاجتماعي ووصولًا إلى الاقتصاد السياسي، ويُعزز فهمًا أفضل للديناميكيات التاريخية.

أثرت التطورات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على ممارسة التاريخ بطرق مختلفة منذ ستينيات القرن الماضي. وقد أصبح التاريخ الكمي والتاريخ القياسي ممكنًا بفضل قدرة التكنولوجيا الجديدة على معالجة كميات هائلة من البيانات، إلا أن التساؤلات النظرية لا تزال قائمة حول مدى صحة هذه

[15]: لورين ستيوارت، مناهج البحث في الاقتصاد، نظرة عامة، استراتيجيات وتقنيات، مركز الأبحاث والرؤى أطلس تي، نسخة مترجمة.

الأساليب. ومنذ ذلك الحين، تأثر جميع المؤرخين بانتشار أجهزة الكمبيوتر، إلا أن هناك انقسامًا بين من يفضلون استخدام برامج معالجة النصوص، وقواعد البيانات العامة، وغيرهم من المهتمين بتطوير علم معلومات تاريخي.

5. أهمية استعمال المنهج الكمي في دراسة المصادر التاريخية:

تزايدت أهمية استخدام المنهج الكمي في دراسة المصادر التاريخية في إطار التاريخ الكمي الذي ما أنفك يتطور منذ ظهور الحوليات. وتم اعتبار منهج التاريخ الكمي بالأرقام ثورة في فهم التاريخ باعتماده على استغلال سلاسل مرقمة لمعطيات متجانسة قابلة للمقارنة وممتدة على فترة زمنية طويلة وذلك حتى يتبين للمؤرخ التغيرات والتطورات الحاصلة وهو ما أطلق عليه التاريخ بالعدد.[16] يساعد في تحليل المصادر التاريخية بشكل أكثر دقة وموضوعية من خلال:

- التحقق من صحة البيانات التاريخية وزيادة قيمتها المعلوماتية، مما يرفع من موثوقية المصادر التاريخية ويعزز من قدرتها على تفسير الأحداث.
- توفير أدوات لتحليل بيانات واسعة النطاق، مثل سجلات التعداد، والسجلات المحلية.
- تمكين المؤرخين من تلخيص كميات ضخمة من البيانات وعرضها بوسائل إحصائية تساعد في استخلاص استنتاجات صلبة ومدعومة بالأدلة الرقمية.
- زيادة متطلبات الموثوقية والتمثيلية في البيانات التاريخية، وقدرة المنهج الكمي على التعامل مع البيانات النوعية والروايات الوصفية وتقديم تفسير شامل ومعمق للنتائج.

وبالتالي يمكن المنهج الكمي الباحثين من تحسين جودة البحث التاريخي من خلال أدوات معيارية مثل الإحصاء والرياضيات في تحليل المصادر.

- **إثراء المناهج التاريخية:**

يساهم إدخال المنهج الكمي في تطوير أدوات البحث التاريخي، من خلال تجاوز المقاربة الوصفية التقليدية نحو تحليل يعتمد على الأرقام والإحصاءات والجداول. وهذا يسمح بتحويل المعطيات التاريخية من مجرد سرد إلى بيانات قابلة للقياس والتحليل المقارن.

- **الدقة والموضوعية:**

[16]: مزردي فاتح، أهمية المنهج الكمي في تدوين الديموغرافيا التاريخية في المغرب الإسلامي، مجلة المعيار، جامعة تيسمسيلت، المجلد الرابع عشر، العدد 02، ديسمبر 2023، ص 638.

المنهج الكمي يمنح البحث التاريخي طابعًا أكثر **دقة وموضوعية**، لأنه يخفف من التأثيرات الذاتية للمؤرخ، ويعتمد على معطيات رقمية قابلة للتحقق. فمثلاً، يمكن تحليل سجلات الضرائب، أو إحصاءات السكان، أو بيانات التجارة، للوصول إلى نتائج ملموسة ومدعومة بالأدلة.

