

Classification of qualitative and quantitative data

Khaled Benbouzid

University Center of Aflou Cherif Bouchoucha - Algeria,

e-mail: k-benbouzid@cu-aflou.edu.dz

Laboratory of Research and Studies in Human and Society Issues



ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1374-8218>

Bachir Belhemari

University Center of Aflou Cherif Bouchoucha - Algeria,

e-mail: b.belhemari@cu-aflou.edu.dz

Laboratory of Research and Studies in Human and Society Issues



ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1547-3408>

Received: 26/01/2024; Accepted: 03/06/2024, Published: 30/06/2024

Keywords

*Disaggregation of data ;
Qualitative data ;
Quantitative data ;
Statistical data.*

Abstract

This paper aims to highlight the role and importance of statistical data compilation and ranking in scientific research in the social and human sciences, where we tried to address the most important statistical approaches and methods that dealt with data disaggregation methods in order to access statistical analysis. By highlighting the statistical community and sample members, where emphasis was placed on the two most important types of statistical classifications, namely disaggregation of qualitative and quantitative data, Focusing on the style and characteristics of each type.

تصنيف البيانات النوعية والكمية

خالد بن بوزيد

المركز الجامعي الشريف بوشوشة أفلو - الجزائر، البريد الإلكتروني: k-benbouzid@cu-aflou.edu.dz
مخبر البحث والدراسات في قضايا الإنسان والمجتمع



ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1374-8218>

بشير بلحماري

المركز الجامعي الشريف بوشوشة أفلو - الجزائر، البريد الإلكتروني: b.belhemari@cu-aflou.edu.dz
مخبر البحث والدراسات في قضايا الإنسان والمجتمع



ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1547-3408>

تاريخ الاستلام: 2024/01/26 - تاريخ القبول: 2024/06/03 - تاريخ النشر: 2024/06/30

الكلمات المفتاحية	الملخص
تصنيف بيانات، بيانات نوعية، بيانات كمية، بيانات إحصائية.	تهدف هذه الورقة البحثية إلى إبراز دور وأهمية مرحلة من مراحل البحث العلمي وهي تصنيف البيانات الإحصائية في البحوث والدراسات، (<i>Classification of statistical data</i>) خاصة في مجال العلوم الاجتماعية والإنسانية، حيث حاولنا التطرق إلى أهم المقاربات والأساليب الإحصائية التي تناولت طرق تصنيف البيانات من أجل الوصول إلى التحليل الإحصائي، وهذا من خلال تسليط الضوء على النقاط التي يتم على أساسها التصنيف الإحصائي مثل طبيعة المجتمع الإحصائي وأفراد العينة وخصائصها حيث تم التركيز على أهم نوعين في التصنيفات الإحصائية وهما تصنيف البيانات النوعية والبيانات الكمية، وتحديد أسلوب كل نوع منهما وما يتميز به عن الآخر من خصائص ومميزات.

1- مقدمة:

يعرف البحث العلمي بأنه أسلوب منظم في كتابة البيانات والحقائق العلمية من أجل الوصول إلى حل المشاكل ومعالجتها بكل دقة وموضوعية بعيدا عن ذاتية الباحث، وهذا لا يمكن أن يتحقق إلا بتقيد الباحث بمراحل البحث العلمي المتعارف عليها منهجيا مراعيًا في ذلك عملية التدرج الاستيمولوجي مرحلة بمرحلة. وتعتبر مرحلة تصنيف البيانات في البحوث والدراسات العلمية من أهم المراحل التي لا يمكن للباحث الاستغناء عنها بالنظر إلى الإضافة التي تقدمها لمسار ومسعى البحث، ليصبح ذو جودة وقيمة فكرية وعلمية، فكلما كان البحث العلمي أكثر تنظيما وبياناته مصنفة ومرتبطة كلما كان منهجا وزادت جودته وقيمته، وتأتي مرحلة تصنيف البيانات بعد الإنهاء من جمع المعلومات والبيانات من عينة الدراسة وتفرغها، حيث تكون غير مصنفة (خام) وتحتاج إلى تنظيم وتبويب وقراءة وتمعن من أجل الوصول إلى تصنيف يساعد الباحث في قراءة البيانات وتبويبها سواء كانت كمية إحصائية أو نوعية كيفية، وبالتالي تمكن الباحث من التحليل والتفسير الإحصائي والتحليل السوسيولوجي بشكل دقيق وسليم وتجنب أخطاء سوء الفهم التي قد يقع فيها الباحث بإهماله وإغفاله لمرحلة التصنيف والتي تساعد في القراءة الصحيحة للبيانات كما أسلفنا الذكر ومن هنا نصل إلى طرح الإشكالية الرئيسية للبحث :

