البحث الاجتماعي
الأسس والمستويات والتطبيقات

1. المستوى النظري والإجرائي لعملية البحث الاجتماعي

عاشور عمر المسماري

جامعة عمر المختار - ليبيا
OMAR AL-MUKHTAR UNIVERSITY - LIBYA
1961

البحث الاجتماعي

الأسس والمستويات والتطبيقات

1. المستوى النظري والإجرائي لعملية البحث الاجتماعي

تأليف

عاشور عمر المسماري

اسم الكتاب: المستوى النظري والإجرائي لعملية البحث الاجتماعي

اسم المؤلف: د. عاشور عمر المسماري

رقم الإيداع: 2017/110 م

دار الكتب الوطنية بنغازي – ليبيا

© حقوق النشر محفوظة لجامعة عمر المختار – البيضاء – ليبيا – 2023

هذا كتاب يخضع لسياسة الوصول المفتوح (المجاني) ويتم توزيعه بموجب شروط ترخيص إسناد المشاع الإبداعي (CC BY-NC-ND 4.0)، والذي يسمح بالنسخ وإعادة التوزيع للأغراض غير التجارية دون أي اشتقاق، بشرط الاستشهاد بالمؤلف وبجامعة عمر المختار كناشر أصلي

منشورات
جامعة عمر المختار
البيضاء

الترقيم الدولي

ردمك ISBN 978-9959-79-081-1

بِسْمِ اللّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

آمَنَ الرَّسُولُ بِمَا أُنزِلَ إِلَيْهِ مِن ربِّهِ وَالْمُؤْمِنُونَ كُلٌّ آمَنَ بِاللَّهِ وَمَلَائِكَتِهِ وَكُتُبِهِ وَرُسُلِهِ لَا نُفَرِّقُ بَيْنَ أَحَدٍ مِّن رُّسُلِهِ وَقَالُوا سَمِعْنَا وَأَطَعْنَا غُفْرَانَكَ رَبَّنَا وَإِلَيْكَ الْمَصِيرُ ﴿285﴾

من سورة البقرة

الإهداء

إلى رفاق الدرب القديم بالنادي الأخضر الرياضي بالبيضاء

الفهرس

رقم الموضوع	الموضوع	رقم الصفحة
1	المقدمة.....	1
	الباب الأول (أبعاد وجوانب العملية البحثية)	
1.1	البحث كأحد الطرق أو الوسائل للحصول على المعرفة.....	11
1.2	البحث كسلسلة من العمليات المتتابعة.....	15
1.3	البحث العلمي كأحد فروع المعرفة العلمية المنظمة.....	21
1.3.1	وضع الأسئلة البحثية المناسبة.....	22
1.3.2	الأمانة العلمية والدقة.....	30
1.3.3	تدوين المعلومات والبيانات.....	31
1.3.4	تحديد حدود ونطاق البحث.....	33
1.4	البيانات والنظرية.....	38
1.4.1	النظرية.....	39
1.4.2	البيانات (الحقائق والأدلة).....	40
	الباب الثاني (المستوى النظري أو التصوري للعملية البحثية) **الخطوات الأساسية الأولى لإجراء العملية البحثية**	
2.1	اختيار المشكلة البحثية.....	51
2.1.1	نقاط الانطلاق في اختيار المشكلة البحثية.....	51
2.1.2	بلورة وتحديد وعرض المشكلة.....	58
2.1.3	صياغة المشكلة.....	67
2.1.3.1	الفرضيات.....	68
2.1.3.2	أهداف البحث.....	74
2.1.3.3	أهمية البحث.....	76

رقم الموضوع	الموضوع	رقم الصفحة
	الباب الثالث (المستوى الاجرائي للعملية البحثية)	
3.1	المفاهيم والمتغيرات.....	88
3.2	ايجاد متغيرات لقياس المفاهيم: الفرضيات أو الاسئلة البحثية..	93
3.3	ايجاد متغيرات لقياس المفاهيم: أهداف البحث.....	95
3.4	مفهوم صدق الأداة.....	104
	الباب الرابع (عملية إيجاد الأدوات لقياس المتغيرات)	
4.1	منطقية عملية القياس.....	121
4.2	عملية القياس في العلوم الاجتماعية.....	124
4.3	استخدام الاستبيان كأداة لقياس المتغيرات.....	133
4.4	الثبات (مأمونية وحدة القياس).....	156
المراجع.....		173

المقدمة:

من خلال خبرتي الشخصية في مجال الدراسات العليا ولشغلي لمنصب مدير الإدارة العامة للدراسات العليا والتدريب بجامعة عمر المختار منذ العام 2006م، وحتى عام 2015 وكممتحن داخلي وخارجي لعدد كبير من رسائل الماجستير، أتضح لدي أنه رغم الجهود المضنية التي يبذلها طلاب الدراسات العليا بشكل عام، وطلاب الدراسات العليا في العلوم الاجتماعية بشكل خاص لوصولهم الى الهدف المنشود وهو حصولهم على الشهادات التي يتم تسجيلها في منظومة الدراسات العليا رغم اجتهادهم وبذلهم للجهد الكبير في دراستهم - أنهم يفتقرون إلى الوضوح في فهم الأسس والقواعد والمفاهيم المتعلقة بالبحث العلمي، والأهم من ذلك عدم إلمامهم بكيفية توظيف وتطبيق هذه الأسس في الواقع العملي.

وبمعنى آخر، فإن طلاب الدراسات العليا قد يكونوا على دراية كاملة بأصول وأسس البحث العلمي على المستوى النظري وذلك من خلال المحاضرات، أو من خلال اطلاعهم على المراجع والكتب المختلفة المتعلقة بالبحث العلمي، إلاّ أنه من الملاحظ أنهم يعانون من قصور في توظيف واستخدام هذه الأسس بشكل عملي في المجال التطبيقي في بحوثهم ودراساتهم. ولذلك تظهر الأهمية القصوى لتدريب طلاب الدراسات العليا على استخدام وتطبيق أصول وقواعد وأسس البحث العلمي في المجال العملي، حيث أنني أنصح من خلال هذا الكتاب ألاّ يقتصر تدريس مقرر طرق ومناهج البحث الاجتماعي على الجانب النظري فقط من خلال حشو عقل الطالب بالمعلومات المتنوعة في هذا المجال، وإنما يجب أن يخصص الأساتذة الأفاضل في تدريسهم لهذا المقرر جزء من محاضراتهم لتدريب طلاب الدراسات العليا

على استخدام المفاهيم النظرية في الواقع العملي وفي الدراسات الميدانية، وكذلك التركيز على كيفية تحويل الجانب النظري للمفاهيم والأسس والقواعد الخاصة بالبحث الاجتماعي إلى جوانب وأبعاد عملية قابلة للتطبيق، بحيث يمكن قياسها وتحديدها وصياغتها بشكل دقيق.

وتكمن أهمية كل ذلك في أن مقرر مناهج وطرق البحث الاجتماعي يمثل حجر الأساس والقاعدة الأساسية التي يستند عليها الباحث في إجرائه للكثير من البحوث والدراسات حتى بعد حصوله على الشهادة العلمية في هذا المجال.

ومن هذا المنطلق ظهرت الحاجة جلية لتأليف هذا الكتاب الذي يقوم بشرح وتحليل المفاهيم والأسس والقواعد النظرية والمستويات والمراحل الأساسية لعملية البحث الاجتماعي، وكيفية توظيف واستثمار كل ذلك في الجانب العملي والتطبيقي للبحث العلمي، مع التركيز على صياغة الكثير من الأمثلة والأسئلة وكذلك المعطيات العلمية التي تساعد طالب الدراسات العليا في استيعاب وفهم عملية الربط بين الجانب النظري والتطبيقي في مجال البحوث الاجتماعية؛ حيث يشير الكثير من الكتّاب، في هذا المجال إلى أن عملية الربط هذه في إجراء البحوث الاجتماعية إنما تمثل الجانب الإبداعي والابتكاري لدى الباحث في إجرائه لمثل هذه البحوث والدراسات رغم صعوبتها وتعقدها وتشعبها في معظم الأحيان.

ولتحقيق ذلك فإن هذا الكتاب وفي الجزء الأول والثاني منه يهدف إلى البحث عن إجابات شافية ومنطقية للعديد من الأسئلة حول عملية البحث الاجتماعي وذلك في جانبها المنهجي والتطبيقي وليس في جانبها الإحصائي والرياضي مثل:

ما هو البحث الاجتماعي؟ كيف نقوم بتنفيذ وإجراء البحث الاجتماعي؟ متى نقوم بعملية البحث الاجتماعي؟ ما هي أوجه القصور في عملية البحث الاجتماعي؟

ووفقاً لذلك وبلغة علمية سليمة يتناول هذا الكتاب من خلال طرحه للأفكار المختلفة التي تتناول بالتحليل المنطقي والعلمي الإجابة على الأسئلة المذكورة أعلاه من خلال تسلسل العمليات والمستويات والخطوات البحثية بشكل يؤدي إلى استيعابها وتطبيقها بكل سهولة ويسر، وذلك على أساس أن العملية البحثية هي سلسلة من المراحل المترابطة أو المستويات التي تتدرج من جانبها النظري إلى جانبها التجريبي والتي إذا ما تم تنفيذها أي المراحل والمستويات بدقة وإحكام، فإنها ستقودنا في النهاية إلى تحقيق الهدف من إجراء البحث أو الدراسة. وعلى ضوء ذلك فإن منهجية هذا الكتاب بجزئية الأول والثاني ستقوم بالاعتماد على ثلاث مراحل أساسية للعملية البحثية يمكن إيجازها فيما يلي:

1. المرحلة الأولى ويتم فيها:

أ. تحديد واختيار المشكلة البحثية ووضعها وصياغتها في إطار يمثل فرضيات الدراسة أو في شكل أسئلة عامة تحتاج إلى إجابة والتي تدخل جميعها في إطارها العام تحت مظلة الهدف من الدراسة.

ب. تصميم واختيار المتغيرات وتحديد وابتكار الطرق والوسائل والأدوات التي يمكن من خلالها قياس هذه المتغيرات.

ج. اختيار التصميم المناسب للبحث أو الدراسة.

د. اختيار وتنظيم العينة.

وبشكل عام فإن هذه المرحلة يتم من خلالها تحديد وتوضيح المشكلة المراد بحثها، واختيار طريقة أو منهجية دراسة هذه المشكلة.

2. المرحلة الثانية:

وتتعلق هذه المرحلة بعملية جمع البيانات والمعلومات التي تشكل المسئوليات والواجبات الأخلاقية للباحث أحد أركانها الأساسية، وكذلك وضع الإطار النظري والمرجعي للدراسة، بالإضافة إلى التعرض بالشرح والتحليل للدراسات السابقة في هذا المجال، وكذلك تجميع البيانات والمعلومات المتعلقة بالأسئلة أو الفرضيات الخاصة بالمشكلة المطروحة على بساط البحث.

3. المرحلة الثالثة:

وتتعلق هذه المرحلة بعملية تحليل البيانات وتطبيقاتها في الواقع العملي، وذلك بهدف وضع الاستنتاجات والتعميمات والحكم على الفرضيات من حيث صحتها من عدمها، أو للإجابة على الأسئلة المطروحة في بداية العملية البحثية للدراسة.

ونظراً لتداخل وتشابك هذه المراحل وعدم وضوحها لدى الباحث المبتدئ فإننا رأينا من باب توضيح الرؤية والتسهيل على القارئ في عملية استيعاب هذه المراحل أن نقوم بتجميع هذه المراحل في مستويين أساسيين هما:

1. المستوى النظري والإجرائي لعملية البحث الاجتماعي:

حيث يتناول هذا المستوى تحديد وتوضيح المشكلة المراد بحثها في جانبها النظري والإجرائي.

2. المستوى التجريبي لعملية البحث الاجتماعي (منهجية البحث):

حيث سيتناول هذا المستوى المنهجية التي يجب أن يتبنها الباحث في إجراء العملية البحثية بحيث يضم هذا المستوى جزء من المرحلة الأولى المتعلق باختيار التصميم المناسب للبحث واختيار وتنظيم العينة، بالإضافة إلى المرحلة الثانية المتعلقة بعملية جمع البيانات والمعلومات، وكذلك المرحلة الخاصة بتحليل البيانات وتطبيقها في الواقع العملي.

وعلى ضوء ذلك فإن هذا الكتاب سيتم تقديمه في شكل جزئين أساسيين بحيث يتناول كل جزء منها بالشرح والتحليل كل مستوى من هذه المستويات والمتعلقة بعملية البحث الاجتماعي. وفي هذا الخضم سنحرص من خلال سردنا وتحليلنا لهذه المستويات والعمليات البحثية على صياغة الأمثلة بشكل تفصيلي في كل جزء من أجزاء هذا الكتاب، حيث يأتي كل ذلك بهدف توضيح تسلسل هذه المستويات_ بما تضمه من مراحل مختلفة للعملية البحثية ومدى ارتباط بعضها ببعضها الآخر؛ بالإضافة إلى أنه سيتم طرح الكثير من الأسئلة للإجابة عليها من قبل القارئ الكريم في نهاية كل باب من أبواب هذا الكتاب، وذلك كمحاولة لتدريب القارئ الكريم على تطبيق ما تم طرحه في الواقع العملي من جهة، ومن جهة أخرى تعتبر هذه الأسئلة نوعاً من تدريب الباحث واستعداده لمناقشة الرسالة أو الأطروحة أمام لجنة المناقشة والتي يتم تشكيلها بهدف تقييم الطالب وإجازة الرسالة من عدمها.

وفي هذا السياق فإنه يجب التنبيه إلى خطورة عدم التقيد بتسلسل هذه المراحل أو المستويات البحثية، وافتراض أنه يمكن البدء بالمستوى التجريبي قبل إنجاز المستوى النظري والإجرائي، أو البدء بالمرحلة الثانية قبل المرحلة الأولى، وكذلك افتراض أن البحث يمكن إجرائه

بالاعتماد على المستوى التجريبي وحده، أو بالاعتماد على مرحلة بحثيه واحدة، حيث إنه في حالة ما تم تبني هذا الاتجاه فإن نتائج البحث التي سيتم الوصول إليها ستكون غير علمية ولا يمكن الاعتماد عليها في إجراء التعميمات، بالإضافة إلى صعوبة إضفاء المصداقية على مثل هذه النتائج. وبمعنى آخر، فإن عملية البحث الاجتماعي هي عبارة عن سلسلة من المستويات أو المراحل التي يجب التقيد بها وعدم طرق هذا التسلسل في العملية البحثية وفق السياق العلمي المتبع من حيث ترتيبها المنهجي والزمني، مع الاعتماد في كل ذلك على التفكير المنهجي والعلمي السليم والواضح في عملية تنفيذ وإجراء البحث الاجتماعي. وعلى الجانب الآخر، فإن حدوث أي خلل في أحد المراحل أو المستويات وعدم تنفيذها بشكل دقيق، فإن ذلك من شأنه أن يؤدي إلى حدوث اختناقات وعدم وضوح للرؤية في المراحل أو المستويات الأخرى، الأمر الذي يترتب عليه الإخلال بصحة ومصداقية النتائج التي يتم التوصل إليها.

وفي النهاية فإن هذا الكتاب في بجزأيه الأول والثاني وفي شكله ومحتواه العام إنما يهدف إلى تطوير وتنمية وتحسين المهارات البحثية لدى الباحث والتي تعتبر من أهم الوسائل والأدوات التي يعتمد عليها في تحقيق أهداف البحث من حيث الوصول إلى نتائج علمية ذات مصداقية يمكن الاعتماد عليها في استخلاص الاستنتاجات والتطبيقات العملية للدراسة أو البحث هذا من جانب. ومن جانب آخر فإن هذا الكتاب يقدم كل الإرشاد والنصائح العلمية والأسس والطرق والأساليب التي يسترشد بها الباحث في إجرائه للبحث أو الدراسة. ومن جانب ثالث فإن هذا الكتاب يحتوي على مجموعة من الأسئلة التي تعتبر نوعاً من التدريب لطلاب الدراسات العليا على كيفية الدفاع عن الرسالة أو الأطروحة أمام لجان المناقشة، وكذلك لإجابة بكل

وضوح عل معظم الأسئلة التي توجه لطالب الدراسات العليا من قبل الممتحن الداخلي والخارجي في لجان المناقشة كما أنه يجب التنبه هنا إلى ضرورة الاطلاع على الهوامش في نهاية كل باب من الأبواب لأنها تحتوي على الكثير من المعلومات المهمة.

الباب الأول

أبعاد وجوانب العملية البحثية

1.1. البحث كأحد الطرق أو الوسائل للحصول على المعرفة:

إن الباحثين في محاولاتهم المستمرة لإثراء المعرفة الإنسانية عن طريق البحوث والدراسات التي يقومون بها، يضيفون الجديد دائماً إلى تلك المعرفة مما يجعلها مواكبة للتطورات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتربوية والثقافية في المجتمعات المختلفة[1]. إن عملية إحداث ذلك لا تأتي من فراغ، إنما تأتي من خلال تصدي الباحثين بالبحث والدراسة لمعظم المشاكل الملحة في المجتمع والتي تبحث عن إيجاد حلول لها بشكل علمي وممنهج ومنظم. وبمعنى آخر، فإنه إذا ما أريد الاستقصاء عن أو سبر غور مشكلة معينة أو موضوع معين أو سؤال معين لا نجد له إجابة عند المختصين بذلك، أو أن تكون إجابة المختصين حول السؤال أو المشكلة المعينة متباينة وغير متطابقة، وحتى إن تم الاتفاق من قبل المختصين على إجابة معينة للسؤال حول المشكلة المطروحة، فإنه قد يكون هناك الكثير من الجوانب التي قد تحتاج إلى توضيح وتفسير، بالإضافة إلى ذلك فإن الدراسات السابقة أو أدبيات الدراسة حول المشكلة المطروحة قد لا تقدم الإجابة الواضحة والصريحة حول تلك المشكلة، أو لا تجيب بشكل واضح وصريح عن السؤال الذي يبحث عن إجابة حول تلك المشكلة، أو قد تكون الأدبيات أو الدراسات السابقة بها ثغرات لم يتم تناولها بالبحث والدراسة، أو قد يكون ما تم طرحه في أدبيات الدراسة للإجابة عن السؤال المطروح أو دراسة المشكلة المعينة غير مقنع ولا يغطي بشكل كاف كل جوانب المشكلة المطروحة للبحث.

وكنتيجة لذلك فإننا نقوم بإجراء البحوث في المجالات المختلفة لتوضيح الغموض والملابسات التي قد تكتنف المشكلة المستهدفة بالدراسة، وفي هذه الحالة فإن هذه البحوث إذا

ما تم إجراؤها وتنفيذها بطريقة علمية سليمة فإنها ستقوم بتقديم الإجابات الصريحة والواضحة حيال الموضوع المستهدف بالدراسة وهي بذلك تساهم في زيادة رصيد المعرفة الإنسانية في المجال المقصود بالدراسة، وفي نفس الوقت فإن الباحث يقوم بتوظيف كل ذلك في تقديم المبررات لقيامه بالدراسة وتوضيح الهدف منها. وفي هذا الخضم فإن هناك مجموعة من العوامل التي قد يكون لها تأثير مباشر في عملية اختيار الباحث للموضوع المعين لدراسته والتي من بينها ميول ورغبة الباحث في التصدي بالدراسة لموضوع معين بما يتوافق مع استعدادات الباحث العلمية وخبرته الشخصية من حيث متطلبات الموضوع المستهدف بالدراسة، ووفرة المراجع، وكذلك رغبة الباحث في تغطية الثغرات الموجودة بأدبيات الدراسة وفي الدراسات السابقة حول الموضوع.

وبشكل عام فإنه يمكن القول بأن هناك ضرورة ملحة بأن يكون الباحث على دراية بأصول وقواعد البحث العلمي والإلمام بتقنياته المختلفة، حيث إنه بامتلاكه لمثل هذه القدرات والمهارات الخاصة بقواعد البحث العلمي سيكون في موقع يتمكن من خلاله من تحليل وتقييم ما تناوله الآخرون حول المشكلة التي يقوم بدراستها، فضلاً عن أنه من خلال ذلك يستطيع صياغة المشكلة بشكل علمي صحيح ومن خلال وضعه للفرضيات المناسبة أو صياغته للأسئلة المعبرة عن المشكلة المطروحة بالتوازي مع ما يتم تحديده من أهداف للدراسة بشكل عام. فمثلاً إذا ما أريد البحث في مشكلة معينة فإن هناك مجموعة من الأسئلة العامة التي يجب صياغتها والتي تتعلق بالمشكلة المطروحة للبحث بشكل مباشر مثل: كيف تم التعرف على حيثيات المشكلة المطروحة؟ وهل تم استنتاج ذلك من خلال أدبيات الدراسة بشكل عام أو من خلال

الدراسات السابقة بشكل خاص؟ وفي هذا السياق يمكن القول بأن الأفراد أو المجموعات الاجتماعية أو السياسية أو الثقافية وغيرها، والمنظمات والشركات والمؤسسات والمصانع والقطاعات وما إلى ذلك، إنما يقومون بإجراء البحوث حول المسائل التي لا يجدون لها إجابات وافية ولاسيما التي تتعلق على وجه الخصوص بشكل مباشر بطبيعة عمل كل منها، أو قد تكون المعلومات المتوافرة حيال الموضوع المستهدف بالدراسة يكتنفها الكثير من الغموض والتضارب في الآراء.

وبشكل عام ولتوضيح الفكرة المذكورة أعلاه فإنه يمكن طرح العديد من الأسئلة التي تتعلق بالجوانب السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتربوية وغيرها، الخاصة بمناحي الحياة المختلفة في المجتمع. فالشركات مثلاً تقوم بدراسة أذواق المستهلكين حول سلعة معينة أو منتج معين لما لذلك من تأثير مباشر على كميات الإنتاج من خلال طرح الأسئلة الآتية: هل يفضل الناس استخدام جهاز الحاسوب في منازلهم؟ ما هي المميزات التي يرغب المستهلكون في توافرها في جهاز الحاسوب الذي سيتم اقتنائهم له؟ ما هي الحزم والبرامج التي يفضلها المستهلكون والتي يجب أن تتوافر في جهاز الحاسوب الذي يرغبون في شرائه؟

كذلك فإنه يمكن دراسة مدى فعالية الإجراءات الطبية والدوائية والوصفات العلاجية من خلال طرح السؤال الآتي: هل أخذ حبوب من الأسبرين بمعدل منتظم يمكن أن يؤدي إلى منع الجلطات الدماغية لمن تجاوزوا الستين سنة من العمر؟. كما يمكن دراسة وبحث السياسات الاقتصادية والاجتماعية للدولة وتقييم النتائج التي حققتها هذه السياسات في الواقع العملي من خلال الإجابة على الأسئلة الآتية:

ما هي النتائج التي ترتبت على الهجرة الداخلية من الريف إلى المدن في العشرين سنة الماضية؟ إلى أي مدى كان للسياسات الإسكانية دور فعال في توفير السكن للمواطنين؟ كم من الوقت يستغرقه المواطن في الانتظار لمقابلة الطبيب المختص في المستشفيات العامة؟.

ومن خلال ما ذكر أعلاه فإنه يمكن القول بأن الهدف من عملية إجراء البحوث العلمية المختلفة هو اختبار مدى صحة أو عدم صحة فكرة معينة حول طبيعة بعض الجوانب الخاصة بحياة الناس، وكذلك بالجوانب المتعلقة بالمجتمع الذي يعيش فيه هؤلاء الناس، وفي كل الأحوال فإن من يقومون بعملية البحث في ظاهرة أو مشكلة معينة، عليهم أن يقوموا بتقديم الأدلة من خلال نتائج البحث التي يتوصلون إليها على صحة الفكرة التي يقومون بتبنيها، فمثلاً من يقولون بأن إتباع نظام غذائي يعتمد على المنتجات النباتية يمكن أن يؤدي إلى الحفاظ على صحة الإنسان، عليهم تبعاً لذلك أن يقدموا الأدلة والبراهين من خلال نتائج البحوث التي يقومون بها للتدليل على صحة هذا الافتراض.

كذلك هناك من يقول بأن تثقيف السائقين من خلال برامج توعية حول أصول القيادة الصحيحة يمكن أن يؤدي إلى انخفاض عدد حوادث السيارات، فإنهم من الناحية العلمية ملزمون بتقديم الأدلة على ذلك من خلال دراستهم للعلاقة بين توعية السائقين بقواعد القيادة السليمة وانخفاض عدد الحوادث المسجلة. وفي هذا المجال يجب التذكير هنا بأن هناك مجموعة من المواضيع التي يغلب عليها الطابع الخلافي أو عدم الاتفاق بين الباحثين حيال المشكلة المعينة، بمعنى أنه يوجد نوع من الجدلية أو الخلاف أو تعدد الآراء حول طبيعة المشكلة المعينة، ولهذا فإن ذلك يتطلب الفحص الدقيق للمشكلة المعينة وذلك بتجميع الأدلة والبراهين

التي يمكن عن طريقها وضع حد نهائي للاختلاف في الآراء، وتثبيت هذه الجدلية في إطار من البراهين والأدلة التي تؤيد وتؤكد صحة الرأي المعين حول المشكلة المطروحة.

ومن خلال كل ما ذكر أعلاه يتضح أن البحث العلمي بشكل إحدى الطرق الرئيسية التي نستطيع من خلالها معرفة ما نريد معرفته، وهو بذلك يمثل أحد الدعائم الأساسية التي ترتكز عليها عملية المعرفة الإنسانية وإثرائها في المجالات المختلفة[2].

2.1 البحث العلمي كسلسلة من العمليات المتتابعة :

للبدء في العملية البحثية فإنه يجب الوضع في الاعتبار بأن تحقيق الهدف النهائي منها إنما يستند إلى مجموعة من العمليات المترابطة والمتوالية والتي يتحدد من خلالها البداية الفعلية للعملية البحثية، وكذلك تحديد خط النهاية بالنسبة لهذه العملية، وهنا يجب التنبيه بأن الخطوات الأولى للبحث إذا لم يتم وضعها وتنفيذها بشكل دقيق وصحيح فإن ذلك سيكون له تأثيراته السلبية على بقية مراحل العملية البحثية، ويتجلى ذلك في حدوث خلل أو ضعف في باقي مراحل البحث، مما سيترتب عليه حدوث بعض الصعوبات في إجراء البحث بشكله العلمي السليم مما سيؤدي في النهاية إلى الحصول على نتائج تفتقر إلى الدقة والمصداقية مما سيجعل من الصعب تعميمها والاستفادة منها بشكلها الصحيح لخدمة أهداف البحث.

