

البحث الكمي

عدنان الأمين*

من الفلسفة إلى علم الاجتماع

يعود الباراداييم الكمي في تحليل الوقائع الاجتماعية إلى الفلسفة الوضعية (positive philosophy). تقول هذه الفلسفة إن الوقائع الاجتماعية قابلة للتقصي على غرار الوقائع الطبيعية، بل إن المعرفة المبنية على الوقائع (factual knowledge) والتي يتم تكوينها عبر الملاحظة والقياس، هي وحدها ذات مصداقية. اعتبر الفرنسي أوغست كونت (1798-1857)، مؤسس هذه الفلسفة، أن للمجتمع قوانين مثلها مثل العلوم الطبيعية، وهذه القوانين يمكن الكشف عنها. والوسيلة إلى ذلك التقصي (inquiry)، أي جمع البيانات والأدلة عن طريق الملاحظة والتجربة ثم التحليل (analysis) واستخراج القواعد.

المنهج الأمبيريقّي (Empirical Methodology)

المنهج الذي يبنى على مراقبة الوقائع من أجل استخراج قواعدها وقوانينها يسمى عموماً بالمنهج الأمبيريقّي. يستعمل البعض كلمة المنهج "التجريبي" بالعربية مقابل الأمبيريقّي. لكن كلمة "تجريبي" قد تدل على التجربة في المختبر، علماً بأن التجربة المختبرية (عينة تجريبية وعينة ضابطة) هي شكل من أشكال الأمبيريقية، ولا يصح استخدام الجزء للدلالة على الكل. وهناك أيضاً طرق أخرى لجمع البيانات غير التجربة، مثل الاستبيان والمشاهدة والمقابلة، وغيرها من الأدوات التي يصنعها ويستعملها الباحثون في المنهج الأمبيريقّي. لذلك أكتفي بتعريب التعبير.

في الممارسة البحثية تقوم الأمبيريقية إذن على جمع البيّنات (evidence) بواسطة أدوات مضبوطة، بحيث إذا قام شخصان مختلفان بجمع البيانات عن الواقعة نفسها بالأداة نفسها يفترض أن يصلا إلى النتائج نفسها. وهذه هي "الموضوعية" التي يدّعيها هذا المنهج. يحصل ذلك في علم الاجتماع وعلم الاقتصاد (بيانات الشركات مثلاً) وعلم النفس (الاختبارات المقننة مثلاً). والموضوعية (objectivity) تعني في هذا السياق أن الباحث لا يتدخل في شؤون المشاركين في بحثه، لا يؤثر عليهم ولا يتأثر بهم. فقط يسجل بدقة ما يفعلونه أو ما يقولونه.

والمنهج الأمبيريقّي يشتمل على مجموعتين من الطرق في جمع البيانات وتحليلها: الطرق الكمية والطرق النوعية، تستعمل بطريقة منفصلة أو مختلطة. وهو ليس المنهج الوحيد لإنتاج المعرفة وتطويرها.

* أستاذ في العلوم التربوية في الجامعة اللبنانية والجامعة الأميركية في بيروت، بريد إلكتروني: elamine.adnan@gmail.com ، موقع إلكتروني: www.adnanelamine.net

وأخص في الرسم البياني أدناه المناهج والطرق المختلفة في مقارنة الوقائع الاجتماعية (Social facts). وفيه إلى جانب المنهج الأمبيريقني القائم على الاستقرار نجد المنهج غير الأمبيريقني، الذي يقوم على الاستدلال (deduction) المنطقي، كما هي الحال في الفلسفة والنظريات الكبرى.

ثم، مقابل المناهج العقلية، أكانت أمبيريقية أو غير أمبيريقية، هناك المنهج غير العقلي، وهو مزيج من الأفكار والمعتقدات، أو تحكمه المعتقدات. وهذا المنهج ظهر منذ أن كان هناك بشر، في ما يسمى بالأساطير. تبعتها الأديان غير التوحيدية ثم الأديان السماوية الثلاثة. وقد انتظرت البشرية آلاف من السنين قبل نشوء الأحزاب السياسية، والأحزاب تتحلل حول معتقدات. نضع جميع هذه الأنواع من المعارف المنطلقة من المعتقد في فئة الأيديولوجيا.