كيف تتم عملية التصنيف الإحصائي للبيانات الكمية والكيفية في البحوث الاجتماعية؟

ومن خلال هذه الإشكالية يمكن أن نطرح بعض التساؤلات الخاصة بالبحث وسنحاول معالجتها في هذا المقال من أجل الإحاطة أكثر بموضوع تصنيف البيانات الإحصائية في البحوث العلمية.

- ما المقصود بعملية تصنيف البيانات وفيما تكمن أهميتها بالنسبة للبحث العلمي؟
- كيف تتم عملية تصنيف البيانات في البحث العلمي وما هي مراحلها؟
- كيف يتم تصنيف البيانات الكمية والكيفية؟
- ما هي أهم المقاربات والنماذج المعتمدة في تصنيف البيانات الإحصائية؟

2- مفهوم تصنيف البيانات:

تعريف البيانات الإحصائية :

البيانات الإحصائية هي القياسات أو التعدادات أو قيم المشاهدات للظواهر أو المتغيرات أو التجارب التي يجريها الباحث وتعرف أيضا بأنها مجموعة من الأرقام أو الحقائق الرقمية التي تحتاج إلى معالجة وتنظيم أو إعادة تنظيم لكي تتحول إلى معلومات، ويمكن التعبير عنها بأنها المادة الخام، التي يتم تحويلها إلى معلومات قابلة للاستعمال بالاعتماد على مجموعة من الوسائل والأساليب الإحصائية الكمية. (مالك، الأخضر، العدد الخامس، صفحة 206)

1.2. التحديد اللغوي لمفهوم التصنيف:

التصنيف في اللغة هو تمييز الأشياء بعضها عن بعض، أي ترتيب الأشياء وتجميعها بحسب درجات تشابهها، وفصلها بعضها عن بعض بحسب درجات تباينها، بمعنى آخر جمع الأشياء المتشابهة مع بعض، وفصل

الأشياء غير المتشابهة عن بعض والتشابه قد يكون في النوع أو الشكل أو الحجم أو اللون أو الجودة أو الزمن أو غير ذلك من الأمور العديدة التي يصعب حصرها .

التصنيف هو العملية الذهنية التي يتم من خلالها التعرف على أن للمفاهيم العقلية أو صور الأشياء تشابهاً أو توافقاً، حيث تنظم وحدتها بالأخرى وفق هذا التشابه أو التوافق. (مختصر التصنيف في نظام ديوي العشري، 2011)

2.2. التحديد الاصطلاحي:

هو الطريقة العلمية التي يتم من خلالها جمع المعلومات والحقائق بشكل يسهل عملية تحليلها وتفسيرها ومن ثم استخلاص النتائج واتخاذ القرار على ضوء ذلك، فعلم التصنيف الإحصائي وتصنيف البيانات الإحصائية بصفة عامة علم يبحث عن طريقة جمع البيانات والحقائق حول ظاهرة ما سواء كانت اجتماعية أو نفسية أو طبيعية عن طريق تسجيل هذه البيانات بصورة دقيقة، كما يساعد في رسم التنبؤات حول الظواهر وظروف حدوثها وذلك عن طريق جمع المعلومات حول الظواهر ويقوم بتسجيلها ثم يقوم بتصنيفها وعرضها بصيغ تسهل قراءتها وفهمها ويهدف استقراءها واستنتاجها لاستخراج معانيها ودلالاتها. (زوليخة، جديدي، 2021، صفحة 341)