إن تبنّي هذه المراحل في العملية البحثية من شأنه أن يساعد طلاب الدراسات العليا وكذلك البحّاث على تعلم المهارات الضرورية والمراحل الأساسية للتعامل مع القضايا البحثية بالشكل العلمي السليم، وفي نفس الوقت فإن إتباع هذه السلسلة من المراحل في إجراء البحث،

يمكن أن يساهم في تجنب الكثير من الاختناقات والأخطاء التي يمكن أن تحدث أثناء تنفيذ الدراسة أو البحث، ويمكن توضيح هذه المراحل والعمليات البحثية في الآتي:

1. المرحلة الأولى (الخطوات الأساسية الأولى) :

حيث يقوم الباحث في هذه المرحلة بتوضيح المشكلة المراد بحثها واختبار طريقة أو منهجية دراسة المشكلة المطروحة للبحث.

2. المرحلة الثانية (تجميع البيانات والمعلومات) :

وفي هذه المرحلة يقوم الباحث بتجميع الأدلة والبراهين (النتائج) المتعلقة بالأسئلة المطروحة حول المشكلة المراد دراستها.

3. المرحلة الثالثة (التحليل والتطبيقات) :

وفي هذه المرحلة يقوم الباحث بوزن نتائج البحث التي يتم التوصل إليها وربطها بالأسئلة المطروحة في ثنايا البحث للخروج بالاستنتاجات وإيجاد الأجوبة للأسئلة المطروحة.

يتضح من خلال هذه المراحل أن البحث في العلم الاجتماعي إنما هو نتاج للتفاعل بين المستوى النظري – التصوري والمستوى المشاهد التجريبي (الأمبيريقي)، حيث يمثل المستوى الإجرائي في هذه السلسلة همزة الوصل بين المستوى التصوري (مستوى النظرية) والمستوى التجريبي (مستوى البحث). بمعنى آخر، فإن المستوى التصوري إنما يمثل المكونات والتعريفات التصورية التي يمثلها الإطار النظري للدراسة، في حين أن المستوى الإجرائي يمثل التعريفات الإجرائية التي يمكن من خلالها قياس التعريفات التصورية عن طريق مجموعة من الأسئلة

الاستبيانية، في حين يمثل المستوى التجريبي (مستوى المشاهدة) الإجابة على تلك الأسئلة الاستبيانية[3] والتي تمثل في مجملها عملية تجميع البيانات والمعلومات.

وبعد توضيح هذا الإطار العام للمستويات البحثية والخطوط العريضة لمراحل العملية البحثية فإننا سنقوم باستعراض التفاصيل الخاصة بكل مرحلة من هذه المراحل كل على حده، وبيان الإجراءات والأنشطة الأساسية التي يجب أن يقوم بها الباحث في كل مرحلة وذلك وفق السياق الآتي:

1) المرحلة الأولى (الخطوات الأساسية الأولى للبحث) وتشمل المعالجات الآتية:

1. تحديد واختيار المشكلة البحثية و وضعها وصياغتها في إطار يمثل فرضيات الدراسة أو في شكل أسئلة تحتاج إلى إجابة بحيث يضمها إطار عام يمثل الهدف من الدراسة، وكذلك استعراض أهمية الدراسة، وكذلك تحديد حدود أو نطاق الدراسة مع الإشارة إلى التعريفات الخاصة بالمصطلحات التي سيتم استخدامها في الدراسة.

2. استعراض الإطار النظري أو الفكري للدراسة والإشارة إلى الدراسات السابقة ومناقشتها وتحليلها.

3. اختيار التصميم المناسب للبحث أو الدراسة واستعراض أسلوب البحث الذي سيتم استخدامه في العملية البحثية.

4. تصميم المتغيرات وتحديد وابتكار الطرق والوسائل والأدوات التي يمكن من خلالها قياس هذه المتغيرات أي تحديد أداة الدراسة التي سيتم توظيفها في عملية جمع البيانات والمعلومات.

5. تحديد وتعريف مجتمع الدراسة واختيار وتنظيم وتحديد العينة.

6. تحديد الوسائل الإحصائية التي سيتم استخدامها في البحث.

2) المرحلة الثانية :

وبعد الانتهاء من المرحلة الأولى يتم الانتقال إلى المرحلة الثانية والمتعلقة بعملية جمع البيانات بأن عملية جمع البيانات والمعلومات وتنظيمها وعرضها. ومما تجدر الاشارة إليه هنا أن الاعتقاد السائد بأن عملية جمع البيانات والمعلومات تمثل العنصر الجوهري والرئيسي في العملية البحثية من حيث بعدها الزمني، ولكن في حقيقة الأمر فإن المرحلة الأولى ووفقاً للبعد الزمني تستعرض وقتاً طويلاً قياساً بالمراحل الأخرى، كما أن عملية استخلاص النتائج وكتابة البحث تستغرق وقتاً أقل من كل المراحل الأخرى، وسيتوصل الباحث إلى إدراك هذه الحقائق حين انخراطه في العملية البحثية بشكل فعلي وقيامه بنفسه بكل الإجراءات والعمليات الخاصة بالدراسة.

3) المرحلة الثالثة :

وتمثل هذه المرحلة المحطة الأخيرة في عملية البحث حيث يقوم الباحث في هذه المرحلة بربط النتائج التي يتم التوصل إليها بالأسئلة المطروحة حول المشكلة البحثية في المرحلة الأولى، وكذلك يقوم باستنباط الاستنتاجات وبالتالي استخلاص الأجوبة للأسئلة المطروحة وهذا يتطلب من الباحث أن يتحكم في المشكلة البحثية بشكل مستمر. ويمكن ذكر العناصر الأساسية في المرحلة البحثية الثالثة في النقاط الآتية:

أ. ربط النتائج بالأسئلة المطروحة حول المشكلة البحثية.

ب. القيام بالاستنتاجات واستخلاص الأجوبة للأسئلة المطروحة.

ج. وضع المقترحات للدراسات المستقبلية فيما يتعلق بالمشكلة المطروحة للبحث وكذلك استعراض التوصيات الخاصة بالبحث [4] .

إن هذه المراحل البحثية الثلاثة جرت العادة في معظم الدراسات والبحوث لنيل الشهادات العلمية المختلفة إلى تقسيمها وتبويبها وفق السياق الآتي:

الباب الأول ويتم فيه دراسة المشكلة وأهميتها حيث يتناول النقاط الآتية :

- مشكلة الدراسة.
- أهمية الدراسة.
- أهداف الدراسة.
- حدود الدراسة.
- مصطلحات الدراسة.

الباب الثاني ويشمل:

- الإطار النظري والفكري للدراسة.
- مناقشة وتحليل الدراسات السابقة.

الباب الثالث : إجراءات الدراسة الميدانية (منهجية الدراسة) ويشمل :

1. منهج الدراسة.
2. مجتمع الدراسة.
3. عينة الدراسة.

- خصائص عينة الدراسة.

4. أداة الدراسة وتشمل :
   - وصف الأداة.
   - صدق الأداة.
   - ثبات الأداة.
   - الصيغة النهائية لأداة الدراسة.
   - التطبيق النهائي لأداة الدراسة.
   - تصحيح أداة الدراسة.
5. الوسائل الإحصائية.

الباب الرابع : نتائج الدراسة وتحليلها.

1. عرض النتائج ومناقشتها.
2. ملخص النتائج.
3. التوصيات.
4. المقترحات.
   - المراجع
   - الملاحق
   - ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية.

باستعراض كل ما سبق ذكره وبشكل عام فإنه يمكن القول بأن عملية البحث العلمي تتضمن مجموعة من الأسئلة المحددة تحديداً دقيقاً حيث يقوم الباحث بإتباع سياق محدد من

المراحل البحثية في عملية تجميع البيانات والمعلومات بهدف الإجابة على هذه الأسئلة حول المشكلة البحثية، ومن جانب آخر فإن البحث العلمي في مجمله يمثل عملية مستمرة في إثراء المعرفة الإنسانية حيث إن نهاية بحث معين حول ظاهرة معينة إنما يمثل في الحقيقة البداية لمشروع بحثي آخر يعتمد على المقترحات التي يتم ذكرها في نهاية الأبحاث والمتعلقة بالدراسات المستقبلية لنفس المشكلة بحيث يقوم بحاث آخرون بدراسة جوانب أخرى للمشكلة لم يتم دراستها، وسيتم في الأبواب القادمة مناقشة وتحليل كل مرحلة من هذه المراحل بشكل تفصيلي من حيث تحديد المفاهيم والتعريفات التصورية والإجرائية والتجريبية.

3.1 البحث العلمي كأحد فروع المعرفة العلمية المنظمة:

إن البحث العلمي إذا ما أريد إجراؤه بطريقة علمية سليمة وأن يضيف الكثير إلى رصيد المعرفة الإنسانية الحالي، فإنه يجب أن يتم بناؤه بطريقة منظمة ومتسلسلة ووفقاً لمراحل مدروسة ومتفق عليها لكي يتم من خلاله إيجاد أجوبة مناسبة للأسئلة المطروحة حول المشكلة المستهدفة بالدراسة، وهذا ما يميز البحث العلمي عن غيره من الطرق الأخرى التي تهدف للإجابة على الأسئلة المتعلقة بالمشكلة المطروحة للبحث. وبمعنى آخر، فإن البحث العلمي هو عبارة عن مجموعة من العمليات المنظمة والتي يمكن دراستها والتدرب على إجرائها بهدف الوصول إلى نتائج يمكن الاعتماد عليها وتوظيفها بطريقة علمية للاستفادة منها في تطوير الوضع الراهن، أو في إيجاد حلول مناسبة للمشكلة المطروحة. إن تحقيق كل ذلك يجب أن تخضع هذه العمليات والإجراءات للعديد من الأسس والقواعد التي يجب أن يراعيها الباحث والتي يمكن التحدث عنها في النقاط الآتية:

1.3.1 وضع الأسئلة البحثية المناسبة :

إن من المهمات الصعبة في العملية البحثية المنظمة هو التدرب والتعلم على كيفية طرح الأسئلة الصحيحة والمناسبة التي تمثل الأوجه والجوانب المختلفة للمشكلة المطروحة للبحث، والتي تعبر بشكل سليم عن حيثيات المشكلة الجديرة بالدراسة، حيث أن هناك الكثير من الأسئلة التي لا تعد ولا تحصى والتي تستفز الباحث علمياً للتصدي لها بالدراسة مثل: كيف يمكن تحسين الأداء الاقتصادي لقطاعات الاقتصادي الوطني المختلفة؟ ما هي الوسائل والأساليب والطرق التي يمكن عن طريقها تحسين الأداء الإداري والوظيفي في المؤسسات المختلفة؟ كيف يمكن تحسين المستوى المعيشي والرعاية الصحية لكبار السن في المجتمع؟.

يلاحظ من خلال هذه الأسئلة أنها أسئلة عامة وشمولية وبالتالي فإن الخطوة الأولى في إجراء عملية البحث العلمي حيالها هو تفريغ هذه الشمولية من محتواها وذلك بوصفها في إطار من الأسئلة الفرعية أو البحثية المنبثقة من هذه الشمولية بحيث تعبر عن المشكلة المطروحة بشكل تفصيلي ودقيق، وهذا يعني أن هذه الأسئلة الفرعية يجب أن تكون صالحة للدراسة ومصاغة بطريقة منظمة ومدروسة بحيث يتمكن الباحث من خلالها حصر المشكلة وتحديد جوانبها المستهدفة بالدراسة بشكل دقيق.

إن الأسئلة المناسبة حيال المشكلة المعينة والتي يمكن من خلالها البدء في العملية البحثية تتكون من شقين رئيسيين، الأول هو أنها أسئلة محدودة النطاق والمجال من حيث عاملي الزمن والمكان وكذلك الظروف والشروط المعنية التي تتحكم في العملية البحثية والثاني هو أنها

أسئلة تشكل فروعاً للسؤال الرئيسي المطروح، أي أن السؤال الرئيسي والشامل يتم تجزئته إلى مجموعة من الأسئلة الفرعية التي تعبر عن السؤال الرئيسي.

وبشكل عام فإن الأسئلة التي يتم صياغتها حول المشكلة المعينة يجب أن تكون مناسبة وصالحة في الجانب العملي والميداني للدراسة، بمعنى أن السؤال البحثي المناسب هو جزء من السؤال العام حول المشكلة المعينة، وهذا يعني تقسيم السؤال العام أو الشامل أو الفرضية الرئيسية إلى مجموعة من الأسئلة الفرعية والتي تشتق من السؤال الأم أو الفرضية الأم بحيث يمكن توظيفها في إيجاد الإجابات المناسبة _ من خلال نتائج البحث _ على السؤال الرئيسي المطروح في الدراسة وهي ما تمثل في مجملها أهداف الدراسة بشكل عام، مع مراعاة تحديد البعد الزمني والمكاني للدراسة.

إن عدم إتباع هذا السياق في صياغة المشكلة البحثية يمكن أن يؤدي إلى إخفاق الباحث في تحقيق الهدف من الدراسة، فضلاً عن أن الاعتماد على سؤال عام أو فرضية رئيسية قد يتطلب وقتاً طويلاً وجهداً أكبر وموارد ضخمة قد تكون أكبر من الموارد والإمكانيات المتاحة للباحث لإجراء العملية البحثية، هذا وإن كان هناك إمكانية لإجراء البحث بهذه الطريقة غير المضمونة العواقب والتي قد تقود إلى فشل الباحث في تحقيق أهداف الدراسة. وهذا يتفق مع ما تم ذكره في السابق من أن عملية البحث إنما هي عملية مستمرة في إثراء المعرفة الإنسانية بحيث يتناول الباحث جزءاً أو جانباً من المشكلة المستهدفة بالدراسة حيث يوصي في المقترحات الخاصة ببحثه بدراسة الجوانب أو الأجزاء الأخرى التي لم يتناولها الباحث بالدراسة وان يترك ذلك لدراسات مستقبلية أخرى. وإن كان في كل الأحوال أن يضع الباحث

في اعتباره ضرورة أن يقوم بتجزئة وتقسيم السؤال الرئيسي أو الفرضية الرئيسية إلى مجموعة من الأسئلة الفرعية التي يمكن بحثها وتطبيقها في المجال العملي والميداني. ولعله من المفيد هنا الإشارة إلى أن تجزئة السؤال الرئيسي باشتقاق مجموعة من الأسئلة الفرعية المنبثقة عنه إنما يعتمد على التدريب المستمر لإجراء هذه العملية، لأن ذلك يحتاج إلى الكثير من المهارات والقدرات وهو ما يمثل الجانب الإبداعي والابتكاري لدى الباحث. وكنوع من التدريب على ما تم ذكره أعلاه فإننا نصيغ المثال الآتي :

هل التغذية تلعب دوراً إيجابياً في عملية الأداء الرياضي؟

الواضح من خلال هذا السؤال العام أنه سؤال بسيط قد يحتاج فقط إلى الإجابة بنعم أو لا، ولكي يكون سؤالاً منطقياً وقابلاً للدراسة فإنه يجب أن يصاغ بطريقة أكثر تحديداً ودقة في التعبير عن العلاقة بين المفاهيم التي تعبر عن المشكلة المطروحة. وللقيام بذلك فإنه يجب طرح مجموعة من الأسئلة الإضافية لاستيضاح طبيعة العلاقة بين المفاهيم المختلفة وذلك بطرح السؤال الآتي: ما هي الأشياء أو العناصر أو الأفكار الأساسية المطروحة في السؤال العام؟ إن هذه العناصر الأساسية تتمثل في:

(التغذية والأداء الرياضي) والتي تقوم على نوعية العلاقة بين هذه العناصر وبعد تحديد العناصر الأساسية في السؤال الرئيسي يمكن طرح السؤال الآتي: ما المقصود بالتغذية في السؤال الرئيسي؟

الواضح أن هذا السؤال يتعلق بما يأكله الناس ولكن ما هي كمية الطعام التي يتم تناولها؟ كم مرة في اليوم؟ ما هي نوعية الأكل الذي يتم تناوله؟ هل الطعام الذي يتم تناوله يؤثر إيجابياً على أداء الرياضيين؟

يتضح من خلال ذلك أن السؤال الرئيسي قد تم تجزئته وتحديده من خلال الأسئلة الفرعية التي تم طرحها أعلاه، ولكن هذه الأسئلة الفرعية في مجملها لم يتم تحديدها بعد بشكل دقيق، كما أنه يكتنفها الكثير من الغموض لتوظيفها في دراسة طبيعة العلاقة بين التغذية وأداء الرياضيين، وعليه فإن ذلك يتطلب القيام بطرح مجموعة من الأسئلة الفرعية تكون أكثر وضوحاً وقابلة لأن تكون أسئلة بحثية يمكن أن تقود الدراسة التي تقوم باختبار هذه العلاقة بين التغذية والأداء الرياضي، ولذلك فإنه يمكن طرح الأسئلة الفرعية الآتية :

ما هي كمية ونوع البروتين الذي يتناوله الرياضيين المستهدفين بالدراسة؟

كيف يمكن مقارنة ذلك بما يتناوله هؤلاء الرياضيين من الأغذية النباتية؟

ماذا عن كمية الكربوهيدرات التي يتناولها هؤلاء الرياضيين؟

وبهذا يكون الجزء الأول من السؤال والمتعلق بالتغذية قد تم تقسيمه وتجزئته إلى مجموعة من الأسئلة الفرعية الواضحة والقابلة للبحث والدراسة.

أما عن الشق الثاني من السؤال والمتعلق بأداء الرياضيين حيث يجب إتباع نفس السياق في محاولة تجزئته إلى مجموعة من الأسئلة الفرعية التي يمكن توظيفها في دراسة المشكلة المطروحة للبحث، وبالتالي فإنه يمكن طرح الأسئلة الفرعية الآتية:

ما المقصود بالأداء الرياضي؟ هل يعني ذلك أن نظام التغذية بتأثيره الإيجابي على الأداء يمكن أن يقود إلى فوز هؤلاء الرياضيين؟ أم أنه مجرد اختبار لقوة التحمل؟ ثم ما هي نوعية الرياضة التي ينتمي إليها هؤلاء الرياضيون في طبيعة العلاقة بين التغذية والأداء الرياضي؟

فإذا ما قلنا بأن المقصود بنوع الرياضة هو كرة السلة، وبإتباعنا للقاعدة العامة في صياغة الأسئلة البحثية القابلة للدراسة من حيث محدوديتها تبعاً للزمان والمكان والظروف المحيطة، وأنها تشكل جزئيات السؤال الرئيسي المطروح فإنه يمكن صياغة طبيعة العلاقة بين التغذية والأداء الرياضي في شكل سؤال قابل للبحث على النحو الآتي:

هل لاعبي كرة السلة الذين يتناولون بعض الكربوهيدرات قبل نصف ساعة من بداية المباراة سيكون أداؤهم أفضل (أو يمكن أن يفوزون بالمباراة) مقارنة بلاعبي كرة السلة الذين لا يتناولون أي غذاء قبل بدء المباراة بثلاث ساعات؟

الآن حاول أن تقوم بتحديد وتجزئة السؤال العام الآتي والقيام بما يلزم من خطوات لجعله سؤالاً قابلاً للدراسة في المجال البحثي:

هل التغذية الكافية ستقود الطلاب إلى تحسين أدائهم الأكاديمي؟

ومن خلال ما سبق فإنه يمكن القول بأن السؤال القابل للبحث والدراسة يتكون من جزئين رئيسيين الأول يتعلق بأن يكون السؤال محدوداً وفي أضيق نطاق بحيث يرتكز في تحديده على عاملي الزمن والمكان ومجموعة الشروط التي تتحكم في العملية البحثية. إن عملية تحديد ذلك وتجزئة السؤال الرئيسي إلى مجموعة من الأسئلة الفرعية الواضحة والقابلة للدراسة تعد من أهم العوامل التي تقود البحث إلى تحقيق أهدافه، رغم صعوبة ذلك واحتياجها إلى الكثير من

التدريب لاكتساب المهارات اللازمة والكفيلة بتحقيق ذلك. أما الجزء الرئيسي الثاني والذي يشكل الأساس لصياغة السؤال البحثي بشكل مناسب هو أن هذا السؤال يجب أن يقود العملية البحثية للحصول على نتائج تكون ملموسة ومادية وحقيقية وواقعية بحيث يمكن ملاحظتها وإحصائها وفي نفس الوقت تكون ذات علاقة مباشرة بالأسئلة المعبرة عن مشكلة البحث.

وبمعنى آخر، فإن العملية البحثية تتعامل مع الجوانب التجريبية أو التي يمكن قياسها للسؤال المطروح، وهي بذلك فإنها في معظم الأحيان تشكل صعوبة أو إحباطاً لمعظم الباحثين وخاصة المبتدئين منهم، نظراً لاحتياجها لكثير من التدريب والمهارات الخاصة التي يوظفها الباحث في اشتقاق الأسئلة التجريبية أو البحثية الفرعية والمناسبة للسؤال العام أو للفرضية الرئيسية المطروحة حيال المشكلة المعينة.

وعلى ضوء ذلك فإن السؤال حول معرفة معدل المواليد أو معدل الوفيات في بلد معين لا يشكل أو يمثل سؤالاً بحثياً قابلاً للبحث والتجريب لأنه يمكن معرفة ذلك من خلال المجموعة الإحصائية الخاصة بالسكان في ذلك البلد، كذلك يدخل ضمن ذلك الأسئلة التي يمكن أن يجيب عليها المبحوث بنعم أو لا، لا تصلح لأن تكوّن أسئلة تجريبية قابلة للبحث. إن البحث العلمي هو الذي يقوم على عملية البحث من إجابات للأسئلة البحثية المطروحة حول المشكلة أو الظاهرة المعينة بحيث تكوّن هذه الإجابات أو البيانات (النتائج) التي يتوصل إليها الباحث حسية ومادية، بمعنى أن هذه البيانات أو النتائج التي يتم تجميعها والحصول عليها من خلال البحث يمكن ملاحظتها وأن تكون ملموسة وقابلة للقياس والحصر. وعلى سبيل

التمثيل لا الحصر وكتوضيح لما سبق ذكره فإن السؤال الآتي: هل من الصح أو الخطأ تبني نظام الترحيل في مرحلة التعليم الأساسي؟ لا يعتبر سؤالاً تجريبياً قابلاً للبحث، ولكن يمكن تحويله إلى سؤال بحثي تجريبي بطرحه بالطريقة الآتية : كم عدد المدرسين في مدارس التعليم الابتدائي بمدينة البيضاء مثلاً الذين يرون أنه من الصح أو الخطأ تبني نظام الترحيل في مرحلة التعليم الابتدائي؟

إن ما جعل السؤال الثاني سؤالاً تجريبياً قابلاً للبحث هي عملية تحويله إلى سؤال يمكن من خلاله الحصول على بيانات يمكن قياسها وحصرها، وفي نفس الوقت تتميز هذه البيانات التي يتم الحصول عليها من خلال طرح هذا السؤال البحثي أنها بيانات محسوسة وملموسة، بمعنى أن الأسئلة البحثية يتم إعدادها بطريقة يمكن تجميع البيانات حولها من خلال الملاحظة أو من خلال أداة البحث المستخدمة في تجميع البيانات والمعلومات في العملية البحثية كالاستبيان وغيره.

وفي هذا السياق يجب التنويه إلى أن هناك أيضاً مجموعة من الأسئلة التي يغلب عليها طابع الشمولية والتي لا تصلح لأن تكون أسئلة تجريبية ومنها ما يتعلق بالجمال في مفهومه العام. فمثلاً إذا ما نظرنا إلى الأسئلة الآتية :

كيف ترى (تاج محل) في الهند أهو أجمل أو أقل جمالاً من مبنى (الفاتيكان) في إيطاليا؟ وهل (برج إيفل) في باريس أجمل من (برج لندن)؟ وهل (الجبل الأخضر) في ليبيا أقل جمالاً من (جبل الشيخ) في لبنان؟

فإننا سنكتشف أن هذه الأسئلة جميعها والتي تتعلق بمقارنة عنصر الجمال بين مجموعة من الأشياء لا تعتبر أسئلة تجريبية صالحة للبحث، ولكن بطبيعة الحال يمكن تحويرها وتحويلها إلى نمط من الأسئلة التي يمكن قياسها وتكون ذات طابع تجريبي. فمثلاً السؤال الأول : هل تاج محل في الهند أجمل أو أقل جمالاً من مبنى الفاتيكان في إيطاليا؟ يمكن تحويره وتعديله بحيث يصبح سؤالاً تجريبياً قابلاً للبحث وذلك بصياغته بالشكل التالي :

كم عدد طلبة قسم الهندسة المعمارية بجامعة لندن الذين يعتبرون أن صورة تاج محل في الهند أكثر جمالاً من مبنى الفاتيكان في إيطاليا؟ وعلى نفس المنوال فإن هناك مجموعة من الأسئلة في إطارها العام والمتعلقة بالذوق والموضة والدين والإيديولوجية السياسية التي لا تصلح لأن تكون أسئلة تجريبية، ولكن بمراعاة الأسس والقواعد التي يجب أن تتوافر في السؤال التجريبي المطروح يمكن تحويرها وتحويلها إلى أسئلة قابلة للبحث[5].

2.3.1 الأمانة العلمية والدّقة:

إن من القواعد الأساسية التي يرتكز عليها البحث العلمي كأحد فروع المعرفة المنظمة والأمانة العلمية والدقة. إن الأمانة العلمية والدّقة يجب أن تكونا في صدارة أي مشروع بحثي أو فكري حيث يرتبط كل منهما بالتقييم الذاتي للباحث ومدى التزامه بالقواعد الأخلاقية للبحث. وبمعنى آخر، فإن الأمانة العلمية والدقة في إجراءات البحث تستلزم أن يكون الباحث موضوعياً قدر الإمكان بحيث لا يكون هناك مجال للتحيز في طريقة طرح الباحث للأسئلة وكذلك تدوين الباحث للبيانات والمعلومات التي يتم التوصل إليها بشكلها وبصورتها الصحيحة، وأن يكون الباحث أميناً وصادقاً في ذكره وتدوينه لنتائج البحث التي يتم الوصول إليها عن طريق الأدوات المستخدمة في تجميع البيانات والمعلومات، إن لكل ذلك أهميته الخاصة وانعكاساته الإيجابية على درجة الثقة أو الثبات في نتائج البحث ومدى الاعتماد عليها في توظيفها في المجال الذي تم دراسته أو بحثه.

