

إشكالية تطبيق المنهج الكمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية

The Problematic Application of Quantitative Approach in the Humanities and Social Sciences

بن أزواو عمر¹ benazoaou Amor

benazoaou80@hotmail.com

جامعة محمد البشير الإبراهيمي- برج بوعريبرج

تاريخ النشر: 2020/06/28

تاريخ القبول: 2020/02/02

تاريخ الاستلام: 2019/07/14

الملخص:

يتفق معظم الدارسون والباحثون في السياقات الإبيستمولوجية، وكذا تاريخ العلم وعلم المناهج، أن تطور العلم الحديث يعود الفضل فيه للارتباط المعرفي بالرياضيات، أين أصبح الخطاب العلمي خطاب رمزي بحت، بموجبه تترجم جميع القضايا والموضوعات العلمية إلى مجرد ثوابت ومتغيرات رياضية، الأمر الذي مكّن من الوصول إلى نوع من الدقة والمصدقية العلمية، التي حسمتا معهما الكثير من الإشكاليات العلمية التي ظلت لسنوات طويلة عالقة وعصية على الفكر العلمي.

إن تلك الدقة والمصدقية العلمية كان لها تداعيات وتأثيرات عميقة ومباشرة على البقية من العلوم خاصة تلك المتأخرة والمستقلة حديثا عن الفلسفة، ودفعها إلى إعادة النظر في طريقة تعاملها مع موضوعاتها، وبالتحديد إلى اللغة التي توظفها في تحليلاتها ومناقشاتها العلمية، ينطبق هذا التوجه على منظومة العلوم الإنسانية والاجتماعية التي أصبحت تسعى جاهدة لإقحام الترميز والترخيص أو ما يعرف بتوظيف المنهج الكمي في خطابها العلمي، لكي تكون أكثر علمية وموضوعية، ونحن في هذه المقالة بالذات سنحاول الإحاطة بما يعرف بالمنهج الكمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية من حيث بدايات تشكّله في فضاءها ثم اقحامه المتدرج في قضاياها، فمعظم الدراسات والأبحاث في هذه الأخيرة أصبحت تتجه بشكل مباشر وكلي إلى توظيف هذا المنهج في تقليد علمي واضح لتلك العلوم التي نجحت في استخدام الرياضيات كلفة علمية في موضوعاتها. إلا أن الأمر المثير هنا هو اللاوعي الحقيقي المنهجي والإبيستمولوجي بطريقة توظيف ذلك المنهج، بل وبالمخاطر والمآزق التي تنتج عن ذلك التوظيف غير علمي، لذلك كان من الضروري أن تتم الدعوة إلى مراجعة هذه الوضعية، وإعادة النظر في طريقة توظيفه وتطبيقه بالشكل الأمثل الذي يجر معه تحقيق نوع من الصدق والمعقولية في فهم

* المؤلف المرسل: بن أزواو عمر، الإيميل: benazoaou80@hotmail.com

وتفسير الظاهرة الإنسانية والاجتماعية الأمر الذي يعني مقاربتها مقارنة علمية وافية تدفع باتجاه ضبطها وصياغتها في نظريات علمية.

Abstract:

Most scholars and researchers agree in epistemological contexts, as well as the history of science and methodology science, that the development of modern science is thanks to the epistemic connection to mathematics, where the scientific discourse has become a purely symbolic discourse, according to which all scientific issues and topics are translated into mere constants and mathematical variables, which enabled access to a kind of scientific accuracy and credibility, which settled with them many of the scientific problems that have remained for years stuck and stick to scientific thought.

That scientific accuracy and credibility had profound and direct repercussions and effects on the rest of the sciences. Especially the late and newly independent from philosophy, and prompted it to reconsider the way it deals with its topics, specifically to the language that it employs in its analyzes and scientific discussions, this approach applies to the humanities and social sciences system that has become striving to involve coding and objectification or what is known as employing the quantitative approach in its scientific discourse, in order to be more scientific and objective, and we in this particular article will try to surround what is known as the quantitative approach in the humanities and social sciences in terms of the beginnings of its formation in its space and then its gradual inclusion in its issues. Most of the studies and research in this latter a Purely direct and holistic tend to employ this approach in the tradition of scientific and clear to those sciences that have been successful in the use of mathematics as a language in scientific subjects. However, the exciting thing here is the true unconscious methodological and epistemological way of employing that approach, and indeed the risks and deadlock that result from that employment is not scientific, so it was necessary to call for a review of this situation, and to reconsider the method of its use and its application in the optimal way with which to achieve A kind of honesty and rationality in understanding and interpreting the human and social phenomenon, which means that its approach is an adequate scientific approach that pushes for its control and formulation in scientific theories

Keywords: Quantitative approach, qualitative approach, Mathematization. methodology science, human and social sciences, natural sciences, logic of quantification, systematic integration, understanding, interpretation.

Résumé: La plupart des universitaires et des chercheurs s'accordent dans des contextes épistémologiques, ainsi que sur l'histoire des sciences et des méthodologies, que le développement de la science moderne est dû au lien épistémique avec les mathématiques, où le discours scientifique est devenu un discours purement symbolique, selon lequel toutes les questions et tous les sujets scientifiques sont traduits en de simples constantes et variables mathématiques, qui ont permis l'accès à une sorte d'exactitude et de crédibilité scientifiques, qui ont réglé avec eux bon nombre des problèmes scientifiques qui sont restés pendant de nombreuses années collés et collés à la pensée scientifique.

Cette exactitude et cette crédibilité scientifiques ont eu des répercussions et des effets profonds et directs sur le reste des sciences. Surtout la dernière et nouvellement indépendante de la philosophie, et l'a incitée à reconsidérer la façon dont elle traite ses sujets, en particulier au langage qu'elle utilise dans ses analyses et discussions scientifiques, cette approche s'applique au système des sciences humaines et sociales qui s'efforce désormais d'impliquer le codage et l'objectivation ou ce qu'on appelle l'utilisation de l'approche quantitative dans Son discours scientifique, afin d'être plus scientifique et objectif, et nous tenterons dans cet article de cerner ce que l'on appelle l'approche quantitative en sciences humaines et sociales en termes de débuts de sa formation dans son espace puis d'inclusion progressive dans ses problématiques. La plupart des études et recherches de ce dernier sont Purement directe et holistique ont tendance à utiliser cette approche dans la tradition des scientifiques et claires aux sciences qui ont réussi dans l'utilisation des mathématiques comme langue chez les sujets scientifiques. Cependant, ce qui est passionnant ici, c'est la véritable manière méthodologique et épistémologique inconsciente d'employer cette approche, et en effet les risques et l'impasse qui résultent de cet emploi ne sont pas scientifiques, il était donc nécessaire de demander une révision de cette situation, et de reconsidérer la méthode de son utilisation et son application de la manière optimale pour atteindre Une sorte d'honnêteté et de rationalité dans la compréhension et l'interprétation du phénomène humain et social, ce qui signifie que son approche est une approche scientifique adéquate qui pousse à son contrôle et à sa formulation dans les théories scientifiques

Mots clés: La méthode quantitative, La méthode qualitative, La Méthodologie Mathématisation , sciences humaines et sociales, sciences naturelles, logique, quantification, intégration systématique, compréhension, interprétation.

مقدمة:

تعد مسألة البحث في المناهج من المسائل الأساسية في العلوم الطبيعية والإنسانية على حد سواء وذلك لأن نتائج كل علم ترتبط أيما ارتباط بالمنهجية المتبعة فيه، وتاريخ العلم الحديث يثبت بما لا يدع من مجال للشك أن ليس هنالك من علم دون منهج يشكل حلقة الأساسية التي يبني عليها، فهو الشرط القبلي (Apriori) لأي ممارسة علمية جادة تطمح لمقاربة أي ظاهرة كانت. من هنا انبثقت الرؤية الإبيستيمولوجية الحديثة مع روبير بلانشي (R. Blanché) وجون بياجي (J. Piaget) وهنري بوانكاري (H. Poincaré) التي تؤكد على ضرورة الوعي والبحث والتساؤل حول طبيعة المناهج المستعملة في العلوم، وكذا قيمتها، لأنه من الأهمية بمكان أن يتم التدخل في تقييم ونقد العملية المنهجية في بنية أي علم من العلوم وكل ذلك من أجل صياغة نظرية ومنطقية قد تفيد العلماء والباحثين في عملهم وتجعلهم أكثر وعياً بطبيعة نشاطهم العلمي (الجابري، 2002، ص23)، وضمن هذا الطرح تأسس ما يعرف بعلم المناهج أو علم الطريقة (La Méthodologie) بغية دراسة مختلف المناهج المستخدمة في كل الفروع والتخصصات العلمية. هنا يتفق العديد من الباحثين وبالنظر للقيمة المتزايدة لمسألة المنهج داخل العلوم يتفقون على ضرورة أن تهتم هذه الأخيرة بالمناهج وضرورة تخصيص مكانة كبيرة وهامش أوسع لمناقشة أصول المنهجية والطرائق الحقيقية التي يجب تطبيقها على موضوعاتها، ذلك أن أزمت العلوم اليوم على حد تعبير جون بياجي هي أزمت موجودة على مستوى الفجوات أو الثغرات المنهجية داخل العلم (Piaget, 1967, PP 07-08) وبمعنى آخر فإن تحديد المنهج الأمثل في مختلف العلوم عامة والإنسانية والاجتماعية خاصة من شأنه أن يخفف من حدة الثغرات العلمية والمآزق الإبيستيمولوجية التي تحف بتلك العلوم ونتائجها.