3- أهمية مرحلة تصنيف البيانات في البحث العلمي:

1.3. أهمية التصنيف:

تعد البيانات الإحصائية من أهم الموارد التي تعتمد عليها الحياة المعاصرة في مجالات كافة سواء على مستوى الأفراد أو على مستوى المؤسسات مهما كان نوعها، وخاصة على مستوى التنمية. وتتجلى هذه الأهمية من خلال النقاط الموالية:

تعطي البيانات الإحصائية صورة موضوعية في لحظة زمنية معينة عن المجتمع بمعطياته المختلفة والبيانات الإحصائية ضرورية ومهمة لاتخاذ القرارات على جميع الأصعدة سواء بالنسبة للأفراد في حياتهم اليومية أو بالنسبة للمؤسسات بمختلف أنواعها مراقبة وتقييم مدى تطور المجتمع وإظهار الفروق بين المناطق والأقاليم والفئات في الوطن، وبالتالي فهي ضرورية للمجتمعات. (مالك، الأخضر، العدد الخامس، صفحة 207)

2.3. طريقة التصنيف في البحث العلمي:

البحث العلمي هو الأسلوب الوحيد الذي يتم استخدامه للوصول إلى المعرفة في جميع أنحاء العالم. ويعتمد على المنهج العلمي. وكذلك الطريقة العلمية بدورها تعتمد على الأساليب المنظمة التي تم وضعها من العلماء وكذا من خلال الخبراء والأطراف الفاعلة في تطوير الفرضيات ووصف الأحداث وتسجيل المعلومات.

4- تصنيف البيانات الكمية والكيفية:

تنقسم البيانات على حسب ما هو شائع الى قسمين أساسيين:

الأول: بيانات كمية

الثاني: بيانات نوعية

1.4. البيانات الكمية:

المتغيرات الكمية هي الظاهرة أو الصفة التي يمكن قياسها كميًا، بمعنى أن هذا النوع من المتغيرات يعكس كميًا مدى توافر خاصية معينة. فالقيم الممكنة للمتغير الكمي قابلة للقياس كميًا بأرقام عددية لها خصائص حسابية وباستخدام وحدات قياس محددة، تمكننا من المقارنة الدقيقة بين قيمتين مختلفتين، فهي عبارة عن أعداد حقيقية (موجبة، سالبة أو معدومة) تتعلق بكميات كالوزن، الطول، الحجم، الدخل... تسمى البيانات التي تعبر عن مثل هذه الخصائص أو عن هذا النوع من المتغيرات بالبيانات الكمية.

وبتالي يمكن القول بأن البيانات الكمية هي البيانات التي تعبر عن القيمة والعدد والنسبة مثل الدخل الفردي، عدد عمال المؤسسة، الوزن، الطول وغيرها من الوحدات والقيم العددية التي يمكن التعبير عنها كميًا وعدديًا وعليه تستخدم البيانات الكمية للقياس والمقارنة للوصول إلى تفسيرات وحقائق معينة.

2.4. خطوات تحليل البيانات في البحث الكمي:

يعتمد التحليل الكمي للبيانات على الطرق الإحصائية والرياضية في معالجة وتحليل المعلومات وإعطاء التفسيرات المنطقية المناسبة لها وهذا يتم عن طريق أربع مراحل رئيسية وهي:

- جمع البيانات والمعطيات الإحصائية:

يتم ذلك من خلال جمع المعلومات الرقمية المطلوبة حول الموضوع مثل مجموع الدخل السنوي للأفراد أو مجموع الحوادث أو السيارات أو عدد الموظفين في مؤسسة ما وغيرها من البيانات القابلة للقياس والتكميم.