إيديولوجيا	معرفة (عقلية)			
	منهج غير أمبيريقني	طرق مختلطة	طرق نوعية	منهج أمبيريقني
أساطير، أديان، أحزاب،	فلسفة، تاريخ، ابستمولوجيا، نظريات	مقابلات، مجموعات تركيز، تحليل وثائق ¹	طرق كمية	دراسات بحثية
			دراسات إحصائية	استمارة، مقياس، اختبار

وألفت النظر إلى أن التفاعل قائم بين المعرفة العقلية والأيديولوجيا. بعض النظريات العقلية قد تتحول إلى أيديولوجيا (كالماركسية التي صارت أحزاباً شيوعية). والأيديولوجيا تتسرب إلى المعرفة العقلية بسبب السمة الاجتماعية للباحث. أي أن الباحث (الأمبيريقني) والمفكر معرضان بقوة للأثر الأيديولوجي. وهذا مغزى اتهام أهل العلوم البحتة والتطبيقية لأهل العلوم الإنسانية بأنهم مهما فعلوا لن يكونوا "موضوعيين" مثل الباحثين في العلوم البحتة والتطبيقية. يقولون إن الباحث في العلوم الاجتماعية يتأثر بموضوعه (السلوك الاجتماعي) ولديه مشاعر نحوه، وهذا ما يقيد الموضوعية التي يدعيها.

الدراسات الإحصائية

سوف أتوقف عند نوعين من الدراسات الكمية، الدراسات الإحصائية والدراسات البحثية، التي هي موضوعنا. السؤال في الدراسات الإحصائية ذو طبيعة "معلوماتية": ما عدد سكان مصر وتوزيعهم مثلاً؟ أو ما عدد التلاميذ في لبنان وتوزيعهم بحسب نوع المدرسة والمرحلة والقطاع؟ إلخ. جميع وزارات التربية والتعليم العالي تجري سنوياً إحصاءات تشمل المؤسسات والمعلمين والتلاميذ، إلخ. وتنشر هذه الإحصاءات بصورة

¹ يمكن إضافة دراسة الحالة أيضاً إلى البحوث النوعية، كما يمكن أحياناً وضع دراسة الحالة في باب البحوث المختلطة.

ورقية و/أو إلكترونية. وهي وصفية فقط، أي عبارة عن جداول مرتبة بحسب الموضوع والمتغيرات المدروسة.

من الدراسات الإحصائية ما يشمل جميع أفراد المجتمع الإحصائي. أي تقوم على التعداد، وينتج عنها ما يسمى عادة بـ "الإحصاءات" أو "التقارير الإحصائية". والمثال عليها الإحصاءات التربوية والسكانية والصناعية. وهي دورية. ويجب أن تتمتع بالدقة في القياس وفي التنفيذ، حتى تستحق الثقة. الدقة في القياس (rigor in measurement) والدقة في التنفيذ (rigor in administration)، هما سمتان أساسيتان في جميع الدراسات الكمية، أكانت إحصائية أو بحثية.

ومن الدراسات الإحصائية ما يسمى بالدراسات الواسعة النطاق (large scale surveys)، لأنها تطبق على عينات كبيرة. والمثال عليها دراسة مسح المعطيات الإحصائية للسكان والمساكن (وزارة الشؤون الاجتماعية، 1996) التي شملت 65 ألف أسرة.

وتقع ضمن هذه المجموعة أيضاً الدراسات الواسعة النطاق التي تقوم بها المنظمات الدولية مثل تيمس (TIMSS) وبيزا (PISA) وغيرها. وهذه الدراسات تجري دورياً بمشاركة مجموعة من البلدان وتخرج بنتائج مقارنة حول أداء الطلبة في مادة معينة في صفوف معينة. وتعتمد هذه الدراسات الاستثمارات والاختبارات التحصيلية كأداة للدراسة.