وإذا كان العلم الطبيعي استطاع منذ القرنين 17/16م أن يقطع أشواطاً كبيرة نحو العلمية والدقة واليقين المعرفي بفضل استلهام الرياضيات والعمليات المنطقية، أي المنهج الكمي واعتماده كأسلوب أو تقنية ضمن منهجه الأساسي (المنهج التجريبي)، وكذا تطبيقها على موضوعاته؛ فقد أثر هذا الأمر على توجه العلوم الإنسانية والاجتماعية في المرحلة الأخيرة، أين بدأت العديد من الأصوات تتعالى وتطالب بضرورة محاكاة هذه العلوم لطريقة العلم التجريبي في ضرورة تبني الرياضيات والمنهج الكمي. من هنا وتبعاً لما تقدم ومن أجل معرفة تحليلية ونقدية بالمضمون المعرفي للمنهج الكمي داخل العلوم الإنسانية والاجتماعية والدور الذي يلعبه، وكذا حدوده العلمية والعملية؛ فإننا سنحاول في هذا المقال مناقشة كل ذلك تحت مسألة إشكالية تطبيق المنهج الكمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية وذلك انطلاقاً من العناصر التالية:

1. في مفهوم المنهج:

المنهج ترجمة للكلمة (Méthode) الفرنسية ونظائرها في اللغات الأوروبية الأخرى، وهي ذات أصل يوناني، وتعني التتبع والتقصي والبحث، وقد أستعملها أفلاطون (Platon) بمعنى البحث أو النظر أو المعرفة في حين أن أرسطو (Aristote) أستعملها في أحيان كثيرة بمعنى "بحث" (Recherche) والمعنى الاشتقاقي الأصلي للكلمة يدل على الطريق أو النهج المؤدي إلى الغرض المطلوب خلال المصاعب والعقبات (بدوي، 1977، ص 03)، كما يعرّف المنهج بأنه "مجموعة العمليات الفكرية التي يسعى اختصاص بها إلى بلوغ الحقائق التي يتابعها ويثبتها ويتحقق منها" (غراويتز، 1993، ص 09) أو أن المنهج هو نظام من القواعد الذهنية لعلم من العلوم، والهدف من تلك القواعد هو الوصول إلى حقائق معينة والتحقق أو التأكد منها أو تغييرها ضمن ما كشف عنه ذلك المنهج.

كما يتحدد المنهج بوصفه نمط للعمل أو النشاط العلمي. إنه "أسلوب منطقي ملازم لكل عملية تحليل ترتدي الطابع العلمي، وهو أسلوب لكونه يجمع أكثر من عملية تتلاقى جميعا عند بلوغ هدف واحد فالعمليات الجزئية تصبح مركبة في إطار المنهج، ويتسم كل منها بدور جزئي يخدم بلوغ الهدف الشامل للبحث" (معتوق، 1985، ص 06)، ويعني هذا أن المنهج هو سلسلة من القواعد والعمليات المرتبطة والمرتبطة منطقيا، حيث تتصف بالتعاقب الزمني المتدرج الذي يحترم التوظيف العقلي لكل قاعدة أو خطوة من خطواته، وهذا بغض النظر عن طبيعة تلك القواعد أو الخطوات سواء كانت مادية-تجريبية أو نظرية صورية، وعليه فالتلازم المنطقي هو أساس كل منهج علمي وهذا من أجل بلوغ الحقيقة أو تغييرها بوصفها أصبحت غير موضوعية أو مطابقة للواقع والمنطق.

تأسيسا على ما تقدم نذكر أن هذا التعريف الاصطلاحي للمنهج لم يأخذ معناه إلا ابتداء من عصر النهضة الأوروبية (15-16) ذلك أن هذه الفترة بالذات اتجه فيها المناطق للعناية بمسألة المنهج كجزء من المنطق، ومن ضمن الأعمال التي دشنت ذلك نذكر كتاب "مولينا ونونيث" (1578) اللذين أبديا الاهتمام به ونجد فصلا طويلا عن المنهج في كتاب زبرله (Zabarelle) سنة 1578 عن "المنطق" وكذلك لدى أوستاش دي سان بول (Eustache de Saint-Paul) مؤلف كتاب "خلاصة فيان" (Somme du Feuillant) سنة 1609.

إلا أن المحاولة الواضحة والأكثر عمقا في هذا الاتجاه ضمن عصر النهضة هي تلك التي قام بها راموس (Ramus) سنة 1515-1572 حين قسم المنطق إلى أربعة أقسام: التصور، الحكم البرهان المنهج هذا الأخير الذي طالب بدراسته في آثار أصحاب البلاغة والعلم والرياضة، ولكن راموس لم ينتبه إلى تحديد منهج دقيق للعلوم، ولكن يبقى ذو الفضل الكبير في الدعوة إلى ضرورة النظر إلى المنهج والتركيز على أهميته (بدوي، 1977، ص 04).

ومع تطور المنطق الصوري إلى منطق مادي تطبيقي زادت حدة الاهتمام بالمنهج، واندفع العلماء في محاولات سريعة ومكثفة لتطبيق المنهج العلمي على أبحاثهم ودراساتهم، خاصة فيما يتعلق بالمنطق المادي أو المنهج التجريبي (La Méthode Expérimentale) الذي حدد معيار الحقيقة في انطباق الفكر مع الواقع وهذا في تجاوز إيستيمولوجي للمعيار التقليدي-النظري الأرسطوطاليسي وهو تطابق الفكر مع ذاته. هنا نستطيع القول أن

المنهج العلمي قد ترسخ ضمن مختلف الأطروحات والأبحاث العلمية، وأصبح مطلباً وهدفاً لكل العلماء على تعدد تخصصاتهم (أبراش، 2009، ص 68).

وفي القرن السابع عشر تمت الخطوة الحاسمة في سبيل تكوين المنهج بصفة نهائية، حيث أقدم الأسكتلندي فرانسيس بيكون (F. Bacon) على صياغة قواعد جديدة للمنهج التجريبي في كتابه «الأورغانون الجديد» (Nouvme Organum) 1620 في الوقت الذي اقترح الفرنسي ديكارته منهجاً جديداً هو المنهج العقلي (الشكي) من خلال كتابه «مقال الطريقة» (Discorde de La Méthode) 1637 الذي يعكس أسلوباً أو تقنية في منهجية البحث والتفكير، كما لا ننسى أصحاب "منطق بور رويال" الذين عنوا بتحديد المنهج وجعلوه القسم الرابع من منطقهم، وبهذا تكونت فكرة المنهج وفق المعنى الاصطلاحي السالف ذكره ابتداءً من ذلك التاريخ ومعناه أصبح يدل على "الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم بواسطة طائفة من القواعد العامة تهيمن على سير العقل وتحدد عملياته حتى يصل إلى نتيجة معلومة" (بدوي، 1977، ص 05).

هذا والجدير بالذكر ومنذ بداية التأسيس الإبيستمولوجي لمنهج البحث العلمي أصبح يتصل هذا الأخير بميدان أو مجال معرفي معين كالمجال الطبيعي أو الرياضي أو الفلسفي أو الاجتماعي... الخ، وهذا ما جعل من كل منهج يعتمد على جملة من التقنيات والقواعد التي يجب أن تتلاءم وروح الموضوع المدروس وعلى هذا الأساس يحصي علماء المناهج، بل ويقدمون العديد من التصنيفات لها والتي نورد البعض منها:

- 1- تصنيف هويتني Whitney: المنهج الوصفي، التجريبي، الفلسفي، البحث التنبئي، البحث الاجتماعي البحث الإبداعي.
 - 2- تصنيف ماركيز Marquis: المنهج الأنثروبولوجي، الفلسفي، منهج دراسة الحالة، المنهج التاريخي المسح الاجتماعي، المنهج التجريبي.
 - 3- تصنيف جود وسكيتس Good et Scates: المنهج الوصفي، المسح الوصفي، المنهج التجريبي، منهج دراسة الحالة، دراسات النمو والتطور والوراثة .
- ومن بين التصنيفات التي قدمها الباحثون العرب نذكر:

- 1- تصنيف عبد الرحمن بدوي: المنهج الاستدلالي، المنهج التجريبي، المنهج الاستردادي (التاريخي).
 - 2- تصنيف محمد طلعت عيسى: منهج دراسة الحالة، منهج المسح الاجتماعي، المنهج الإحصائي المنهج التجريبي، المنهج التاريخي، المنهج المقارن (دويدري، 2000، ص ص 148-149).
- هذه هي إذن بعض التصنيفات للمناهج العلمية والتي من دون شك تبقى محل اختلاف تبعاً للمعايير والشروط العلمية التي اتخذتها مصنفوها في الفصل بين منهج وآخر، غير أن ما يهمنا في هذا الإطار هو الحديث عن المنهج الكمي ضمن دائرة العلوم الإنسانية والاجتماعية باعتبار أن هذه الأخيرة تحاول تطبيق واستعمال هذا المنهج بطريقة أو بأخرى في سلسلة أبحاثها ودراساتها. من هنا يحق لنا التساؤل عن مفهوم المنهج الكمي

وعن خلفيته العلمية، وضمن هذا الطرح نتجه إلى الاستقصاء عن واقع هذا المنهج داخل تلك العلوم وخاصة في ثنايا علم الاجتماع أو السوسولوجيا.

2. مفهوم المنهج الكمي:

يقصد بالمنهج الكمي تلك التقنية أو الأسلوب البحثي المطبق داخل مختلف الدراسات والأبحاث العلمية، حيث يعتمد إلى الاستعمال المباشر للغة الرياضيات والإحصاءات الرقمية، ما يعني ترجمة أي ظاهرة إلى مجرد كائنات صورية في صيغة متغيرات عقلية (Variables formelles)، وبهذا يكون المبدأ الرئيسي الذي يحكم المنهج الكمي كتقنية أو جزء من أسلوب أو منهج أكبر هو تكميم أو ترقيم الظاهرة وحساب الوحدات وتعداد الأشياء الواجب دراستها أو وصفها، وتسجيل تكرار حدوث الظاهرة المدروسة هذا من جهة (غراويتز، 1993، ص 30)، أما من جهة أخرى فإن المنهج الكمي يعتمد على القياس، ومحاولة تحديد الظاهرة تحديدا كميًا، حيث يتطلب هنا الرجوع إلى رمز معين يعكس مقدار ذلك التكميم، كالمتر للطول والكلغ للوزن... الخ وفي العلوم الإنسانية والاجتماعية يصبح القياس يعبر عن ترتيب العناصر في نظام ما اعتمادا على معيار صاعد أو هابط أكثر أو أقل تأثيرا زيادة في المشاركة أو النقص... الخ (غراويتز، 1993، ص 30)، وضمن هذه العلوم يصبح التكميم الرياضي لمختلف الظواهر عبارة عن وصف رقمي يوضح مقدار هذه الأخيرة أو حجمها ودرجة ارتباطها مع الظواهر المختلفة.