وفي خضم ذلك فإنه في بعض الأحيان قد يلجأ الباحث إلى تحريف النتائج أو تشويهها لجعلها مناسبة للنظرية التي طرحت من خلالها، أو جعلها تتوافق مع الأسئلة المطروحة في البحث حيال المشكلة المعينة، أو لا يقوم بتدوين النتائج بصورتها الصحيحة وإنما ينتقي منها ما يتماشى مع وجهة نظره الشخصية. إن البحث العلمي لا يتم تحقيق أهدافه إلا من خلال التزام الباحث الاسلوب والمنهج العلمي المنظم وأن يكون دقيقاً في تدوينه للبيانات والمعلومات، وأن يكون أميناً في سرده لنتائج البحث بشكلها الصحيح والواقعي دونما تحريف أو تشويه. وفي هذا السياق أيضاً يجب أن يلتزم الباحث بذكر المصادر والمراجع التي أستقى أو أقتبس منها

المعلومات خاصة عند وضعه للإطار النظري أو المرجعي للدراسة سواء كان هذا الاقتباس مباشر أو غير مباشر، حيث إن عدم التزام الباحث بذلك قد يوقعه في مشاكل ما يسمى بالسرقة العلمية وما يترتب عليها من عواقب وخيمة على البحث والباحث سواء من الناحية الأكاديمية أو القانونية أو العلمية والمعنوية [6].

ومما تجدر الإشارة إليه هنا فيما يخص أخلاقيات البحث العلمي أن هناك بعض الأخلاقيات والإجراءات التي يتطلبها البحث العلمي سواء للباحث أو المبحوث. وفيما يتعلق بالباحث وحقوقه الموضوعية فإن للباحث الحق في رفض أو تعديل أي خطة بحثية لا يقتنع بها من الناحية الشكلية أو القانونية، وكذلك حقه في أن يتحمل المسؤولية كاملة وأن يوضح نتائج الدراسة كما يعتقد أو كما يرى من الناحية الموضوعية، كما أنه من حق الباحث أن يرفض الضغوط أو التسلط أو التوجيه للحصول على نتيجة معينة لمصلحة جهة معينة مهما كان المردود المالي، أما ما يخصُّ الأخلاقيات والإجراءات المتعلقة بالمبحوث فإنه من حقه معرفة الغرض من أجراء البحث العلمي وكذلك حقه أن يكون مجهولاً بعدم ذكر أسمه في عملية جمع البيانات والمعلومات، وكذلك احتفاظه بحقه بعدم تسجيل المقابلة الشخصية عن طريق آلة تسجيل البيانات والمعلومات إذا ما أعتمد البحث على المقابلة الشخصية كأداة رئيسية في عملية جمع البيانات والمعلومات[7].

3.3.1 تدوين المعلومات والبيانات :

ثالث خاصية تتعلق بالبحث العلمي المنظم هو تدوين كل ما يتعلق به من مراحل مختلفة وتبنى منهجية معينة والنتائج التي يتم التوصل إليها، وما تم من خطوات وإجراءات

حسب تسلسلها العلمي بحيث يستطيع أي باحث يريد الاستفادة من البحث أن يطلع على ما تم في فيه من إجراءات وخطوات. إن لكل ذلك أهمية في تحديد معامل الثبات لمراحل وعمليات البحث، وعلى ضوء ذلك يستطيع أي باحث آخر أن يكرر إجراء البحث بنفس الطريقة ونفس النسق، فإذا ما توصل إلى نفس النتائج التي تم الحصول عليها في البحث الأصل فإن ذلك يعتبر مؤشراً قوياً على صحة النتائج التي يتم استخلاصها من البحث الأصل، وبالتالي يمكن الاعتماد عليها وتسخيرها لخدمة قضية البحث أو المشكلة التي استهدفت بالدراسة؛ وعلى نفس المنوال فإنه إذا ما حدث اختلاف في النتائج التي تم التوصل إليها في البحث الأصل مع النتائج التي تم الحصول عليها لاحقاً في البحث الذي تم إعادته من قبل باحث آخر، فإن ذلك يشير إلى حدوث خلل ما في العملية البحثية، وأن النتائج التي تم التوصل إليها في البحث الأصل لا يمكن الاعتماد عليها لعدم مصداقيتها. بالإضافة إلى ذلك فإن أهمية تدوين المعلومات والبيانات بشكل صحيح ودقيق وتفصيلي لكل ما تناوله الباحث من إجراءات وملاحظات وتعليقات إنما تتجسد في أنها تمثل مرجعية علمية للباحث نفسه، فقد ينسى الباحث بسرعة في خضم هذا العمل الشاق بعض التفاصيل أو القضايا المهمة التي تتعلق بالبحث ولكن وجود مدونة تسجل فيها كل الملاحظات والخطوات من شأنه أن ينشط ذاكرة الباحث حول كل مرحلة من مراحل البحث.

4.3.1 تحديد حدود ونطاق البحث:

الخاصية الرابعة والتي تتعلق بالبحث العلمي المنظم هو قبول الباحث بوجود حدود ونطاق معين للبحث حيث تسمى بالحدود النظرية والتطبيقية للبحث والتي لها علاقة مهمة ومباشرة مع ما سبق ذكره حول صياغة الأسئلة التجريبية التي تتفرع من السؤال العام أو الفرضية الرئيسية وخاصة ما يتعلق منها بالحدود المكانية والزمنية والبشرية والموضوعية حيث يمكن تناول شرحها في النقاط التالية :

أ. **الحدود المكانية:** وهي الحدود المتعلقة بالمكان الذي أجريت فيه الدراسة وكذلك البقعة الجغرافية التي تقع فيها تلك الأماكن فمثلاً لنلقي نظرة على عنوان أو موضوع الدراسة الآتية:

الاغتراب الوظيفي لمعلمي مدارس التعليم الأساسي بمدينة بنغازي في ضوء بعض المتغيرات؛ فمن خلال عنوان البحث يتضح أن العينة المختارة للبحث ستكون من مدارس التعليم الأساسي فقط والتي تقع في حيز جغرافي معين وهو مدينة بنغازي وليس أي مدينة أخرى. أي بمعنى أن النتائج التي سيتم التوصل إليها سوف تكون صالحة ويمكن تطبيقها على مدارس التعليم الأساسي بمدينة بنغازي، ولا يمكن تعميم هذه النتائج على التعليم التخصصي أو مدارس التعليم الأساسي بمدينة طرابلس، وهنا تجدر الإشارة إلى أن بعض البحّاث يقومون بتحديد البقعة الجغرافية للدراسة بشكل دقيق، حيث يقول أحد البحّاث في دراسته حول معوقات التوجيه التربوي في مدارس التعليم العام بمنطقة أجدابيا، بأن منطقة الدراسة (أجدابيا) هي المنطقة الممتدة من قرية سلطان شرقاً إلى قرية العقيلة غرباً، ومن البحر شمالاً إلى الحواف

الأولى لمدينة أوجله جنوباً، أي المنطقة الواقعة بين خطي طول (°19, 0̀0 – °20, 1̀5شرقاً)، وبين دائرتي عرض (°29, 0̀0 – °31, 1̀0 شمالاً).

ب. الحدود الزمنية : عادة ما يتم تجميع البيانات والمعلومات خلال فترة زمنية محدده، فمثلاً إذا ما تم إجراء دراسة معينة خلال العام الجامعي 2002 – 2003م، وكذلك تم تنفيذ دراسة أخرى في الفترة من 2007 إلى 2008م وهكذا، فهذا يعني أن نتائج الدراسة التي تم التوصل إليها خلال الفترة الزمنية المعينة لا تكون صالحة للتطبيق إلاّ خلال الفترة الزمنية التي أجريت فيها تلك الدراسة، وهنا يبرز السؤال الآتي: لماذا لا تكون نتائج البحث التي تم التوصل إليها خلال العام الجامعي 2002 – 2003م صالحة للتطبيق خلال العام الجامعي 2011– 2012م؟ ويعزو السبب في ذلك إلى أن الدراسة التي أجريت في العام 2002م تم إجرائها تحت ظروف سياسية واقتصادية واجتماعية ونفسية وتربوية معينة، وكذلك طبقاً لمستوى معين من التقنية المطبقة في القطاعات الاقتصادية المختلفة لعدد معين من السكان، وبالتالي فإن نتائج هذه الدراسة ستكون صالحة وقابلة للتطبيق تحت هذه الظروف والمتغيرات والأحوال التي أجريت هذه الدراسة تحت مظلتها. وعلى ضوء ذلك فإن نتائج هذه الدراسة سوف لن تكون صالحة وقابلة للتطبيق في الواقع العملي في العام 2012م وذلك نظراً لحدوث الكثير من التغيرات في الظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتربوية والتقنية والسكانية، والتي قد تختلف تماماً عن الظروف العامة التي كانت سائدة عند إجراء الدراسة الأولى في العام 2002م، وبالتالي فإن ذلك سوف يكون له تأثير مباشر على نتائج الدراسة، فاختلاف الظروف السائدة في المجتمع المعين وعلى مختلف الأصعدة في فترات زمنية متباعدة تجعل من الصعب من الناحية العلمية

والعملية تعميم نتائج البحث على تلك الفترات الزمنية التي أجرة فيها البحث دون استثناء. وبمعنى آخر، فإن الدراسة إذا ما تم إجراؤها على مجتمع معين في فترة زمنية معينة وتحت ظروف وشروط وأحوال معينة فإنه لا يمكن تعميم نتائج هذه الدراسة إذا ما تم إجراؤها على نفس المجتمع في فترة زمنية متباعدة، لأنه في الدراسة الثانية لنفس المجتمع سوف يحث الكثير من التغيرات والتحديث والتطوير والتجديد والتي سيكون لها تأثيرات عميقة على نتائج الدراسة مقارنة بنتائج الدراسة السابقة التي أجريت تحت ظروف وشروط مختلفة.

ج. **الحدود البشرية:** وتقتصر الحدود البشرية على العينات البشرية التي يتم اختيارها لتجميع البيانات والمعلومات من المواقع المستهدفة بالدراسة في الحيز الجغرافي المعين. فمثلاً إذا ما استعرضنا البحث الموسوم بـ:

الأخلاقيات المهنية لمدير المدرسة والعوامل المرتبطة بها من وجهة نظر معلمي ومعلمات التعليم العام في مدينة بنغازي. وهذا يعني أن العينة المختارة للدراسة سوف تقتصر فقط على معلمي ومعلمات مدارس التعليم العام بمدينة بنغازي، فاختيار عينات من مدراء المدارس بالتعليم العام مثلاً سوف لن يتوافق أو يتماشى مع أهداف الدراسة، كذلك اختيار عينة من معلمي ومعلمات التعليم التخصصي سوف لن يكون متطابقاً مع منهجية الدراسة، إن كل ذلك يعني أن التزام الباحث بحدود الدراسة من شأنه أن يجعل النتائج التي سيتوصل إليها صالحة للتطبيق في الواقع العملي بحيث يتم ذلك من خلال اختيار العينات البشرية (معلمين ومعلمات) بشكل دقيق من مدارس التعليم العام التي تم اختيارها كعينات لمكان الدراسة وفي حدود مدارس التعليم العام بمدينة بنغازي خلال فترة زمنية محدودة لجمع البيانات والمعلومات.

د. الحدود الموضوعية: ويقصد بها أن الباحث قد يتناول المشكلة البحثية من خلال متغيرات معينة أو محدودة، فيقوم بالتركيز على تحديد المتغيرات الأساسية التي لها علاقة مباشرة بالمشكلة المطروحة والتي سيتم دراسة المشكلة البحثية من خلالها ويترك المتغيرات الأخرى غير المستهدفة بالدراسة للدراسات المستقبلية، وذلك قد يكون نظراً لضيق الوقت أو قلة الإمكانيات أو للجهد الكبير الذي قد تتطلبه الدراسة إذا ما تم تناول المشكلة من جميع جوانبها. فمثلاً إذا ما نظرنا إلى عنوان الدراسة الآتي:

معوقات التوجيه التربوي في مدارس التعليم العام كما يراها الموجهون التربويون وفقاً لبعض المتغيرات (دراسة ميدانية بمنطقة أجدابيا). فإننا نجد أن الباحث في متن دراسته قام بذكر بعض المتغيرات التي تخص عينة المبحوثين حيث ترتكز هذه المتغيرات على متغير النوع (ذكر أو أنثى)، ومتغير المؤهل العلمي (إجازة التدريس العامة ــ إجازة التدريس الخاصة ــ أو تعليم عالي)، ومتغير الخبرة (مدة الخدمة في التوجيه التربوي)، ومتغير المرحلة التعليمية (أساسي ومتوسط). ومعنى ذلك أن الباحث يقصر النتائج التي سيتم التوصل إليها من خلال دراسته على هذه المتغيرات فقط، فمثلاً متغير الحالة الاجتماعية ومتغير التخصص (أدبي أو علمي) لا تشملها أو تغطيها هذه الدراسة، وبالتالي فإن نتائج هذه الدراسة سوف تكون صالحة وقابلة للتطبيق بناء على المعطيات والمتغيرات التي تم معالجتها فعلياً من خلال هذه الدراسة، أما المتغيرات الأخرى التي لم يتناولها الباحث في دراسته فلن تكون لها علاقة بالنتائج التي سيتم التوصل إليها، وإنما يمكن أن يقوم باحث آخر بنفس الدراسة من خلال المتغيرات التي لم تتناولها الدراسة الأصلية، مما يؤكد بأن عملية البحث عملية مستمرة وأن نهاية بحث معين تعتبر

بداية لبحث جديد. ومن جانب آخر وفيما يتعلق بالحدود الموضوعية للبحث فإنه إذا ما حدث أن الباحث تناول في بداية دراسته المشكلة بسؤال تمهيدي عام غير تجريبي وغير قابل للبحث حول قضايا الجمال والدين مثلاً، ثم أشتق من هذا السؤال العام أسئلة تجريبية قابلة للبحث فإن نتائج الدراسة التي سيتوصل إليها الباحث سوف تتعلق بالأسئلة الأمبيريقية أو التجريبية التي تم اشتقاقها من السؤال العام؛ بمعنى أن النتائج الخاصة بالبحث سوف لن يتم تعميمها من خلال طرح السؤال العام غير التجريبي وإنما سوف يقتصر تعميمها على الأسئلة التجريبية التي تم اشتقاقها من السؤال العام. فمثلاً السؤال حول الناحية الجمالية للجبل الأخضر بليبيا وجبل الشيخ بلبنان يمكن طرحه بشكل عام كالآتي:

أيهما أكثر جمالاً الجبل الأخضر بليبيا أم جبل الشيخ بلبنان؟ ولكن يمكن تحويل هذا السؤال العام إلى سؤال تجريبي قابل للبحث بالصيغة الأتية: أيهما أكثر جمالاً الجبل الأخضر بليبيا أم جبل الشيخ بلبنان؟ من وجهة نظر طلبة قسم الجغرافيا بكلية الآداب بجامعة عمر المختار بالبيضاء.

وعلى ضوء ذلك فالبيانات والمعلومات التي سيتم تجميعها في مرحلة جمع البيانات والمعلومات بعد اختيار الوسيلة والأداء المناسبة لذلك، سوف تتعلق فقط بالسؤال التجريبي المطروح وليس بالسؤال العام حول الناحية الجمالية في إطارها وشكلها العام. وهذا يعني أن على الباحث أن يقصر استنتاجاته ونتائج بحثه على مستوى السؤال التجريبي المطروح وهو ما يشكل أحد الركائز الأساسية للبحث العلمي المنظم، وفي نفس الوقت فإن ذلك يمثل الحدود الموضوعية لنتائج البحث التي يتم التوصل إليها. وهنا تبرز أهمية تنبيه الباحث إلى اختيار عنوان

دراسته بشكل دقيق وفقاً للحدود البشرية والمكانية والزمنية والموضوعية للبحث، بحيث يكون هذا العنوان متوافقاً ومتناغماً مع أهداف الدراسة التي يقوم بها والمنهجية التي يتم تبنيها. وكخاتمة عامة حول أساسيات وقواعد البحث العلمي المنظم يمكن القول بأن عملية إجراء البحث تتطلب مجموعة من المهارات والقدرات والنظم العلمية التي على الباحث أن يتعلمها ويتدرب عليها ومن بينها تصميم الأسئلة التجريبية المناسبة والصحيحة والتي تعبر عن مشكلة البحث بشكل دقيق، والتي تصلح لأن تكون أساساً للعملية البحثية للوصول إلى نتائج ذات مصداقية عالية، وكذلك ضرورة تحلي الباحث بالأمانة العلمية وعدم التحيز في طرحه للأسئلة البحثية وعدم اعتماده على الأحكام الفردية والنظرة المطلقة والابتعاد عن الأفكار المسبقة أو التعصب المطلق أو التأثر بآراء بعض العلماء السابقين فضلاً عن ابتعاده عن الأحكام القيمية والانفعالية والرغبات الشخصية وقيمه وتقاليده الاجتماعية في تفسير الظواهر والحقائق الاجتماعية، بالإضافة إلى أن يقوم الباحث بتدوين البيانات بشكل صحيح وصادق، وأن يتسم بالدقة في تدوينه للنتائج وأن يقوم بتحديد حدود أو نطاق الدراسة بكل موضوعية.

1.4 البيانات والنظرية:

من المتعارف عليه وكما سبق ذكره فإن البحث العلمي يتجسد في عدد من المراحل أو الخطوات العلمية المنظمة التي تقود في النهاية إلى إيجاد الإجابات حول الأسئلة التجريبية المطروحة حول المشكلة المراد دراستها. وبمعنى آخر، فإن البحث العلمي يتجسد معناه الواسع في الخطوات المنظمة خلال مراحل البحث التي تقوم بربط النظرية حول المشكلة البحثية مع البيانات أو الأدلة والبراهين (النتائج) التي يتم التوصل إليها من خلال البحث. فالبحث يمكن

تشبيهه بالترمومتر الذي يقوم بقياس حرارة الإنسان بشكل دقيق، وكذلك البحث من خلال مراحله المختلفة فإنه يقوم بإعطائنا مؤشراً على النتائج التي يتم التوصل إليها من خلال العملية البحثية لقياس أبعاد المشكلة المستهدفة بالدراسة. وفي هذا الإطار سنحاول تبسيط وتوضيح ما يقصد بالنظرية والبيانات.

1.4.1 النظرية:

هي تخمين حول طبيعة الأشياء، أو هي فكرة عن آلية عمل عنصر معين أو هي فكرة عن مدى الاختلاف الذي سيحدث إذا ما تم تبني إجراء معين أو عدم القيام بهذا الإجراء، وهي في شكلها العام عبارة عن مجموعة من الأفكار والمعطيات التي تفسر طبيعة العلاقة بين الأشياء، أو العناصر المختلفة وعلاقة كل منها بالآخر، وهي بذلك في إطارها العام تمثل مجموعة من الأفكار والمعطيات وبمعنى آخر، فإن النظرية تجسد طبيعة العلاقة بين الأفكار المختلفة أي أنها عبارة عن ملخص لأفكار عامة يتم من خلالها توضيح العلاقة بين المفاهيم المكونة لهذه النظرية وكذلك علاقة كل منها بالآخر _ حيث سيتم توضيح ذلك بشكل تفصيلي في الباب الثاني ، وللتمثيل على ذلك فإننا نسوق الأمثلة الآتية :

كلما كان التعليم راقياً فإن ذلك سيؤدي إلى خلق قوى بشرية واعية ومنتجة. يعتبر هذا المثل في شكله العام نظرية.

إن تبنّي برامج تعليمية وتوعوية لسائقي السيارات يمكن أن يؤدي إلى التقليل من حوادث السيارات. تعتبر هذه الفكرة نظرية ... وهكذا.

إذن النظرية تضع الأساس لطبيعة العلاقة بين المفاهيم وكيف يكون اتجاه هذه العلاقة في جزئية معينة، حيث تقوم بتحديد الانطباع العام أو التفكير المعين حول تعريف أو كينونة الأشياء، أو توضح الصورة الذهنية أو العقلية حول ماهية العالم المحيط بنا، وعلى اعتبار أن البحث العلمي هو مجموعة من المراحل المنظمة التي تهدف إلى الإجابة عن الأسئلة التجريبية المطروحة حيال المشكلة المستهدفة بالدراسة، فهو بذلك يعتبر الأداة الرئيسية في اختبار مضمون النظرية حول هذه المشكلة، وذلك باعتبار أن النظرية هي أفكار تجريدية قابلة للبحث وأنه لم يثبت صدقها من عدمه في الواقع العملي، وبذلك فإن البحث العلمي يشكل الوسيلة التي يتم عن طريقها ما إذا كان هناك أدلة أو براهين (نتائج البحث) تدعم رؤيتنا للعالم المحيط بنا. وعلى ضوء ذلك يمكن القول أن النظرية والبحث يشكلان وحدة مترابطة، على اعتبار أن النظرية مصدر الفرضيات والقوانين، والبحث أو المنهج يمثل الوسيلة التي يتم استخدامها لاختبار هذه الفرضيات بغية التأكد من صدقها.

1.4.2 البيانات (الحقائق والأدلة):

البيانات أو النتائج تمثل الحقائق التي يتم التوصل إليها من خلال إجراء البحوث، ولكن إذا ما تم معالجتها وتحليلها بدون مرجعية أو إطار نظري (النظرية) بحيث يمكن شرح وتفسير هذه النتائج من خلالها فإنها سوف تكون نتائج يكتنفها الكثير من الغموض وفي نفس الوقت تكون نتائج غير ذات جدوى أو معنى. وبمعنى آخر، فإن النتائج التي يتم التوصل إليها من خلال البحث إذا لم يتم ربطها بالنظرية فلا يمكن قياسها أو تفسيرها، أي أن النظرية أو الإطار النظري أو المرجعي للبحث تمثل المضمون الذي يمكن من خلاله إيجاد معنى أو تفسير

لهذه النتائج، وبدون هذا الربط أو التواصل بين النظرية والنتائج فإن هذه النتائج سوف تكون غامضة وغير واضحة لافتقارها إلى مرجعية أو إطار نظري محدد يمكن من خلاله إيجاد تفسيرات لهذه النتائج وكذلك لتوضيح معنى وأبعاد وجوانب وتطبيقات هذه النتائج. وبناء على ذلك فإنه يجب التنبيه إلى أن توصل الباحث إلى نتائج معينة تكون ذات معدل ثبات عالٍ وتمتاز بالمصداقية ويمكن الاعتماد عليها لا يكفي، وإنما على الباحث أن يقوم بتفسير وتحليل وتوضيح معنى هذه النتائج من خلال النظرية التي أعتمد عليها في دراسته للمشكلة المطروحة على بساط البحث، بالإضافة إلى أن الباحث يجب أن يجد له موطئ قدم من خلال الدراسات السابقة التي تناولت نفس الموضوع من حيث اختلافه أو اتفاقه معها وأن يتناول ذلك بالشرح والتحليل والتعليل.

إن ما تم تناوله فيما سبق يمثل علاقة النظرية بالبحث في إطارها العام ولكننا سنقوم بطرح بعض الأمثلة الفرعية أو الجزئية من أجل توضيح الفكرة لدى القارئ الكريم. فإذا ما افترضنا بأن أحد سائقي الأجرة يقول بأن أسرع طريق من مدينة البيضاء إلى مدينة درنة هو الطريق الرئيسي العام مروراً بالأبرق والقبة ... هذه نظرية. أحد شرطة مرور البيضاء يقول بأن أسرع طريق من مدينة البيضاء إلى مدينة درنة هو الطريق الساحلي المار بقربه سوسة .... هذه نظرية أخرى. وإذا ما تم تناول ذلك بالبحث لمحاولة التعرف على أسرع طريق بين مدينة البيضاء ومدينة درنة، وإذا ما اشرنا إلى السيارة التي تمثل نظرية سائق الأجرة بـ (أ)، والسيارة التي تمثل نظيرة شرطي المرور بـ (ب). وبعد وضع كل الاعتبارات والاهتمام بكل

التفاصيل البحثية حول نوعية السيارات التي ستشارك في السباق فإنه يمكن توجيه الأسئلة الآتية :

هل سيتم قيادة السيارات من قبل سائقين مدربين؟ هل السرعة ستكون محددة؟ أم للسائق الحرية في القيادة بالسرعة التي يرغبها؟ في أي ساعة وفي أي يوم من أيام الاسبوع سيتم إجراء هذا السباق؟ هل سنكتفي بإجراء سباق واحد أم سيتم تكرار السباق ؟ هل سيتم الوضع في الاعتبار أي حوادث جانبية يمكن أن تحصل أثناء السباق (مثل تعطل السيارة – الطريق مقفول – وجود بعض الأحجار الكبيرة على الطريق)؟.

وعلى افتراض أنه تم اخذ كل الاحتياطات اللازمة لتنفيذ هذه العملية وفق أصول البحث العلمي وقواعده، وبعد إجراء السباق تم التوصل إلى النتيجة الأتية:

أن السيارة (أ) قد وصلت إلى وجهتها المحددة قبل 10 دقائق من وصول السيارة (ب).

وهنا يبرز السؤال الآتي: هل هذه النتيجة التي تم التوصل إليها كافية للقول بأن البحث قد حقق أهدافه؟ وإن ذكر هذه النتيجة بشكلها المجرد تعتبر غامضة وغير ذات دلاله والتي مفادها أن السيارة (أ) قد وصلت إلى محطتها النهائية قبل 10 دقائق من وصول السيارة (ب). ولكن هذه النتيجة ستكون ذات معنى إذا ما تم ربطها بالنظرية الأساسية التي طرحت من خلالها والتي تقوم على تحديد أسرع طريق بين مدينة البيضاء ومدينة درنة وبالتالي فإنه يمكن في هذه الحالة إيجاد معنى واضح للنتيجة التي تم التوصل إليها. وهذا يعني أن نتائج البحث ليست مجرد ملخصات وجداول تذكر من خلالها هذه النتائج بعد تحليلها إحصائياً، وإنما النتائج البحثية تشكل وحدة متماسكة فيما بينها، إنها تمثل المقياس للخصائص الحسية والملموسة والتي يمكن

ملاحظتها في العالم المحيط بنا خلال فترة زمنية محددة، بينما النظرية تمثل الصورة التجريدية أو العقلية أو الفكرية حول طبيعة الأشياء وعلاقة المفاهيم ببعضها البعض، وفي الغالب تتخذ هذه النتائج التي يتم التوصل إليها طابعاً كمياً، ولكنها وفي نفس الوقت يمكن أن تكون ذات طبيعة كيفية تتعلق مثلاً بالأحاسيس والمشاعر.