- تنظيم البيانات والأرقام:

ويقصد به تبويب وعرض الأرقام المجمعة بشكل منظم وبطريقة الإحصائية المطلوبة حيث يتم تبويب البيانات وعرضها في جداول وفئات ونسب وأشكال مختلفة من أجل تسهيل معالجتها وتحليلها.

- تحليل البيانات:

وهذا من خلال توضيح العلاقات والارتباطات بين المتغيرات مع بعضها بعض من أجل قياس الظاهرة محل الدراسة.

- تفسير البيانات:

ويتم عن طريق استنتاج الأرقام ومعانيها وما تعبر عنه من نتائج وتفسيرات. (قندلجي، 2009، صفحة 366) ويُفضل بعض الباحثين البحث الكمي بدلاً من استخدام البحث النوعي لأنه أكثر علمية وموضوعية وسرعة وتركيزاً ومقبولاً، ومع ذلك يتم استخدام البحث النوعي عندما لا يكون لدى الباحث أي فكرة عما يمكن توقعه، حيث يستخدم لتحديد المشكلة أو تطويرها والتعامل معها.

كما يعتبر البحث الكمي أكثر علمية ولذلك لأن يتم جمع كمية كبيرة من البيانات ثم تحليلها إحصائياً، وهذا يسبب عدم وجود أي تحيز، وإذا أجرى المزيد من الباحثين التحليل على البيانات فسينتهي بهم الأمر دائماً بنفس الأرقام في بدون اختلاف. (دينا.محمود، 2021)

3.4. البيانات الكيفية:

يقصد بها البيانات والمتغيرات أو الظواهر التي لا يمكن قياسها كمياً باستخدام وحدات معينة، مثل: الجنس، المستوى التعليمي، مستوى الرضا لربائ مؤسسه معينة، الحالة الاجتماعية... فهي تعبر عن حالات، آراء، سلوك، خصائص، صفات أشخاص أو أشياء وبالتالي هي عبارة عن قيم ذات طابع نوعي، سواء أخذت قيم المتغير النوعي ترتيباً معيناً أو لم تأخذ فليس لها دلالة حقيقية مثل المتغير الكمي لأنه لا يوجد أي قياس مرجعي. تسمى البيانات التي تعبر عن هذا النوع من المتغيرات بالبيانات النوعية. يقاس هذا النوع من المتغيرات بمقياسين: المقياس الإسمي وتسمى المتغيرات في هذه الحالة بالمتغيرات النوعية الإسمية والمقياس الترتيبي وتسمى في هذه الحالة بالمتغيرات النوعية الترتيبية، وبعد تفريغ وتجميع المعطيات الكيفية يجد الباحث نفسه أمام حتمية إيجاد طريقة لعرض هذه المعلومات الكبيرة لذلك من الضروري تقليص حجمها.

وبتالي يمكن القول بأن البيانات الكيفية هي البيانات التي تعبر عن الصفات والخصائص والنوع والتي لا يشترط أن تقاس كمياً مثل الجنس، اللون، المستوى الدراسي، عنوان السكن، البلد، وغيرها من الصفات مثل طويل، قصير، سمين، نحيف، كبير، صغير... وهكذا.

حيث أن البيانات الكيفية تهدف للتعبير عن المعنى والفهم من خلال تفسيرات من الواقع والمقابلات وتحليل الوثائق ولا تهدف للوصول إلى القياس ودرجة العلاقة بين المتغيرات وبالتالي تساهم البيانات النوعية في فهم الواقع والظاهرة دون قياسها

4.4. خطوات تحليل البيانات في البحث النوعي:

يعتمد التحليل في البحث النوعي على أربع خطوات وهي

- تنظيم البيانات: **data organisation**: حيث يتم تقسيم الوحدات الكبيرة إلى وحدات أكبر، حيث أنه من الصعب جداً تفسير البيانات، واستكمال جوانبها وبياناتها الناقصة، ما لم يعتمد الباحث إلى تنظيمها وهناك طريقة عمل تتمثل في إنشاء قاعدة بيانات باستعمال الحاسوب **computer data base** وعن طريق هذه القاعدة يكون استرجاع البيانات والمعلومات سهل ومنظم ويمكن للباحث التحكم في هذه المعلومات بكل بساطة وتركيبها ومعالجتها بطرق مختلفة.