الدراسات الواسعة النطاق مثلها مثل الدراسات التي تقوم على التعداد، هي من اختصاص الدول والوزارات والمنظمات الدولية بسبب كلفتها العالية². ويجب أن تتمتع بالدقة في القياس والتنفيذ. لكن على الدراسات الواسعة النطاق أن تتمتع أيضاً بتمثيلية العينة (sample representability). وهذه هي السمة الثالثة المشتركة بين الدراسات الإحصائية والدراسات البحثية الكمية.

بالإضافة إلى هذه الجوانب الثلاثة، ثمة جانب رابع يجري التحضير له بعناية في الدراسات الكمية، وهو توضيح طريقة فرز البيانات المجمع، أو ما يصطلح عليه بـ "تحليل البيانات" (data analysis).

الدقة المنهجية

تتلخص الدقة المنهجية (methodological rigor) التي تميز الدراسات الكمية إذن في الأمور الأربعة المذكورة سابقاً: (1) دقة القياس، (2) تمثيلية العينة، (3) دقة التنفيذ، و(4) دقة تحليل البيانات.

وعادة ما يتم توضيح وشرح مثل هذه القضايا المنهجية في ملاحق أو فصول أو حتى كتب. لقد خصت دراسة كولمان حول "تكافؤ الفرص الدراسية" ملحقاً من 189 صفحة لعرض المنهجية (القياس والعينة) (Colman, J, et al., 1966). وأصدر فريق تيمس العالمي كتاباً كاملاً في العام 2007 يشرح فيها منهجية جمع البيانات وتحليلها، من حيث التصميم الأصلي ومن حيث التعامل مع المعطيات التي تم الحصول

² بلغت كلفة دراسة "مسح المعطيات الإحصائية للسكان والمساكن" (وزارة الشؤون الاجتماعية، 1996) 1.35 مليون دولار أميركي (وزارة الشؤون، 2000، الكتاب الأول، ص 1).

عليها. وفي لبنان أصدرت وزارة الشؤون الاجتماعية كتاباً خاصاً تحت عنوان "منهجية إعداد وتنفيذ مشروع مسح المعطيات الإحصائية للسكان والمساكن" (وزارة الشؤون الاجتماعية، 2000-أ). إلخ.

الدراسات البحثية

الاختلاف بين الدراسات الإحصائية والدراسات البحثية لا يتعلق بحجم العينة. لأنه من الممكن ان يحصل فريق بحثي على دعم مالي يوفر له اجراء دراسة بحثية واسعة النطاق أيضاً. والمثال على ذلك دراسة كولمان المشار إليها والتي شملت حوالي 600 ألف طالب ومعلم، في أكثر من ثلاثة آلاف مدرسة حكومية، في مختلف أنحاء الولايات المتحدة الاميركية.

الفرق يكمن في نوع المساهمة المعرفية:

تكون نتائج الدراسات الإحصائية بيانات أو معلومات. وهذه البيانات هي الحد الأدنى اللازم في أي مجتمع يقوم على المعرفة، هي أوكسجين هذه المعرفة. على أساسها تبني السياسات العقلانية في جميع قطاعات الحكم، أكانت إحصاءات تربوية أو إحصاءات عن حالات الانتحار، عن الأمية أو عن استخدام الانترنت، إلخ. وعلى أساسها تتكون اتجاهات الرأي العام وقوى الضغط الاجتماعي. وعلى أساسها تبني الهيئات غير الحكومية والشركات والأحزاب والتجمعات موافقها. بل يعتبر إنتاج الإحصاءات الوطنية مثله مثل إصدار الوثائق، وإتاحة هذه المعلومات والوثائق، علامة من علامات التقدم الحضاري. إن المقارنة بين الدول اليوم، كما المقارنة بين المؤسسات والأنظمة وأفلام السينما ونجوم الفن، إلخ. يتم عبر مؤشرات كمية.