- **فهم الظواهر التاريخية في بعدها البنيوي:**

يُمكّن المنهج الكمي من دراسة الظواهر الاجتماعية والاقتصادية والسياسية في التاريخ كأنظمة مترابطة، وليس كأحداث منفصلة. فيُستخدم مثلًا في تحليل تطور الأسعار، أو توزيع الأراضي، أو الهجرات، لفهم البنى الاقتصادية والاجتماعية عبر الزمن.

- **إعادة قراءة المصادر التاريخية:**

باستخدام التحليل الكمي يمكن إعادة قراءة الوثائق القديمة — كالسجلات الإدارية أو الأوقاف أو المراسلات التجارية — بطريقة جديدة تكشف عن معطيات كانت غير واضحة في القراءة الكيفية التقليدية.

- **إمكانية المقارنة الزمنية والمكانية:**

يسمح المنهج الكمي بإجراء **مقارنات دقيقة** بين فترات تاريخية مختلفة أو مناطق متعددة، من خلال مؤشرات كمية، مما يوسع أفق التفسير التاريخي.

- **التكامل مع المناهج الأخرى:**

يُعد المنهج الكمي مكملاً للمنهج الكيفي، وليس بديلاً عنه. فالجمع بينهما يمنح الباحث رؤية أكثر شمولية للظواهر التاريخية.

- **تحديث البحث التاريخي:**

إدخال المنهج الكمي يجعل التاريخ أقرب إلى العلوم الاجتماعية الحديثة (كالاقتصاد وعلم الاجتماع)، ويُسهم في **تحديث الدراسات التاريخية**.

6. العلاقة بين المنهج الكمي ودراسة المصادر التاريخية:

ننطلق في دراستنا للعلاقة بين المنهج الكمي والمصادر التاريخية بوصفها علاقة متطورة تعكس التحول من السرد الوصفي إلى التحليل العلمي في الدراسات التاريخية. ومن إشكالية أساسية مفادها كيف يمكن لنا توظيف المنهج الكمي في دراسة المصادر التاريخية ؟

وللإجابة عن هذه الإشكالية، اعتمدنا على **المنهج التحليلي النقدي** لبيان الأسس النظرية للعلاقة بين المنهج الكمي والمصادر التاريخية، و**المنهج المقارن** لمقارنة نتائج الدراسات الكمية بنظيراتها التقليدية، مع الإشارة إلى أنّ بعض النماذج التطبيقية التي توضح كيفية تحويل المعلومات التاريخية إلى بيانات قابلة للقياس والتحليل الإحصائي.

فالعلاقة بين **المنهج الكمي ودراسة المصادر التاريخية** تُعد من القضايا المنهجية الحديثة في البحث التاريخي، إذ تسمح بتحويل المادة التاريخية من مجرد نصوص وصفية إلى **بيانات قابلة للتحليل العلمي والإحصائي**.

لقد كانت الدراسات التاريخية تقليديًا تعتمد على **المنهج الوصفي والسردي**، لكن مع تطور العلوم الاجتماعية وظهور الحواسيب والإحصاء، بدأ المؤرخون يستخدمون **المنهج الكمي** لتحليل الظواهر التاريخية بموضوعية أكبر. فصار المؤرخ يتعامل مع **المصادر التاريخية بوصفها قاعدة بيانات** يمكن استخراج الأرقام منها وتحليلها.

العلاقة بين المنهج الكمي والمصادر التاريخية هي **علاقة تفاعلية** تقوم على تحويل المعلومات الكيفية الواردة في المصادر التاريخية إلى بيانات كمية قابلة للقياس والتحليل. بمعنى أن **المنهج الكمي** يقدم أدوات جديدة لقراءة المصادر التاريخية، بينما **المصادر** تمد الباحث بالمعطيات الضرورية لتطبيق المنهج.