فالمنهج الكمي أو الرياضي داخل بنية أي علم من العلوم ومن ضمنها العلوم الإنسانية والاجتماعية لا يعني في عمومها إلا استخدام الرياضيات بحيث تتحول النتائج المتحصل عليها داخل دائرة تلك العلوم -وهي نتائج كمية- تتحول إلى مجرد صيغ رمزية ونسب عددية. وليس الهدف من المنهج الكمي -الرياضي داخل السياقات العلمية إلا مجرد قياس وتكميم مختلف الظواهر، وهذا حتى لا تخضع لأية تأويلات وإدراكات يمكن أن تفهم على نحو معين، ذلك أن نتائج الرياضي تمتاز بالموضوعية الخالصة، والتي ترفض معها أي استئناف لتأويل النتائج على نحو يفتح المجال أمام عملية فهم متعددة. بل وحتى متناقضة في الكثير من الأحيان - وهذه هي إحدى أزمات العلوم الإنسانية والاجتماعية - .

تأسيسا على ما سبق يظهر أن المنهج الكمي ليس إلا منهجا يتجاوز عقبة المناهج الكيفية (النوعية) وفق ما قرره علماء المناهج، ذلك أن التكميم ليس إلا تريبضًا للخطاب العلمي والنتائج المتوصل إليها في مختلف العلوم التي تتبنى هذا المنهج، في حين أن المنهج الكيفي لطالما ينطلق من اعتبارات معينة في مقدمتها الاقتصار على استخدام اللغة الطبيعية أو لغة الحدود (Les termes) كما هو معروف في عالم المنطق، والتي تبتعد شيئا فشيئا عمليا وعلميا عن الدقة واليقين المعرفيين اللذين يضبطان الظاهرة المدروسة أيما ضبط. لذا فاستخدام المنهج الكمي يكشف عن امتياز أول ويتفوق في حالات عديدة على المنهج الكيفي من حيث الدقة والصرامة في

النتائج، كما يتيح الفرصة أمام جمع بعض المعلومات أو المعطيات التي لا يمكن لأدوات المنهج الكيفي أن تصل إليها، وأخيرا يساعد المنهج الكمي عمليا على تخفيض التكلفة المادية والزمانية التي يتطلبها أي بحث (غراويتز، 1993، ص 37). وفضلا عن تلك الاختلافات على مستوى اللغة المستخدمة داخل الخطاب العلمي ما بين المنهج الكمي والكيفي يتميز الأول عن الثاني ضمن منطق النهايات بأنه كتقنية قادرة على إعطاء نتائج دقيقة ويرتبط هذا الأمر ارتباطا مباشرا بخصوصيات المنهج الكمي في حد ذاته.

إن التكميم يقدم نوعا من الثبات في نتائجه ليس دائما، وإنما في أغلب الأحيان فتحديد عناصر الظاهرة وترجمتها في صيغ من الرموز الرياضية يجعل منها ثابتة (نسبيا)، تلك العناصر التي ستشكل مقدمات يقينية لنتائج حاسمة في وقت لاحق، والتي يجوز القول أنها ستكون صادقة صدقا منطقيًا، وليس حال العلوم الطبيعية إلا دليلا واضحا على هذا الأمر، فهي علوم تمتاز بالثبات والصدق نظرا لفعالية المنهج الكمي فيها في حين يبقى المنهج الكيفي بعيدا جدا عن الثبات في مقدماته والصدق في نتائجه، لأنه يفتح المجال واسعا أمام العديد من الاحتمالات والتي بدورها لن تقدم إجابات حاسمة (صادقة) على الإشكاليات المطروحة وفي الأخير فإن التكميم ليس إلا تقنية من التقنيات التي تطمح ليس لإضفاء الثبات الصدق في النتائج فقط وإنما في السعي الحثيث نحو التعميم والتفسير الكلي للظاهرة، والذي يمهّد الطريق نحو الهدف العلمي الأعلى وهو التنبؤ العلمي ضمن نظرية علمية شاملة.

لا نشك أبدا في قدرة التكميم على مقارنة الظواهر المدروسة وضبطها ضبطا دقيقا من حيث الثبات والصدق في المنطلقات والنتائج، فتاريخ العلم يؤكد بما لا يدع من مجال للشك أن تقدم مختلف العلوم وتسارع مختلف النظريات فيها يرجع الفضل فيه إلى التخلي الكلي عن اللغة الطبيعية – العادية والانتقال بصفة نهائية إلى لغة الرياضيات وانتهاج التكميم كأسلوب دقيق في التعامل مع مختلف الإشكاليات المطروحة في نطاقها، وإذا كان التكميم ضمن منظومة العلوم الطبيعية ينطلق من رد مختلف أشكال الظواهر المادية (فيزيائية، كيميائية، حيوية بيولوجية...) إلى الصورنة (Formalisation) والتجريد حيث تصبح تلك الظواهر رموزا ومتغيرات في معادلات رياضية، فإن منهج التكميم في العلوم الإنسانية والاجتماعية ينطلق مما يعرف بالانتقال من الكيفي إلى الكمي وهذا هو حجر الأساس في المنهج الكمي الخاص بتلك العلوم، أين يتم تطبيق تقنيات المقابلة، الملاحظة، استبيان، وتحليل الوثائق... الخ وتحويلها في وقت لاحق إلى كميات رياضية ثابتة. من هنا يظهر أن التكميم في دائرة هذه العلوم ليس إلا مرحلة ثانية من مراحل المنهج الكلي الذي توظفه تلك العلوم، إذ من المستبعد أن يتم الحديث عن التكميم في ظل غياب الإلمام النوعي بالظاهرة الإنسانية والاجتماعية وكيفيةها، وهذا ما يفترض أن هناك تعاون منهجي وعلمي (Coopération Méthodologique et Scientifique) بين الكيفي والكمي، وعليه فإن المقابلة بين الاثنين والاعتقاد السطحي (السادج) في عدم دقة النوعي وذاتيته في العلوم الإنسانية والاجتماعية أمام دقة الكمي وموضوعيته تعني منهجيا ومعرفيا فك كل ارتباط بينهما، بل العكس

تماما إنه يجب علينا أن لا ننسى أننا نحصل على الكمي في هذه العلوم إلا انطلاقا من الكيفي (غراويتز، 1993، ص 32).

ومن المفيد ونحن نتحدث عن المنهج الكمي وعلاقته بالعلوم الإنسانية والاجتماعية أن نشير إلى أن من بين أهم دعائم التكميم والترييض (Mathématisation) هو استعمال الإحصاء، فهو علم أو لنقل تلك التقنية أو الأسلوب الذي يبحث في جمع البيانات الكيفية ووسائل تحليلها، وهذا يهدف الوصول إلى المعرفة المبنية على أسس رقمية عن الظاهرة محل الدراسة من خلال قياس الظاهرة وحصر عناصرها واستخدام الأرقام في التعبير عن النتائج المتوصل إليها من خلال تصنيفها في جداول وتمثيلها في رسوم بيانية أشبه ما تكون بمنحنيات الدوال الرياضية، وذلك بتطبيق العديد من القوانين الرمزية – الرياضية التي اتفق عليها الباحثون والدارسون في السياقات الإنسانية والاجتماعية كالمتوسطات الحسابية ومقاييس التشتت ومعاملات الارتباط ومقاييس الدلالة... الخ ويكشف الإحصاء في الأخير عن نوع من الدقة والوضوح وربط مختلف أجزاء الظاهرة من خلال علاقات سببية (جرجس، د ت، ص ص 43-44).

على ضوء ما تقدم نجد أن المنهج الكمي ليس إلا طريقة وتقنية ضمن منهج كلي شامل أو عام يتم توظيفه بغية إضفاء الثبات والصدق والدقة واليقين على ما تم التوصل إليه من نتائج، وإذا كان من الناحية التاريخية اعتماد هذا المنهج أول ما تم تطبيقه كان ضمن العلم الطبيعي؛ فإن معظم العلوم الإنسانية والاجتماعية تبذل منذ بداية استقلالها عن الفلسفة (المنتصف الثاني من القرن 19) تبذل جهدا كبيرا في محاولة ادخله هذا المنهج إلى أبحاثها ودراساتها بطرق وصيغ مختلفة، في مسعى منها لمحاكاة النموذج التجريبي (الطبيعي) في الدقة واليقين المعرفيين.

3. المنهج الكمي تاريخه.. وارتباطه بالعلوم الإنسانية والاجتماعية:

يحيلنا البحث في مسألة تاريخ المنهج الكمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية يحيلنا إلى متابعة كيفية انبثاقه في صورته الأولى الصرفة، ثم بداية تسريه لمختلف العلوم التي تأسست ابتداء من العصر الحديث. ويرتبط هذا الانبثاق بصورة مباشرة بنشأة الرياضيات ضمن تاريخ العلوم والفكر البشري، فهي أولى العلوم التي استقلت عن الفلسفة ضمن تجاوزه معرفي من ناحية الموضوع والمنهج، ولعل حاجة الإنسان منذ القديم إليها من خلال مطلب الحساب واستخدام الأعداد والعد في عملياته التجارية، وكذا الهندسة لقياس الأراضي وتحديد المساحات وتوزيع الثروات والملكيات هو ما مكّنها من التقدم المطرد، حيث وضعت لنفسها المنهج المحكم والأساليب الدقيقة والمبادئ التي تضمن اللزوم المنطقي بين المقدمات والنتائج (إبراهيم 1999، ص 72) التي لم تعد بعد الآن في نظر الفكر الرياضي سوى مقادير (كم) قابلة للقياس (جبر، هندسة) تخضع لذلك المنهج الاستدلالي المجرد. وقد كان من نتائج ذلك زيادة نسب الدقة والصدق في القضايا محل الدراسة والتحليل ذلك أن النتائج المتوصل إليها ليست إلا رموزا رياضية تعبر عن شيء واحد لا يحتمل أي تأويل وفهم من أي نوع كان،

فالرياضيات سواء في المقدمات التي تنطلق منها أو النتائج التي تنتهي إليها محكومة بمبدأ منطقي هو عدم التناقض.