الدراسات البحثية، من جهتها، تقدم الأفكار. ينطلق الباحث من أفكار، ويجمع معلومات يعبر عنها بصورة كمية، ويحللها بصورة كمية، ليصل في النهاية إلى أفكار أيضاً (جديدة).

هذه السمة، الانطلاق من أفكار والوصول إلى أفكار، هي من جهة ميزة الدراسات البحثية عن الدراسات الإحصائية، وهي من جهة ثانية السمة المشتركة بين الدراسات البحثية الكمية **والدراسات البحثية النوعية**، الأمبيريقية وغير الأمبيريقية. ونستدل على ذلك خصوصاً من الأجزاء المتعلقة بمراجعة الأدبيات وبالخلاصة/المناقشة في الدراسات البحثية، التي لا نجدها في الدراسات الإحصائية.

وقد تبني الدراسات البحثية على الدراسات الإحصائية. من الأمثلة على ذلك المقال الذي نشرته باحثة سعودية في العام 2011 بعنوان "أثر التباين في الخلفية الأسرية على نتائج الطلبة السعوديين في اختبارات الدراسة الدولية لتوجهات مستوى الأداء في العلوم والرياضيات TIMSS 2007" (الأحمدي، 2011). ومنها دراسة هاشمي وانتيني (Hashemi & Intini, 2015) التي حلت بيانات تيمس (للأعوام 1999، 2003، 2007 و2011) وبيانات بيزا (للأعوام 2000، 2003، 2006، 2012) عن الدول العربية مقارنة بغيرها من مجموعات الدول. والمثال أيضاً الدراسات البحثية التي وضعت استناداً إلى بيانات دراسة "مسح المعطيات الإحصائية للسكان والمساكن" في لبنان (1996) والتي قام بها باحثون مختصون في كل قطاع (وزارة الشؤون الاجتماعية، 2000-ب).

وعندما وضع بورديو وباسرون دراستهما الأولى عن "الطلاب ودراساتهم" (Les étudiants et leurs études) (Bourdieu et Passeron, 1964)، حللا بيانات المعهد الوطني للإحصاء والدراسات الاقتصادية³. وصاغاً أول تفكير فرنسي متبلور حول سوسيولوجيا الفرص الدراسية في فرنسا. كان هذا بحثاً كمياً أيضاً. ثم تطورت الأفكار التي توصلنا إليها في الكتاب المذكور، إلى نظرية متكاملة حول علاقة المدرسة بالمجتمع في نظام طبقي، في كتابهما المشهور "معاودة الإنتاج" (Bourdieu et Passeron, 1970).

جمع البيانات (Data collection)

يكون من حظ الباحثين أن يجروا أبحاثهم على بيانات إحصائية جاهزة، جمعت بدقة عن المجتمع الأصلي كله أو عن عينات واسعة النطاق منه، أي أن تستند الدراسة البحثية إلى دراسات إحصائية. وفي هذه الحالة يعيدون تنظيم هذه البيانات وتصنيفها تبعاً لأسئلتهم البحثية والإطار النظري الذي ينطلقون منه. لكن هذه الفرصة لا يحظى بها الباحثون في دول لا تجري دراسات واسعة النطاق، وإذا أجرتها فهي لا تتيحها للباحثين. لكن من حسن الحظ أيضاً أن المنظمات الدولية اليوم تشترط على الدول التي تقدم لها مساعدات تقنية أو مالية لإجراء دراسات معينة أن تتاح هذه الدراسات للجميع على المواقع الإلكترونية، وأحياناً تحصل على تعهد بإتاحة البيانات الإحصائية الخام للباحثين.