الخلاصة:

إنّ العلاقة بين المنهج الكمي ودراسة المصادر التاريخية هي علاقة منهجية وثيقة تزداد أهميتها في الدراسات التاريخية الحديثة، خاصة عندما يسعى الباحث إلى الانتقال من الوصف السردي إلى التحليل الدقيق، معتمدا على القياس والإحصاء والتحليل العددي للظواهر التاريخية بهدف استخراج أنماط واتجاهات عامة من خلال معالجة البيانات الرقمية المستخلصة من المصادر التاريخية. وخاصة الكثير من المصادر التاريخية تحتوي على معلومات قابلة للتحويل إلى أرقام، وبالتالي يساعد المنهج الكمي على توسيع قاعدة الاستدلال وخدمة التفسير التاريخي بتنويع القراءة للمصدر التاريخي.

فالمنهج الكمي لا يُلغي الطابع الإنساني للمصادر التاريخية، بل يُعزّزه بدقة علمية، إذ يجعل من المؤرخ باحثًا يجمع بين التحليل الإحصائي والقراءة النقدية للمصادر. كما بينت أن فعالية المنهج الكمي تتوقف على **طبيعة المصادر التاريخية** ومدى قابليتها للتحليل العددي، مما يستدعي تكاملاً بين المنهج الكمي والكيفي لتحقيق قراءة شاملة للحدث التاريخي. فالعلاقة بينهما هي علاقة تكامل وتفاعل وليست تعارض.

7. كيفية توظيف المنهج الكمي في دراسة المصادر التاريخية: استخدام المنهج الكمي كأداة تحليل في البحث التاريخي

عندما نقول إن المنهج الكمي هو أداة تفسير في دراسة المصادر التاريخية، فنحن نقصد أنه لا يكتفي بتحليل الأرقام فقط، بل يُساعد على فهم الظواهر التاريخية وتفسيرها من خلال ما تكشفه المعطيات الرقمية من اتجاهات وعلاقات.

فالفرق بين التحليل والتفسير هو أنّ:

التحليل الكمي هو استخراج البيانات من المصادر التاريخية وتنظيمها في جداول أو رسوم، أي الجانب الوصفي والقياسي.

أما التفسير الكمي فهو فهم المعاني التاريخية وراء تلك الأرقام — أي الإجابة على لماذا حدثت الظواهر، وكيف يمكن تفسير التغيرات الرقمية في سياقها التاريخي، أي ربط الأرقام بالسياق التاريخي، فالأرقام تكشف الاتجاه، لكن التفسير يربط هذا الاتجاه بالعوامل التاريخية، وبالتالي يصبح المنهج الكمي أداة تفسير.

اكتشاف العلاقات السببية: المنهج الكمي يسمح بتحديد العلاقات بين متغيرين تاريخيين أو أكثر (مثل العلاقة بين زيادة الضرائب وتراجع الإنتاج). وبذلك يتحول التحليل الرقمي إلى تفسير سببي مبني على بيانات واقعية.

تجاوز الانطباعات العامة: المؤرخ لا يعتمد على الانطباعات أو الروايات فقط، بل يفسر الظواهر بناءً على دليل رقمي موضوعي.

بناء فرضيات تاريخية دقيقة: المنهج الكمي يساعد على اختبار الفرضيات التاريخية بالأرقام.

- تحليل محتوى المصادر رقمياً: يُحوِّل الباحث النصوص التاريخية إلى **مؤشرات رقمية**، مثل: عدد الوثائق المتعلقة بموضوع معين.
- استخراج البيانات الإحصائية: من السجلات، والوثائق الرسمية، والمراسيم، والنقوش، يمكن استنتاج: معدلات النمو السكاني أو الاقتصادي . نسب توزيع الثروات أو الأراضي. مؤشرات الأسعار والتجارة.
- المعالجة الكمية للبيانات: باستخدام أدوات مثل: الجداول، الرسوم البيانية، النسب المئوية، وبرامج التحليل الإحصائي.
- بعد التحليل الرقمي، يأتي دور المؤرخ لتفسير النتائج في ضوء الظروف السياسية أو الثقافية أو الاقتصادية لتلك الفترة.

وبالتالي في هذه الحالة، المنهج الكمي هو أداة التحليل التي مكّنت الباحث من الانتقال من مجرد نصوص وأرقام متفرقة إلى نتائج علمية قابلة للقياس والمقارنة.