إن التحدي الحقيقي في مراحل العملية البحثية يكمن في عملية ربط النظرية بنتائج البحث بطريقة تؤدي إلى الإجابة عن الأسئلة التجريبية المطروحة من خلال البحث، وبذلك تكون النظرية والبحث كلاً متكاملاً لا غنى لأحدهما عن الآخر ولا تستقيم العملية البحثية إلاّ بوجودهما معاً. إن تفسير ذلك يكمن في أن الباحث وهو بصدد معالجة سؤال معين حول مشكلة معينة فإنه يقوم بصياغة نظرية حول إجابة هذا السؤال، ثم يقوم بتجميع البيانات والمعلومات للوصول إلى النتائج التي يمكن عن طريقها اختبار هذه النظرية والحكم على صدقها من عدمه، وهذا يعني أن النتائج لا يمكن الوصول إليها إلا من خلال نظرية معينة يمكن عن طريقها وضع أجوبة افتراضية أو نظرية للأسئلة المطروحة حول المشكلة المستهدفة بالدراسة.

وكخاتمة لما سبق ذكره فإنه يمكن القول بأن البحث العلمي يبدأ من إطار نظري واضح المعالم يتألف عامة من الخبرات الخاصة ومن نتائج الدراسات السابقة ومن نظرية معينة، ثم يوجه الإطار النظري النشاط الأمبيريقي (التجريبي) بتزويده بالمتغيرات والفروض التي انبثقت عن الإطار النظري، ولا ينتهي النشاط البحثي باختبار الفروض وعرض نتائج الاختبار، بل يتم الرجوع مرة ثانية إلى مستوى التنظير وتوظف النتائج لتطوير النظرية[8] .

ومن خلال كل ذلك يتضح أن الهدف النهائي للعملية البحثية ليس النظرية في حد ذاتها، أو النتائج التي يتم التوصل إليها، وإنما بشكل عام إثراء المعرفة الإنسانية حول الموضوع المعين حيث يقوم ذلك على تعميم هذه النتائج أو وضعها في قانون وهو ما يشكل الهدف النهائي من إجراء البحث[9].

أسئلة للتدريب والمراجعة:

س1: أذكر خمس أسباب رئيسية لإجراء العملية البحثية؟

س2: لماذا نقوم بإجراء البحث بشكل عام؟

س3: ما المقصود بأن البحث عبارة عن عملية مستمرة؟ وما المقصود بأن البحث يمثل أحد الوسائل المهمة للحصول على المعرفة؟

س4: ما المقصود بأن البحث عبارة عن سلسلة من المراحل المتتابعة؟ وما هو الترتيب العلمي للمراحل البحثية المختلفة؟

س5: ما هي الخطوات الأساسية الأولى لإجراء العملية البحثية؟ ولماذا تعتبر الخطوات أو المراحل الأولى للبحث مهمة جداً؟

س6: ما الذي يتم عمله من إجراءات في المرحلة البحثية الثانية؟

س7: ما الذي يتم اتخاذه من إجراءات في المرحلة البحثية الثالثة؟

س8: تناول بالشرح والتحليل الأربع عناصر الرئيسية التي يتوقف عليها اعتبار البحث أحد فروع المعرفة العلمية المنظمة.

س9: ما هي الخصائص الرئيسية التي يجب أن تتوافر في الأسئلة المطروحة حول المشكلة المعينة لاعتبارها أسئلة تجريبية قابلة للبحث؟

س10: ما المقصود بالنظرية والبيانات؟ وما هو دور كل منهما في العملية البحثية؟

س11: إن النظرية تلعب دوراً مهماً في عملية البحث العلمي ذلك إنها لا تشكل مصدراً أساسياً للفروض فحسب، بل تضفي المعنى والدلالة على بعض المفاهيم المستنبطة عنها، أشرح ذلك.

س12: يلعب البحث دوراً مهماً في تطوير النظرية أو في إعادة صياغتها أو في إعادة تحديد محور اهتمام النظرية أو في توضيح وتحديد المفاهيم والمتغيرات التي يرتكز عليها تقدم البحث العلمي والنظرية الاجتماعية. تناول هذه العبارة بالشرح والتحليل.

س13: يقوم العلم على عنصرين أساسيين هما النظرية والبحث التجريبي اللذان يشكلان وحدة مترابطة لا غنى لأحدهما عن الآخر. كيف تفسر ذلك؟

س14: حاول إيجاد مقال علمي في إحدى الدوريات الحديثة أو المجلات العلمية الذي يتناول آراء خلافية أو جدلية حول نتائج بحث معين. حاول التعرف على طبيعة النقد الموجه لنتائج البحث. ثم أكتب مقالاً حول كيفية إنهاء هذه الخلافية أو الجدلية حول نتائج البحث. أو كيفية التعامل مع مثل هذه القضايا بطريقة علمية.

هوامش الباب الأول

(**1**) للمزيد عن تطور المعرفة وأنواعها يمكن الرجوع إلى:

الصواني، يوسف محمد (2006)، الدراسات الأمبيريقية في العلوم الاجتماعية، بنغازي: مركز الدراسات، ص ص: 7 – 20.

(**2**) لمعرفة المزيد عن طرق تحصيل المعرفة أنظر :

فان دالين، ديوبلد (2003)، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ص ص:39–58.

(**3**) للتوسع في الأسس التصورية للبحث الاجتماعي يمكن الاطلاع على :

الهمالي، عبد الله عامر (1988)، أسلوب البحث الاجتماعي تقنياته، بنغازي: منشورات جامعة قاريونس، ص ص: 25–32.

(**4**) حول أهمية استخدام المنهج العلمي لدراسة الظاهرة الاجتماعية والمراحل الرئيسية للدراسة العلمية للظاهرة الاجتماعية يمكن الرجوع إلى :

التير، مصطفى عمر (2001)، مقدمة في مبادئ وأسس البحث الاجتماعي، ط5، طرابلس: شركة الجديد للطباعة والنشر، ص ص: 16–54.

(**5**) حول صياغة الأسئلة التجريبية والأسس التي تقوم عليها أنظر :

Marshall, P (1997), Research Methods, Oxford: How To Books Ltd, pp:11-15.

(**6**) فيما يتعلق بالقضايا الأخلاقية للبحث يمكن الرجوع إلى :

Oliver, P(1997), Research For Business Marketing and Education. London: Hodder & Stoughton Ltd ، pp: 61-70.

(**7**) الفائدي، محجوب عطية (1994)، طرق البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، البيضاء: منشورات جامعة عمر المختار، ص ص:32-34.

(**8**) لمراجعة المزيد عن توظيف الأمبيريقية في مجال علم الاجتماع من خلال ظهور تيارين يمثلان أسلوبين في العمل يقوم الأول على المزاوجة بين النشاط الأمبيريقي والمعرفة النظرية، ويقوم الثاني على تجميع أكبر كمية من البيانات الأمبيريقية دون التركيز على تطوير التصورات النظرية راجع: الصواني، يوسف محمد، ...مرجع سبق ذكره، ص ص: 16-21.

(**9**) الهمالي، عبد الله عامر، ...مرجع سبق ذكره، ص ص: 33-51.

الباب الثاني

المستوى النظري أو التصوري للعملية البحثية

الخطوات الأساسية الأولى لإجراء العملية البحثية

ترتكز المرحلة الأولى من العملية البحثية على مجموعة من الإجراءات والخطوات التي يجب أن يقوم بها الباحث، والتي تشكل في مجملها القاعدة الأساسية التي سيتم على ضوئها إكمال بقية مراحل البحث وهي: اختيار المشكلة البحثية، تضييق مساحة الأسئلة لتكون صالحة كأسئلة تجريبية، اختيار تصميم البحث المناسب، وتعريف وقياس المتغيرات المتعلقة بالمشكلة البحثية، تصميم وبناء أداة مناسبة لجمع البيانات والمعلومات، وسحب واختيار العينة، حيث سيتم التحدث عن كل منها بشئ من التفصيل.

1.2 اختيار المشكلة البحثية

2.1.1 نقاط الانطلاق في اختيار المشكلة البحثية

يمكن تحديد نقاط الانطلاق في اختيار المشكلة البحثية سواء من وجهة نظر البحوث التطبيقية أو البحوث النظرية أو البحث الموجه[1] من خلال العوامل أو المؤشرات الآتية:

أ. إن الاطلاع على الأدبيات المختلفة يمكن أن تقود الباحث إلى اختيار مشكلة بحثية معينة، بمعنى أن بعض الأدبيات قد تتناول مشكلة معينة بالدراسة من جوانب محدده ومن خلال متغيرات معينة وهي ما يعبر عنها بالحدود النظرية والتطبيقية للدراسة، فيقوم الباحث على ضوء ذلك بتحديد الثغرة المعرفية أو الفراغ المعرفي الموجود في هذه الدراسة والذي يتجسد في ضرورة دراسة هذه المشكلة البحثية من جوانب أخرى أو من خلال متغيرات أخرى لم يتم تغطيتها أو دراستها أو بحثها في الأدبيات أو الدراسات السابقة. وهنا تجدر الإشارة إلى الفقرة الخاصة بالمقترحات حول الدراسات المستقبلية والتي غالباً ما يتم ذكرها في نهاية الدراسة أو البحث،

حيث يجد الباحث من خلالها موطئ قدم له يستطيع عن طريقه إيجاد المبررات التي تقوده إلى القيام بالدراسة. ومن جانب آخر فقد يجد الباحث مشكلة معينة لم يتم دراستها من قبل أو لم يتصدى لها البحاث بالبحث والتمحيص فيكون أول من يقوم بدراسة حول تلك المشكلة التي لم يتم دراستها في السابق، وهنا يجب التنبيه بأنه على الرغم من إيجاد الباحث لمبرر قوي ومنطقي للقيام ببحث المشكلة غير المسبوقة مما يضفي على بحثه القوة والسبق في إثراء المعرفة الإنسانية، إلاّ أنه يجب أم يكون حذراً ودقيقاً في تناوله لهذه المشكلة من حيث اختيار المنهجية المناسبة التي ستقوده إلى الوصول إلى نتائج غير مسبوقة تقدم الجديد وتغطي الفراغ أو الفجوة العلمية حيال الموضوع الذي يتم اختياره، وكذلك يجب أن يضع الباحث في اعتباره ندرة المراجع والدراسات حول المشكلة المختارة للدراسة.

ومن المهم هنا القول بأنه عند اختيار المشكلة البحثية هناك مجموعة من العوامل التي قد تؤثر على الباحث في اختياره للمشكلة المعينة، ومن بينها ميول الباحث نحو موضوع معين ورغبته في التصدي له بالدراسة بناء على دوافع شخصية أو اجتماعية أو اقتصادية وغيرها، وكذلك استعدادات وقدرات الباحث العلمية قد تساعده في اختيار موضوع معين يتوافق مع هذه الاستعدادات والقدرات، بحيث تكون عوامل مساعدة للباحث في إجرائه للدراسة، وكذلك الخبرة الشخصية للباحث في المجال المعين قد تشكل أحد العوامل الأساسية في اختيار الباحث للمشكلة لكونه لديه الخلفية المناسبة والخبرة الكافية بحيث يمكنه ذلك من دراسة المشكلة بشكل سليم، كذلك فإن المراجع الخاصة بالمشكلة المعينة ومدى توافرها قد تشكل عاملاً مهماً

في اختيار الباحث للمشكلة البحثية، بالإضافة إلى أهمية عامل الوقت والجهد والإمكانيات المتاحة كلها تشكل عوامل مهمة في تسيير العملية البحثية.

ب. إن البحث العلمي يشكل أحد الدعائم الأساسية لإثراء المعرفة الإنسانية بشكل عام، وفي نفس الوقت فإنه يساهم بشكل مباشر في دراسة الكثير من المشاكل العالقة والتي تبحث عن حلول في كافة مناحي الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتعليمية في المجتمع.

ومن هذا المنطلق فإنه على الباحث بعد اختياره للمشكلة البحثية أن يقوم بالاتصال ببعض الشركات أو المؤسسات أو القطاعات أو المصانع أو المدارس أو المشاريع الصناعية والزراعية أو المؤسسات الاجتماعية وغيرها، وذلك للوقوف على بعض المشاكل التي تحتاج إلى دراسة ومعالجة، ليقوم الباحث على ضوء ذلك بدراستها وتمحيصها وإيجاد الحلول المناسبة لها، كما أن هذه المؤسسات المختلفة من جهة أخرى قد تقوم بنفسها بالإعلان عن حاجتها لدراسة مشكلة معينة متعلقة بطبيعة العمل والإجراءات الإدارية والفنية والإنتاجية وغيرها، ومن هنا يجد الباحث الطريق نحو اختيار المشكلة البحثية التي سيقوم ببناء دراسته حولها[2].

ج. عن طريق الملاحظة والمشاهدة قد يلفت نظر الباحث ظاهرة معينة تحتاج إلى الدراسة، فمثلاً لماذا يحصل بعض الطلاب في الامتحانات على درجات أكبر من الطلاب الآخرين؟ من هم الطلاب الذين يحصلون على الدرجات الأعلى والطلاب الذين يحصلون على الدرجات الأقل؟ هل يرجع ذلك إلى عملية التصحيح لأوراق الإجابة لهؤلاء الطلاب؟ هل يرجع ذلك إلى عملية الفروق الفردية بين الطلاب؟ مثل هذه الملاحظات يمكن أن تثير فضول الباحث وتستفزه علمياً للانخراط في العملية البحثية لإيجاد الإجابات المناسبة لمثل هذه الأسئلة.

د. عن طريق البحث العلمي يمكن أن يتم توضيح بعض الأمور للأسر حول عملية انخراط أبنائهم في المدارس العامة أو الخاصة وإنهاء ترددهم وحيرتهم حول المكان الأفضل لتعليم أبنائهم، فمثلاً الأسرة التي تقطن في البيت رقم 10 بشارع بغداد بمدينة البيضاء، حائرة في عملية الاختيار بين انضمام أبنها للدراسة بالمدارس الحكومية أو الخاصة، حيث أن بعض المهتمين بمثل هذه الأمور يمكن أن يقوموا بطرح الأسئلة الآتية: ما هو الاختلاف أو الفرق الذي يمكن أن يحدث في عملية انضمام التلاميذ للمدارس العامة أو الخاصة؟ هل هناك اختلاف في معدل النتائج بين المدارس العامة أو المدارس الخاصة؟ هل هناك اختلاف في مستوى الإشراف ومتابعة الطلاب بين المدارس العامة والخاصة؟ ما هي العوامل التي يجب أن توضع في الاعتبار للوصول إلى القرار الصائب حول عملية التحاق التلاميذ بالمدارس العامة أو الخاصة؟ مثل هذه الأسئلة المتعلقة بقضية انضمام الطلاب للمدارس العامة أو الخاصة والتي تشكل هاجساً لأرباب الأسر وكذلك القضايا الأخرى في مختلف المجالات يمكن أن تحفز البحّاث لدراستها وسبر غور أعماقها للوصول إلى القرار الرشيد.

هـ. التقارير الإخبارية تطرح في العادة الكثير من الأسئلة الجديرة بالبحث والدراسة والمتعلقة بالقضايا المحلية وذلك بطرحها من خلال الصحف المختلفة أو من خلال الإذاعة المسموعة أو المرئية. فمثلاً نشر أخبار حول: ارتفاع معدل الطلاق، البطالة وما يتسبب عنها من فتور أو كساد اقتصادي، تأنيث المدارس يشكل الاختيار الأفضل لالتحاق الإناث بالمدارس إذا ما قورن بالمدارس المختلفة، ازدياد نسبة الذكور عن الإناث وبشكل كبير في مجموع القوى العاملة، ازدياد فتوة السكان من مجمل سكان الدولة، مثل هذه الأسئلة وغيرها تتطلب القيام بالبحوث

والدراسات لاكتشاف المزيد من المعرفة للإجابة على هذه الأسئلة التي تشكل جانباً مهماً من حياة المجتمع الاقتصادية والاجتماعية والتربوية، أو لاختبار بعض الأفكار والنظريات حول طبيعة ما يجري في الواقع العملي وبالتالي إيجاد تفسير مقنع لمثل هذه المشاكل. وبمعنى آخر، فإن التقارير الإخبارية في شكلها العام تقوم بسرد الكثير من المعلومات حول أنماط الحياة الاقتصادية والاجتماعية ولكن تفسير النتائج المترتبة على ذلك وترجمتها في الواقع العملي تكون غير مقنعة في معظم الأحوال، ولهذا فقد تظهر الحاجة إلى إجراء البحوث والدراسات لاستقصاء القضايا الكامنة وراء هذه الحقائق. فمثلاً كيف تغير الوضع الاجتماعي للمرأة للأفضل في السنوات الأخيرة؟ ما هي الأسباب الكامنة وراء هذا التغير الإيجابي؟ هل انخراط المرأة في مجال العمل وفي مهن معينة أدى إلى هذا التغيير؟ مثل هذه الأسئلة المطروحة من خلال التقارير الإخبارية يمكن أن تشكل نقطة البداية للانطلاق في العملية البحثية[3].

و. إن القضايا الاجتماعية ذات العلاقة بالقرار السياسي يمكن أن تشكل نقاط انطلاق للعملية البحثية، فإذا ما قلنا مثلاً أن الحكومة الليبية قلقة بشأن برنامج الرعاية الصحية والاجتماعية والذي يتعلق بكبار السن في دور المسنين. وبعد علاقة مباشرة في هذه المعطيات بشكل عام يمكن استنتاج مجموعة من الأسئلة ذات علاقة مباشرة بالقضية المطروحة مثل : ما هو مستوى الرعاية الصحية والاجتماعية الحالي لكبار السن في دور المسنين؟ إلى ماذا يحتاج كبار السن في هذه الدور لتحسين وضعهم الصحي والاجتماعي؟ وعلى هذا المنوال يمكن طرح العديد من الأسئلة والتي يمكن إيجاد إجابات وافية لها من خلال إجراء العملية البحثية المتعلقة بذلك.

ز. إن استيفاء شرط الحصول على ترقية أو شهادة علمية قد يشكل نقطة انطلاق للعملية البحثية، فقد يختار الفرد موضوعاً ليؤدي واجباً معيناً كما يحدث في حالة الموضوعات رسالة الماجستير أو أطروحة الدكتوراه. وقد يكون السبب في اختيار موضوع البحث استيفاء شرط الحصول على ترقية علمية معينة. وكذلك قد يقوم الباحث بالتأكد من صحة نتائج دراسة سابقة حيث يختار الباحث مشكلة سبق لباحث آخر القيام بدراستها بحيث يتبنى الباحث نفس تصميم الدراسة السابقة مسترشداً بنفس الخطوات التي سبق إتباعها عند دراسة المشكلة لأول مرة وهو ما يعرف بأسلوب إعادة الدراسة، فإذا ما جاءت نتائج الدراسة الثانية في مطابقة لنتائج الدراسة الأولى كان ذلك مؤشراً قوياً على ارتفاع درجة الثقة في النتائج التي تم التوصل إليها في الدراسة الأولى. وإذا ما حدث العكس بحيث جاءت نتائج الدراسة الثانية مغايرة ومختلفة عن نتائج الدراسة الأولى فإن ذلك سيؤدي إلى ارتفاع درجة الشك في نتائج الدراسة الأولى. وفي هذا السياق يمكن القول بأن هذا اللون من الدراسات غير واسع الانتشار، فغالبية الباحثين يفضلون اختيار مشكلة جديدة وذلك لاعتقادهم – وهم صائبون في ذلك – بأنه من الشروط الهامة في البحث العلمي اختيار مشكلة جديدة أو موضوع لم يسبق تناوله بالدّراسة، أو دراسة المشكلة المعينة من خلال جوانب أو متغيرات لم تتناولها الدراسات السابقة. بالإضافة إلى ذلك فإن التصميمات البحثية التي يتم استخدامها في هذا النوع من الدراسات تعتبر أصعب كثيراً من تصميم البحث الذي يعتمد على موضوع جديد، ومما يزيد من الأمر صعوبة في مثل هذه الدراسات أن إعادة الدراسة السابقة يتطلب التزام الباحث الثاني بنفس الخطوات التي أتبعها الباحث الأول بما في ذلك صفات الظروف العامة التي تحيط بالدراسة

وحجم العينة ونوعها ووسيلة جمع البيانات وهذا ليس بالأمر السهل في مجال العلوم الاجتماعية. ولكن وبشكل عام يمكن القول بأن هذا النوع من الدراسات يوظف بصورة أكبر في مجال الدراسات الأنثروبولوجية (علم دراسة المجتمعات البشرية)، وخصوصاً تلك التي تقوم على دراسة الحياة الاجتماعية أو جانب منها في قرية في إحدى المجتمعات[4].

إن هذه المؤشرات جميعها والتي تم ذكرها فيما سبق تمثل نقاط الانطلاق في اختيار المشكلة البحثية أو إيجاد المبررات العلمية لاختيار مشكلة بحثية معينة[5].

وهنا يمكن القول بأن نقاط الانطلاق هذه غير كافية لتكون أسئلة قائدة للعملية البحثية، وبالتالي فإن نقاط الانطلاق هذه يجب أن تترجم وتصاغ في شكل أسئلة تجريبية قابلة للبحث.

وتجدر الإشارة هنا – وعلى الرغم من كل ما تم ذكره سلفاً – إلى أن إمكانية القيام بدراسة حول موضوع أو مشكلة معينة قد يرتبط بكثير من العوامل التي قد تعيق عملية تنفيذ الدراسة حولها، فقد تتطلب عملية تنفيذ دراسة ما – كتطور الدخل القومي للدولة_ مدة زمنية طويلة تمتد من عشرين إلى ثلاثين عاماً أو أكثر وهذا يستوجب توافر المعلومات والبيانات الدقيقة حول هذا الموضوع سواء أكانت فصلية أو سنوية مما يعتبر من الأمور الصعبة وخاصة في الدول النامية، بالإضافة إلى أن العرف أو الثقافة السائدة في مجتمع معين قد لا تبيح دراسة موضوعات اجتماعية معينة، وحتى وإن كان موضوع الدراسة مقبولاً اجتماعياً فإن على الباحث أن يتأكد من أن طريقة أو أسلوب جمع البيانات والمعلومات هو الآخر مقبول اجتماعياً[6] .

2.1.2 بلورة وتحديد وعرض المشكلة .

إن الهدف من هذه الخطوة في تنفيذ إجراءات ومراحل البحث هو بلورة وعرض المشكلة والتعبير عنها بطريقة يمكن من خلالها دراسة هذه المشكلة، حيث أن عرض المشاكل بشكلها العلمي الصحيح يمكن أن يتخذ عدة مسارات أو أنماط، فإحدى هذه الأنماط هو وضع أو تكوين فرضيات حول المشكلة المطروحة للبحث، أما الأنماط الأخرى التي يمكن عن طريقها التعبير بشكل علمي عن المشكلة البحثية هي طرح العديد من الأسئلة المشتقة من سؤال عام حول جوانب المشكلة المستهدفة بالدراسة، أو وضع المشكلة في شكل أهداف يسعى البحث إلى تحقيقها. وبغض النظر عن النمط الذي يرغب الباحث في تبنيه لدراسة المشكلة البحثية فإن كل هذه الأنماط (الفرضيات – الأسئلة – الأهداف)، يجب أن تشترك في خصائص علمية محددة وهي اتسامها بأنها جمل أو عبارات أو أسئلة قاطعة وواضحة ومحددة ومركزة، وهذا لا يتأتى إلاّ عن طريق التعلم والتدرب المستمر لاكتساب المهارات الكفيلة بتحقيق ذلك، فضلاً عن أن الاطلاع على مختلف البحوث والدراسات والمراجع قد يمكن الباحث من الإلمام بكيفية وضع الأهداف والفرضيات وطرح الأسئلة المناسبة والمتعلقة بالمشكلة المطروحة.

إن أول إجراء يجب عمله في عملية توضيح وتحديد السؤال المتعلق بالمشكلة البحثية هو تحليل المشكلة نفسها ووضعها في شكل تفاصيل؛ أي القيام بفرز محتويات المشكلة وتحديد جوانبها المختلفة والإشارة إلى العوامل المختلفة المتعلقة بالمشكلة، إن أهمية ذلك تتجسد في تسهيل تشخيص المشكلة من جميع جوانبها والتي تشكل الأرضية المناسبة التي يمكن دراسة المشكلة من خلالها [7].

إن العملية البحثية يمكن أن تبدأ بسؤال عام أو شامل حول المشكلة المراد دراستها وهو ما يبدو في البداية أنه من السهولة بمكان لدى الباحث الشروع في البحث من خلال هذا السؤال، ولكن في حقيقة الأمر سيجد الباحث نفسه في خضم من الأمور المعقدة والغامضة التي قد توقف عملية استمراره في البحث، ولهذا تستدعي الضرورة للسير في مراحل البحث بطريقة سلسة وواضحة أن يقوم الباحث بتحديد وتوضيح مجموعة من المسائل أو القضايا التي يمكن أن تنبثق من السؤال العام في شكل قائمة معينة، وبذلك سيكون الباحث في موقع يستطيع من خلاله أن يختار مجموعة من الأسئلة من القائمة التي يتم إعدادها والتي تعبر عن المشكلة بشكل واضح ومحدد.

في الباب السابق قمنا بتوضيح بعض الأمثلة التي تبين كيفية القيام بتحديد الأسئلة وتضييق نطاقها بحيث تقوم بالتعبير عن جانب أو جزئية معينة من المشكلة، ورأينا أن تشعيب أو تقسيم السؤال الأصلي أو العام للدراسة إلى مجموعة من الأسئلة الفرعية يمكن أن يساعد الباحث في التحكم في العملية البحثية بشكل دقيق. إن القيام بذلك في هذه المرحلة من شأنه أن يساعد الباحث في تشخيص المشكلة من ناحية، ووضع مجموعة من الأسئلة الفرعية المنبثقة من السؤال العام من ناحية أخرى. ولتحقيق ذلك فإن الباحث يقوم بتبني مجموعة من الاستفسارات حول ذلك على النحو الآتي :

- ما هي المفاهيم الأساسية الواردة في السؤال العام؟
- ما الذي يحدث أو ماذا يجري في هذا السؤال؟
- ما هي القضايا القابلة للنقاش أو النقاط الجديرة بالمناقشة في هذا السؤال؟

- هل عنصر معين يؤثر أو يسبب تغيير في عنصر آخر في هذا السؤال؟
- ما هي طبيعة العلاقة بين المفاهيم في هذا السؤال؟ ولماذا يحدث كل ذلك؟

إن مثل هذه الاستفسارات أو الأسئلة المنبثقة عن السؤال العام يمكن أن تساعد الباحث في تقييم الوضع حول ما يحدث من مجريات وتغيرات في جوانب هذا السؤال، حيث يمكن من خلال ذلك الحصول على المعلومات المطلوبة التي تقود الباحث إلى عزل المسائل أو القضايا التي ينوي الخوض في بحثها. ولتوضيح ذلك فإننا نقوم بصياغة المثال السابق ذكره والمبني على الملاحظة وهو :

لماذا يتحصل بعض الطلاب في الامتحانات على درجة أفضل من الطلاب الآخرين؟. هنا يجب أن تكون البداية من خلال هذا السؤال العام– وذلك بطرح السؤال الآتي:

ماذا تحمل هذه الملاحظة المتعلقة بالسؤال العام من معاني وتفسيرات؟ وتبعاً لذلك يمكن تفسير ذلك من خلال المعطيات الآتية :

1. إن بعض الطلاب أكثر ذكاءً من الطلاب الآخرين.