ولقد أسس هذا الاتجاه في الرياضيات، أي الصدق في نتائجها وبعدها عن لغة الفهم والتأويل أسس لمسعى الارتباط بها، أي بلغتها الرمزية، ونهجها الكلي، فابتداء من العصر الحديث بدأت مختلف علوم الطبيعة (فيزياء، كيمياء، بيولوجيا... الخ) ترتبط بها حيث عمد العديد من العلماء في هذا السياق إلى تطبيق المفاهيم والعلاقات الرياضية على مختلف الظواهر المادية، وبغرض تقليص حجمها ونقلها من أصلها المادي- الطبيعي إلى رموز رياضية مجردة، وكذا معرفتها معرفة صحيحة، فكانت البداية على يد كبلر Kepler (1571-1630) عندما حسب حركة المريخ، وغاليلي Galilée (1564-1642) عندما ضبط نظام الجاذبية وكذلك ديكارط عندما قدّر حركة الكواكب تقديرا كميًا.

ثم تطور استعمال الرياضيات والمنهج الكمي في علمي الفلك والفيزياء على يد العالم الطبيعي نيوتن Newton (1634-1727) أستاذ الرياضيات بجامعة كامبريدج، مؤسس الفيزياء والميكانيكا التقليديتين، وقد ساعده ذلك على اكتشاف العديد من القوانين منها: قانون القصور الذاتي، قانون التناسب القوة والسرعة قانون الفعل ورد الفعل، والعديد من القوانين الأخرى وأخرها قانون الجاذبية. في هذا الإطار قدم نيوتن لأول مرة الطريقة الرياضية لتحويل أسس الفيزياء إلى نتائج كمية يمكن قياسها أو وصفها بالمشاهدة، بل يمكن تحويلها هذه المشاهدة (الملاحظات) إلى قوانين فيزيائية (بغورة وآخرون، د ت، ص 11)، وفي تجلٍ حقيقي لمدى تأثير العلوم الطبيعية بالرياضيات والمنهج الكمي يؤلف نيوتن كتابه الشهير تحت عنوان «المبادئ الرياضية للفلسفة الطبيعية» حيث يقول فيه: "أقدم هذا الكتاب كمبادئ رياضية للفلسفة لأنني أعرف أن مشاكل الفلسفة تقع كلها على الرياضيات، بدءا من مظاهر الحركات وإثبات قوى الطبيعة، ثم استخدام هذه القوى لإثبات مظاهر أخرى، أرجو أن أستطيع معرفة المظاهر الأخرى للطبيعة بنفس طريقة الاستنباط من مبادئ الميكانيك، لأنني مقتنع لأسباب كثيرة أن كل مظاهر الطبيعة، تتوقف على قوى معينة تنجذب بواسطتها جزئيات الجسم وتتجمع مع بعضها البعض أو تتنافر، وقد حاول الفلاسفة معرفة كنه هذه القوى غير معروفة ولكنهم فشلوا في ذلك..." (برنال، 1982، ص 155). يفهم من هذا النص أن الرياضيات ومنهجها أصبحت نموذجاً للعلمية وأن الطريقة المثلى التي يجب اتباعها في دراسة واستنطاق الطبيعة تنطلق من الطريقة الاستنباطية المتضمنة للأصول الكمية.

وبعد هذا توالت أعمال الفيزيائيين المعاصرين كأمثال أنشتاين (Estienne) هييزنبرغ (Heisenberg) ... الخ، وفضلا عن ارتباط الرياضيات وتطبيق المنهج الكمي في الفيزياء تم استعمالهما في الكيمياء والبيولوجيا من خلال أعمال لافوازييه (Lavoisier) ومندل (Mendel) في الوراثة، والقائمة تطول بأعمال العلماء الذين تمكنوا من طرح نظريات علمية استطاعت أن تعبر عن الظواهر الطبيعية أو الوقائع المخبرية بلغة كمية.

وفي إطار الارتباط التاريخي ما بين العلوم والرياضيات وكذا تطبيق المنهج الكمي في أبحاثها ودراساتها وما تبع ذلك من نتائج إيجابية خلّصت هذه الأخيرة من الغموض والالتباس، والاقتراب شيئاً فشيئاً من الدقة والصرامة والوضوح، بدى هذا الأمر وكأنه لا يعرف التوقف عند حد معين فيها هي جملة العلوم الإنسانية والاجتماعية تتبنى نفس المنهج، وهذا تحت طائلة التأثير الشديد بدقة ووضوح النتائج العلمية سواء في الرياضيات ذاتها، أو في علوم الطبيعة التي تمكنت ضمن مستويات عالية من تريبض موضوعاتها وترميز نتائجها، ولعل أبرز مثال واضح ينم عن الدعوة إلى الربط بين الرياضيات والعلوم الإنسانية والاجتماعية هو ما خلص إليه مؤسس الفيزياء الاجتماعية (علم الاجتماع) أوغست كونت (A. Comte) في كتابه «دروس في الفلسفة الوضعية» (Cours de philosophie positive) حيث انتهى إلى أن الرياضيات هي الأداة الأكثر فعالية في العقل الإنساني والتي يستطيع بها أن يحص أو يستنتج قوانين الطبيعة البشرية والاجتماع الإنساني (بدر، زيدان، ص 78)، وهذا إن دل على شيء إنما يدل على الدعوة الصريحة لضرورة ارتباط العلوم الإنسانية والاجتماعية بالرياضيات حتى وإن كانت هذه الدعوة جاءت نظرية أكثر منها عملية وذلك للصعوبة الإيستيمولوجية (المعرفية) التي تعترض تطبيق المنهج الكمي على موضوعات تلك العلوم وهذا بداعي طبيعة الإنسان المتغيرة، والتي تجعل من الصعوبة بمكان القدرة على قياس أفعاله ونتائج سلوكاته قياساً كميًا.

وغير بعيد عن نفس الفكرة السابقة وضمن النزعة العلمية (Scientificité) والوضعية التي سادت أوروبا في القرن التاسع عشر وبدأت تسيطر على الكثير من المفكرين الإنسانيين والاجتماعيين وتدفعهم باتجاه محاولة محاكاة نموذج العلم الطبيعي أعلن الفرنسي اميل دوركايم (Durkheim) أن الظواهر الإنسانية والاجتماعية تحتاج لنفس الدراسة المطبقة في هذا الأخير ففي كتابه «قواعد المنهج في علم الاجتماع» أوضح أن الطريق الوحيد الذي يمكن من دراسة الظواهر الاجتماعية هو البحث فيها كما ولو أنها أشياء، أي كما ولو كانت ذات طبيعة شبيهة بالطبيعة المادية للظواهر الطبيعية، فليست شيئية الظواهر في نظره سوى رفض الاقتصار على منهج الفهم داخلها، فهي يجب أن تدرس بالطريقة نفسها التي تدرس بها الظواهر الطبيعية والتي تعتمد كلياً على المنهج التجريبي-الرياضي، وعليه إذا كانت كل ظاهرة مادية تقبل الترميز الرياضي الذي يترجمه المنهج التجريبي؛ فإن الأمر في نظر دوركايم لن يكون مختلفاً بالنسبة للظواهر الاجتماعية وهذا إن كان يرتبط بأمر معين فلا شك أنه يرتبط عنده بتلك المماثلة ما بين الظاهرتين الطبيعية والاجتماعية يقول في هذا الإطار في كتابه «أصول الحياة الدينية»: «المجتمع هو واقع نوعي محدد، وليس امبراطورية في امبراطورية أخرى، إنه جزء من الطبيعة، وأسى تعبيراً فيها. العالم الاجتماعي هو عالم طبيعي، ولا يتميز سوى بتعقيده» (معتوق، 1985، ص 65). من هنا تبدو الدعوة إلى تكميم الظواهر الإنسانية والاجتماعية واضحة وجليّة، وهذا ما ينم في الحقيقة عن أمل الوصول إلى نتائج حاسمة ومماثلة لنتائج العلم الطبيعي والتي من دون شك يرجع الفضل فيها إلى لغة الرياضة.

لقد دشن فعليا كل من باسكال وبرنولي وكوندورسه استخدام الرياضيات في موضوعات العلوم الإنسانية والاجتماعية، ومن التجليات الحقيقية التي ترسم أو تؤرخ لحقيقة توظيف الرياضة والتكميم في تلك العلوم هو علم السكان وعلم الاقتصاد بالدرجة الأولى ذلك أن هذين الأخيرين درسا منذ بدايتهما أعداد السكان ومنحنيات الأسعار... الخ (غراويتز، 1993، ص 26)، وهذا ما يؤكد بما لا يدع من مجال للشك أن التكميم كان منهجا تم تطبيقه والعمل به ضمن دائرة العلوم الإنسانية والاجتماعية، وحتى وإن كان ذلك ضمن حدود ومستويات معينة. وبعبارة أخرى أن إدخال الرياضيات في حقل هذه الأخيرة لم يعرف نفس السرعة والوتيرة التي دخل به إلى بقية العلوم المجاورة وهذا بطبيعة الحال بداعي الخصوصيات المعرفية التي تحملها موضوعات تلك العلوم، ولعل أهمها هو الطبيعة الكيفية لها.

وإذا كان أوغست كونت ومن بعده اميل دوركايم قد تبنا في وقت سابق فكرة إدخال الرياضة والتكميم في العلوم الإنسانية والاجتماعية وبالتحديد في علم الاجتماع من خلال البعض من مؤلفاتهما ودافعا عن ضرورة الاعتماد المنهجي على العلوم الأخرى من خلال مبدأ الارتباط ما بين الرياضة وعلم الاجتماع، فقد سبقهما إلى هذا الطرح أحد الفلاسفة وعلماء الاجتماع وهو كوندورسيه (Condorcet) من خلال «مخطط التعليم العام» الذي أعده سنة 1794 وكان يضم في المرتبة الأولى والثانية أستاذي الرياضيات عهد إلى أحدهما تطبيق الرياضيات على العلوم الأخلاقية والسياسية، وفي التعليم العالي نص على تخصيص كرسي للرياضيات الاجتماعية بين 1654-1838 (غراويتز، 1993، ص 28) وهذا بالذات ما يفسر لنا الانتباه المنهجي من طرف هذا السوسولوجي بالذات ومفكري العلوم الإنسانية والاجتماعية في تلك الحقبة لفعالية التكميم، وقدرته العلمية والعملية على ضبط الظواهر رمزيا والاقتراب المعرفي من حقائق كل ما هو اجتماعي أو إنساني.