اختبار الفرضيات التاريخية: باستخدام الأدوات الكمية، يمكن اختبار مدى صحة بعض الفرضيات، مثل تأثير الحروب أو الأزمات الاقتصادية على المجتمع أو الدولة.

توظيف الإحصاء لخدمة التفسير التاريخي: التحليل الكمي لا يهدف إلى إلغاء المنهج الوصفي، بل يدعمه بإضفاء دقة على النتائج وتوسيع قاعدة الاستدلال.

تنويع القراءة للمصدر التاريخي في حين أن المنهج التقليدي يقرأ النصوص من زاوية لغوية أو وصفية، فإن المنهج الكمي يقرأها رقمياً، كأن يحول سجلاً ضريبياً إلى جدول تحليلي يمكن مقارنته زمنياً ومجالياً.

الخلاصة:

المنهج الكمي يتحول من مجرد أداة تحليل إلى أداة تفسير تاريخي عندما تُدمج نتائجه في سياق تاريخي نقدي، ويُستخدم لفهم الأسباب والدوافع والنتائج وراء الظواهر. أي أنه لا يجيب فقط عن كم؟ بل أيضًا عن لماذا؟ وكيف؟

8. أدوات التحليل الكمي المناسبة للمصادر التاريخية:

البيانات التاريخية هي أساس دراسة الأحداث القديمة، وتأتي من عدة مصادر مثل الوثائق الحكومية والتقارير الإعلامية، وتساعدنا في فهم الأحداث الماضية. وذلك بتحليلها هذه البيانات يفتح الباب أمام الباحثين لفهم التاريخ، ويجعلهم قادرين على تفسير الأحداث بشكل موضوعي. ويمكن تصنيف البيانات ضمن أنواع مختلفة:

- البيانات الكمية: مثل الإحصائيات عن السكان والاقتصاد.
- البيانات النوعية: مثل سجلات التاريخ والمستندات.
- البيانات المكانية: مثل الخرائط والصور الجوية.
- البيانات الزمنية: مثل التواريخ والتقويمات.

هذا التنوع في البيانات يجعل دراستها هامة جدا. وتحليلها يعمق فهمنا لسيرة الأحداث التي شكلت الأحداث التاريخية. ولتحليل البيانات التاريخية، هناك أساليب إحصائية مختلفة. تُمكن الباحثين من استكشاف الأنماط والعلاقات في البيانات التاريخية.

- فالتحليل الكمي الوصفي من الأساليب المهمة، يعرض خصائص البيانات مثل المتوسطات. وهو مفيد لفهم أولي للتاريخ.
- أما التحليل المقارن فيقدم فرصة لمقارنة مجموعات بيانات مختلفة، لاكتشاف التغييرات وتحديد العوامل التي تأثرت بالتطورات على مر الزمن.
- والتحليل الزمني يكشف عن الاتجاهات الزمانية. ويمكننا من التنبؤ بالأحداث المستقبلية بناء على البيانات التاريخية.

فالأساليب الإحصائية تفتح أمامنا نوافذ جديدة في التاريخ، وتوفر أساس قوي لبناء النظريات التاريخية. ويُمكن اكتشاف أفكار جديدة حول التاريخ.

فأدوات المنهج الكمي في دراسة المصادر التاريخية تشمل بشكل رئيسي الأدوات والإجراءات وهي:

- جمع البيانات الرقمية والإحصائية من المصادر التاريخية مثل المخطوطات والسير والتراجم والتقارير السنوية والوثائق الرسمية.
- استخدام برامج الحاسوب لتصنيف وترتيب البيانات بشكل منطقي وتحليلها إحصائياً.
- تحويل المعلومات النوعية إلى بيانات كمية لتسهيل مقارنتها وتحليلها واستخلاص نتائج دقيقة.
- الاستفادة من الإحصاءات في دراسة التغيرات الديمغرافية مثل الزواج، الفئات الاجتماعية، العادات الغذائية، والتطور الاقتصادي والاجتماعي.
- استخدام الفهارس الإحصائية والأبجدية والتاريخية لتسهيل تصنيف البيانات وإظهار نتائج البحث بشكل منظم.
- الاعتماد على قواعد منهجية علمية لتحليل المعلومات وضمان سلامتها ونقدها قبل الوصول إلى استنتاجات تاريخية.