في معظم الأحيان لا توجد بيانات جاهزة يتخذها الباحث مدونة (corpus) مناسبة للمشكلة المطروحة التي تشغله لكي يحلها بحثاً عن إجابات على الأسئلة البحثية التي يطرحها. لذلك عليه أن يختار أداة بحث تقيس بدقة ما يريد قياسه، وأن يختار عينة تمثل المجتمع الإحصائي وأن يدير عملية جمع البيانات بدقة وأن يحلل البيانات بطريقة دقيقة.

دقة القياس - اختيار أداة البحث

أشهر أدوات جمع البيانات في الدراسات البحثية الكمية هي المقاييس (scales) والاختبارات (tests) والاستمارات أو الاستبيانات (questionnaires).

هذه الأدوات قد تكون جاهزة أو قد يصنعها الباحث.

في الدراسة التي أجرتها الهيئة اللبنانية للعلوم التربوية بعنوان "الأحوال النفسية للأطفال والشباب في لبنان بعد حرب تموز 2006" تم اعتماد عدة أدوات. منها ثلاثة مقاييس لرصد "أعراض ضغط ما بعد الصدمة"، و"القلق" و"الضغط المُدرَك". ومنها "قائمة الشخصية للشباب" و"قائمة الشخصية للأطفال"، و"قائمة تدقيق السلوك عند الطفل" الموجهة للأهل. وجميع هذه الأدوات مقبوس عالمياً وقد جرى تعريبها وتطويعها لمستلزمات إجرائها في السياق اللبناني بعد حرب تموز 2016 (الأمين، وآخرون 2008).

وفي الدراسة التي أجريت على طلبة الصف التاسع في لبنان تحت عنوان التربية والمواطنة (الأمين، وأبو شديد، 2008) تم اقتباس أداة دولية أيضاً. كانت هذه الأداة قد وضعت من قبل الهيئة العليا لتقييم الإنجاز التربوي⁴ وطبقت سابقاً (عام 1999) على 28 بلداً، وهي مكونة من اختبار (لقياس مستوى الطلبة في

³ Institut national de la statistique et des études économiques-INSEE

⁴ International Association for the Evaluation of Educational Achievement-IEA

التربية المدنية) ومن استمارة تقيس اتجاهاتهم حول عدد من الأمور. كما اشتملت الدراسة على استمارتين: واحدة موجهة لمدرّاء المدارس وأخرى موجهة للمعلمين. وهناك علاقة ضمنية بين الاستمارات الثلاث.

عموماً يقوم الباحثون باقتباس المقاييس والاختبارات من المخزون العالمي، أما الاستمارات فيقومون بصناعتها.

في دراسة الهيئة اللبنانية للعلوم التربوية حول الطلاب الجامعيين في لبنان (الأمين وفاعور، 1998)، تمت صناعة أداة البحث، وهي الاستمارة، ومن يتصفح الكتاب اليوم، يلاحظ أن هناك عملية طويلة من التشاور مع مستشارين متنوعين من أجل صناعة الأداة ومن أجل تحليل البيانات المجمعة في الأسئلة المفتوحة. ويلاحظ أنه في متن الفصول تم شرح مكونات كل مجموعة أسئلة لجهة فائدتها في قياس ما تدعي أنها تقيسه. كما يتضمن الكتاب ملحقاً بالاستمارة نفسها، وملحقاً آخر بكيفية بناء العينة.

عموماً أيضاً، يقوم الباحثون بنشر الأدوات التي استخدموها في دراستهم كملحق للتقرير عن الدراسة، كالاستمارات، لكن الأمر يصبح متعذراً في حالة الأدوات المقتبسة تطبيقاً لمبدأ حقوق النشر. خاصة أن بعضاً من هذه الأدوات يباع ويشترى، أو يُدفع ثمن استخدامها. إلا إذا قرر واضع الأداة أن يجعل استخدامها مشاعاً.