هكذا إذن بدأت فكرة التواصل ما بين الرياضة والعلوم الإنسانية والاجتماعية منذ بزوغ وتشكل منظومة تلك العلوم موضوعا ومنهجا، فضلا عن التأثير بنتائج التطبيق الرياضي على مختلف الظواهر المادية، والتي استطاع ذلك أن يكشف عن قدرة على التعميم والتنبؤ ومن ثمة صياغة نظريات تفسر تلك الظواهر. منذ ذلك الحين لم يتوقف الاندفاع نحو استغلال التكميم في مختلف الدراسات الإنسانية والاجتماعية وإنما يمكن القول أنه أصبح يأخذ وتيرة أكثر سرعة وتكيفا مع طبيعة تلك الدراسات فنذكر هنا دراسات علم النفس، الأنثروبولوجيا، علوم التربية واللسانيات... الخ، وهي دراسات في الحقيقة أصبحت تلجأ في غالب الأحيان إلى استعمال أدوات القياس الرياضية وتكميم ظواهرها من خلال توظيف الإحصاء وقواعده، وغيره من اللغة الرمزية الصارمة.

4. واقع المنهج الكمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية:

لقد أشرنا فيما سبق أن سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية أصبحت اليوم تمتلك نوع من القدرة المنهجية والمعرفية في التعامل مع المنهج الكمي وذلك من خلال محاولة تبني الخطاب الرمزي في لغتها، ولعل هذا هو

بالذات ما بدأنا نشهده مؤخرا على مستوى البحوث الأكاديمية الجامعية المتخصصة (رسائل التخرج) في مجال تلك العلوم كعلم الاجتماع، علم النفس، الأنثروبولوجيا، الديموغرافيا، التاريخ، علم السياسة... إلخ ولكن الأمر الذي يجب أن نكشف عليه هو إذا كان هذا يمثل مكسبا لها - أي لتلك العلوم - وتقدمها نوعيا في استعمال ذلك المنهج؛ فإنه في ذات الوقت بدأ يأتي بانعكاسات خطيرة عليها، ولعل في مقدمتها هو بداية طغيان البحوث الكمية وتراجع إن لم نقل ندرة البحوث الكيفية سواء في تناول الإشكاليات النفسية أو العضلات والتحليلات السياسية وحتى في التطبيقات الأنثروبولوجية والسكانية أو الجغرافية فعلى سبيل المثال لا الحصر نذكر هنا أنه حتى الواقع الاجتماعي المبني على المعاني والارتباطات المتولدة عن التفاعل الاجتماعي وتصرفات الأفراد، وعلاقات السلطة وعمليات التنشئة، كل ذلك تم اختزله في بعض المتغيرات والمقاييس والمؤشرات على مستوى بعض التقنيات الكمية كالدخل، المستوى التعليمي المهنة، العمر، طبيعة السكن... إلخ هذا المسعى وحسب الأبيستيمولوجيين وعلماء المناهج هو بمثابة خطأ قاتل يدفع باتجاه فرض منهجية البحث العلمي قصرا على الموضوع المبحوث فيه، ويشبه هذا في الحقيقة جسد نزعت منه الروح، إذ تصبح هنا البحوث العلمية في السياقات الإنسانية والاجتماعية عبارة عن تكرار متدرج للأفكار والدراسات والأعمال التي لن تنتهي إلى أي شيء جديد، مثل هذه الوضعية التي آلت إليها عملية البحث العلمي هي في الأصل ليست سليمة وتجانب الحقيقة العلمية، وتجعل من مسألة التطبيق التعسفي للمنهج الكمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية محل مساءلة ومراجعة دقيقة انطلاقا من:

1.4 إشكالية المنهج: في أي بحث علمي، الجميع يسلم بأن موضوع الدراسة هو الذي يحدد من الناحية الإبيستيمولوجية والميتودولوجية المنهج المطبق داخل هذا الأخير، غير أن هذه القاعدة سرعان ما يتم تجاوزها وتصبح مجرد مسلمة ميتافيزيقية-نظرية داخل منظومة العلوم الإنسانية والاجتماعية، إذ أن الكثير والكثير من الباحثين-خاصة المبتدئين منهم- ينطلقون من المنهج قبل ضبط موضوع الدراسة ضبطا دقيقا، فالباحث يستعجل التفكير في التقنيات التي يستعملها في تحديد الموضوع وصياغة الإشكالية العلمية للبحث، أي أنه بدلا من أن ينطلق معرفيا من الموضوع والإشكالية حتى يتمكن من تحديد المنهج الملائم لهما نجده يفعل العكس، وبمعنى آخر أن طبيعة الموضوع هي من تحدد سلسلة الأجهزة والخطوات المنهجية التي يفترض بالباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية أن يأخذ بها. بل تزداد المشكلة تعقيدا وعمقا عندما يصبح تحديد الأساس الذي ننطلق منه في دراسة الظواهر الإنسانية والاجتماعية غير متفق عليه بين الدارسين.

ففي علم النفس يعد الموضوع مشكلة ليست بالجديدة، فهي مشكلة قديمة قدم الدراسات والأبحاث النفسية خاصة والفلسفية عامة، فقد رأى ديكارت أن الخاصية الأساسية للنفس البشرية هي الفكر أو الشعور، ولا دليل واضح على وجود الإنسان من ظواهر الوعي أو التفكير. لذلك فالحالات النفسية وما يجري فيها من فكر وتخيل وشك... إلخ هي الأولى بالدراسة، لأن ذلك كفيلا باطلاعنا على خفايا الحياة الباطنية للإنسان وعلى هذا الأساس يكون منهج الاستبطان (L'Introspection) هو المنهج الوحيد والأساسي القادر على القيام بتلك

المهمة (دحدوح، 1997-1998، ص 317)، غير أن واطسن (J. Watson) والمدرسة السلوكية تخليا عن الوعي كموضوع لعلم النفس واستبدلاه بالسلوك أين يتم الملاحظة والتجريب على هذا الأخير ما يعني تطبيق نفس منهج العلوم الطبيعية-التجريبي- على الظاهرة النفسية بحكم أنها كتجربة إنسانية حية لظالمات ترتد إلى أشكال ونتاجات مستقرة ومنتظمة وظاهرية من السلوك، فحتى الشعور نفسه يستحيل فهمه إلا على أساس أنه سلوك أو خاصة من خصائصه، فنحن لا نبغ البتة إلى الشعور إلا من خلال السلوك أو عن طريقه (لجاش، 1965، ص 50) وفي اتجاه آخر ذهب سيغموند فرويد (S. Freud) إلى اعتبار أن موضوع علم النفس هو اللاشعور (L'Inconscience)، أي مجموع الأحوال النفسية الباطنية التي تؤثر في سلوك الإنسان، والمنهج العلمي الكفيل بدراسة تلك الأحوال خاصة والظواهر النفسية عامة هو منهج التحليل النفسي (Psychanalyse) القائم على فكرة التداعي الحر.

إن هذا الأمر يتكرر مع أحد أكثر العلوم الإنسانية والاجتماعية أهمية وعراقة في التاريخ إنه علم التاريخ فمن الواضح أن الحوادث التاريخية هي مادة تناول هذا العلم، إلا أن طريقة هذه الأخيرة مثيرة للجدل ففي حين يصّر الوضعيون (Positivistes) على ضرورة اتباع المناهج المستخدمة في الفيزياء انطلاقاً من اعتماد المؤرخ على الملاحظة وإن كانت غير مباشرة كما هي الحال في العلم. ضف إلى ذلك أن التاريخ يمكن أن يصل إلى أحكام تمكن من التنبؤ، أي الوصول إلى أحكام كلية هي بمثابة القوانين العلمية التي تسمح بالتنبؤ هذا من جهة، أما من جهة أخرى فقد رفض الكثيرون ومن بينهم هيردر (Herder) ودلتاي (F. Dilthey) وكروتشه (B. Croce) المنهج الأول واعتبروا أن التاريخ يجب أن يخضع لمنهج بديل هو المنهج الحدسي أو المثالي الذي يرى أن الظاهرة التاريخية لا يمكن أن تكون مشابهة للظاهرة الفيزيائية، فلا مجال للتعميم والأحكام الكلية في التاريخ، وإنما الفردية هي من تطبع هذا الأخير لأن الحوادث التاريخية مستقلة عن بعضها البعض وهذا رأي تولفسن (Tholfsen) في كتابه «الفكر التاريخي»، أما إرنست كاسيرر (Cassirer) وفيشر (Fischer) فقد رفضا القول بالاحتمية في التاريخ لأن من يصنع التاريخ هو الإنسان الحر الذي لا يخضع لمنطق الحرية بل المجال مفتوح أمام الصدق (بشته، 1995، ص ص 83-85).