2. إن بعض الطلاب مجدين ويقومون ببذل جهد أكبر في المذاكرة من الطلاب الآخرين.

3. أن بعض الطلاب يقومون بتناول وجبات غذائية أفضل من التي يتناولها الآخرين؟

4. بعض الطلبة مستواهم عالٍ في اللغة الإنجليزية بينما البعض الآخر مستواه عال في الرياضيات؟

5. أن بعض الطلاب يقوم بتدريسهم معلمون أكثر كفاءة وخبرة من المعلمين الذين يقومون بتدريس الطلاب الآخرين؟

6. أن بعض الطلاب خلفيتهم وظروفهم الاجتماعية والاقتصادية أفضل من الطلاب الآخرين؟

وعلى هذا المنوال يمكن ذكر الكثير من التفسيرات حول السؤال العام المطروح والتي لا يتسع المجال هنا لذكرها. وبالرجوع إلى المثال المذكور أعلاه فإن الباحث إذا ما أستطاع إرجاع الاختلاف في معدل الدرجات بين الطلاب إلى مجموعة من العوامل المذكورة والمتعلقة بعامل الوقت المحدد للمذاكرة، أو عامل التغذية المناسبة، أو عامل درجة الذكاء، أو عامل التدريس أو الظروف الاجتماعية والاقتصادية، فإنه يمكن القول بأن الباحث قد بدأ في تشخيص المشكلة بشكل دقيق، وأنه قام بعزل أو اختيار العوامل أو المتغيرات التي تعبر عن مكونات المشكلة ومضمونها وإيجاد بالتالي التفسيرات العلمية الخاصة بها بشكل سليم.

لقد قمنا فيما سبق بتحديد ستة عوامل مختلفة لدراسة المشكلة المطروحة والمتعلقة بتحصيل الطلاب العلمي والذي يُعزى إليه حصول الطلاب على درجات متفاوتة في الامتحانات (يمكن تحديد عوامل لا حصر لها)، وفي حقيقة الأمر فإنه وفقاً لعامل الزمن المحدد للعملية البحثية والإمكانيات المتاحة وبعض العوامل الأخرى، لا يستطيع الباحث تغطية كل العوامل المتعلقة بالمشكلة البحثية؛ لأنه أمر بعيد الاحتمال، وبالتالي وعلى ضوء ذلك فإن الباحث سوف يقصر دراسته البحثية على عامل واحد أو عاملين أو ثلاثة على الأكثر، ثم يقوم بطرح الأسئلة الفرعية التي تعبر عن العامل المعين والمتعلق بالمشكلة المطروحة. وبمعنى آخر، فإن كل سؤال من الأسئلة الستة أو العوامل الستة المتعلقة بالمشكلة المطروحة تصلح لأن تكون

الأساس الذي يمكن من خلاله الشروع في العملية البحثية، ولكن يجب التنبيه أنه من الصعوبة بمكان دراسة وتحليل كل المراحل المذكورة في دراسة واحده، وبالتالي تظهر الحاجة إلى ضرورة تحديد وعرض المشكلة من خلال سؤال معين يعبر عن جانب من جوانب المشكلة، وترك دراسة بقية جوانب المشكلة لبحاث آخرين للقيام بها في دراسات أخرى مستقبلاً.

النقطة الثانية والمهمة في تحديد وتوضيح السؤال المتعلق بالمشكلة المطروحة هو الرجوع إلى الأدبيات المختلفة من كتب ومقالات ودوريات ودراسات سابقة التي تناولت الموضوع المستهدف بالدراسة والتحليل، أي ما تناوله الآخرون بالبحث حول المشكلة المعينة وما توصلوا إليه من نتائج، حيث يمكن من خلال ذلك استكشاف بعض العوامل أو المتغيرات الأخرى المتعلقة بالمشكلة المطروحة والتي لم يتناولها أو يطلع عليها الباحث، كذلك يمكن من خلال ذلك التعرف على المنهجية المناسبة التي تم تبنيها في الدراسات السابقة والتي تم عن طريقها الوصول إلى نتائج يمكن الاعتماد عليها. كذلك فإنه من خلال أدبيات الدراسة والدراسات السابقة يمكن أن يواجه الباحث نفس المشاكل التي واجهت الباحثين في الدراسات السابقة، مما يسهل على الباحث عملية فهمها ومحاولة التحرر منها.

عود على بدء، فإنه يمكن القول بأنه بعد تحديد الباحث للسؤال المراد دراسة المشكلة من خلاله فإنه يتعين عليه أن يطلع على أدبيات الدراسة بشكل عام والدراسات السابقة بشكل خاص وتحليلها من حيث الأهداف ومجتمع الدراسة والعين المختارة وأدوات جمع البيانات والمعلومات والوسائل الإحصائية المستخدمة والنتائج التي تم التوصل إليها ــ والتي تتعلق جميعها بالجوانب التي تتعلق بالمشكلة المطروحة والتي سيتم دراستها من خلالها. إن هذه

المرحلة يمكن اعتبارها من أطول المراحل البحثية وذلك لانهماك الباحث في عملية إيجاد المراجع المناسبة المتعلقة بالمشكلة المطروحة ثم قراءاته وتحليله لهذه المراجع للوصول إلى ما يبتغيه من معلومات وبيانات[8]. وهنا تظهر أهمية الزيارة المستمرة للباحث للمكتبات المختلفة للبحث في إمكانية الحصول على المراجع المناسبة، كذلك قد يتطلب ذلك سفر الباحث إلى دول معينة لاستجلاب المراجع المختلفة القديم منها والحديث والتي تتناول موضوع الدراسة، ولا يخفى على أحد ما لشبكة المعلومات الدولية من أهمية بالغة في إيجاد الباحث لمصادر المعلومات الخاصة بالدراسة التي يقوم بها. وفي هذا السياق يجب التنبيه إلى ضرورة معرفة الباحث بأصول وقواعد البحث عن المراجع في المكتبات وعملية تقسيم المراجع في المكتبات حسب أسم المؤلف أو حسب طبيعة الموضوع أو أية تقسيمات أخرى، كما أنه يجب على الباحث الإلمام على الأقل بطرق البحث في شبكة المعلومات الدولية للحصول على المعلومات المطلوبة. وفي هذا المضمون يمكن القول بأن استعراض أدبيات الدراسة ليس بالأمر السهل بل يعتمد على بعض المهارات التي يمكن تعلمها والتدرب عليها، كذلك يمكن الاستعانة ببعض العاملين بالمكتبات ممن لهم خبرة جيدة في هذا المجال في عملية البحث عن المراجع المختلفة المتعلقة بالمشكلة المراد دراستها حيث يمكنهم تزويد الباحث بكل ما يحتاجه من معلومات عن أنظمة وتقسيمات المراجع وتصنيفها أو أية استفسارات أخرى. وهنا تبرز أهمية عملية إتمام الباحث لدراسة المشكلة وتحديدها وحصر أبعادها بحيث تكون في أضيق نطاق – والتي تعد من أهم الإجراءات البحثية – حيث أنه بإنجازه لذلك يوفر على نفسه الكثير من الوقت والجهد مقارنة بالبحث عن كل خلفيات المشكلة في بداية البحث، لأن الباحث بذلك سيقصر قراءاته للمرجع والدراسات

السابقة على الجزئية الخاصة بالمشكلة فقط التي سيتم دراستها بدلاً من الخوض في تفاصيل كثيرة لا طائل من ورائها.

ولمناقشة ذلك بشكل أكثر وضوحاً فإننا نعود إلى المثال السابق والمتعلق بالأسرة التي تسكن في شارع بغداد بالمنزل رقم 10 بالبيضاء والذي يتناول إشكالية إرسال ابنها للدراسة بالمدارس الخاصة أو العامة. وقبل مناقشة هذا السؤال فإنه يجب الوضع في الاعتبار أنه في البداية يجب تحديد سؤال واضح لإجراء الدراسة، ولعمل ذلك لابد من تحديد نقطة الانطلاق في العملية البحثية وذلك بهدف تحديد معالم وأبعاد وتفصيلات المشكلة، ومحاولة تدوين كل ما يتعلق بالمشكلة المطروحة، كذلك يجب القيام بالقراءة الغزيرة لأدبيات الدراسة، واستشارة بعض الاختصاصيين والخبراء في المجال الذي يتناول المشكلة المطروحة للخروج بمجموعة من الأفكار حول المشكلة، ثم اختيار عامل واحد أو فكرة واحدة (مشكلة صغيرة) لتكون نقطة البداية للعملية البحثية. ولتوضيح ما ذكر أعلاه لنعود إلى المثال السابق حول إشكالية انضمام التلاميذ للمدارس العامة أو الخاصة، حيث يتضح من خلال هذا المثال أن الموقف أو الوضع معقد جداً، وهنا يجب أن يتذكر الباحث بأن الهدف الأساسي هو فرز أو عزل سؤال يقود العملية البحثية برمتها، وليس من الضروري إيجاد جواب معين للمشكلة التي تواجهها هذه الأسرة. وعلى ضوء ذلك ولتحديد السؤال القائد فإنه يمكن طرح الأسئلة الآتية:

ما هي المفاهيم الأساسية (الأفكار) التي يحملها هذا السؤال؟ ما هي المسائل أو القضايا المطروحة؟ إن الإجابة هنا سوف لن تكون بنعم أو لا، وإنما يجب التذكير بأن الباحث هنا يسعى إلى وضع أو تحديد سؤال عام للبحث، وهنا يمكن إعداد قائمة تضم بعض القضايا

أو المسائل المتعلقة بالسؤال، وكذلك المفاهيم العامة والعوامل المختلفة والتي تشكل في مجملها نقاط انطلاق للعملية البحثية وذلك على النحو الآتي :

1. هل أحد النظامين التعليميين (الخاص والحكومي) أفضل من الآخر في الاهتمام بالجوانب الرياضية للتلاميذ؟ هل أحد النظامين التعليميين أفضل من الآخر فيما يخص نتائج الامتحانات المبنية على التحصيل العلمي للتلاميذ؟ هل أحد النظامين التعليميين أفضل من الآخر فيما يخص الجانب الاجتماعي لحياة التلاميذ؟

2. كيف تقوم الأسر باتخاذ هذا القرار؟ وما هي العوامل التي يجب أن توضع في الاعتبار في عملية اتخاذ هذا القرار؟ هل سيشارك التلاميذ في اتخاذ مثل هذا القرار؟

3. هل الأسر تعتبر أن تغطية التكاليف الدراسية لأبنائهم عملية مهمة سواء للذكور أو الإناث؟

ولتحديد نقطة الانطلاق في البحث المزمع إجراؤه حول هذا الموضوع فعلى القارئ الكريم أن يقوم – من خلال ما ذكر أعلاه – بتحديد القضايا ووضع أسئلة إضافية إن شاء – كنوع من التدريب – وكذلك العوامل المتعلقة بالمشكلة، ثم يقوم على الفور بتدوين كل ما يتعلق بهذه الحيثيات، ثم يقوم بعد ذلك بتحديد المصادر أو المراجع التي يمكن أن تساعده في هذا الموضوع. وبناء على ذلك يقوم ببحث أولي للمراجع من خلال المكتبات المختلفة أو عن طريق شبكة المعلومات الدولية مركزاً في عملية بحثه هذه عن المصادر أو المراجع المتعلقة بتكاليف التعليم، المحاسبة، التعليم الخاص، التعليم العام وكذلك المراجع الخاصة بعملية اتخاذ القرارات. وعلى الباحث في هذا الخضم ومن خلال قراءاته الأولية حول الموضوع أن يقوم بتحديد قضايا جزئية للمشكلة من خلال تحديد أبعاد لها، ثم يقوم تبعاً لذلك ببحث في المكتبة على المصادر

المتعلقة بهذه القضايا الجزئية الخاصة بالمشكلة وأبعادها المختلفة، وبعد تحديد الباحث للجوانب أو الأبعاد المتعلقة بحيثيات المشكلة يمكن أن يختار بعداً معيناً أو جزئية معينة من المشكلة ليقوم بدراستها. وبمعنى آخر، وبيت القصيد في هذه المرحلة البحثية هو التعرف على تحديد الجوانب والأبعاد المتعلقة بالمشكلة واختيار جانب معين من بينها للقيام بدراسته بعمق وترك باقي الجوانب الأخرى لبحاث آخرين للقيام بدراستها في المستقبل. وكما لاحظنا في المثال السابق أن هناك العديد من الجوانب والمسائل والعوامل والأفكار والأبعاد المتعلقة بعملية إرسال التلاميذ إلى المدارس العامة أو الخاصة، فالباحث هنا يستطيع التعامل مع جزئية واحدة أو بعد واحد من المشكلة المطروحة كاختياره مثلاً لبعد أن أحد النظامين التعليميين أفضل من الآخر في الاهتمام بالجوانب الرياضية للتلاميذ، ويترك الجوانب الأخرى لدراسات لاحقة.

إن هذه العملية تمثل إشارة واضحة للتفكير العلمي السليم لدى الباحث والذي يترجم في الواقع العملي من خلال قدرته على تحديد العديد من جزئيات وحيثيات وأبعاد المشكلة ثم يقوم باختيار بعد أو جزئية معينة منها للتصدي لها بالدراسة، وسيلاحظ من يقوم بقراءة البحث بأن الباحث واعٍ ومستوعب لما يدور حوله وأنه على دراية بتعقيدات المسائل الخاصة بالمشكلة المطروحة ولكنه سوف يكتفي بشكل علمي منظم بدراسة جانب أو بُعد واحد أو البعض منها المتعلقة بالمشكلة المستهدفة بالدراسة.

3.1.2 صياغة المشكلة

بعد تحديد الباحث لأبعاد المشكلة – بإرجاعها إلى عواملها وعناصرها الأولية – والعوامل المتعلقة بها بشكل دقيق، يقوم بعد ذلك بقراءة متعمقة للأدبيات ذات الصلة بهذه

الأبعاد، حيث يستطيع الباحث من خلال كل ذلك أن يقوم بصياغة المشكلة في قالب سؤال تجريبي عام قابل للبحث، وهذا يتطلب قدرة ومهارة يجب أن تتوافر لدى الباحث لصياغة المشكلة في شكلها التجريبي.

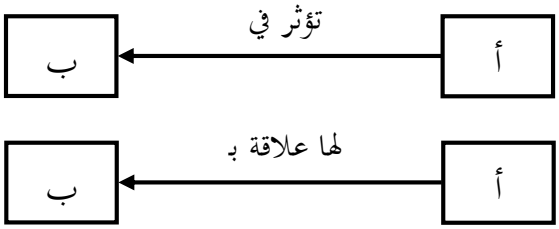
إن صياغة أو عرض المشكلة في شكلها التجريبي يمكن أن يقوم على عملية طرح سؤال تجريبي عام بحيث يمكن من خلاله اشتقاق مجموعة من الأسئلة الفرعية التجريبية، أو يمكن وضع هذا السؤال التجريبي المعبّر عن المشكلة المطروحة في شكل فرضيات منبثقة عن السؤال التجريبي العام بحيث تكون قابلة للاختبار، أو يمكن وضعه في شكل أهداف عامة يسعى البحث إلى تحقيقها(9).

2.1.3.1 الفرضيات:

تتمثل الفرضية في عرض أو توضيح للعلاقة بين المفاهيم المكونة للسؤال التجريبي الرئيسي الذي يعبر عن المشكلة المطروحة، فالمفهوم هو عبارة عن تصور تجريدي أو فكرة ترمز إلى أو تمثل شيء ما، وكذلك قد تمثل عملية تصنيف أو تبويب للأشياء، فمثلاً القوة، العدالة، المرأة، الذكاء كل هذه الألفاظ تعبّر عن مفاهيم معينة وتمثل في مجملها البناء أو التركيب النظري الذي يوظف في عملية الفهم وتطوير التفكير العلمي. وبالتالي فإن المفاهيم تجسد اللغة التي يستخدمها العلماء في وصف العالم التجريبي. ولما كانت المفاهيم بشكل عام قد تعني عدة أشياء لعدة أفراد وتستخدم في سياقات مختلفة، كلٌ ترى المفهوم من وجهة نظرها الخاصة لتشير إلى عدة أشياء، ومن هنا تظهر أهمية أن تكون التعريفات الخاصة بهذه المفاهيم واضحة ودقيقة ومتفق عليها، وفي هذا المضمون يمكن القول بأن هناك طريقتين يمكن عن طريقهما تحقيق

وضوح ودقة استعمال المفاهيم وهما التعريفات التصورية والتعريفات الإجرائية حيث سيتم التحدث عنهما بالتفصيل لاحقاً.

إن الخاصية الأساسية في الفرضية هو تحديد طبيعة العلاقة واتجاهها بين المفهومين المستخدمين في صياغتها. وعادةً ما تصاغ الفرضية في شكل علاقة سببية، بمعنى أن المفهوم (أ) له علاقة بالمفهوم (ب) وفق نمط واتجاه معين. حيث يمكن توضيح ذلك من خلال الأشكال الآتية:



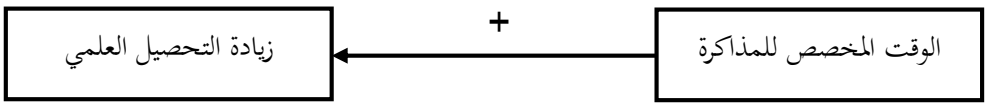
شكل (1) الأنماط الشائعة للفرضيات

ولتوضيح ذلك لنعد إلى المثال الذي تم ذكره في السابق حول الملاحظة المتعلقة بأن بعض الطلاب يحصلون على درجات أعلى في الامتحانات مقارنة بالطلاب الآخرين وكما تم ذكره فيما سبق فإن على الباحث في البداية أن يقوم بتحليل هذه الملاحظة وعزل وفرز العوامل أو الأشياء الواردة منها من خلال قائمة يقوم بإعدادها، ثم يقوم بالتفكير في العوامل والمتغيرات التي قد تكون لها تأثيرات ممكنة على هذه الملاحظة مثل الوقت المخصص للمذاكرة، التغذية، أو المقرر المعين الذي يتم امتحان أو اختبار الطلاب من خلاله، يقوم الباحث بمناقشة بعض

المدرسين من ذوي الخبرة في هذا المجال، ثم يقوم باستطلاع المكتبة واستشارة العاملين فيها حول المراجع التي قد تفيد الباحث في دراسة هذا الموضوع. ولتفرض أن الباحث يرغب في دراسة تأثير عامل الوقت المخصص للمذاكرة على تحصيل الدرجات في الامتحانات، وهنا يظهر بأن المفهومين اللذين ستقوم عليهما الدراسة هما المذاكرة والحصول على الدرجات، كما أنه لدى الباحث فكرة كافية عن طبيعة العلاقة بين هذين المفهومين حيث يمكن استنتاج ذلك من خلال الملاحظة المتعلقة بهذا الموضوع. ولكن وبرغم ذلك فقد يشك أو يرتاب الباحث في أن المزيد من المذاكرة قد يؤدي إلى الحصول على درجات أفضل في الامتحانات، ولهذا يقوم الباحث بصياغة فرضية قابلة للاختبار ومن حيث صحتها من عدمها والتي يمكن أن تقود عملية البحث في مراحله الأولى وذلك على النحو الآتي :

كلما خصص الطالب وقتاً أكبر للمذاكرة، أدى ذلك إلى ارتفاع تحصيله العلمي.

هذه الفرضية تفيد بأن المفهومين المذكورين في هذه الفرضية وهما الوقت المخصص للمذاكرة والتحصيل العلمي يرتبطان بعلاقة مفادها أن الزيادة في المفهوم الأول (الوقت المخصص للمذاكرة) سيترتب عليها حصول زيادة في المفهوم الثاني (التحصيل العلمي). ويمكن توضيح كينونة هذه الفرضية ونمط العلاقة بين المفاهيم فيها بالشكل الآتي:



شكل (2) العلاقة الموجبة بين المفاهيم النظرية

وكما هو واضح من الشكل (2) فإن المفاهيم الخاصة بالفرضية يتم وضعها في إطار معين، وهذه الأطر يصل بينها سهم يحدد الاتجاه من أحد الأطر إلى الأخر، وهذا يعني أن أحد المفاهيم (الوقت المخصص للمذاكرة) يقوم بإحداث التغير في المفهوم الآخر (التحصيل العلمي)، والعلاقة (+) أعلى السهم تشير إلى وجود علاقة إيجابية بين المفهومين بمعنى أن الزيادة التي قد تحصل في أحد المفهومين ستؤدي إلى زيادة في المفهوم الأخر.

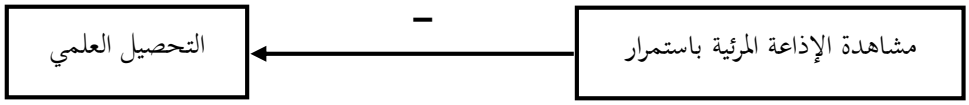
إن تمثيل الفرضيات من خلال الرسوم التوضيحية يعتبر وسيلة جيدة يستخدمها الباحث في توضيح وربط وتفسير الأفكار من جهة، وكذلك يعتبر ذلك نوع من التدريب للباحث على التفكير المنطقي لسليم في عملية ربط الأفكار من جهة أخرى. وفي كل الأحوال إذا ما أستطاع الباحث أن يربط الأفكار بشكل صحيح من خلال رسم توضيحي معين، فإن ذلك يعطي مؤشراً إيجابياً على أن الباحث أستوعب الموضوع ويمكنه البدء في العملية البحثية، أما إذا لم يستطع الباحث القيام بذلك فهذا بعني أن الفكرة أو الفرضية لم تتضح بعد في ذهن الباحث وعليه تبعاً لذلك القيام بالمزيد من الاطلاع والقراءة المتعمقة لأدبيات الدراسة حول الموضوع الذي ينوي دراسته، وكذلك الاستمرار في عملية التدريب للقيام بذلك بشكل علمي سليم.

لقد تحدثنا فيما سبق عن الفرضية ذات الاتجاه الموجب بين المفاهيم، فماذا عن الفرضية ذات الاتجاه السالب؟

أعد النظر في العوامل التي تؤدي إلى ارتفاع معدل التحصيل العلمي للطالب، ثم فكر في عوامل أخرى قد تؤدي إلى انخفاض معدل التحصيل العلمي لدى الطالب، أي بمعنى أن

هناك عوامل أخرى لها تأثيرات سلبية على التحصيل العلمي، فكلما دأب الطالب على تكرارها فإن ذلك سيؤدي إلى انخفاض معدل تحصيله العلمي، مثل مشاهدة الإذاعة المرئية باستمرار. وعلى ضوء ذلك فإنه يمكن صياغة الفرضية التي تعبر عن ذلك بالشكل الآتي :

كلما زادت مشاهدة الطالب للإذاعة المرئية بشكل مستمر، كلما أدى ذلك إلى انخفاض معدل تحصيله العلمي. ويمكن توضيح هذه الفرضية بالرسم التوضيحي الآتي:



شكل (3) العلاقة السالبة بين مفاهيم النظرية

إذن من خلال كل ما ذكر أعلاه يتضح أن الفرضية تمثل العلاقة بين المفاهيم التي اشتقت من النظرية حول المشكلة المستهدفة بالدراسة حيث يتحدد من خلال هذه الفرضية طبيعة واتجاه العلاقة بين هذه المفاهيم **(10)**.

هناك نوع آخر من الفرضيات والتي تسمى بالفرضيات ذات العلاقة السببية أو التأثيرية وهي تتجسد في تعريف أو تحديد أحد مفاهيم الفرضية الذي قد يسبب أو يؤثر في أو يحدث تغييراً في المفهوم الآخر، إن كل ذلك يشكل الأساس الذي يستند إليه التفكير المنطقي للفرضية. وعلى ضوء ذلك فإن المفهوم المستقل أو المتغير المستقل هو الذي يحدث من خلاله التغيير أو التأثير في المفهوم الآخر. بمعنى أن المفهوم المستقل هو الذي يمكن أن يسبب أو يحدث تغيير في المفهوم الآخر أو يمكن أن يطوع المفهوم الآخر وفق ما يحدثه من فعل أو تأثير. وكنتيجة

لذلك فالمفهوم الآخر الذي يكون عرضة لأحداث التغيير أو التأثير فيه من خلال المفهوم المستقل يسمى بالمفهوم أو المتغير التابع. وبالرجوع إلى المثال السابق حول العلاقة بين التحصيل العلمي وبعض العوامل الأخرى كالوقت المخصص للمذاكرة، أو مشاهدة الإذاعة المرئية باستمرار، أو نظام التغذية، فإنه يمكن القول بأن العوامل الأخيرة تعتبر عوامل مستقلة، في حين إن التحصيل العلمي يعتبر متغيراً تابعاً، وذلك لأن هذه العوامل جميعها ترتبط بعلاقة سببية بمفهوم التحصيل العلمي، كما أنها في حالة تبنيها في الدراسة – ستحدث تغييراً واضحاً في عملية التحصيل العلمي سواء كان هذا التغيير إيجابي أو سلبي. وهنا يجب التنبيه إلى أنه خلال صياغة الفرضيات قد يحدث بعض الخلط أو الغموض في ربط العلاقات بين المفاهيم التابعة والمفاهيم المستقلة، وذلك من خلال أن أحد المفاهيم في فرضية معينة قد يكون متغيراً تابعاً، في حين أن نفس المفهوم في حالة معينة أو في فرضية أخرى قد يكون متغيراً مستقلاً، وهذا يعني أن المفهوم الذي أعتبر في أحد الفرضيات أنه مفهوماً مستقلاً، ليس بالضرورة أن يظل مفهوماً مستقلاّ في كل الفرضيات أو الأحوال. ولتوضيح ذلك فإنه وفقاً للمثال السابق حول العلاقة بين التحصيل العلمي والوقت المخصص للمذاكرة فإنه وفقاً للتفكير المنطقي يتم اعتبار التحصيل العلمي متغير تابع، والوقت المخصص للمذاكرة متغير مستقل، وذلك نظراً لما يحدثه عامل الوقت المخصص للمذاكرة من تأثيرات أو تغييرات في عملية التحصيل العلمي. وعلى نفس المنوال فإنه عند تفحص العلاقة بين التحصيل العلمي وإمكانية الحصول على مقعد للدراسة بكلية الطب البشري فإنه يمكن توضيح ذلك بصياغة الفرضية الآتية:

كلما زاد معدل التحصيل العلمي لدى الطالب أدى ذلك إلى حصول الطالب على مقعد بكلية الطب البشري، فمفهوم التحصيل العلمي في الفرضية السابقة كان يمثل مفهوماً أو متغيراً تابعاً، في حين أنه في هذه الفرضية يعتبر مفهوماً مستقلاً وذلك نظراً لما يحدثه التحصيل العلمي من تأثير أو تغيير قد يكون سبباً رئيسياً في دخول الطالب إلى كلية الطب البشري التي تعتبر متغيراً تابعاً في هذه الفرضية. إن عملية تحديد المفهوم من حيث كونه مفهوماً مستقلاً أو تابعاً إنما يعتمد بالدرجة الأولى على النظرية التي اشتقت منها هذه المفاهيم، والتي يتبين من خلالها الشكل العام للعلاقة بين هذه المفاهيم، وكذلك يعتمد على تكوين الباحث لفكرة معينة من خلال قراءاته المستمرة واطلاعه على أدبيات الدراسة – حول ما يمكن أن يحدث من الناحية النظرية في عملية التفاعل بين هذه المفاهيم، وبالتالي فإن عملية صياغة الفرضيات توضيحها من خلال الرسوم والأشكال التوضيحية يمكن أن يساعد الباحث في توضيح النظرية وفي عملية ربطها بين المفاهيم المستخدمة في الفرضية.