- دراسة البيانات المجمعة: وهذا ما يقصد به النظرة الشاملة للبيانات والمعلومات المجمعة من أجل فحصها وتمحيصها بغية وصول الباحث إلى تفسيرات أولية لمشكلة الدراسة.

- تصنيف البيانات: **data classification** يقوم الباحث في هذه المرحلة بوضع البنات والمعلومات وتجميعها في صورتها النهائية بهدف إيجاد تفسيرات ومعاني تساهم في فهم وتأويل الظاهرة المدروسة.

- تركيب البيانات: **Data installation** وهنا يتم عرض مجموعة من الاستنتاجات والمستخلصات وربطها بالمفترحات مع إمكانية قيام الباحث بالاستعانة ببناء الجداول والمخططات وأشكال داعمة (قندلجي، 2009، الصفحات 401-402)

5 - المقاربات والنماذج المعتمدة في تصنيف البيانات الإحصائية:

يمكن تعريف الأساليب الإحصائية (Statistical méthodes) على أنها الصبغ الرياضية أو النماذج والتقنيات التي يتم استخدامها عملية التحليل الإحصائي للبيانات الخام، حيث يمكن من خلال تطبيقها الحصول على المعلومات التي يريد الباحث الحصول عليها، وفيما يأتي الأساليب الإحصائية التي يتم الحصول على المعلومات (فوزة، الدراغمة، 2021)

إن للمعالجة الإحصائية أساليب تسمح بتحليل البيانات بالتفصيل، ويوفر أحد الأساليب وصف عام للبيانات ويسمى بالتحليل الوصفي (الإحصاء الوصفي) وهناك أسلوب آخر يسمى (بالتحليل التعالقي) أما الشكل الثالث من أساليب المعالجة الإحصائية للبيانات هو اختبار الدلالة، الذي يكشف عن المدى الذي تعكس فيه النتائج معايير مجتمع الدراسة، وما إن كانت الدراسة تسمح بتعميم النتائج أم لا (سارانتاكوس، 1993، صفحة 629)

1.5. المقاييس التعالقية:

إن المقاييس والأشكال الرقمية ذات فائدة محدودة في البحث الكمي، لكنها تصبح ذات قيمة ودلالة عندما يرتبط بعضها ببعض، فعلى سبيل المثال إذا كان لدينا 500 مبحوث يفكرون بطريقة معينة يعتبر عدد كبير إذا كان المجتمع الكلي 600، لكن العدد نفسه يصبح ضئيل إذا كان المجتمع الكلي 10,000 أو 15,000 مبحوث، وتعمل المقاييس التعالقية على ربط الأعداد ببعضها أو ربطها بالعدد الكلي والمقاييس المستخدمة في هذا السياق هي المتوسط الحسابي والنسبة المئوية. (موريس، أنجرس، 2006/2004، صفحة 386)

2.5. مقاييس الميل المركزي:

تستخدم هذه المقاييس المعدل والقيمة النموذجية أو الأكثر شيوعاً في التوزيع وهذه المقاييس تتمثل في المتوسط والمدى والمنوال، ويعتمد استخدامها على طبيعة البيانات التي تصفها، وعند استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss المتوسط والوسيط والمنوال. (عبد الحميد، البلداوي، 2007، صفحة 131)

3.5. مقاييس التشتت:

تستخدم هذه المقاييس عندما يريد الباحث مثلاً معرفة توزيع علامات الطلاب حول المتوسط، وحساب معدل انحراف هذه العلامات عن المتوسط، ومقاييس التشتت التي تأخذ بعين الاعتبار وهي التباين والانحراف المعياري والمدى. (سارانتاكوس، 1993، صفحة 632)