2.4 ذهن السهولة: ينساق الباحثون لاستعمال المنهج الكمي لاعتقادهم أنه سهل ويمكن القيام به دون عناء كبير، وأن ذلك لا يتطلب منهم سوى الامتثال ببعض الإجراءات البسيطة كاختيار العينة وتصميم التقنية (عادة الاستمارة)، لكننا نجد أن البحث الكمي يحتاج إلى اختبارات الصدق والثبات وذلك بخلاف ما يجري في بحوث التخرج بجامعةاتنا حيث لا تطبق معايير الصدق ولا معايير الثبات سواء تعلق الأمر بصدق تمثيل العينة أم بصدق وثبات أدوات جمع البيانات ونتائجها، مع العلم أن أغلبية هذه البحوث ذات طابع كمي (معايير الصدق والثبات في البحوث الكمية والكيفية، 01 نوفمبر 2017). هذا من جهة، أما من جهة أخرى نجد من مقتضيات استعمال المنهج الكمي الإمام بمقتضيات المنهج الكيفي فهذا الأخير يسبق ويحضر للبحث الكمي، يمدد بالفهم الصحيح للظاهرة الإنسانية أو الاجتماعية والمفاهيم التي يختبرها احصائياً والفكرة المتجذرة في صميم تلك

الظواهر فالباحث يعتقد أن المسعى الكمي للبحث يناقض المسعى الكيفي، لكن أصل نجاح البحث الإنساني أو الاجتماعي يحتاج إلى نوع من التكاملية بين المسعى الكمي والمسعى الكيفي (Dumez, 2011, PP 47-58). ولا أدل على هذا من الدراسات والبحوث التي تقام في ميدان علم السكان (La Démographie)، والتي لن تكون مقاربة للموضوعية العلمية إلا في حالة من التماهي بين الكمي والكيفي، وبمعنى آخر إذا كانت الديموغرافيا هي دراسة للمجتمعات البشرية وحركتها، وحالة السكان من حيث العدد والتوزيع وتكوينهم تبعاً للجنس والعمر وتبعاً لمستوى الثقافة والحالة الصحية، وكذا الولادات والوفيات والهجرة... الخ، ودراسة كل ذلك دراسة إحصائية-قياسية ترقى لاستخلاص حقائق عامة لتعكسها أخيراً في شكل متوالية نظريات مماثلة لما نراه في الهندسة بحسب لاندرى: فإن كل ذلك بحاجة إلى تقديم التفسيرات الكيفية لكل هو كمي (رياضي) ويتحكم مباشرة في كل ما يرتبط بدراساتها السكانية، فعلى سبيل المثال لا الحصر عندما يهبط معدل الوفيات في المكسيك من 24 لكل ألف شخص عام 1937 إلى 11.4 عام 1960، وينخفض معدل الولادات في اليابان إلى النصف بين عامي 1946 و1961 فحتماً أن الوسط الطبيعي أو التكوين العرقي ليس هو السبب، بل إن الوسط الاجتماعي: أساليب الإنتاج التي تؤثر في مستويات الحياة، مستوى التعليم والعادات السياسة الاجتماعية التي تهدف إلى تقليص عدد الولادات أو زيادتها (غراويتز، 1993، ص ص 328-331-332-334).

إن هذا المثال وغيره يبيّن بكل جلاء تجاوز جدلية النوعي والكمي في دراسة السكان، ويقدم إشارات واضحة على أنه من الواجب أن يكون هناك تعاون صارم بين الإثنين من أجل تقديم مقاربات نسقية (Approches Systématiques) موضوعية. وما قيل عن علم السكان ينطبق تماماً على بقية العلوم الإنسانية والاجتماعية، من أجل ذلك فالجميع يجب أن يفهم أن المسألة ليست مجرد استئناف معرفي بالمنهج الكمي وتأجيل الكيفي، وإنما الواقع يكمن في القدرة الإبيستيمولوجية على توظيف المنهجان بذكاء ميتودولوجي يستطيع أن يجيب عن الإشكالية موضوع البحث.

3.4 غياب الروح العلمية: في بعض مواضيع البحوث أو الدراسات ذات الطبيعة الكيفية يتم اقحام المنهج الكمي فيها، وهذا ما هو إلا نوع من التهرب من استعمال المنهج الكيفي تحت ذريعة ضيق الوقت وأن البحث الكيفي يتطلب وقت ومجهود كبير. غير أن الإشكال لا يكمن في صعوبة تطبيق المنهج الكيفي بل يكمن في ضعف الباحث (عدم التحلي بالروح العلمية) وعدم تمكنه من أساسيات وحتى أبجديات المنهج الكيفي التي من شأنها أن تقدم إجابات أولية عن مختلف الإشكاليات التي يشتغل عليها الباحث في السياقات الإنسانية والاجتماعية، وهذا إن دل على شيء إنما يدل على أن الباحثين والمختصين في هذه الأخيرة لا يفهمون بالقدر الكافي أن الظواهر في العلوم الإنسانية والاجتماعية غير قابلة للقياس والتكميم وتفلت أصلاً من القدرة على تريبضها في حالات كثيرة، ذلك لأنها كيفية. ينطبق هذا تماماً على الظواهر النفسية، كما ينطبق على الظواهر المجتمعية والتاريخية وغيرها، ويصوغ كارل بوبر (K. Popper) هذا الأمر كالآتي: "إن عالم الاجتماع مهمته الحصول على تفسير عتي للتغيرات التي تعانها على مر التاريخ كائنات اجتماعية كالدول، والنظم الاقتصادية وأنواع الحكومات ولما كنا لا

نعلم طريقة واحدة للتعبير عن كفيات هذه الكائنات تعبيرا كيميا فليس من المستطاع لنا صياغة القوانين الكمية، وإذن فالقوانين العلية في العلوم الاجتماعية، إن فرضنا وجودها، لابد وأن تخالف القوانين الفيزيقية خلافا بيّنا، لأن الطابع الكيفي غالب فيها على الطابع الكمي والرياضي، وإذا كانت القوانين الاجتماعية تعين درجة أي شيء كان، فهي لا تفعل ذلك إلا في ألفاظ بعيدة جدا عن التحديد، وهي على أحسن تقدير لن تعطينا إلا تجريدا بينه وبين الدقة بون شاسع" (بوبر، 1959 ص 37).

وإذا كانت الظواهر المدروسة كيفية وكانت صفتها مانعة لتطبيق التحليل الرياضي عليهما، فإن طبيعة النظرية في العلوم الإنسانية مانعة بدورها لقيام مثل هذا التحليل، فالنظرية في العلوم الإنسانية والاجتماعية نظرية تفسيرية وليست نظرية وصفية، إنها ليست نظريات يتم استقراؤها أو تركيبها من مجموعة من القوانين التي تصف الواقع، ولكنها نظريات تتعلق بتفسير الظواهر الإنسانية من حيث أبعادها أو بإرجاعها إلى عللها، وحيث أن هذا التفسير يتخذ أساسا الصفة الكيفية فإنه يصعب التعبير عنه تعبيرا كيميا رياضيا.

إننا لا ننكر إمكانية عالم الإنسان والمجتمع في أن ينجح في التعبير رياضيا عن بعض الحقائق التي يصل إليها، غير أن هذا لا يعني أنه وصل إلى حقيقة الظواهر الإنسانية والاجتماعية، فليس هنالك ما يدفعنا إلى التأكيد بأن المعادلات الرياضية تمثل الواقع. لذلك يرى غوسدروف (G. Gusdorf) أن الأبيستمولوجيا المعاصرة أضفت النسبية على قيمة العلوم الرياضية بالنسبة للعلوم الرياضية، بل بالنسبة للعلوم الفيزيائية أيضا. إن التحليل الرياضي، قد يصبح حين الاعتقاد بصفته المطلقة مصدرا لوهم يفرض ذاته على المحلل عن صدق أو خطأ، فقد يتوهم عالم الإنسان أو عالم المجتمع أنه يقترب من حقيقة الظواهر التي يدرسها كلما تقدم في استخدام أكثر دقة للتحليل الرياضي، ولكنه خارج هذا الوهم قد يستغرقه الحساب إلى الحد الذي لا يصبح معه قادرا على أن يتعرف على موضوع حسابه، فلا شيء هنالك إذن يؤكد أن الحقيقة الإنسانية والاجتماعية في تلقائيتها يمكن أن تعطانا في صيغة معادلات رياضية (وقيدي، 1983 ص ص 98-99).

4.4 محاكاة نموذج العلم الطبيعي: لعل من الاعتبارات (الخلفية العلمية) الخاطئة التي يندفع بموجها الباحثون في سياقات العلوم الإنسانية والاجتماعية إلى تبني المنهج الكمي وتطبيقه على بحوثهم ودراساتهم هو ذلك التأثير الشديد بنتائج العلم الطبيعي لتمييزها بالدقة والموضوعية ويرجع الفضل في كل ذلك إلى استخدام اللغة الرياضية، إلا أن الأمر الذي يتجاهله هؤلاء في هذه المحاكاة (Limitation) هو عدم ادراكهم الإبيستمولوجي للفرق بين بنية الظاهرة الطبيعية من جهة وبنية الظاهرة الإنسانية والاجتماعية من جهة أخرى، فإذا كانت الأولى قابلة لأن تتحول إلى واقعة علمية (Fait Scientifique) ثم إلى صيغة رمزية بسيطة ومختصرة؛ فإن الظواهر الإنسانية والاجتماعية غير قابلة لذلك لأنها كيفية لا تقبل التكميم المادي ومن ثمة صعوبة ترميزها، وبمعنى آخر أن العلوم الطبيعية تتناول موضوعات جامدة غير متغيرة تتفاعل فيما بينها بنفس الطريقة دائما خاصة إذا خضعت لنفس المؤثرات والظروف أو الشروط الموضوعية، وهذا هو الذي يطلق عليه العالم مبدأ الحتمية (Déterminisme)، الذي يتولى ويؤسس عمليا لصياغة القانون العلمي وصحته واستمرارته (موي، د ت، ص

(53)، في حين لما نفحص العلوم الإنسانية والاجتماعية نجدتها تتعامل مع أناس أو أشخاص أو جماعات تفاعلهم فيما بينهم-بل وحتى مع ذواتهم- لا يكون دوما بنفس الكيفية والطريقة، ويتجلى ذلك واضحا في كون الفرد البشري والجماعات البشرية لا تتعامل مع نفس المواقف والمشكلات بنفس الطريقة والكيفية، ومنه فإن المنبه الواحد لا يحدث في مجموعة من الأفراد نفس الأثر ولا نفس الاستجابة، بل إنه لا يحدث لا الأثر ذاته والاستجابة ذاتها عند الشخص الواحد خصوصا إذا عرض عليه هذا المنبه في فترات زمنية متباعدة نسبيا (دحدوح، 1997-1998، ص ص 306-307).

إن هذا المبدأ الذي تستند عليه القوانين العلمية والذي نعني به مبدأ الحتمية غير موجود بنفس الصرامة والدقة التي هو في العلوم الطبيعية-في العلوم الإنسانية-ذلك أن سلسلة الظواهر الإنسانية والاجتماعية (تاريخية، سياسية، سكانية، نفسية، اقتصادية...) ليس هنالك ما يجعل منها ترتبط فيما بينها برباط سببي آلي صارم دقيق، أين تكون نفس الشروط تؤدي دوما بل وحتما إلى نفس النتائج وبالضرورة، لذلك فإن كل بحث عن علاقة العلة بالمعلول فيها سيكون دون فائدة، لأنها أصلا تتشكل وفق الحرية والصدفة والإمكان (موي، د ت، ص 60).