2.1.3.2 أهداف البحث

وتحت هذا العنوان يمكن القول أنه ليس في كل الأحوال يمكن أن تنفذ العملية البحثية عن طريق صياغة بعض الفرضيات حول المشكلة المطروحة، على الرغم من أن استخدام الفرضيات في العملية البحثية يساهم في تحديد طبيعة الدراسة مما يضفي عليها طابعاً تحليلياً وتفسيرياً لما يجري على أرض الواقع، أي أن تبني الباحث لفرضيات معينة لقيادة البحث إنما يعني أن الباحث يحاول أن يجد التفسيرات والتوضيحات لما يمكن أن يحدث في الواقع العملي للظاهرة المستهدفة بالدراسة. ولكن في بعض الحالات فإنه يكون من غير الممكن أو من غير

المرغوب فيه تحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرات التي تشكل القادة الأساسية في صياغة الفرضيات. وعلى ضوء ذلك فإن الضرورة تفرض أن يقوم الباحث بتحديد وتطوير أهداف للدراسة في شكلها العام إذا ما أراد أن يقوم بوصف أو تصوير للمشكلة المعينة والتي تكون (أي أهداف الدراسة) أكثر تناغماً وتوافقاً مع بنية الدراسة التي يقوم بها، حيث يعتبر استخدام أهداف للدراسة هي الطريقة الأفضل في تركيز البحث على القضية المطروحة للدارسة من خلال المنهج الوصفي في العلوم الاجتماعية مقارنة باستخدام الفرضيات في المنهج التجريبي (المبني على التجربة) في العلوم التطبيقية والبحتة. وهنا تجدر الإشارة إلى أن معظم البحوث التي تم إجراؤها تعتمد على تحديد الأهداف الخاصة بالبحث بشكل عام، إلى جانب استخدام أسئلة تجريبية عن المشكلة المطروحة أو صياغة فرضيات تتناول القضية التي يهدف البحث إلى دراستها. أي أن أهداف البحث تشكل القاسم المشترك بين الأسئلة التجريبية والفرضيات المعبرة عن مشكلة البحث، وهذا يعني أن البحث يشكل توليفة أو مزيجاً من الجانب الوصفي للمشكلة والقائم على تبني المنهج الوصفي في دراستها، وكذلك الجانب التجريبي الذي يبحث عن إيجاد أجوبة وتفسيرات للأسئلة التجريبية المطروحة حول المشكلة أو فرضيات متعلقة بالمشكلة يجب اختبارها.

ولتوضيح معنى أهداف البحث في كونها أنها توظف لوصف أو تصوير مشكلة معينة، فإننا نفترض أن باحثاً ما يقوم بدراسة وصفية حول مراحل النمو عند الأطفال أو عملية اكتساب المهارات لدى الأطفال، فيمكن للباحث هنا تحديد الهدف من الدراسة من خلال

العبارة الآتية: يهدف البحث إلى ملاحظة الأطفال في عمر أربع سنوات في مدة زمنية محددة لكي يتم استكشاف نمط الألعاب التي يفضلونها ويقومون بها.

وهنا يتضح أنه إذا كان الغرض من البحث وصف ظاهرة معينة فقط دون الدخول في تفسير أو تعليل هذه الظاهرة فإنه يمكن في هذه الحالة الاستعانة بأهداف البحث كمرشد أو كدليل للعملية البحثية. وبمعنى آخر، فإذا كان البحث يتم إعداده لغرض وصف ما الذي يحدث حول الظاهرة المعينة أكثر من وضع تفسيرات أو تعليلات لما يحدث حول الظاهرة فإن أنسب طريقة لقيادة البحث هو وضع أهداف محددة تعبر عن الاتجاه الوصفي للظاهرة. وفي نفس الوقت وتبعاً للمثال المطروح أعلاه فإن الباحث يستطيع صياغة هذه الملاحظة في شكل فرضيات يمكن اختبارها لإيجاد التفسير المناسب لحركة الظاهرة المعينة، أو يمكن صياغة هذه الملاحظة في شكل أسئلة تجريبية معبرة عن هذه الظاهرة بشكل دقيق. ومن جانب آخر، فإنه يمكن اختيار أهداف للبحث بشكل رئيسي تهدف في مجملها إلى وصف الظاهرة المعينة ثم تعزز هذه الأهداف بفرضيات أو أسئلة تجريبية لتفسير وتوضيح ما يحدث حول الظاهرة المعينة، لتكون الدراسة بذلك أكثر شمولية في تعبيرها عن الظاهرة المدروسة في شكلها الوصفي والتحليلي، لأنه من الصعب في معظم الأحيان اقتصار الدراسة على الجانب الوصفي فقط، فالضرورة تستدعي في معظم الأحيان التفكير والتأمل وافتراض الأسباب الكامنة وراء حدوث الظاهرة المعينة، أو توقع وجود اختلافات في تفسير الأسباب الكامنة وراء الظاهرة المدروسة.

2.1.3.3 أهمية الدراسة

من الأمور المهمة التي يجب أن يقوم الباحث بالتركيز عليها بالإضافة إلى أهداف الدراسة تناوله لأهمية الدراسة التي يقوم بها بشكل محدد ودقيق. إن أهمية الدراسة يمكن أن يوظفها الباحث في إيجاد المبررات العلمية لقيامه بالدراسة المعينة، ويمكن تحديد مدى أهمية الدراسة في ضوء واحد أو أكثر من المؤشرات الآتية:

أ. أن الدراسة المزمع القيام بها قد تقوم بإفراز مؤشرات قد تكون فعالة ومفيدة وستزود الجهات المعنية بالدراسة بمعلومات عن واقع الحالة حول الظاهرة التي استهدفتها الدراسة.

ب. يؤمل من خلال النتائج التي ستقدمها الدراسة أن تعطي مؤشرات يمكن أن يعتمد عليها في تطوير المشكلة المستهدفة بالدراسة واتخاذ القرارات المناسبة حيالها.

ج. يمكن أن تتيح الدراسة للجهات المعنية فرصة لتلمس نقاط الضعف والقوة حول موضوع المشكلة وبالتالي القيام بإعادة النظر في البرامج والسياسات والاستراتيجيات المتعلقة بموضوع الدراسة.

د. ندرة الدراسات حول موضوع البحث في البيئة المحلية مما يشكل لدى الباحث باعثاً على محاولة المساهمة في دراسة هذا الموضوع مما يؤدي إلى إثراء المعرف الإنسانية.

هـ. يأمل الباحث من خلال المشكلة التي يقوم بدراستها بأن يسهم بإضافة الجديد حول المشكلة المستهدفة بالدراسة على المستوى النظري والعملي وربما تفتح المجال للمزيد من الدراسات حول موضوع الدراسة مستقبلاً.

و. يأمل الباحث من خلال المشكلة التي يقوم بدراستها أن يسهم من الناحية المنهجية في تطوير أدوات جديدة للبحث أو تحسين الأدوات المستخدمة.

ز. يمكن أن تقدم هذه الدراسة من خلال النتائج التي ستتوصل إليها مجموعة من التعميمات أو القضايا العامة التي تفسر عملية التفاعل الاجتماعي.

خ. إن الدراسة التي سيقوم بها الباحث تعد بمثابة أداة تشخيصية مهمة للمشكلة المدروسة وبالتالي ستقود إلى اقتراح نموذج يتضمن الأساليب المقترحة لإيجاد الحلول المناسبة والمناخ المناسب الذي يؤدي إلى التطوير والتحديث.

أسئلة للتدريب والمراجعة

س1: حدد ستة نقاط شائعة تشكل نقاط الانطلاق في العملية البحثية، ثم قم بتناولها بالشرح والتحليل؟

س2: ما هي الأسباب الكامنة وراء ضرورة تفحص أدبيات الدراسة والدراسات السابقة حول موضوع معين؟

س3: إن إمكانية القيام بدراسة حول موضوع معين أو مشكلة معينة قد تصطدم ببعض المراحل السلبية التي تؤثر على عملية إجراء البحث. أشرح هذه العبارة بالتفصيل؟

س4: لماذا يعتبر من المهم تعريف المسائل أو القضايا أو العوامل الخاصة بموضوع الدراسة أو المشكلة المطروحة على بساط ابحث؟

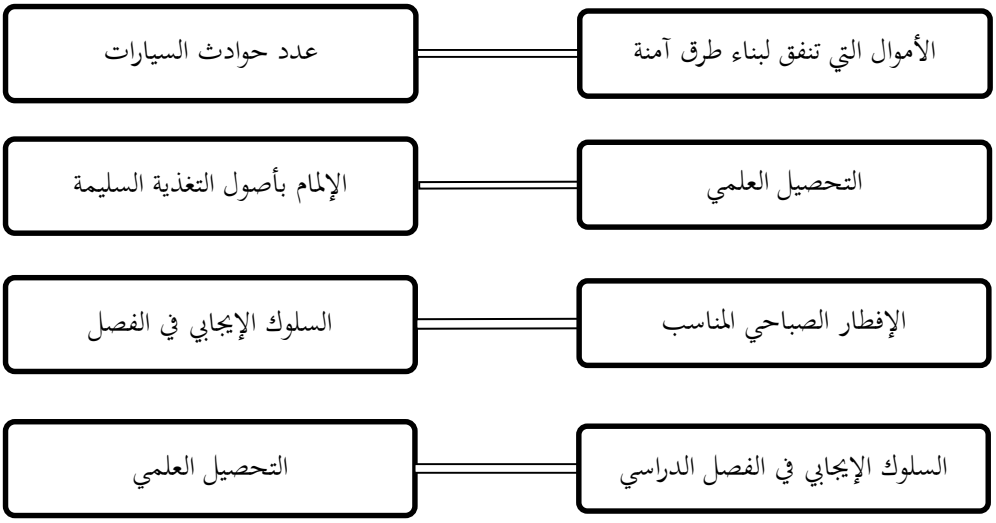
س5: لماذا يجب الاقتصار على اختيار جانب أو بعد واحد من بين الجوانب أو الأبعاد المتعددة للمشكلة المراد دراستها؟

س6: ما المقصود بالفرضية؟ أعط مثلاً على فرضية معينة ثم قم بتمثيلها في شكل رسم توضيحي؟

س7: ماذا نعني بالعلاقة السالبة في الفرضية؟ قم بإعطاء مثلاً على ذلك ثم قم بتمثيلها في شكل رسم توضيحي؟

س8: ما المقصود بالعلاقة الموجبة في الفرضية؟ أعط مثل على ذلك ثم قم برسمها في شكل توضيحي؟

س9: ما المقصود بالمتغير المستقل والمتغير التابع؟ ثم قم بتحديد المتغيرات المستقلة والتابعة من خلال الأطر الآتية:



س10: قم بصياغة أو كتابة الفرضيات الموضحة في الرسوم التوضيحية السابقة؟

س11: قم بعمل رسم توضيحي للقضايا والمسائل الآتية :

أ. تبنى مقرر مقدمة في نظرية الإدارة في المناهج يمكن أن يؤدي إلى تحسين وترشيد القرارات التي يتم اتخاذها من قبل الطلاب.

ب. المواطنون ذوو الدخل المرتفع سيمتلكون كتب في بيوتهم أكثر من التي سيمتلكها ذوو الدخل المنخفض.

ج. كلما زاد فارق العمر بين الوالدين والأبناء أدى ذلك إلى زيادة درجة الصعوبة في عملية التواصل والتفاهم فيما بينهم.

س12: ما المقصود بأهداف البحث؟ وما هو الاختلاف بينهما وبين الفرضيات أو الأسئلة التجريبية؟

س13: ما هو نوع البحث الذي يتناسب أو يتوافق مع استخدام أهداف للبحث؟ وهل يمكن الجمع بين الفرضيات أو الأسئلة التجريبية مع أهداف البحث في دراسة واحدة؟ وإذا ما تم ذلك فلماذا يتم استخدامها معاً في العملية البحثية؟

س14: تشكل أهمية الدراسة أحد العوامل الأساسية في إيجاد المبررات العلمية للقيام بدراسة تناول هذه العبارة بالشرح والتحليل؟

هوامش الباب الثاني

(**1**) تهدف البحوث التطبيقية إلى تلبية معايير واضحة في الاستعمال، حيث تظهر أهمية ذلك في التطبيق العلمي للمعرفة على دراسة الواقع وإيجاد الحلول للمشاكل القائمة. أما البحوث النظرية فتهدف إلى تطوير المعرفة العلمية، بينما يقع البحث الموجه في مجال التفكير النظري الصرف ومجال العمل التطبيقي، لمعرفة المزيد حول ذلك راجع :

الهمالي، عبد الله عامر (1988)، أسلوب البحث الاجتماعي وتقنياته، بنغازي: منشورات جامعة قاريونس، ص ص: 53 - 60.

(**2**) للمزيد حول هذا الموضوع راجع:

Blaxter, L, Hughes, C and Tight, M (1996) , How to research, Bucking ham : Open University Press ، PP :1-52.

(**3**) Buoma,G, Atkinson, G(1995), A Hand Book of Social Science Research, Oxford : Oxford University Press, pp:25-27.

(**4**) التير، مصطفى عمر (2001)، مقدمة في مبادئ وأسس البحث الاجتماعي، طرابلس: شركة الجديدة للطباعة والنشر، ص ص: 19 - 22.

(**5**) هناك عدة اعتبارات يجب مراعاتها عند اختيار المشكلة منها حداثة المشكلة وأهميتها العلمية والعملية، واهتمام الباحث بها وتوفر البيانات عنها وإمكانية بحثها في وقت مناسب وبتكاليف مناسبة. وفي هذا السياق فإن حداثة المشكلة تعني الحداثة بمعناها الشائع وهو أن تكون المشكلة جديدة ومبتكرة ولم يسبق دراستها، بالإضافة إلى ما يجيزه بعض العلماء بأن تكون المعالجة المنهجية المستخدمة في دراستها جديدة هي الأخرى. وللمزيد عن ذلك راجع:

Whitenym E (1950), Elements of research, EngewoodCliffsi Prentice Hall, p: 50.

كذلك بالاطلاع على تفاصيل عملية اختبار المشكلة راجع:

أحمد، فاروق يوسف (1984)، مناهج البحث العلمي: المناهج والاقترابات والأدوات المنهجية، القاهرة: مكتبة عين شمس، ص ص: 7 - 10.

(**6**) التير، مصطفى عمر، ...مرجع سبق ذكره، ص ص: 7 - 10.

(**7**) للاطلاع على المزيد حول نمو المشكلة وتحليلها والوسائل الخاصة بتعيين المشكلات وتحليلها وتقويمها أرجع إلى:

فان دالين، ديوبولد (2003)، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ص ص 182-212.

(**8**) لتفاصيل أكثر أرجع إلى:

الفائدي، محجوب عطية (1994)، طرق البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، البيضاء: منشورات جامعة عمر المختار، ص ص: 48 - 74.

(**9**) إن عملية تنفيذ البحث من خلال الأسئلة التجريبية أو الفرضيات أو تحديد أهداف معينة للبحث يجب أن تدخل تحت مظلة إطار نظري خاص بالدراسة، يستعرض الباحث من خلاله النظريات الرئيسية في مجال المعرفة الذي يقع البحث ضمن حدوده بحيث يكون ذلك منصباً على أهم الجوانب والأبعاد المتعلقة ببحثه، وبحيث يتناول كذلك من خلاله مميزات وجوانب الضعف لكل نظرية، بحيث يقود ذلك الباحث إلى تبرير استخدامه لنظرية معينة، ويصوغ تبعاً لذلك مشكلة البحث داخل الإطار العام لهذه النظرية عن طريق تقديمه لتعريفات لأهم

مصطلحاته ومفاهيمه الرئيسية، وقد يقوم بتقديم الفروض الرئيسية إذا كانت الدراسة مصممة لاختبار صحة فروض معينة. لمعرفة المزيد حول هذه المواضع راجع:

Blaikie, N (2000), Designing Social Research, Cambridge :Polity Prees pp: 58-84.

راجع كذلك:

التير، مصطفى عمر، ...مرجع سبق ذكره، ص: 47.

(**10**) يتم اشتقاق المفاهيم من النظريات المتعلقة بالموضوع الذي يرغب الباحث في دراسته، على اعتبار أن المفاهيم تساهم في بناء مجموعة من النظريات والتي يتم عن طريقها أي المفاهيم الوصول إلى التفسيرات والتنبؤات حول الظاهرة المعينة. فالمفاهيم تمثل أحد الأركان الأساسية للنظرية بحيث يتم من خلالها تحديد شكل ومحتوى النظريات، فمفاهيم مثل العرض والطلب تشكل الأساس الذي تقوم عليه النظرية الاقتصادية، وعندما تتحد هذه المفاهيم بشكل علمي سليم فإنها تشكل الأساس الذي تقوم عليه النظريات.

(**11**) تظهر هنا أهمية الإطار النظري للدراسة في كونه يساعد على تنظيم أفكار الباحث وتصنيف وتبويب البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة، فضلاً عن أنه يمثل الإطار الذي يستطيع الباحث من خلاله اشتقاق المفاهيم العلمية والفرضيات والأسئلة التجريبية التي تقوم عليها العملية البحثية، بالإضافة إلى ذلك فإن نتائج البحث يتم تفسيرها وتوضيحها من خلال الإطار النظري لمشكلة الدراسة، وهذا يعني أنه يجب أن تكون هناك تغذية مرتدة أو استرجاعية بين نتائج البحث والإطار النظري للدراسة.

الباب الثالث

المستوى الإجرائي للعملية البحثية

تمهيد

وكتمهيد لهذا الباب فإنه يمكن القول وبشكل عام فإنه بعد أن يصيغ الباحث المشكلة البحثية في شكل فرضيات فإن ذلك سيقوده إلى اختيار التصميم المناسب لدراسته لاختبار هذه الفرضيات، وبالمثل فإنه في حالة استنباطه لأهداف البحث فإن الخطوة التالية تتطلب تبني تصميم بحثي ملائم ومناسب ليستطيع الباحث من خلاله إجراء البحث وتقديم النتائج أو البراهين الدالة على تحقيق أهداف البحث بشكل كامل. والجانب الثالث لهذه العملية هو عرض المشكلة عن طريق تحديد حدود وأبعاد المشكلة في شكل سؤال رئيسي يتم اشتقاق أسئلة فرعية منه بحيث تؤدي الإجابات على هذه الأسئلة إلى الحصول على نتائج ملموسة يمكن حصرها وملاحظتها وتسجيلها.

وهنا يجب القول بأنه عند هذه النقطة الخاصة بصياغة المشكلة في شكل أهداف أو فرضيات أو أسئلة تجريبية فإن الباحث يقف عند مستوى الأفكار أو عند المستوى النظري أو التصوري للمفاهيم، ولم يدخل الباحث بعد في مرحلة قياس هذه المفاهيم المتعلقة بالفرضيات، وبأهداف البحث أو بالأسئلة التجريبية، أي أن الباحث لم يشرع بعد في عملية تجميع الأدلة التجريبية حول المشكلة المطروحة، ومما تجدر الإشارة إليه في هذا السياق أن عملية إيجاد الطرق المناسبة لقياس المفاهيم تتطلب نوع من المهارة والإبداع والتي تشكل تحدي الباحث لنفسه في عملية إيجاد الطرق والوسائل التي تؤدي إلى قياس المفاهيم بشكل صحيح ودقيق. وبمعنى آخر، فالمستوى التصوري (مستوى النظرية) إذن يمثل المفاهيم المستخدمة أو المكونات التصورية

الخاصة بتحديد وتعريف واضح ودقيق حول المفهوم الذي سيتم استخدامه في العملية البحثية[1].

1.3 المفاهيم والمتغيرات

إلى هذه المرحلة التي تم ذكرها أعلاه فإن العملية البحثية تقتصر على إيجاد المفاهيم التي سيتم استخدامها في الدراسة وكذلك التعريفات التصورية الخاصة بها. فمثلا مفاهيم مثل التحصيل العلمي، المذاكرة، التغذية، السعادة الزوجية كلها تمثل أفكارا تجريدية لكل منها تعريفها التصوري الخاص بها، ولكن في حالة استخدام هذه المفاهيم في العملية البحثية بشكل فعلي، فإنه من الضروري إيجاد الوسائل والطرق والأساليب المناسبة التي يمكن من خلالها قياس هذه المفاهيم في المستوى التجريبي وهذا ما يسمى بعملية إيجاد التعريفات الإجرائية للمفاهيم المستخدمة في البحث[2].

ولهذا فإن التعريف الإجرائي للمفهوم يختلف عن التعريف التصوري للمفهوم، فالتعريف التصوري يرتكز على تحديد – بأكبر درجة من الوضوح – التعريفات الخاصة بالمفاهيم التي يتم استخدامها في الدراسة، بينما التعريف الإجرائي يقوم بعملية تعريف للمفهوم المستخدم في شكل يمكن قياس المفهوم من خلاله عند المستوى التجريبي أو أن تقدم التعريفات للمفاهيم في صورة يمكن معها للباحث قياسا علميا.

ولتوضيح ذلك فإنه يمكن الاستعانة بالمثال السابق حول العلاقة بين المذاكرة والتحصيل العلمي من خلال صياغة الفرضية الآتية:

كلما خصص الطالب وقتاً أكثر للمذاكرة أدى ذلك إلى زيادة تحصيله العلمي.

من خلال هذه الفرضية يتضح أن مفهوم الوقت المخصص للمذاكرة ومفهوم التحصيل العلمي يرتبطان في شكل علاقة إيجابية بحيث أن الزيادة في المفهوم الأول تؤدي إلى حصول زيادة في المفهوم الثاني، وبعد أن يتم وضع التعريفات التصورية لهذه المفاهيم، فمثلا يمكن وضع تعريف تصوري بسيط للتحصيل العلمي على أنه قدرة الطالب على الحصول على معدل عال في دراسته مما يؤدي إلى حصوله على ترتيب متقدم بين الطلاب... وهكذا الأمر مع باقي المفاهيم الأخرى.

ولكن السؤال الذي يبرز الآن هو كيف نقيس مفهوم التحصيل العلمي ومفهوم المذاكرة عند المستوى التجريبي؟ ما هي الأشياء الملموسة التي يمكن ملاحظتها لاتخاذها كمؤشرات في قياس هذه المفاهيم؟ ولنبدأ بالتحصيل العلمي في إجراء هذه العملية، حيث تتضح هنا أهمية البحث عن المؤشرات التي ستقودنا إلى قياس هذا المفهوم بشكل صحيح، أي تحديد الأبعاد الخاصة بهذا المفهوم والتي من بينها:

1. العلامات (الدرجات) التي يحصل عليها الطالب في المقررات الدراسية.

2. نتائج الامتحانات.

3. الدرجات التي يتحصل عليها الطالب في أداء الواجبات.

4. تقرير المعلمين عن التحصيل العلمي للطالب.

من هنا يتضح أن التحصيل العلمي في شكله التصوري يمثل المفهوم التجريدي، في حين أن نتائج الامتحانات، الدرجات، تقرير المعلمين تمثل المتغيرات الإجرائية والتي لها علاقة بمفهوم التحصيل العلمي. وبمعنى آخر، فإن التحصيل العملي يمثل المفهوم التجريدي أو

التصوري المستخدم في الدراسة، بينما المتغيرات مثل الدرجات التي يحصل عليها الطالب في المقررات الدراسية أو نتائج الامتحانات أو التقارير تمثل الحدود أو الأبعاد أو المتغيرات الإجرائية.

وقبل أن نتناول بالشرح الشق الثاني من الفرضية والمتعلق بمفهوم المذاكرة فإننا نقوم بطرح السؤال الآتي: ما المقصود بالمتغير؟ ويمكن الإجابة عن ذلك بالقول أن المتغير هو عبارة عن المفهوم الذي يختلف أو يتغير حسب الكمية أو النوع، بمعنى أن المتغير عبارة عن خاصية تجريبية تتخذ قيمتين أو أكثر، فإذا كانت هذه الخاصية قابلة للتغيير كما ونوعا أطلق عليها مصطلح متغير كناية عن قابليتها للتغيير [3]. إن المتغيرات الإجرائية التي تساهم بشكل فعلي في عملية قياس المفاهيم لا تقتصر فقط على قابليتها للتغير كماً ونوعاً، وإنما يمكن من خلالها كذلك إيجاد المؤشرات التي تقودنا إلى قياس المفهوم المستخدم في الدراسة بشكل صحيح. وعلى هذا المنوال فإن المثال السابق الذي يتناول القدرة العلمية للطالب من خلال قياس تحصيله العلمي، والذي يعني أن القدرة العلمية للطالب أنما تستند في قياسها إلى عملية قياس التحصيل العلمي له من خلال مؤشرات أدائه العلمي مثل أدائه العلمي في الامتحانات وتقارير المعلمين والدرجات التي يحصل عليها الطالب في أداء الواجبات. فإذا ما تحدثنا عن مؤشر الدرجات فإنه يمكن القول بأنها تدخل ضمن نطاق معدل عام يبدأ من الصفر إلى مائة درجة والتي يتحدد من خلالها تقدير الطالب من راسب إلى ممتاز، وعلى ضوء ذلك فإن الدرجات التي يتحصل عليها الطالب تمثل المؤشرات التي يتمكن من خلالها قياس التحصيل العلمي للطالب، فمثلما تؤخذ قراءات الترمومتر كمؤشرات لقياس درجة حرارة الإنسان، تؤخذ كذلك الدرجات التي يتحصل عليها الطالب في الامتحانات لقياس مدى تحصيله العلمي.