4.5. اختبار الدلالة:

بعد جمع البيانات وتصنيفها وتبويبها تأتي مرحلة المعالجة الإحصائية والتي تعتبر المرحلة الأخيرة من مراحل الإجابة عن تساؤلات الدراسة، حيث أن هذه العملية تعكس صدق الفرضية من عدمه، وتعتمد هذه المرحلة على الأساليب الإحصائية الاستدلالية التي تعمل على استخراج مؤشرات دلالة النتائج ومخرجات البحث والدراسة المتحصل عليها ومن أهم أنواع المقاييس العلاقة ومقاييس الفروق. (زوليخة، جديدي، 2021، صفحة 346)

جدول 1.

أمثلة عن تحليل البيانات الكمية والكيفية وتفسيرها

البيانات الكمية	مثال	البيانات الكيفية	مثال
- الوصف الدقيق للبيانات.	التعبير عن	- تحديد معاني الكلمات والصور.	التعبير عن
- يساعد التحليل الكمي للبيانات في استخراج العلاقة بين المتغيرات وفروق الدلالة الإحصائية.	البيانات كمياً ورقمياً مثل:	- تصنيف الأفعال والسلوك في إطار معين.	البيانات النوعية
- الاعتماد على الأشكال والجدول والرسوم البيانية.	- السن	- الفهم والتأويل للمعاني	بالكلمات والصفات
- المقارنة بين البيانات المبوبة والمصنفة.	- الوزن	- مصدر البيانات الملاحظة الميدانية	والخصائص
- يساعد التحليل الكمي للبيانات في قياس درجة التجانس والاختلاف بين مفردات العينة.	- الدخل السنوي	- المقابلات المعمقة والمكررة.	مثل:
- البيانات الكمية قابلة للتكميم ويمكن التعبير عنها رقمياً وإحصائياً.	- عدد ساعات العمل	- اختصار البيانات وتصغير حجمها	- الجنس
- تساهم البيانات الكمية في قياس العلاقة بين المتغيرات.	- عدد أفراد الأسرة	- وتنظيمها.	- اللون
- استخدام البرامج الإحصائية.	- عدد العمال	- وضع البيانات على شكل مصفوفات ورسوم بيانية وجدول.	- الحالة العائلية
		- تحليل المحتوى للعبارة وتكرار.	- الجنسية
		- وضع الكلمات الأساسية في بطاقة تعريف للنص.	- العنوان
		- تعتمد على مهارة الباحث وقدرته على الفهم والتأويل.	- نوع الوظيفة

المصدر: (هيفة، بنت. عبد. الرحمان، 2016، صفحة 285/274)

فمن خلال الجدول يتبين أن تحليل البيانات الكمية والكيفية يساهم كلاهما في عملية تحليل وتفسير الظواهر أحدهما بالقياس والتكميم والآخر بتأويل والفهم وكلاهما يعد أسلوب من أساليب البحث العلمي، ويمكن كذلك للباحث في ميدان العلوم الإنسانية والاجتماعية أن يجمع بين الأسلوبين معا إذا كان نوع البحث أو الدراسة يستدعي ذلك سواء بوصفها كما هي على أرض الواقع أو قياسها كمياً وبالتالي يمكن للباحث توظيف البيانات الكمية والنوعية في نفس الدراسة من أجل اثراء البحث والإحاطة بجوانبه.

جدول 2.