تعتبر المقاييس والاختبارات أعلى رتبة من الاستمارات، إذا كانت ذات هوية عالمية، أي تقيس أموراً متفقاً على معناها وتعبيراتها عالمياً أيضاً، أي ذات طبيعة تعميمية (generalizable). وتطبيقها يسمح فوق ذلك بمقارنات عالمية. لكن أحيانا تحصل مبالغت في الموضوع، كأن يتحول الكلام على استخدام اختبار نفسي أو تحصيلي كأنه كلام على مقياس ريكتر لقياس الهزات الأرضية. قوة الأداة في صلاحيتها كأفضل خيار لقياس ما تدعي أنها ستقيسه. وتوافر أداة عالمية هو طبعاً أفضل من صناعتها من جديد.

لكن أكانت الأداة مقتبسة أو مصنوعة فإن اختيارها يحتاج دائماً إلى تسويق عام و/أو تسويق لأجزائها. والأداة المقتبسة تحتاج إلى تقنين (standardization) محلي، للتأكد من صدقها وثباتها كلياً وبالنسبة لكل فقرة على حدة، لكي تصبح مناسبة للسياق الثقافي الجديد. وقد يلغى منها جزء أو يضاف جزء آخر إذا ما برهن الباحث أن هناك أموراً تقيس شيئاً غير مفهوم أو غير معروف في الثقافة المحلية، أو لا تقيس أموراً مشابهة شائعة محلياً.

دقة القياس - صدق الأدوات وثباتها

يقصد بالصدق (validity) أن تقيس الأداة أو أي بند فيها ما تدعي أنها تريد قياسه. الميزان الصادق هو الذي يشير إلى وزنك الصحيح.

يقصد بالثبات (reliability) أن تعطيك الأداة النتيجة نفسها (أو ما يقرب من النتيجة نفسها) كل مرة تطبق فيه. الميزان الثابت هو الذي يشير إلى وزنك نفسه إذا صعدت إليه مرتين متتاليتين. كما يقاس الثبات من خلال الاتساق الداخلي (internal consistency).

للمقارنة بين شخصين أو أكثر، أو للمقارنة فيما حصل من تغير مع الزمن يجب استعمال الميزان نفسه، أو الأداة نفسها بافتراض أنها تتمتع بالصدق والثبات. وهذه الدقة هي الضمانة لاستخراج نتائج موثوقة وعامة. يتم التحقق من الصدق والثبات بطريقة معنوية، أي عن طريق فحص المعنى، وبطريقة إحصائية، أي عن طريق تطبيق عدد من الاختبارات الإحصائية. وهذه الطرق متاحة في أدلة البحوث أو في مقررات الإحصاء.

موضوع دقة الأداة يتعلق على كل حال بقياس المفاهيم المجردة. لا حاجة لنا للتأكد من صدق أو ثبات أداة في البنود التي تقيس معلومات ديمغرافية، مثل العمر، أو مكان الولادة، أو الجنس. فالسؤال عن العمر، واضح بالنسبة للمجيب، والجواب عليه يفهم بالطريقة نفسها من قبل الباحث الذي يسأل والمجيب ومن قبل عدة باحثين في الوقت نفسه. لكن إذا سألت شخصاً عما إذا كان محافظاً أو متديناً أو وطنياً أو متعصباً أو عربياً، فستحصل على أجوبة فهم فيها كل مستجوب السؤال على طريقته. هذه المفاهيم المجردة لا يفهمها الناس بالطريقة نفسها، وهذا أمر طبيعي. لذلك ستفسد الدراسة البحثية كلياً إذا قلت مثلاً بأن 90% من اللبنانيين متسامحين لمجرد أنهم صرحوا بذلك، إلخ.

هذه القضية، دقة القياس، قضية معقدة، وهي تحتاج إلى النظر في كيفية تحويل مفهوم مجرد إلى أوجه صالحة لقياس.