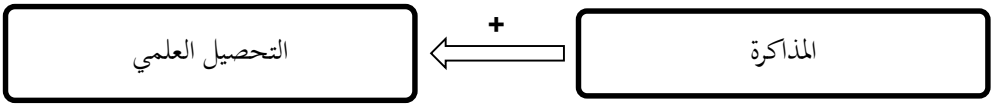
نعود الآن إلى الشق الثاني من المفاهيم المستخدمة في الفرضية السابقة والمتعلقة بالعلاقة بين المذاكرة والتحصيل العلمي، حيث في هذا السياق ما الذي يمكن عمله حول مفهوم المذاكرة؟ ما هي المتغيرات التي يمكن اتخاذها كمؤشرات في قياس مفهوم المذاكرة؟ للإجابة على هذه الأسئلة فإنه يمكن القول بأن المتغيرات الآتية تشكل المؤشرات التي يمكن من خلالها قياس مفهوم المذاكرة:

1. كمية الوقت المخصص للمذاكرة.

2. كمية الوقت الذي يقضيه الطالب في التدريب.

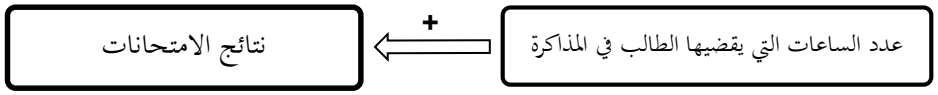
وعلى ذلك فإنه يمكن قياس الوقت المخصص للمذاكرة أو للتدريب بعدد الساعات التي يقضيها الطالب في المذاكرة أو التدريب، وعلى ضوء ذلك فإن عدد الساعات التي يقضيها الطالب في المذاكرة تمثل التعريف الإجرائي لمفهوم المذاكرة. ولتوضيح كل ما سبق ذكره فإنه يمكن صياغة الفرضية السابقة حول العلاقة بين المذاكرة والتحصيل العلمي في شكلين مختلفين حيث يمثل الأول المستوى النظري أو التصوري للفرضية، ويمثل الثاني المستوى الإجرائي لها.

أ. المستوى النظري للفرضية

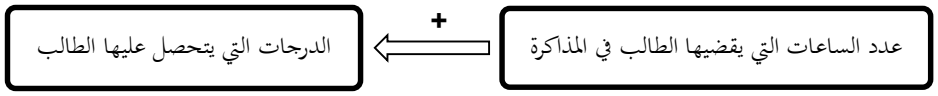


عند هذا المستوى التصوري للفرضية يتضح أن هناك علاقة بين المفهومين المستخدمين وهما المذاكرة والتحصيل العلمي، وفي هذه الحالة ووفقا لمعطيات الفرضية فإن المذاكرة تمثل المتغير المستقل، في حين أن التحصيل العلمي يمثل المتغير التابع.

ب. المستوى الإجرائي للفرضية



أو

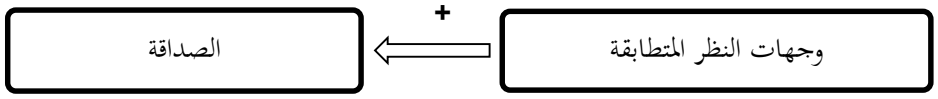


إن المستوى الإجرائي للفرضية ينص على وجود علاقة بين المتغيرات الإجرائية حيث يتحدد من خلال هذا المستوى الإجرائي العلاقة بين المتغير الإجرائي عدد الساعات المخصصة للمذاكرة والمتغير الإجرائي الآخر نتائج الامتحانات، حيث يتضح من خلال هذه الفرضية أن عدد الساعات المخصصة للمذاكرة تمثل المتغير المستقل بينما تمثل نتائج الامتحانات المتغير التابع. وكنتيجة لكل ذلك فإنه يمكن القول بأن العلاقة بين المفاهيم يتم تحديدها من خلال المستوى النظري أو التصوري، في حين أنه عند المستوى الإجرائي يتم تحديد العلاقة بين المتغيرات[4].

3. 2 إيجاد متغيرات لقياس المفاهيم: الفرضيات أو الأسئلة التجريبية.

لا توجد طرق محددة تستخدم كوسيلة مرشدة لإيجاد متغيرات لقياس المفاهيم بطريقة مناسبة – أدبيات الدراسة والدراسات السابقة يمكن أن يوظفها الباحث في التعرف على بعض هذه المتغيرات– وبالتالي فإن هذه العملية تمثل مجالا للإبداع والتجربة لدى الباحث لتحديد المتغيرات المناسبة لقياس المفاهيم، حيث ما يهم الباحث في هذه العملية أن تكون المتغيرات قابلة للقياس والتي تشكل جزءا من مجموع المتغيرات التي تعبر عن المفهوم المعين، وينطبق ذلك على عملية تحديد سؤال رئيسي للدراسة يمثل المستوى النظري أو التصوري للبحث بحيث يتم من خلاله تحديد أبعاد المشكلة، ثم يقوم الباحث باشتقاق أو استنباط مجموعة من الأسئلة الفرعية من هذا السؤال الرئيسي والتي تمثل مجموع المتغيرات التي تعبر عن المفهوم المطروح في السؤال الرئيسي لتشكل بذلك المستوى الإجرائي للبحث.

ولتوضيح ذلك نقوم بصياغة المثال الآتي عند المستوى النظري أو التصوري للفرضية أو السؤال الرئيسي: الأفراد الذين يحملون وجهات نظر متطابقة حول مواضيع معينة هم أقرب لأن يكونوا أصدقاء أكثر من الذين لديهم وجهات نظر مختلفة حول هذه المواضيع، حيث يمكن توضيح هذه الفرضية بالرسم التوضيحي الآتي:



وفي حالة اتجاه الباحث نحو اختبار هذه الفرضية أو إيجاد إجابة للسؤال المطروح في حالة ما تم صياغة هذه الفرضية في شكل سؤال تجريبي، فإن الضرورة تستدعي إيجاد متغيرات إجرائية لها علاقة بوجهات نظر هؤلاء الأفراد، وأخرى لها علاقة بمفهوم الصداقة. فوجهات النظر يمكن التعبير عنها إجرائياً من خلال المتغيرات الآتية:

1. النتائج المتحصل عليها من الاستبيانات

2. قائمة خاصة بما يحبه وما لا يحبه الفرد حول الموضوع المعين

3. الإجابات التي يتم الحصول عليها من خلال المقابلة الشخصية.

كذلك فإنه هناك مجموعة من المتغيرات التي يمكن من خلالها قياس مفهوم الصداقة وهي:

1. الوقت الذي يقضيه الأفراد معاً.

2. عدد اللقاءات التي تتم بين الأفراد خلال الأسبوع.

3. سؤال هؤلاء الأفراد بوضع قائمة تحدد الأصدقاء المفضلين لديهم وفق أرقام تسلسلية.

وعلى ضوء ذلك فإنه لصياغة الفرضية السابقة حول العلاقة بين وجهات النظر والصداقة عند المستوى النظري عن طريق وضعها في إطار إجرائي (المستوى الإجرائي) لمحاولة قياس هذه المفاهيم من خلال متغيرات إجرائية، فإن أحد الصور للمستوى الإجرائي الذي يمكن صياغة هذه الفرضية من خلاله تكون كالآتي:

الأفراد الذين يحصلون على علامات متشابهة في الإجابة على الاستبيان، سيقضون وقتاً أكثر معاً. وهكذا الوضع بنفس الطريقة مع بقية المتغيرات الأخرى[5].

3.3 إيجاد متغيرات لقياس المفاهيم: أهداف البحث

عندما يتم تحديد الأهداف الخاصة بالبحث وإجراء العملية البحثية التي تسعى إلى تحقيق هذه الأهداف فإنه من الضروري كذلك توضيح المفاهيم واختيار المتغيرات المناسبة التي يمكن عن طريقها قياس هذه المفاهيم. وبمعنى آخر، فإن أهداف البحث تستخدم في هذا المجال لتقوم بقيادة العملية البحثية والتي تقوم على وصف للظاهرة المعينة، على العكس من الفرضيات أو الأسئلة التجريبية التي تهدف إلى إيجاد التفسيرات المناسبة لما يحدث حول الظاهرة المعينة. وعلى الرغم من أنه في حالة تبني الباحث لأهداف معينة لقيادة العملية البحثية لوصف ظاهرة معينة وبالتالي غياب المتغير المستقل والمتغير التابع تحت هذه الظروف إلا أنه من الضروري قيام الباحث بتحديد متغيرات إجرائية يمكن عن طريقها قياس المفاهيم المستخدمة في الدراسة، أو يمكن استخدام هذه المتغيرات كمؤشرات دالة يمكن من خلالها قياس هذه المفاهيم. وعلى سبيل التمثيل لا الحصر يمكن ذكر المثال الآتي حول البحث الذي يقوم على تحديد الأهداف:

يهدف هذا البحث إلى استكشاف السياسة الحالية المتعلقة بقبول كبار السن في دور المسنين.

أن المفهوم العام الذي يتضح من خلال الهدف من الدراسة هو ما يتعلق (بسياسة القبول) ولكن ما هي أوجه الاختلاف أو العوامل التي تقوم أو تعتمد عليها سياسة القبول في الأماكن المختلفة لدور المسنين؟ يمكن ذكر بعض هذه العوامل وذلك على النحو الآتي:

1. العمر.

2. المستوى أو الحالة الصحية.

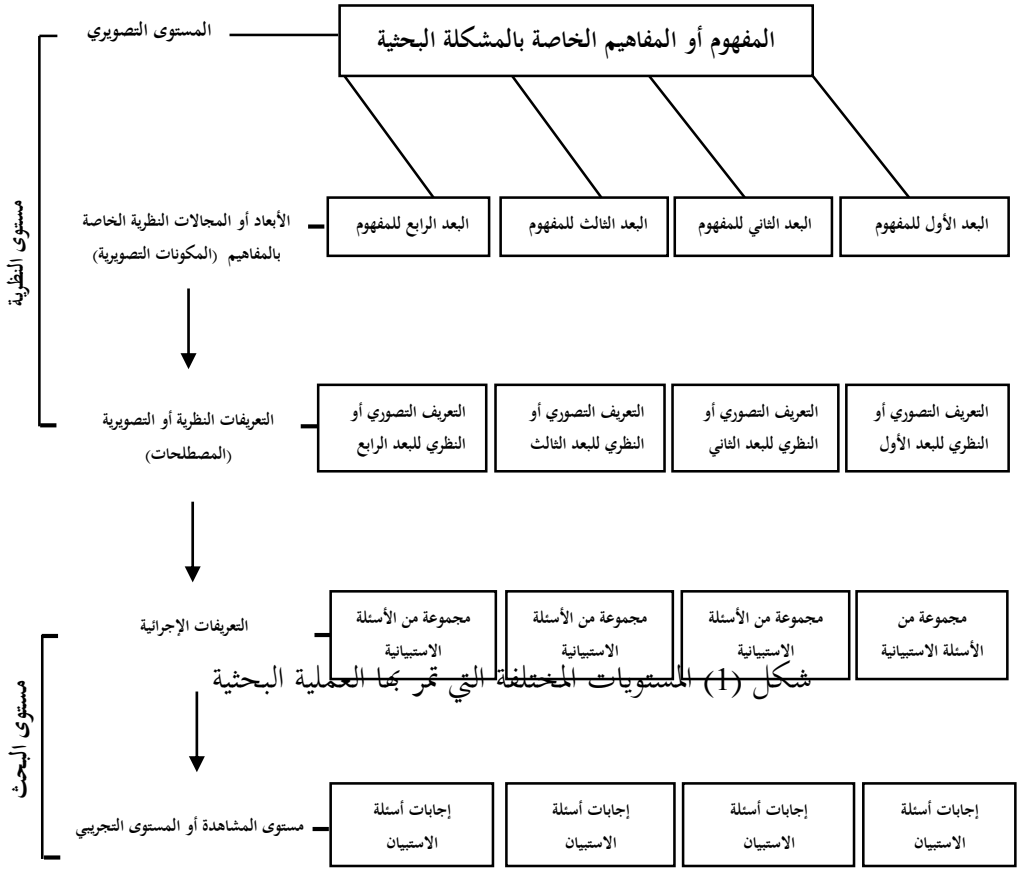
3. الوضع الاجتماعي.

4. الوضع المالي.

كل هذه النقاط تمثل متغيرات لها علاقة بمفهوم سياسة القبول الوارد في المثال أعلاه، ولكنها في حقيقة الأمر تشكل في نفس الوقت الجوانب أو الأبعاد المختلفة لسياسات القبول لكبار السن في دور المسنين حيث قد تختلف طبيعة هذه السياسات من دار إلى أخرى، وبهذه الطريقة تكون أهداف البحث قد تم توضيحها وتحديدها بشكل دقيق مما يساعد الباحث للانطلاق في عملية جمع البيانات والمعلومات وبالإضافة إلى ذلك فإنه من خلال الثقافة البحثية التي يمتلكها الباحث، واطلاعه المستمر على الأدبيات العلمية الخاصة بموضوع بحثه، فإنه قد يكون بإمكانه إيجاد متغيرات أخرى متعلقة بالمفاهيم المستخدمة في الدراسة(6).

وكخلاصة عامة فإنه يمكن القول بأن هذه الخطوة المهمة في العملية البحثية والمتعلقة بالمستويات المختلفة التي تمر بها المشكلة البحثية، تبدأ بمرحلة تحديد المفاهيم بشكل عام عند المستوى التصوري أو النظري بحيث تشكل جزءا أساسياً من النظرية، فهي تحدد شكل ومحتوى النظرية فمثلا مفاهيم العرض والطلب تشكل الأسس التي تقوم عليها النظرية الاقتصادية. حيث يأتي بعد ذلك اختيار التعريفات المناسبة (المصطلحات) للمفهوم أو المفاهيم التي سيتم استخدامها في الدراسة بحيث تكون هذه التعريفات واضحة ودقيقة ومتفق عليها من قبل العلماء، على أن يشير هذا التعريف إلى الخصائص المميزة للشيء المعرف، وعلى الباحث هنا

أن يقصر التعامل مع المفهوم المعين على الأشياء التي يغطيها التعريف ويستثني كل الأشياء التي لم يرد ذكرها في التعريف المحدد للمفهوم. ثم ينتقل الباحث بعد ذلك إلى المستوى الإجرائي للبحث والمتعلق بالتعريفات الإجرائية والتي تمثل مجموعة من الإجراءات التي يقوم بها الباحث لتحديد الأبعاد التي يمكن قياسها وملاحظتها – من خلال الأداة المستخدمة في جمع البيانات والمعلومات – أي البحث عن مجموعة من المتغيرات الإجرائية التي يمكن من خلالها قياس المفهوم المستخدم في الدراسة، وهنا يجب الإشارة إلى أن المستوى الإجرائي يشكل همزة الوصل وأداة للربط بين المستوى التصوري ومستوى المشاهد التجريبي الذي يمثل مجموع الإجابات التي يتم التوصل إليها من خلال أداة البحث المستخدمة. وفي نفس الوقت فإنه يجب التنويه إلى أن المفاهيم تكتسب معناها التجريبي من التعريفات الإجرائية، في حين أن معناها النظري يستمد من النظرية التي تعتبر هذه المفاهيم من مكوناتها الأساسية. وعلى ذلك فإن النظرية بشكل عام تمثل الركيزة التي تقوم عليها العملية البحثية من خلال عاملين مهمين، الأول يتعلق بعملية اشتقاق أو استنباط الفرضيات أو الأسئلة التجريبية من هذه النظرية، والثاني يتجسد في أن النظرية تمثل مرجعية علمية يمكن من خلالها إيجاد تفسيرات واضحة للنتائج التي يتم التوصل إليها من خلال البحث، وهي بذلك تضفي المعنى والدلالة والمغزى على بعض المفاهيم المستنبطة منها، والتي يتم استخدامها في الدراسة. ويمكن تصوير كل ما ذكر أعلاه من خلال الرسم التوضيحي الآتي:



شكل (1) المستويات المختلفة التي تمر بها العملية البحثية

يتضح من الشكل السابق أن العملية البحثية التي تهدف إلى دراسة مشكلة معينة تقوم على: أولاً باستخدام النظريات المختلفة في استنباط المفاهيم التي لها علاقة بالمشكلة التي يهدف الباحث إلى دراستها، ثم ثانياً يقوم الباحث بتحديد الأبعاد أو المجالات التي تعبر عن المكونات التصورية للمفاهيم، ثم ثالثاً يحدد الباحث التعريفات النظرية (المصطلحات) الخاصة بكل بعد من أبعاد المفاهيم التي سيتم استخدامها في الدراسة وبذلك يكون الباحث قد تناول دراسة المشكلة من خلال المستوى التصوري أو النظري لها، ثم ينتقل الباحث بعد ذلك إلى المستوى الإجرائي الذي يتناول عملية إيجاد المتغيرات التي يمكن عن طريقها قياس كل بعد من أبعاد المفهوم التي تم تحديدها في المستوى التصوري وهو ما يعبر عنها بمجموعة من الأسئلة الاستبيانية، بحيث يتم تقسيم الاستمارة الاستبيانية إلى مجموعة من الأبعاد أو المجالات الخاصة بالمفاهيم المستخدمة في الدراسة، ثم يقوم الباحث بقياس كل بعد على حده من خلال مجموعة من المتغيرات الإجرائية التي تجعلها أي هذه الأبعاد قابلة للقياس والتجريب. ثم ينتقل الباحث بعد ذلك إلى تقييم أو تجميع إجابات الأسئلة الاستبيانية للحصول على النتائج التي تعبر عن مستوى المشاهدة أو المستوى التجريبي للعملية البحثية، ويظهر هنا ثانية دور النظرية التي اشتقت منها المفاهيم في البداية لإيجاد التفسيرات المناسبة للنتائج. وهنا يجب التنبيه إلى ضرورة التزام الباحث بهذا التسلسل في المستويات البحثية لدراسة المشكلة، لأنه في حالة عدم القيام بذلك فإن ذلك سيؤدي إلى نتائج غير مضمونة ولا يمكن الاعتماد عليها، فضلا عن أنه قد يحدث نوع من الخلط والتشويش لدى الباحث مما يؤدي إلى إيقاف العملية البحثية.

ولتوضيح كل ذلك بشكل عملي وتطبيقي فإننا نقوم بتقييم الدراسة التي قامت بها إحدى الباحثات للحصول على شهادة الماجستير والموسومة بـ:

تقييم الأداء الإداري لمديري المدارس العامة بمدينة البيضاء وفق معايير إدارة الجودة الشاملة [7].

حيث قامت الباحثة في البداية باستخدام أهداف للدراسة وصياغة مجموعة من الأسئلة المعبرة عن المشكلة المطروحة بعد اطلاعها على أدبيات الدراسة والدراسات السابقة، وتشير الباحثة في الفصل الأول من الدراسة إلى أن الهدف العام للدراسة يتمثل في تقييم الأداء الإداري لمديري المدارس العامة بمدينة البيضاء من وجهة نظر المدرسين وفقا لمعايير إدارة الجودة الشاملة وذلك من خلال الإجابة على الأسئلة الآتية:

– ما مستوى الأداء الإداري لمديري المدارس العامة في مدينة البيضاء وفق معايير إدارة الجودة الشاملة (نشر ثقافة الجودة – نظام الجودة والتوثيق والسجلات– الشراء (الإمكانيات المادية) – المتابعة والتحسين المستمر للأداء)؟

– هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى أداء مديري المدارس العامة في مدينة البيضاء وفق معايير إدارة الجودة الشاملة (نشر ثقافة الجودة – نظام الجودة (والتوثيق والسجلات) – الشراء (الإمكانيات المادية) – المتابعة والتحسين المستمر للأداء) تعزى لمتغير المؤهل العلمي؟

– هل هناك علاقة بين استجابات عينة الدراسة على مقياس مستوى الأداء الإداري لدى مدارس التعليم العام في مدينة البيضاء وفق معايير إدارة الجودة الشاملة (نشر ثقافة الجودة

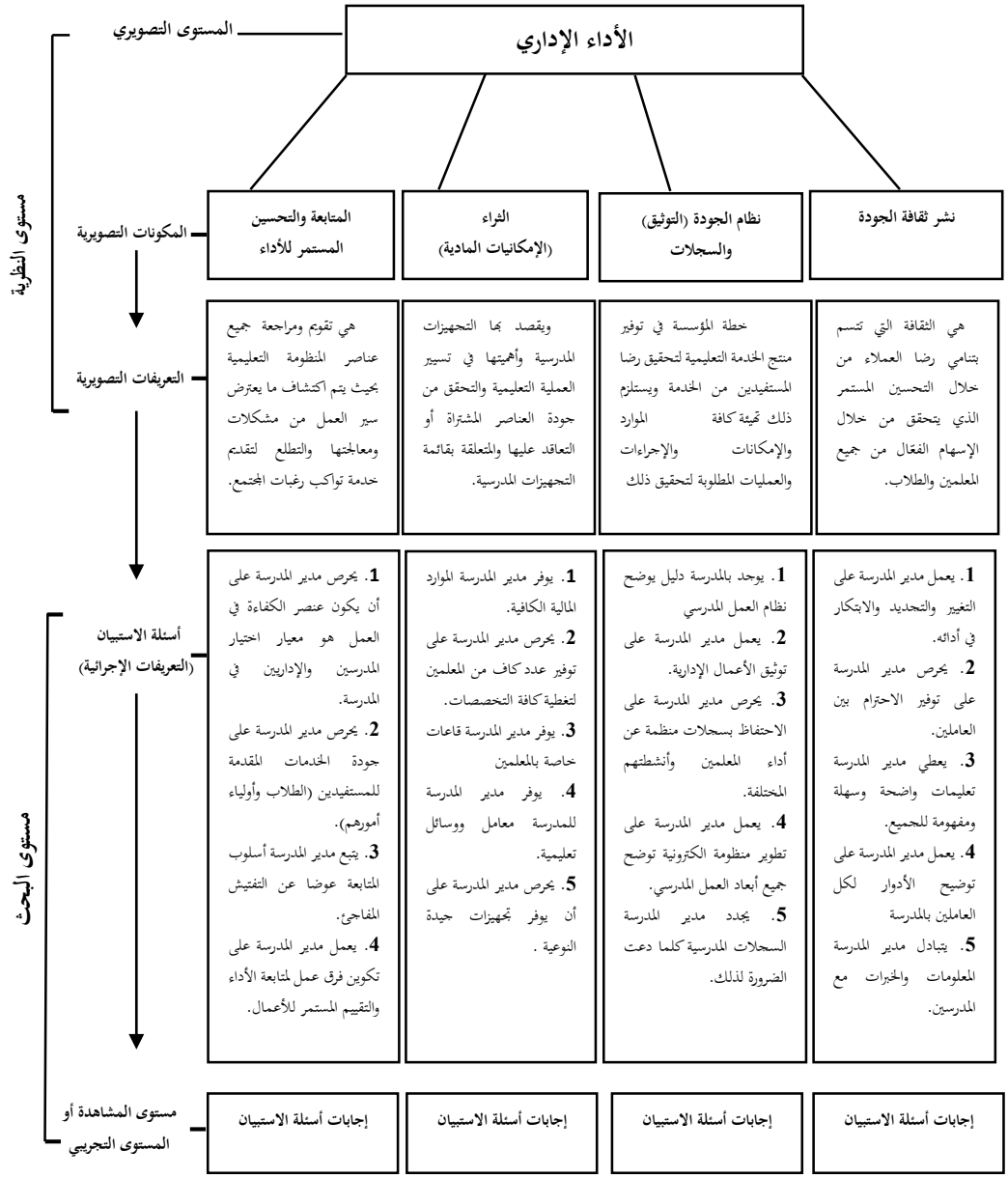
التوثيق والسجلات – الشراء (الإمكانيات المادية) – المتابعة والتحسين المستمر للأداء) وخبرة مدير المدرسة؟

– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الأداء الإداري لمديري المدارس العامة في مدينة البيضاء وفق معايير إدارة الجودة الشاملة (نشر ثقافة الجودة – الشراء – المتابعة والتحسين المستمر للأداء) تعزى لمتغير المرحلة التعليمية؟

– كيف يمكن الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية في طرح مجموعة من السبل التي من شأنها أن تساهم في تطوير أداء مديري المدارس العامة وفق متطلبات إدارة الجودة الشاملة في التعليم؟

وكما يتضح من الأسئلة أعلاه فإن الباحثة بدأت بإتباع الأسلوب العلمي في الإجابة على الأسئلة المطروحة من خلال تحديد المفهوم العام للدراسة والمتعلق بالأداء الإداري، ثم قامت بعد ذلك وعند المستوى التصوري بتحديد الأبعاد الخاصة بهذا المفهوم والتي تمثلت في (نشر ثقافة الجودة –نظام الجودة (التوثيق والسجلات) – الشراء (الإمكانيات المادية) – المتابعة والتحسين المستمر للأداء)، ثم انتقلت إلى عملية إيجاد التعريفات التصورية الخاصة بهذه الأبعاد والتي انبثقت عن المفهوم العام المستخدم في الدراسة (الأداء الإداري). ووفقا للتسلسل العلمي لمستويات العملية البحثية انتقلت بعد ذلك إلى المستوى الإجرائي عن طريق إعداد مجموعة من الأسئلة الاستبيانية التي تتعلق بكل بعد من هذه الأبعاد والتي تعبر عن المتغيرات الإجرائية التي يمكن عن طريقها قياس كل بعد من هذه الأبعاد. ثم قامت بتجميع الإجابات على الأسئلة الاستبيانية عند مستوى المشاهدة أو المستوى التجريبي، وقامت بعرض النتائج وتفسيرها وتحليلها من خلال النظريات التي اشتقت منها هذه المفاهيم من خلال الرسم

التوضيحي (الرمزي) الذي تم توضيحه سابقا في الشكل (1) حول المستويات المختلفة التي تمر بها دراسة المشكلة البحثية بشكل عام، فإنه يمكن التعبير عن تلك المستويات من خلال هذه الدراسة وذلك وفق الشكل التطبيقي الآتي:



شكل (2) رسم توضيحي تطبيقي للمستويات المختلفة التي تمر بها دراسة المشكلة البحثية

يجب التنبيه هنا إلى أنه في الرسم التوضيحي السابق تم الاقتصار على توضيح بعض المتغيرات الإجرائية عند المستوى الإجرائي وذلك على سبيل التمثيل لا الحصر، حيث لا يتسع المجال هنا لذكر كل المتغيرات الإجرائية المتعلقة بكل بعد من أبعاد المشكلة.