مقارنة بين البيانات الكمية والبيانات النوعية

المقارنة	البيانات الكمية	البيانات النوعية
الاستخدام	للمقاييس بشكل عادي: كم. ماذا. متى. أين.	للتحليل بشكل نوعي: كيف. لماذا.
أدوات جمع البيانات	- استمارات معيارية موحدة. - المقابلة المقننة.	- استمارات - الوثائق والتقارير الدورية. - المقابلات الغير مقننة. - الرد الشخصي. - الملاحظة بالمشاركة
نقاط القوة	- تساعد على دراسة على تفسير العلاقات بين المتغيرات المختلفة. - تمكن من إجراء المقارنات. - يمكن تعميم النتائج. - تقدم بيانات كمية ملموسة ودقيقة	- مصدر غني للمعلومات التفصيلية. - تفيد في فهم التغيرات في المعرفة. - المواقف. - السلوك. - دوافع السلوك
نقاط الضعف	يمكن أن تكون دقيقة ولكن لا تقيس كل ما هو مطلوب. - لا يمكن أن تشرح الأسباب الرئيسية للظواهر والأوضاع	- ليست نموذجية. - لا تسمح بالتعميم. - عرضة إلى انحياز الباحثين و المراقبين.

المصدر: (مجدوب، نوال، 2017، الصفحات 74-75)

وتبين من خلال الجدول أعلاه أهم الفروق والتوافق بين البيانات الكمية والكيفية وطريقة معالجتها وأساليب تصنيفها حيث لكل واحد منهما طريقة وأداة خاصة به وهذا ما يحدد ويجعل لكل من البيانات الكمية والكيفية تقنية خاصة تسمح بعرض المعطيات والظواهر بشكل دقيق ومتناسب مع المنهج الكمي أو الكيفي فمثلاً، نجد أن المنهج الكمي يهدف إلى قياس العلاقة بين المتغيرات والمقارنة بينها مما يؤدي إلى قياس الظواهر الاجتماعية، مع إمكانية تعميم النتائج، في حين نجد أن المنهج الكيفي من خلال المعطيات النوعية، يهدف إلى الفهم والتأويل من خلال معايشة الظواهر الاجتماعية وتحليل الوثائق وغيرها وصولاً إلى تفسيرات مصدرها الواقع، ونلاحظ كذلك من خلال الجدول أعلاه أن الأسلوب الكمي أقل جهداً من الكيفي ولا يحتاج إلى الوقت الطويل والتركيز ومعايشة ميدانية مثل الأسلوب الكيفي، الذي يتميز بالصعوبة نوعاً ما ويحتاج إلى مهارة الباحث وعدم وقدرته في التفسير والفهم والتأويل بناءً على ملاحظاته واستطلاعاته واستقراءاته للظاهرة المدروسة.

- خاتمة:

تعتبر عملية تصنيف وتهيئة البيانات وتحضيرها مرحلة حساسة ودقيقة وتحتاج إلى الكثير من التركيز والتمعن من أجل التوصل إلى نتائج وإستخلاصات سليمة تعكس حقيقة وواقع الظاهرة المدروسة، بل وحتى قياس مدى صدق الفرضية من عدمه، باستخدام طرق التحليل الإحصائي المختلفة التي باتت تعتمد على السرعة والدقة والتطور التكنولوجي والذكاء الاصطناعي وبالتالي فإن مجال العلوم الإنسانية والاجتماعية أصبح يعتمد بشكل كبير على علم الإحصاء وبرامجه الحديثة والتي هي في طريقها إلى التطور المتسارع والمتزايد، وهذا ما يدعو إلى ضرورة الاستفادة من هذه البرامج والطرق والتطبيقات واستخدامها في البحوث والدراسات من أجل حصر وتدقيق الظواهر الإنسانية المعقدة، وتبسيطها، ومن هنا يمكننا القول بأن التحليل الإحصائي الكمي ساهم إلى جانب التحليل الكيفي في فهم وتفسير وتحليل الظواهر الاجتماعية وربطها بالأسباب والنتائج بشكل منطقي، لكن دون أن ننسى تذكير الباحثين الأكاديميين والطلاب على ضرورة الإحاطة والإلمام بجوانب الطرق وأساليب التحليل الإحصائي والتمكن منها وتعلمها لأنها تكسب الباحث المهارة وتساعد في مساره البحثي لأنها أصبحت جزء لا يتجزأ من الدراسات والبحوث الأكاديمية الحديثة وسواء كانت البيانات كمية أو نوعية فالهدف واحد وهو الوصول إلى الحقائق العلمية وفهم وتفسير الواقع عن طريق التحقق من الفروض العلمية وكشف أسباب الظواهر والتنبؤ بها وكذا تقديم التفسيرات والأسباب وتقديم الحلول والبدائل.