وأدوات جمع البيانات الكمية المناسبة للمصادر التاريخية المتنوعة، فتشمل:

- الاستبيانات :يمكن استخدامها لجمع بيانات كمية من مؤرخين أو خبراء أو دراسات ميدانية حول مصادر تاريخية معينة. تتيح الاستبيانات خيارات مغلقة ومفتوحة لتسهيل التحليل الإحصائي.

- الوثائق والسجلات الرسمية: مثل تقارير، سجلات رسمية، وإحصاءات مسجلة في فترات تاريخية، وهذه تعتبر بيانات كمية مهمة يمكن تحليلها.
- الملاحظة المباشرة: توثيق عينات أو ظواهر تاريخية حية أو متبقية بطرق كمية.
- أدوات تقنية رقمية مثل Google Forms و Microsoft Formsحيث يمكن تصميم استبيانات إلكترونية لجمع بيانات قابلة للمعالجة إحصائيًا.
- برامج تحليل البيانات مثل SPSS و Excelتستخدم في تنظيم وتحليل البيانات الكمية المستخرجة.
- المشاريع الرقمية والأرشيفات الرقمية التي توفر قواعد بيانات منظمة للمصادر التاريخية الرقمية.
- أدوات تحويل البيانات الكمية إلى جداول ورسوم بيانية مترابطة بسياق البحث التاريخي لتقديم معلومات دقيقة وموثوقة.
- أدوات العرض البياني المتقدمة مثل الجداول الإحصائية و Power BIتمكن من تقديم تقارير تفاعلية تساعد في تفسير واستكشاف البيانات التاريخية من خلال رسوم بيانية وتصورات بصرية.
- منصة متخصصة في تحليل البيانات الكمية Question Pro وهي توفر أدوات لتحليل نتائج الأبحاث والمسوح التي قد تستخدم في الدراسات التاريخية الكمية.
- عرض النتائج وتفسيرها.

تطبيق هذه الخطوات يسمح بتحويل السجلات التاريخية، التي غالبًا ما تكون بيانات نوعية أو نصية، إلى بيانات كمية منظمة ومنهجية قابلة للتحليل.

9. حدود العلاقة بين المنهج الكمي والمنهج الكيفي في دراسة المصادر التاريخية:

إن الاختلاف الأبستمولوجيي لكل من البحث الكمي والبحث الكيفي جعل نظرة علماء العلوم الإنسانية والاجتماعية إلى واقع الظاهرة المدروسة في هذه العلوم وكيفية درستها مختلفة. فالبحث الكمي يتعامل مع الظاهرة على أنها ذات حقيقة واحدة، ومستقلة، وعلى أنها علاقات سبب ونتيجة، أي أنها شيء يمكن إخضاعه للتجربة لمعرفة القوانين، ويتخضع إلى تطبيق النموذج القياسي، وأن من أهم نقائص هذا المنهج إمكانية تحيز الباحث إلى الظاهرة التي يقوم بدراستها، كما أنه قد يتعرض إلى أخطاء في عمليتي القياس والمعاينة.

وعلى خلاف ذلك فالمنهج الكيفي ينظر إلى الظاهرة الاجتماعية والإنسانية على أنها مؤلفة من عدّة حقائق متغيرة، وذات معاني ودلالات، وبالتالي لا يوجد واقع موضوعي وحقيقة واحدة. ولا يمكن فهم الواقع بعيدا عن السياقات التي يجري بها، والعالم الذي يحيط بها. وعليه فالباحث ينغمس في بحثه من خلال أدوات الكيف لتشكيل الفهم لينتهي إلى نظرية.[17]

[17]: عبير أحمد، البحث العلمي في علم الاجتماع بين ثنائية الكمي والكيفي، وقائع المؤتمر الدولي الافتراضي، البحث العلمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية في الوطن العربي: الرهانات والمعيقات، المركز الديمقراطي العربي برلين ألمانيا، 6-7 مارس 2021، ص 276، 277.