لقد عبّر عن هذا جون بياجي من خلال اعتباره الموضوع في العلوم الإنسانية والاجتماعية مكون من أشخاص، وينتج عن ذلك أن موضوع هذه الأخيرة الذي هو الذات، يختلف جوهريا عن الأجسام والقوى العمياء التي تكون موضوع العلوم الفيزيائية، وحتى عن الموضوع-الذات التي تدرسها البيولوجيا والأثولوجيا (علم الأخلاق والعادات)، إنه يختلف عنها، وهذا أمر طبيعي بدرجة وعيه، المعززة باستخدام الأدوات الرمزية. هذا بالذات ما يثير عقبة إبستمولوجية (معرفية) ترتبط بعلوم الإنسان والمجتمع والكامنة في كون الإنسان هو ذات وموضوع في آن واحد، بل أن هذا الموضوع هو بدوره شخص واع موهوب بالكلام وبرمزيات متعددة. إن هذا بالذات ما يجعل من تحقيق شرط الموضوعية العلمية التي يعكسها القانون العلمي الرمزي تحديا إبستمولوجيا صعبا بل مستحيلا (بياجي، 1978، ص 124).

لا شك أن الظواهر الإنسانية والاجتماعية لا يمكن اصطناعها وإعادة بنائها من جديد مثلما هو الشأن بالنسبة للوقائع الفيزيائية، إذ أن تلك الظواهر سواء كانت نفسية أم اجتماعية أو تاريخية فريدة من نوعها لا تتكرر، فهي تحدث مرة واحدة ثم تمضي إلى غير رجعة. وكل ذلك هذا يعكس استحالة التجريب بالمفهوم الفيزيائي عند تناول الظواهر الإنسانية والاجتماعية، فعالم الاجتماع لا يمكنه أن يخضع مجموعة من الأفراد أو الأسر إلى ظروف وعوامل اجتماعية ما ليلاحظ التغير والتطور الذي يحدث حينئذ ولا المؤرخ قادر على إحياء حادثة تاريخية ما عبر توزيع أدوار على شهود أو أفراد، لأن الماضي لا يعود كما حدث (دحدوح 1997-1998، ص 308).

ينتج عن هذه العائق أن الباحث في العلوم السالف ذكرها لن يلحظ الاطراد فيها (تتابع الأحداث)، لأنه أقل ظهورا منه في المجال الإنساني والاجتماعي، وذلك لأن درجة تركيب الظواهر الإنسانية والاجتماعية أكبر منها في

الظواهر الطبيعية (أكثر تعقيدا)، لذا من الحقائق المعروفة أن الباحث الإنساني أو الاجتماعي لا يستطيع-كما يستطيع زميله العالم الطبيعي- أن يعيد بناء الظاهرة التي هي موضوع بحثه كلما أراد أن يخضعها للمشاهدة؛ لأن الظواهر الإنسانية والاجتماعية فريدة من نوعها، تجيء كل ظاهرة منها مرة واحدة ثم تمضي، فتصبح حادثة تاريخية لا يتكرر حدوثها، فمن الصعب جدا إن لم يكن من المستحيل أن نجد للأحداث الإنسانية والاجتماعية أحكاما عامة تشملها تترجم في شكل قانون علمي واضح وموضوعي فبينما نرى في الطبيعة أن أي سنتيمتر مكعب من الهيدروجين هو كأى سنتيمتر مكعب آخر من المادة نفسها، نرى الأمر غير متجانس في الظواهر الإنسانية والاجتماعية، فما نحكم به على موقف من مواقف النشاط الإنساني، قد يتعذر علينا أن نحكم به على موقف آخر لكثرة التفصيلات التي تدخل في تركيبه كل موقف على حدة حتى ولو تكرر ذلك الموقف بنفس الطريقة وفي نفس الوسط وفي نفس السياق (محمود، 1966، ص ص 308-309).

5. في تجاوز مشكلة المنهج الكمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية:

مما لا شك فيه أن الاندفاع غير العلمي نحو استثمار المنهج الكمي غير عقلاني في العلوم خاصتنا سيكون له ارتدادات وخيمة على تلك العلوم، ولعل أبرزها هو فقدان مقاربة الظاهرة الإنسانية والاجتماعية مقاربة علمية وافية، حيث تتحدد أسبابها وتكشف في نهاية الأمر عن نتائجها، وهذا ليس إلا ابتعادا إبيستيمولوجيا عن الدقة والموضوعية التي يريد أي علم أن يصل إليها، بناء على الواقع الذي انتهت إليه إبيستيمولوجيا العلوم الإنسانية-الاجتماعية باعتبارها درست منهج هذه الأخيرة دراسة نقدية تاريخية وحاولت اقتراح الحل المناسب في ذلك، فنحن نتفق مع بياجي-كما أشرنا سابقا- في أن مشكلة العلم وأي علم لا تتمثل في الموضوع وتعمده بل هي بالدرجة الأولى ناجمة عن ثغرة (مشكلة) في المنهج ولهذا فإصلاح منهج هذه العلوم وإعادة مراجعته هو المشروع المعرفي الذي يجب أن ينجز بالتوازي مع تقدم هذه العلوم، بل قبل ذلك، لأن من يصنع العلم هو المنهج على حد تعبير لوندبيرغ، وهذا بطبيعة الحال حتى تتحرر هذه الأخيرة من القيم والنتائج غير موضوعية، وتساعد في ذات الوقت على فهم أكثر عقلانية للظواهر الإنسانية والاجتماعية ولعل بداية الطريق في ذلك لن يكون إلا عن طريق تحقيق نوع من التعاون أو التكامل المنهجي (Intégration) Méthodologique بين المنهج الكمي والكيفي في دائرة هذه العلوم ورفض كل أشكال التعصب لمنهج بعينه وليس تاريخ العلوم إلا دليلا حاسما على صدق هذا المقترح، أو الحل المعرفي (الإبيستيمولوجي) لمشكلة المنهج في علوم الإنسان والمجتمع، وهذا على الرغم من البون الشديد والاختلاف البنيوي في تركيبه موضوعاتها عن بقية العلوم المجاورة لها.

ولقد خلص الفرنسي كلود برنارد (C. Bernard) في كتابه «المدخل إلى دراسة الطب التجريبي» إلى هذا المقترح في صورته المجردة، أين أصر على ضرورة رد (التعاون) المناهج إلى منهج واحد، ما يعني أنه ليس من الممكن أن نفصل المناهج عن بعضها البعض في تكوين علم واحد يقول في كتابه السالف الذكر: "إني لا أعتقد أن الاستقراء والاستدلال يكونان نوعين من البرهان متميزين من حيث الجوهر فإن في عقل الإنسان بطبعه، شعورا أو فكرة، عن مبدأ يحكم الأحوال الجزئية ويسير دائما، وعلى نحو غريزي، من مبدأ أحرزه أو اخترعه

بواسطة الفرض؛ ولكنه لا يستطيع مطلقاً أن يسير في البرهان إلا بواسطة الأقيسة، أي بالسير من الكلي أو العام إلى الجزئي أو الخاص" (Bernard, 1966, P76).

ليس هذا إلا تعبيراً واضحاً على مدى ضرورة التعاون ما بين المناهج كما دافع عنه مؤسس الطب في العصر الحديث، الأمر الذي يفترض أن برنارد لا يرى مانعاً في استخدام المناهج التكميلية لدراسة الطب وهذا حتى تتم دراسة الظاهرة البيوطبية (Biomédicale) دراسة وافية، ولعل أقوى دليل على التعاون المعقود بين المناهج هو ذلك الموجود في عالم الرياضة والعلوم الطبيعية فالفصل بين المنهج الرياضي والتجريبي بالنسبة للعلمين غير ممكن، حيث أن كل علم من العلوم يلجأ للمنهجين، فالرياضة تعتمد على المنهج التجريبي إلى جانب اعتمادها على المنهج الرياضي وأي علم من العلوم الطبيعية لا بد منه أن يلجأ إلى المنهج الرياضي، وهذا الأمر سواء كان من حيث تشكّل الأصول أو من حيث تكوين النظريات (بدوي، 1977، ص 15).

هكذا إذن لا بد للعلوم الإنسانية والاجتماعية أن تحذو حذو الرياضيات والعلوم الطبيعية -وهي الأكثر خبرة وعلمية- وتتخلى عن فكرة وحدة المنهج في أبحاثها ودراساتها، حيث يصبح من الضروري جداً إيجاد نوع من التنسيق المنهجي (Coordination Méthodologique) بين الكمي والكيفي فإذا كان المنهج الكمي منهج رياضي بالدرجة الأولى يفترض التعامل مع ما هو مادي؛ فإن من الضروري أن نأخذ به في علوم الإنسان والمجتمع، وهذا من دون توتر واضطراب وحساسية إبيستيمولوجية، وليس هناك أي اعتراض على ذلك. وما يفسر لنا المشاكل التي عانت منها الأبحاث التي طبقت هذا المنهج في دراساتها هو عدم فهم عمق المنهج الكمي في حقيقته وبالتالي سوء تطبيقه، وإذا كان هذا الأمر أو سوء الفهم والتطبيق يمكن أن نجد له وضعاً تفسيرياً ما؛ فإنه ينعكس في تلك "المبالغة في التكميم" (Exagération de la Quantification) ويشبه هذا المشكل الأطروحة الديكارتية وموقفها من العقل في مسألة الابتعاد عن اليقين المعرفي، فالخطأ في أحكامنا ليس مرده العقل في ذاته بقدر ما هو في سوء استخدام العقل، وعليه فالمشكلة لا تكمن في المنهج الكمي وإنما في استخدام هذا المنهج بشكل كلي وحاد في هذه العلوم الفتية مقارنة مع العلوم المجاورة لها (المجردة-الطبيعية)، فالرغبة الجامحة في التكميم بأي ثمن عززت من إدخال الرياضيات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، ولكنه في الوقت نفسه كان يخفي حقيقة الظاهرة ويعاني من قلة النتائج، ومن ثمة فقدان قيمته ودقة عناصره الكيفية (النوعية)، وعليه فالمسألة أو المشكلة لا ترتبط بالمنهج بل في من يستعمله وأنه إذا كان للمنهج الكمي-عيوب محددة؛ فإنها لا تقارن مع العيوب التي يفرزها سوء استخدامه (غراويتز 1993، ص 39).