- قائمة المراجع:

- عبد الحميد، البلداوي. (2007). أساليب البحث العلمي والتحليل الإحصائي. الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- جلول، أحمد. زوليخة، جديدي. (2021). المعالجة الإحصائية لبيانات البحوث الاجتماعية. مجلة الشامل للعلوم التربوية والاجتماعية. المجلد: 04، العدد: 02. ص: 340 – 351.
- سوتيريوس، ساراتاكوس. (1993). البحث الاجتماعي. بيروت: المركز العربي للدراسات والبحوث السياسية.
- عامر، قندلجي. (2009). البحث العلمي الكمي والنوعي. الأردن: دار اليازوري.
- مالك، الاخضر. (2016). الاسس المنهجية لجمع البيانات الإحصائية في البحوث الاجتماعية. مجلة البديل الاقتصادي. المجلد: 03، العدد: 01، ص: 204-224.
- مجدوب، نوال. مجدوب، خيرة. (2017). مزايا طرق جمع البيانات المختلفة وعيوبها ومتى يتم استخدام كل منها. مجلة السراج في التربية وقضايا المجتمع. المجلد: 01، العدد: 01. ص: 70-91.
- موريس، أنجريس. (2004). منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية. تر: بوزيد صحراري وآخرون. الجزائر: دار القصبة للنشر.
- هيفة، بنت عبد الرحمان. (2016). طرق البحث في الخدمة الاجتماعية. جامعة الاميرة: مكتبة الشقر.
- وزارة الثقافة. (2011). مختصر التصنيف في نظام ديوي العشري. دمشق: منشورات وزارة الثقافة.
- دينا، محمود. (15 ديسمبر، 2021). المرسال. تاريخ الاسترداد 10 12 2023، من: <https://www.almsal.com>
- فوزة، الدراغمة. (06 02، 2021). سطور. تاريخ الاسترداد 10 13 2023، من: www.sotor.com

- Arabic references in English:

Abdul Hamid, A. (2007). *Methods of scientific research and statistical analysis*. Jordan : Dar Al-Shorouk publishing and distribution.

- Djelloul, A. Zulaykhah, G. (2021). Statistical processing of Social Research data. *Al-Shamil Journal of educational and Social Sciences*. V(04). I (2). pp : 340-351.
- Sotirios, S. (1993). *Social Research*. Beirut : Arab Center for Political Studies and research.
- Amer, k. (2009). *Quantitative and qualitative scientific research*. Jordan : Dar Al-yazouri.
- Malik, A. (2016). Methodological foundations of statistical data collection in Social Research. *Journal of economic alternative*. V (3). I (1). pp : 204-224.
- Majdoub, N. Majdoub, K. (2017). Advantages and disadvantages of various data collection methods. *Al-Sarraj magazine on education and community issues*. V (01). I (1). pp :70-91.
- Morris, A. (2004). *Methodology of scientific research in the humanities*. TR : Bouzid Sahraoui et al. Algeria : Casbah publishing house.
- Haifa, B.A. (2016). *Methods of research in social work*. Princess University : shaqr library.
- Ministry of culture. (2011). *Abbreviated classification in the Dewey Decimal System*. Damascus : Ministry of culture publications.
- Dina, M. (December 15, 2021). *The messenger*. Refund date 12 10, 2023, from : <https://www.almrsl.com>
- foza, A. (06 02, 2021). *Lines*. Refund date 13 10, 2023, from : www.sotor.com

Citation: Benbouzid, K. Belhemari, B. **Classification of qualitative and quantitative data**. *Social Empowerment Journal*. 2024; 6(2): pp. 227-236. <https://doi.org/10.34118/sej.v6i2.3943>

Publisher's Note: SEJ stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