تحليل البيانات (Data analysis)

إذا كان المطلوب مجرد وصف لخصائص الجمهور المدروس (كما في الدراسات الإحصائية) فإن تحليل البيانات يقتصر على إظهار الوتيرة (frequency) والجداول (بمتغيرين أو ثلاثة) حيث تعرض الأعداد والنسب المئوية. لكن إذا كان المطلوب التفتيش عن تفسير (كما في الدراسات البحثية) فهناك أساليب إحصائية متعددة، توفر الكشف عن المدى (range) والانحراف (standard deviation) والعلاقات الدالة (significant correlations) وغير الدالة بين المتغيرات (variables)، وأهمية كل من العوامل في تفسير المتغير التابع عن طريق تحليل الانحدار (regression analysis)، إلخ.

كما أنه قبل الوصول إلى تحليل النتائج إحصائياً هناك مرحلة تحضيرية من التحليل الكمي من أجل تنظيف البيانات من الأخطاء، أو من أجل عزل البنود غير الحساسة وتجميع ما يتضافر منها في التعبير عن أمر معين، عن طريق التحليل العائلي (factor analysis) واعتماد مبيّنات (indicators) ومؤشرات (indexes) مناسبة، إلخ.

مراجعة الأدبيات والخلاصة/المناقشة

الإطار النظري هو الذي يميز الدراسات البحثية الكمية عن الدراسات الإحصائية. وهذا الإطار يلف الدراسة ككل، لأنه يتعلق بنظريات معينة وما يتعلق بها من مفاهيم ومقولات، تشكل الحامل الفكري للدراسة البحثية. يظهر هذا الإطار منذ البداية مع مراجعة الأدبيات، وفي الأسئلة البحثية، ثم في المفاهيم التي يقيسها جمع البيانات وتحليلها، وأخيراً في القسم الأخير الذي يتناول خلاصة النتائج ومناقشتها على ضوء النظرية المعنية وبالمقارنة مع دراسات سابقة ومماثلة في الموضوع نفسه.

حدود البحث الكمي

يدّعي البحث الكمي أنه يقيس الواقعة الاجتماعية عن طريق أدوات مضبوطة، ويحوّل ما تم جمعه إلى أرقام ومعادلات إحصائية. والباحث في البحث الكمي قد لا يتصل أبداً بالجمهور الذي يدرسه، على فرض أن أفراد هذا الجمهور يتصرفون تجاه الأداة مثلما تتصرف الأجسام تجاه ميزان الحرارة. وأن ما يقيسه هذا الميزان هو بالضبط ما هي عليه حرارة البشر الذين استعملوه. من وجهة نظر مؤيدي البحث النوعي والبحث غير الأمبيريق، هذا مجرد ادعاء. فالسلوك الاجتماعي (والنفسي) للبشر سلوك ديناميكي، ويتأثر بسهولة بالعوامل المحيطة بأفراد الجمهور وظروفهم في مكان معين وفي وقت معين. لذلك فعندما يقوم البحث الكمي بتجريد السلوك الاجتماعي من ديناميكيته المستمرة يفقد جوانب متعددة في هذا السلوك، وهي جوانب لا يمكن ملاحظتها إلا مع التفاعل مع المحيط، وهذا بالضبط ما يقوم به البحث النوعي. وبسبب هذا الجدل فهناك نزعة اليوم لاستعمال طرق مختلطة (mix)، تجمع بين الطرق الكمية والطرق النوعية، وتستعين من أجل ذلك بما يسمى بالتثليث (triangulation).

مبينات سلامة البحوث الكمية

لا نستطيع الحكم على البحث الكمي سلباً أو إيجاباً لمجرد أنه كمي، أي يستعمل الاستمارة أو المقياس أو الاختبار والجدول والمعادلات الإحصائية. للحكم على نوعية البحث الكمي يجب أن ننظر في توافر الشروط اللازمة له.