لا تصلح جميع المصادر التاريخية للتحليل الكمي، ولكن نقد المصادر للتحقق من صدقها وتجانس بياناتها قبل التحليل، يتطلب استخدام المنهج الكمي. خلاصة العلاقة أنّ المنهج الكمي يُكمل ولا يُلغي المناهج التقليدية في التاريخ، فهو أداة لتكميم المعلومات التاريخية وتحليلها علمياً، مما يجعل دراسة المصادر التاريخية أكثر موضوعية وعمقاً.

تكمن الصعوبة في تحويل البيانات التاريخية إلى بيانات قابلة للاستخدام إحصائيًا، لأن غالبًا ما تكون مُجزأة أو غير متجانسة.

- يكمن التحدي أيضًا في التوفيق بين ثراء السرد ودقة الإحصاءات.
- في السياق الأكاديمي الفرنسي، تُعدّ هذه المنهجية أداةً أساسيةً للباحثين الساعين إلى الجمع بين الصرامة العلمية والثراء السردي.
- يُعزز دمج هذه المنهجية في مناهج التاريخ نهجًا أكثر شمولًا وابتكارًا للماضي.
    - نقص البيانات الرقمية في بعض العصور.
    - صعوبة تحويل بعض المعلومات النوعية إلى أرقام)كالمشاعر، أو القيم الدينية.(

ضرورة الجمع بين المنهج الكمي والمنهج التحليلي أو المقارن للوصول إلى تفسير شامل.

في التاريخ يواجه بعض القيود، أبرزها **نقص البيانات الرقمية** في بعض الفترات القديمة، وصعوبة **تحويل بعض الظواهر الإنسانية إلى أرقام**، مما يجعل الجمع بين المنهج الكمي والمناهج النوعية (كالتحليلي والمقارن) ضرورة لتحقيق تفسير شامل ومتوازن للمصادر التاريخية.

وعليه، فإن العلاقة بين المنهج الكمي والمصادر التاريخية هي علاقة **تكامل وتفاعل**؛ فالمصادر تزود الباحث بالمعطيات الخام، والمنهج الكمي يوفر الأدوات لتحليلها وتحويلها إلى معرفة علمية دقيقة.

ومما لا شك فيه أن الاندفاع غير علمي نحو المنهج الكمي بطريقة غير عقلانية سيكون له ارتدادات وخيمة لأن العلوم الإنسانية ومنها علم التاريخ سيفقده مقاربته الإنسانية الاجتماعية التي تحدد الأسباب وتكشف في النهاية النتائج، وهذا ليس إلا ابتعادا أبستمولوجيا عن الدقة والموضوعية التي يريد الكل أن يصل إليها بناء على الواقع الذي انتهت إليه هذه العلوم، باعتبارها درست منهجها دراسة نقدية تاريخية، وحاولت اقتراح الحل المناسب لها.[18]

الخاتمة:

أظهرت نتائج البحث أن إدماج المنهج الكمي في الدراسات التاريخية **لا يُعد بديلاً عن المناهج الوصفية والتفسيرية**، بل يشكل **أداة مساعدة** تعزز من مصداقية النتائج وتفتح آفاقًا جديدة لفهم الظواهر التاريخية من زوايا كمية. كما بينت الدراسة أن فعالية المنهج الكمي تتوقف على **طبيعة المصادر التاريخية** ومدى قابليتها للتحليل العددي، مما يستدعي تكاملاً بين المنهج الكمي والكيفي لتحقيق قراءة شمولية للحدث التاريخي.

[18]: بن أزواو عمر، إشكالية تطبيق المنهج الكمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية، مرجع سابق، ص 368.

كما ندعو إلى مزيد من التفاعل بين المؤرخين وأساليب التحليل الكمي، خاصة في مجال دراسة الوثائق الاقتصادية والاجتماعية، بما يسهم في تحديث مناهج البحث التاريخي العربي ورفع مستواه العلمي.