يتضح جلياً مما سبق أن مطلب المنهج الكمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية هو مطلب إبيستيمولوجي، ومن غير العلمية أن يتم رفضه وانكاره، ولكن الذي يجب تحديده ومعرفته هو كيفية توظيفه، وهذا ما يعني أنه سيرتبط بجوانب معينة في هذه العلوم أين يتم تحويل البيانات الكيفية إلى بيانات كمية يمكن قياسها من خلال إحلال وحدات كمية بدلا منها، وعلى ذلك يمكن معالجتها كمياً وهنا بالذات ستنبثق تلك الحاجة المعرفية

الجديدة والضرورية إلى منهج آخر يستطيع أن يغطي ما لم يقدر عليه التكميم، ومن دون شك فالمنهج الكيفي سيقدم التأويلات والفهم (Compréhension) العميق لمختلف صور وأشكال الظواهر الإنسانية والاجتماعية، والتي لا يمكن اختزالها بطبيعة الحال في مجرد أرقام رياضية صماء، وهذا إن دل على شيء إنما يدل على إعادة رد تلك النتائج الكمية إلى أصلها الكيفي أو مضمونها الاجتماعي والإنساني. من أجل تكون مطابقة لحقيقة (طبيعة) الظواهر محل الدراسة والبحث (بدر، د ت ص 81).

يبدو أنه من الناحية الإبيستيمولوجية والمنهجية من الضروري جدا أن يتم العمل بهذا التواصل المنهجي ما بين الكمي والكيفي، وحتى إن كان في حدود معرفية معينة، وهذا بالذات ما أصبح يؤمن به غالبية العلماء والباحثين في هذه العلوم ويقرون بفرضية-وواقع أن ليس ثمة منهج أو تقنية واحدة أو وسيلة واحدة صالحة للاستعمال في العلوم الاجتماعية والإنسانية كلها، ويعترفون في ذات الوقت أنه لا يوجد تعارض بين المنهجين النوعي والكمي، بل إنهما متصلان ويتوصلان ضمن هذه العلوم وعليه فمتى كانت درجة الدقة المتوصل إليها فإن الشيء المقيس يبقى دائما تقريبا (غراويتز، 1993، ص 41) وعرضة للتأويل والفهم الإنسانيين فالمقاربات المعرفية في السياقات الإنسانية والاجتماعية لن تتحرك باتجاه العلمية الصارمة إلا ضمن جدلية الكمي والكيفي وفصل أحدهما عن الآخر سيعمق من مشكلة هذه الأخيرة ويتركها غارقة في مأزق إبيستيمولوجي لن يزيد إلا من تلك الهوة السحيقة بينها وبين بقية العلوم الأخرى.

خاتمة:

إن مشكلة المنهج - الكمي- في العلوم الإنسانية والاجتماعية ليست في الواقع إلا مشكلة من ضمن المشكلات التي لازمة هذه الأخيرة منذ بداية انبثاقها وتشكلها التاريخي، وهي كانت في الحقيقة بمثابة عوائق معرفية عقّدت من مسألة علميتها وهذا على غرار مشكلة السببية الأيديولوجيا، الموضوعية، القيمة... الخ، ولكن مشكلة المنهج ترقى في الحقيقة لأن تكون هي أم المشاكل والنواة في ذلك لأنه باختصار شديد حل هذه الأخيرة سيضع كل المشاكل الأخرى على نفس المسار والعكس صحيح وضمن تاريخ العلم نعتقد أن العلوم الحقبة اليوم وخاصة منها الطبيعية قد تعرضت لنفس المشاكل الفيزياء قبل نيوتن لم تكن متحررة من التصورات الميتافيزيقية، الأمر الذي يعني أنها لم تكن رياضية بالقدر الكافي، ما يعني أنها كانت كيفية في تفسيرها، ولكنها انتهت إلى كمية وموضوعية ودقيقة ضمن أطر نسبية معينة وذلك بفضل المنهج التجريبي الذي تبني الصياغات الرياضية، هذا المنهج الذي ولد واكتمل مع كل فرانسيس بيكون وجون ستيورات مل، ولكنه تعرض من جديد إلى عملية تعديل وتصحيح وأصبح أكثر افتراضا واستنباطا وتخلّى عن بعض عناصره (الملاحظة) وهذا بالذات ما من الناحية المنهجية قبول مراجعته حتى يكون أكثر اقترابا من الظواهر المدروسة في عالمه، من هنا تظهر نسبية كل منهج، أي ضرورة تغييره من مرحلة إلى مرحلة، وذلك لأن كل منهج محكوم بالتطورات التي تشكل خلفيته المعرفية والنظرية والمستوى الذي وصلت إليه المعرفة العلمية من حيث امتلاكها لأدوات أو أساليب جديدة لدراسة

الموضوعات وعليه فكل منهج ما هو إلا منهج ظرفي ولن يصف البنية النهائية للفكر العلمي على حد ما انتهت إليه إيستيمولوجيا باشلار (G. Bachelard) التاريخية.

وإزاء هذا الموقف الأخير نختم بالقول أن الوضع المنهجي لعلوم الإنسان والمجتمع سيكون مشابها تماما للضرورة التاريخية والمسار العلمي لأولى العلوم استقلالا عن الفلسفة ما يعني ضرورة تكثيف الجهود الميتودولوجية والإيستيمولوجية من أجل صياغة منهج أو مناهج كفيلة بدراسة ظواهرها، فالمستقبل العلمي والمعرفي لعلوم الروح (Sciences de L'esprit) كما سماها دلتاي (Dilthey) لن يتخلف في أن يبلور رؤية منهجية جديدة تستطيع أن تكون أكثر مقاربة لمواضيعها. إننا نعتقد أن ديناميكية هذه العلوم وإرادتها المتزايدة نحو التماس المعرفة الموضوعية لقادرتان على أن تتجاوزا مشكلة المنهج. ولكن على الأقل وفي هذا الوضع الراهن - الظرفي- نتصور أن التعاون الأمثل ما بين الكمي والكيفي سيكون مثمرا في كل مساءلة إنسانية واجتماعية.

قائمة المراجع:

- 1- أبراش، إبراهيم. (2009). المنهج العلمي وتطبيقاته في العلوم الاجتماعية. (ط 1). فلسطين. دار الشروق.
- 2- إبراهيم، إبراهيم مصطفى. (1999). في فلسفة العلوم. (د ط). الإسكندرية. دار الوفاء.
- 3- بدر، ناجي. وزيدان. يوسف. (د ت). المنهج الرياضي في العلوم الاجتماعية: ضمن كتاب قضايا العلوم الإنسانية (إشكالية المنهج). (د ط). دار القلم. الهيئة العامة لقصور الثقافة .
- 4- بدوي، عبد الرحمن. (1977). مناهج البحث العلمي. (ط 3). الكويت. وكالة المطبوعات.
- 5- برنال، جون. (1982). العلم في التاريخ. ترجمة: ناصف. علي. (ج 2). (د ط). لبنان. المؤسسة العربية للدراسات.
- 6- بشته، عبد القادر. (1995). الأيستيمولوجيا: مثال فلسفة الفيزياء النيوتونية. (ط 1). بيروت. دار الطليعة.
- 7- بغورة، الزواوي وآخرون. (د ت). مدخل جديد إلى فلسفة العلوم. (د ط). الجزائر. دار الهدى.
- 8- بوبر، كارل. (1959). عقم المذهب التاريخي: دراسة في مناهج العلوم الاجتماعية. (د ط). ترجمة: عبد الحميد صبره الإسكندرية. المعارف.
- 9- بياجي، جان. (1978). الخصائص والأسس المعرفية لعلوم الإنسان. (د ط). مجلة الفكر العربي العدد 6 .
- 10- الجابري، محمد عابد (2002). مدخل إلى فلسفة العلوم: العقلانية المعاصرة وتطور الفكر العلمي. ط5. بيروت. مركز دراسات الوحدة العربية.
- 11- جرجس، وهيب أسطاسي. (د ت). المنهجولوجيا والأخلاق. (د ط). الدار البيضاء. دار الكتاب.
- 12- دحدوح، رشيد. (1997-1998). الأيستيمولوجيا التكوينية عند جون بياجي. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم الفلسفة. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية. جامعة قسنطينة. الجزائر.

- 13- دويدري، رجاء وحيد. (2000). البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العلمية. (ط 1) بيروت، دار الفكر المعاصر. دمشق. دار الفكر.
- 14- غراويتز، مادلين. (1993). *مناهج العلوم الاجتماعية*، ترجمة: عمار. سام (ج 2) . (ط 1). دمشق المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر.
- 15- لاجاش، دانييل. (1965). *وحدة علم النفس*، ترجمة: مخيمر. صلاح ، رزق. عبده مخائيل. (ط 2) القاهرة. مكتبة أنجلومصرية.
- 16- محمود، زكي نجيب. (1966)، *المنطق الوضعي*. (ج 2). (ط 4). القاهرة . مكتبة الأنجلو المصرية.
- 17- معتوق، فردريك. (1985)، *منهجية العلوم الاجتماعية عند العرب وفي الغرب*. (ط 1). بيروت المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع.
- 18- موي، بول . (د ت). *المنطق وفلسفة العلوم*، ترجمة: زكرياء. فؤاد . (د ط). القاهرة. دار النهضة للطباعة والنشر.
- 19- وقيدي، محمد. (1983). *العلوم الإنسانية والإيديولوجيا*. (ط 1). بيروت . دار الطليعة.
- 20- *معايير الصدق والثبات في البحوث الكمية والكيفية*. أطلع عليه يوم 01 نوفمبر 2017 على الرابط الإلكتروني :

<http://revues.univ-setif2.dz/index.php?id=1266>,

- 21- Bernard.Claude,(1966). **Introduction à l'étude de la médecine expérimentale**. (2 série), Paris, Edition Garnier-Flammarion).
- 22- Dumez. Herve,(2011) . **Qu'est-ce que la recherche qualitative ?** (Le Libellio d'Aegis).
- 23- Piaget. Jean ,(1967). **Logique et connaissance scientifique**. (Paris. Galimard).