وبناء على ما سبق يمكن وضع مؤشر لسلامة البحث الكمي مبني على توافر الشروط المذكورة أعلاه. هذا المؤشر يتكون من المبينات التالية:

1. دقة القياس أو أداة البحث
2. دقة تنفيذ (أو إدارة) البحث
3. تمثيلية العينة
4. دقة تنظيم البيانات وتحليلها
5. توافر الإطار النظري الملائم، بما يشمل مراجعة الأدبيات والخلاصة/المناقشة.
6. التماسك بين أجزاء البحث

الشرط السادس الذي يتعلق بالتماسك بين أجزاء البحث لم نتكلم عليه لضيق المجال. ثمة أمور متعددة مرت هنا وقد اقتصر الأمر على الإشارة إليها. لكنني أقول فقط أن هناك أبحاثاً كمية هي عبارة عن جمع شكلي بين التقديم النظري للموضوع وسائر الأجزاء وبصورة تؤدي إلى الخداع. وقد لوحظت هذه الظاهرة في الدراسات التي تدرس موضوعاً معيناً (مراجعة الأدبيات) وتحلل موضوعاً آخر (أو "من وجهة نظر" جمهور معين في الموضوع) (الأمين، 2016).

قائمة المراجع

- الأحمدي، عايشة سيف صالح. (2011). أثر التباين في الخلفية الأسرية على نتائج الطلبة السعوديين في اختبارات الدراسة الدولية لتوجهات مستوى الأداء في العلوم والرياضيات (TIMSS, 2007). **المجلة التربوية، 26(101)**، 13-81. استرجع من موقع: [شبكة المعلومات العربية التربوية \(شمعة\)](#).
- الأمين، عدنان. (2016). الخداع البحثي في العلوم الاجتماعية. **إضافات: المجلة العربية لعلم الاجتماع، 33(34)**، 4-17.
- الأمين، عدنان وأبو شديد، كمال. (2008). **التربية والمواطنة: المعارف، المفاهيم، المواقف، والأعمال- نتائج دراسة لطلبة التاسع في لبنان من منظور دولي**. بيروت: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. استرجع من موقع: [شبكة المعلومات العربية التربوية \(شمعة\)](#).
- الأمين، عدنان وحوري، مروان وأبو شديد، كمال ... ومعكي، كوزيت. (2008). **الأحوال النفسية للأطفال والشباب في لبنان بعد حرب تموز 2006**. بيروت: الهيئة اللبنانية للعلوم التربوية. استرجع من موقع: [الهيئة اللبنانية للعلوم التربوية](#).
- الأمين، عدنان وفاعور، محمد. (1998). **الطلاب الجامعيون في لبنان واتجاهاتهم: ارث الانقسامات**. بيروت: الهيئة اللبنانية للعلوم التربوية. استرجع من موقع: [الهيئة اللبنانية للعلوم التربوية](#).
- وزارة الشؤون الاجتماعية. (1996). **مسح المعطيات الإحصائية للسكان والمساكن**. بيروت: وزارة الشؤون الاجتماعية.
- وزارة الشؤون الاجتماعية. (2000). **الدراسات التحليلية لنتائج مسح المعطيات الإحصائية للسكان والمساكن، الجزء الثالث، الأوضاع الاقتصادية والتربوية والبيئية في لبنان**. بيروت: وزارة الشؤون الاجتماعية.
- وزارة الشؤون الاجتماعية. (2000). **منهجية إعداد وتنفيذ مشروع مسح المعطيات الإحصائية للسكان والمساكن**. بيروت: وزارة الشؤون الاجتماعية.

References

- Bourdieu, P., & Passeron, J. C. (1964). *Les héritiers, les étudiants et leurs études*. Paris: les Éditions de Minuit.
- Bourdieu, P., & Passeron, J. C. (1970). *La Reproduction, Éléments d'une théorie du système d'enseignement*. Paris: les Éditions de Minuit.
- Colman, J., et al. (1966). *Equality of Educational Opportunity*. Washington: National Center for Educational Statistics (DHEW/OE).

www.shamaa.org

Hashemi, A., & Intini, V. (2015). *Inequality of Opportunity in Education in the Arab Region*. New York: United Nation. Retrieved from https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/page_attachments/inequality_of_opportunity_in_education.pdf