فالمنهج الكمي يُكمل ولا يُلغي المناهج التقليدية في التاريخ، فهو أداة تجعل من دراسة المصادر التاريخية أكثر موضوعية وعمقاً. ولا يُلغي الطابع الإنساني للمصادر التاريخية، بل يُعزّزه بدقة علمية، إذ يجعل من المؤرخ باحثًا يجمع بين التحليل الإحصائي والقراءة النقدية للمصادر. فالعلاقة بينهما هي علاقة تكامل وتفاعل وليست تعارض.

المنهج الكمي يتحول من مجرد أداة تحليل إلى أداة تفسير تاريخي عندما تُدمج نتائجه في سياق تاريخي نقدي، ويُستخدم لفهم الأسباب والدوافع والنتائج وراء الظواهر، أي أنه لا يجيب فقط عن كم؟ بل أيضًا عن لماذا؟ وكيف؟

المراجع:

1. أنول باتشيرجي، بحوث العلوم الاجتماعية المبادئ والمناهج والممارسات، ترجمة خالد بن ناصر آل حيان، الطبعة العربية الثانية، عمان الأردن، دار اليازور العلمية للنشر والتوزيع، 2015.
2. بشير مبارك، أثر المنهج الكمي في الدراسات التاريخية، قراءة في مفهوم التاريخ لعبد الله العروي، مجلة دفاتر البحوث العلمية، ج 9، العدد 1، 2021.
3. بن أزواو عمر، إشكالية تطبيق المنهج الكمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، ج 10، العدد 01، سنة 2020.
4. سمير محمد على حسن الرديسي، الإحصاء في الجغرافيا، كلية التعليم عن بعد، جامعة الخرطوم، 2012.
5. عبير أحمد، البحث العلمي في علم الاجتماع بين ثنائية الكمي والكيفي، وقائع المؤتمر الدولي الافتراضي، البحث العلمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية في الوطن العربي: الرهانات والمعيقات، المركز الديمقراطي العربي برلين ألمانيا، 6-7 مارس 2021.
6. فضيل دليو، المنهج التاريخي بين الاتجاهين الكيفي والكمي، مجلة المواقف للبحوث والدراسات في المجتمع والتاريخ، ح 17، العدد 01، 2021.
7. قنيديلجي، عامر والسامرائي، إيمان، البحث العلمي الكمي والنوعي، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
8. لجوش عمار وآخرون، منهجية البحث العلمي وتقنياته في العلوم الاجتماعية، المركز الديموقراطي العربي، برلين، ألمانيا، متاب جماعي، 2019.
9. لورين ستيوارت، مناهج البحث في الاقتصاد، نظرة عامة، استراتيجيات وتقنيات، مركز الأبحاث والرؤى أطلس تي، نسخة مترجمة.

10. محسن بلقسيم، المنهج الكيفي والكمي في الدراسات الاجتماعية: النظرية والممارسة، مجلة التكامل في بحوث العلوم الاجتماعية والرياضية، ج 7، العدد 1، جوان 2023.

11. محمد شيا، المنهجيات الكمية والكيفية في العلوم الإنسانية والاجتماعية، مركز الأبحاث في معهد العلوم الاجتماعية، جدة السعودية، 2020.

12. مزردي فاتح، أهمية المنهج الكمي في تدوين الديموغرافيا التاريخية في المغرب الإسلامي، مجلة المعيار، جامعة تيسمسيلت، المجلد الرابع عشر، العدد 02، ديسمبر 2023.

13. موسى كرزازي، محمد آيت حمزة، وآخرون، أساسيات في الجغرافيا البشرية، الجزء الأول، مركز ابن خلدون، جامعة الأخوين إفران، 2025.

14. ميادة القاسم، الفوارق بين المناهج الكيفية والمناهج الكمية في البحوث الاجتماعية، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد الثلاثون، نيسان 2021.

15. واضح مداني، أهمية المصادر التاريخية عند المؤرخ، مجلة قرطاس، المجلد 10، العدد 02، جويلية 2018.