4.3 مفهوم صدق الأداة

لقد تم التحدث فيما سبق عن عملية إيجاد المتغيرات الإجرائية والتي تعتبر مؤشرات يمكن من خلالها قياس المفهوم المستخدم في الدراسة وذلك في خضم عملية الانتقال التدريجي من المستوى التصوري (النظري أو التجريدي)، إلى المستوى التجريبي (مستوى المشاهدة والملاحظة). وهنا تبرز نقطة مهمة جدا جديرة بالمناقشة والمتعلقة بدرجة مصداقية أو صلاحية المتغيرات الإجرائية التي تم اختيارها كمؤشرات دقيقة لقياس المفاهيم النظرية المستخدمة في الدراسة، ولهذا يتبادر إلى الذهن على الفور مجموعة من الأسئلة التي يجب التدقيق في إجاباتها لأنها تمثل الحصيلة النهائية لأسس وقواعد قياس المفاهيم في العملية البحثية والتي من بينها:

ماذا نقيس؟ ما مدة سلامة كل مؤشر في عملية قياس المفهوم؟ هل يعكس المؤشر (المتغير) محتويات أو مكونات أو خصائص المفهوم بشكل مناسب وكافي؟ هل يوجد نوع من التحيز في تعبير المتغير عن خصائص المفهوم؟ هل المتغير يقوم بقياس شيء آخر مختلف عن المفهوم المقصود؟ هل المتغيرات الإجرائية تقيس بشكل دقيق وكافي الخصائص المتعلقة بالمفهوم الذي يرغب الباحث في قياسه؟

إن كل هذه الأسئلة تمثل الجوانب المتعددة والمتعلقة بصدق الأداة، ولهذا يعرف صدق الأداة بشكل عام على أنه المدى الذي تستطيع الأداة أو الاختبار أو التقنيات المستخدمة في

عملية جمع البيانات أو المعلومات أن تقيس من خلاله ما يفترض بها أن تقيسه. أو بمعنى آخر، فإن صدق الأداة القياسية يمكن أن يعرف على أنه تلك العملية التي من خلالها يمكن معرفة فيما إذا كانت الاختلافات في الدرجات على هذه الأداة القياسية اختلافات حقيقة في الخصائص بين الأفراد والجماعات أو المواقف أم أنها مجرد أخطاء ثابتة أو عشوائية[8]. وعلى سبيل التمثيل لا الحصر ولتوضيح ذلك بشكل عملي فإنه يمكن طرح أو ترجمة الأسئلة المذكورة أعلاه في صيغة تطبيقية وذلك على النحو الآتي هل نتائج الامتحانات تعكس بشكل صحيح خصائص مفهوم التحصيل العلمي؟ أم أنها تقيس شيء آخر ليس له علاقة بحيثيات التحصيل العلمي؟ هل انخفاض معدل الطلاق في مجتمع ما يمكن أن يؤخذ كمؤشر على السعادة الزوجية؟ هل الهدوء السائد في الفصول الدراسية في المدرسة أثناء الحصص يمكن أن يؤخذ كمؤشر صالح على أن العملية التعليمية تسير بشكل سليم؟ أم أن ذلك يرجع إلى تخوف التلاميذ من العقوبات ولوائح التأديب الخاصة بمن يثيرون الفوضى في الفصول الدراسية خلال الحصص؟ هل الأطفال الذين يولدون بأوزان كبيرة يمكن استخدامها كمؤشر على صحة هؤلاء الأطفال؟ أم أن ذلك يرجع إلى ارتفاع السعرات الحرارية في أجسامهم؟ كل هذه الأمثلة تعبر عن مشكلة صدق الأداة المستخدمة في جمع البيانات والمعلومات عند الانتقال من المستوى النظري إلى المستوى الإجرائي للبحث. وهنا تجدر الإشارة إلى أنه هناك أنواع وأشكال متعددة لصحة القياس ومن بينها الصدق الظاهري، صدق المحتوى وصدق المفهوم، والصدق العاملي، والصدق التنبؤي وغيرها، الخاصة بصدق أداة القياس، ولكننا سنقتصر هنا على التركيز على صدق المحتوى وصدق صحة

المفهوم (صحة التركيب) لقناعتنا بأنها تعد من أهم الأنواع الخاصة بصحة القياس والتي يجب أن يركز عليها الباحث في دراسته[9].

إن صدق أو صحة المحتوى يقصد به أن تمثل عينة الفقرات التي يختارها الباحث لوحدة قياس مجموع الفقرات التي تكون الإطار العام للصفة المراد قياسها تمثيلاً جيداً..

وهو بذلك لا يحسب له معامل صدق، أي أنه نمط غير إحصائي للصدق، وهذا يعني أن الباحث وهو بصدد تطوير وحدة قياس لقياس اتجاه أو موقف معين أو مشكلة معينة فإنه يقوم بتجميع عدد كبير من الفقرات التي لا يكون لها علاقة مباشرة بالاتجاه المعين أو المشكلة المعينة، ثم يختار من بين هذه الفقرات عددا منها لتصبح وحدة قياس لأبعاد المشكلة والتي تمثل في مجملها– أي أن الفقرات المختارة– العينة التي يتم اختيارها من بين الفقرات الكلية بحيث تكون هذه العينة من الفقرات تمثل مجموع الفقرات الكلية تمثيلاً جيداً، أي أنها تمثل الإطار العام للصفة المراد قياسها تمثيلا جيدا. وعلى ضوء ذلك فإن على الباحث هنا الانتباه إلى التأكد من أن العينة المختارة من الفقرات التي تمثل الجوانب المختلفة لمشكلة الدراسة تتميز بأنها عينة جيدة وذات جودة عالية، وفي حالة ما تحقق ذلك فإنه يمكن القول بأن وحدة القياس التي اختارها الباحث تتميز بصحة المحتوى. أما إذا اختار الباحث عينة من الفقرات لا تمثل العينة الأم (مجموع الفقرات الكلية) تمثيلاً جيداً، ولا تعكس بشكل صحيح أبعاد المشكلة المطروحة للبحث، فإنه في هذه الحالة تكون عينة غير صالحة مما يترتب على ذلك عدم صدق الأداة أو قياسها لشيء آخر لا علاقة له بالمشكلة البحثية مما يؤثر سلبا على مصداقية النتائج وعملية تعميمها بشكل عام.

ولما كان صدق المحتوى يمثل نمط غير إحصائي للصدق أي أنه لا تتوفر وسيلة عملية لحساب درجة تمثيل العينة للإطار العام (معامل الصدق)، فإن الأمر متروك للتقدير الشخصي للباحث من خلال استخدامه لما يسمى بالصدق الظاهري للأداة (حيث يشير مظهر الأداة إلى ارتباطها بالسلوك أو الاتجاه أو المشكلة المراد قياسها)،

ولكن هذا الأسلوب قد يكون غير موضوعي أو علمي لكونه يعتمد على الأحكام والتقديرات الذاتية التي قد تكون خاطئة في معظم الأحيان، ولهذا يعتمد الباحث في ذلك على توظيف صدق المحتوى مع إجراء عملية تحكيم تتمثل في استخدام أداة ضبط بحيث يمكن الباحث من خلاله التأكد أن العينة المختارة من مجموع الفقرات تمثل أبعاد وأجزاء المشكلة المطروحة بشكل صحيح، ولهذا يستعين الباحث برأي بعض الخبراء في هذا المجال للاشتراك معه في تقدير ما إذا كانت وحدة القياس صحيحة المحتوى أو تحتاج إلى حذف أو تعديل لبعض الفقرات من مجموع الفقرات أو العبارات التي تجسد المشكلة المطروحة للدراسة في كافه جوانبها وأبعادها، أو أنها أداة غير صالحة بالمرة لقياس الأبعاد والأجزاء المستهدفة في دراسة المشكلة البحثية.

أما فيما يخص صدق المفهوم فإنه يعني مدى تمثيل المتغيرات التي تستخدم في قياس المفهوم للعوامل والجوانب المتعلقة بمشكلة الدراسة التي تهدف هذه المتغيرات إلى قياسها، أو بمعنى أخر، فإن صدق المفهوم يمثل المدى الذي تستطيع من خلاله أداة القياس أو الاختبار_ عن طريق المتغير الذي يتم توظيفه في هذه العملية – من قياس الجوانب أو الأبعاد النظرية التي

تمثل المشكلة البحثية، أي أن صدق المفهوم يهتم ويركز على عملية الارتباط بين الأبعاد التي يقيسها وبين المفاهيم المتعلقة بهذه الأبعاد.

ولتوضيح ذلك كما سبق ذكره فإنه إذا ما أراد الباحث تطوير وحدة قياس معينة فإنه لابد من أن يستند على أطار نظري حيث يقوم من خلال ذلك بتجميع الفقرات أو العبارات التي لها علاقة بموضوع الدراسة على أن تكون هذه الفقرات صالحة لقياس صفات هذا الموضوع، أي أن من خلال الجزء النظري يستطيع الباحث أن يطور وحدة القياس بانتقائه للفقرات المناسبة لقياس الصفة المراد قياسها، ولذلك يقوم باستنباط بعض الفرضيات التي يمكن اختبارها والتي تصف نوع العلاقات بين فقرات وحدة القياس من جهة، وتحديد طبيعة العلاقة بين كل فقرة وبين البعد العام لوحدة القياس من جهة أخرى، وعلى ضوء ذلك يمثل هذه الاتجاه الذي ينتهي الباحث في التدقيق في وحدة القياس محاولة الباحث لقياس صحة تركيب وحدة القياس، أي اختبار مدى صحة التفكير الاستدلالي المتعلق بالجزء النظري لعملية تطوير وحدة القياس.

وفي هذا السياق تجدر الإشارة إلى أن هناك العديد من الوسائل الإحصائية التي يمكن عن طريقها التعرف على مدة صحة تركيب وحدة القياس التي تمكن الباحث من خلالها من حساب ما يعرف بمعامل صحة وحدة القياس، ومن أهمها تحليل المفردات أو الفقرات والتحليل العاملي وتحليل التغاير والاتساق الداخلي[10].

إن من أهم الوسائل الإحصائية التي يمكن استخدامها لقياس معامل صحة وحدة القياس هو ما يعرف بالاتساق الداخلي الذي يعرف على أنه المدى أو النطاق الذي يتحدد من خلاله التأثيرات التي يحدثها متغير معين خاص بأحد أبعاد المشكلة مقارنة بالمتغيرات

الأخرى المستخدمة لقياس نفس البعد وذلك بغرض بيان مدى قوة المتغير مقارنة بمتغير آخر. أي بمعنى أن الاتساق الداخلي يقصد به مدى اتساق الفقرة مع المفهوم العام لوحدة القياس وفي هذه الحالة يفترض أن تكون درجة اتساق الفقرة المتناسقة داخلياً مع مفهوم البعد العام لوحدة القياس عالية، ويعتبر هذا التعريف شائعا في التعبير عن مدلول الاتساق الداخلي، وعلى ضوء ذلك فإن الباحث بعد أن يقوم بتحديد المفاهيم أو الجوانب العامة لوحدة القياس والمتعلقة بمشكلة الدراسة يقوم بتحديد أو حساب العلاقة التي تربط المفهوم العام مع كل فقرة في وحدة القياس، وبمعنى آخر، فإن الاتساق الداخلي يعني درجة ارتباط فقرات وحدة القياس مع بعضها البعض وفي هذه الحالة يستخدم هذا الاصطلاح في قياس معامل الثبات أو درجة مأمونية وحدة القياس حيث من خلال ذلك يقوم الباحث بحساب جميع معاملات ارتباط كل فقرة مع بقية الفقرات الأخرى وعادة تعرض هذه المعاملات في شكل مصفوفة ارتباط هذا من جهة. ومن جهة أخرى، فإن مفهوم الاتساق الداخلي يستخدمه بعض الباحثين لتحديد مدى اتساق الفقرة مع المفهوم العام أو المدى العام لأداة القياس، وطبقا لذلك فإن درجة اتساق الفقرة المتناسقة داخلياً مع مفهوم البعد العام لأداة القياس ينبغي أن تكون عالية. ولتوضيح الفكرة التي يقوم عليها مفهوم صحة المحتوى وصدق المفهوم فإنه يمكن الرجوع إلى الشكل التوضيحي رقم (2) الذي تم ذكره فيما سبق والتدقيق في التعريفات الإجرائية (أسئلة الاستبيان)، وإمعان النظر في الفقرات التي تم ذكرها كتعريفات إجرائية للتعريفات التصويرية وملاحظة مدى ترابطها وعلاقتها ببعضها البعض ومدى تعبيرها عن الأبعاد العامة والتعريفات التصورية التي اشتقت

منها فضلا عن تحديد مدى اتساقها الداخلي وارتباطها بالأبعاد الخاصة بالمشكلة المطروحة حول الأداء الإداري.

وكخلاصة عامة فإنه من المفيد القول بأنه حين الانتقال في دراسة المشكلة من المستوى التصوري إلى المستوى الإجرائي قد يواجه الباحث مشكلة ما يسمى بصدق الأداة، حيث أنه قد تحصل بعض الإشكاليات الفنية والإجرائية في عملية اختيار المتغيرات المناسبة التي تعبر عن حيثيات المفهوم بشكل دقيق، ولهذا فإنه على الباحث عند تطرقه لحدود أو نطاق الدراسة وخاصة الحدود الموضوعية (الحدود النظرية والتطبيقية) للبحث أن يقوم بذكر الصعوبات والتعقيدات التي واجهته في عملية اختيار المتغيرات الملائمة والكافية للتعبير عن المفهوم النظري المستخدم في الدراسة، حيث أنه في الواقع العملي قد يكون ليس في الإمكان إيجاد المتغير المثالي أو المستكمل لجميع الشروط في التعبير عن المفهوم النظري بشكل دقيق، وحتى وان تمكن الباحث من إيجاد متغيرات مناسبة للتعبير عن المفهوم النظري، فإن عليه أن يتحرى الصدق وأن يلتزم بالأمانة العلمية في ذكر بعض القصور في هذه المتغيرات.

أسئلة للتدريب والمراجعة

س1. ما المقصود بالمفهوم؟ ما المقصود بالفرضية؟ أذكر ثلاثة أمثلة لكل منهما؟

س2. ماذا يعني اصطلاح المتغير؟ ولماذا يتم اختيار المتغيرات في العملية البحثية؟

س3. حدد متغيرين على الأقل للمفاهيم الآتية: السلوك في الفصل الدراسي– التحديث– معدل النمو لدى الأطفال – السعادة الزوجية – الصحة – الفقر؟

س4. ما هو الفرق بين الفرضيات الخاصة بالدراسة وأهداف الدراسة؟ وما السبب وراء ضرورة اختيار وتحديد متغيرات لكل منهما؟

س5. ما المقصود بالمستوى التصوري والمستوى الإجرائي والمستوى التجريبي للعملية البحثية؟ ما هي طبيعة العلاقة بين هذه المستويات؟ وهل يمكن الانتقال من المستوى النظري إلى المستوى التجريبي دون المرور بالمستوى الإجرائي؟ ولماذا؟

س6. قم باختيار بحث تم إجراؤه وحدد من خلاله المستوى النظري والإجرائي والتجريبي؟ ثم حدد الخطوات التي تم إتباعها في كل مستوى؟

س7. قم باختيار مجموعة من البحوث والدراسات وقم بتحليل ما يلي:

أ. هل هناك نسق ثابت في عملية إجراء هذه البحوث؟

ب. ما هي نقاط الاختلاف بين هذه البحوث في المستويات البحثية الثلاثة؟

ج. ما هو دور النظرية في هذه البحوث؟ وكيف تم اختيار المتغيرات الإجرائية للتعبير عن المفاهيم النظرية في هذه البحوث؟

اكتب مقالاً علمياً عن كل المعطيات التي تم ذكرها في الأسئلة السابقة.

س8. ماذا يعني صدق الأداة؟ وما هي الأنماط أو الأشكال الشائعة للتأكد من صحة صدق الأداة؟

س9. ما هي العناصر التي يجب أن يضعها الباحث في اعتباره عند اختبار صحة صدق الأداة؟

س10. تحدث عن العلاقة بين صدق الأداة وحدود أو نطاق البحث؟

هوامش الباب الثالث

(1) يبدأ النشاط العلمي حينما تكون هناك قدرة على صياغة المفاهيم وتوضيح العلاقة التي تربط فيما بينهما، ثم بناء نظريات مترابطة من التعميمات. حيث يعزو ذلك إلى أن هذه المفاهيم تشكل اللغة التي يستخدمها العلماء في وصف العالم التجريبي. ولما كانت هذه المفاهيم تساعد في عملية الاتصال والتعميم وبناء النظرية كان لابد أن تكون التعريفات الخاصة بهذه المفاهيم واضحة ودقيقة ومتفق عليها من قبل العلماء أما التعريفات التصورية فإنها تمثل تلك التعريفات التي تصف المفاهيم باستخدام مفاهيم أخرى، فمثلا الدخل القومي للدولة يعرف على أنه قيمة السلع والخدمات التي تنتج خلال فترة زمنية معينة.

(2) أن التعريفات الإجرائية هي مجموعة من الإجراءات التي يتحدد من خلالها الأبعاد الخاصة بالمشكلة بحيث يمكن قياسها وملاحظتها ويتحدد من خلالها معاني المفاهيم المستخدمة في الدراسة.

وبمعنى آخر، فإن التعريف الإجرائي – على عكس التعريف التصوري- يقوم من خلاله الباحث بطرح العناصر غير المجردة التي يمكن إخضاعها للملاحظة والقياس عن طريق تطوير مؤشرات أو متغيرات كافية وصادقة للدلالة عليها.

(3) للمزيد حول هذا الموضوع راجع:

Argyrous, G 1997, Statistics for Social Research, London: Macmillan Press ، pp 3-13.

(4) لتفاصيل أكثر راجع:

Bouma, G and Atkinson, G (1995), A Handbook of Social Acience Research, Oxford: Oxford University Press.

(5) من الأهمية بمكان أن يقوم الباحث بتحديد وتعريف المصطلحات المستخدمة في الدراسة وأهدافها وأهميتها، فالمصطلح عبارة عن لفظة أو أكثر يستخدمها الباحث للتعبير عن مفهوم أو معنى معين، في حين أن المفهوم عبارة عن لفظة تعكس تجريدا يلخص عددا من الملاحظات. عند قيام الباحث بتحديد المصطلح فإنه يتعين عليه أن يرسم حدوداً واضحة المعالم للمعاني التي يشملها المصطلح، وقد تكون الحدود عبارة عن معاني مجردة كأن يعرف باحث ما اصطلاح التقييم على أنه عملية الحصول على المعلومات وإصدار الأحكام التي تفيد في اتخاذ القرارات، فالمصطلحات تعبر عن تعريفات النظرية التصويرية لكل بعد من أبعاد مشكلة الدراسة.

(6) للتوضيح ولعدم إرباك القارئ الكريم فإنه يمكن القول بأن المستوى النظري أو التصوري يقوم على التعريفات التصويرية وهي التي تصف المفاهيم باستخدام مفاهيم أخرى (المصطلحات)، في حين أن التعريف الإجرائي يمثل الوسيلة التي يستخدمها الباحث في تحديد أبعاد المفهوم والتي يمكن قياسها عن طريق الأداة المستخدمة في جمع البيانات والمعلومات كالاستبيان مثلاً. أما المستوى المشاهد (التجريبي) فإنه يمثل الإجابات التي يحصل عليها الباحث من خلال استخدامه لأداة الاستبيان لجمع البيانات والمعلومات.

(7) حسين، سهام محمد (2009)، تقييم الأداء الإداري لمديري المدارس العامة بمدينة البيضاء وفق معايير إدارة الجودة الشاملة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاريونس، كلية الآداب، بنغازي.

(8) الهمالي، عبد الله عامر (1988)، أسلوب البحث الاجتماعي وتقنياته، بنغازي: منشورات جامعة قاريونس، ص 103.

(9) يمكن ذكر التعريفات المختصرة بأنواع صحة صدق الأداة في الآتي:

– الصدق الظاهري: يظهر هذا الصدق عندما تكون الأداة المستخدمة في القياس تقيس فعلاً نفس السلوك المراد قياسه. وأن الأداة صادقة إذا كان مظهرها يشير إلى ارتباطها بالسلوك المراد دراسته.

الصدق العاملي: حيث يهتم بالبحث عن إيجاد عوامل مشتركة يمكن قياسها بعد اختبارات صادقة لتحديد اشتراك هذه الاختبارات في قياس هذه العوامل.

– صحة التنبؤ: وهو مقدرة الباحث على التنبؤ ببعض النتائج بناء على معلومات كان قد تحصل عليها في السابق، وفي هذه الحالة يمكن أن تقارن نتائج القياس مع نتائج سابقة.

– الصدق التجريبي أو الإحصائي: تعتمد هذه الطريقة على تحديد مدى الصدق أو الارتباط بين نتائج الاختبار الذي نود الكشف عن صدقه ونتائج اختبار آخر.

– الصدق التلازمي: يتم حساب الصدق التلازمي بإيجاد معامل الارتباط في الاختبار الأول ومعامل الارتباط في الاختبار الثاني، ثم نحاول مقارنة الاختبارين، فإذا كان هناك اتفاقاً كبيراً بين نتائج الاختبارين فإننا نحصل على معامل الصدق التلازمي أو المصاحب.

– الصدق التطابقي: حيث يبين إلى أي مدى تتفق درجات مجموعة من الأفراد على مقياس معين، مع درجاتهم على مقياس آخر ثبت أنه صادق في قياس الصفة التي يقيسها المقياس الجديد.

– صدق المحتوى: ويقصد به أن تمثل عينة الفقرات التي يختارها الباحث لوحدة قياس مجموع الفقرات التي تكون الإطار العام للصفة المراد قياسها تمثيلا جيدا، كما يتصف الاختبار بصحة المحتوى إذا كانت أسئلة عينة ممثلة تمثيلا صحيحا لمختلف أهداف وأجزاء الحالة المدروسة، وهذا يعني أن الباحث الذي ينوي تطوير وحدة قياس لقياس اتجاه أو موقف معين يقوم بجمع عدداً كبيراً من الفقرات التي يفترض أنها تتعلق بالاتجاه أو الموقف، ثم يختار الباحث عددا من الفقرات لتصبح وحدة قياس، فوحدة القياس – بالنسبة إلى الفقرات – عبارة عن عينة تمثل إطاراً عاماً، حيث قد تكون هذه العينة عينة جيدة وقد تكون عينة غير صالحة.

– صدق المفهوم (معامل صحة التركيب): يهتم هذا المقياس بالارتباط بين الجوانب التي يقيسها وبين مفهوم هذه الجوانب، أي بمعنى أن الباحث يستعين بأكبر عدد ممكن من الوسائل الجيدة المتوفرة في مجال طرق البحث للتأكد من سلامة تفكيره النظري، ولذلك يحاول اختبار صحة عدد من الفروض التي تصف نوع العلاقة بين فقرات وحدة القياس وتحدد طبيعة العلاقة بين كل فقرة وبين البعد العام لوحدة القياس.

الهمالي، عبد الله عامر، مرجع سبق ذكره، ص ص 103– 105.

الفائدي، محجوب عطية (1994)، طرق البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، البيضاء: منشورات جامعة عمر المختار، ص ص 149–152.

القدير، مصطفى عمر (2001)، مقدمة في مبادئ وأسس البحث الاجتماعي، طرابلس: شركة الجديد للطباعة والنشر، ص ص 190–197.

وللمزيد حول هذه المواضيع راجع:

Nachmias, C And Nachmias, D (1996), Research Methods In The Social Science, London: Arnold ، pp 154-176.

Oppenheim, A (1992), Questionnaire Design, Interviewing And Attitude Measurement, London Printer Publishers, pp 47-67.

(**10**) للمزيد حول هذه الأساليب الإحصائية راجع:

Sapsford, R And Jupp, V (1996), Data Collection And Analysis, London: Sage, pp 262-281.

أنظر كذلك:

مؤمن، سعد اللافي (2007)، الإحصاء الاستنتاجي: الجزء الأول، بنغازي: الشركة العامة للورق والطباعة.

الباب الرابع

عملية إيجاد الأدوات لقياس المتغيرات

1.4 منطقية عملية القياس

وكتمهيد لهذا الموضوع ولتسهيل عملية الانتقال من الجزء إلى الكل: ومن الخاص إلى العام فإننا نقوم وفق هذا السياق بإرجاع عملية القياس إلى عواملها الأولية، حيث أنه إذا ما أريد قياس النمو البدني عند الأولاد، فإنه يمكن اختيار المتغيرات الخاصة بعملية النمو هذه بسهولة والتي تتمثل في الطول والوزن وقياس حجم الصدر... وغيرها، ومن المسلم به أن المتغيرات التي تطرأ على الطول أو الوزن يترتب عليها زيادة مطردة فيهما مع مرور الوقت الأمر الذي يجعل من متغيرات الطول والوزن مؤشرات دالة على عملية النمو البدني لدى الأولاد، على اعتبار أن هذه المتغيرات (الطول والوزن) تعبر عن مفهوم النمو البدني بشكل صحيح. أما ما يتعلق بعملية قياس مقدار هذا النمو فإنه لا توجد مشكلة حيال ذلك حيث يمكن استخدام ميزان خاص لقياس الوزن وحساب التغيرات التي تحصل في الوزن بالكيلو جرام أو بالباوند، وكذلك وعلى نفس المنوال في قياس الطول حيث يمكن استخدام أداة القياس الخاصة بالطول (المتر) وملاحظة التغيرات التي تحصل في الطول بالسنتيمترات. ومن خلال ذلك يمكن القول بأن الطول والوزن عاملان يمكن قياسهما بسهولة وعلى ضوء ذلك فإنها تمثل منطقية تسلسل عملية القياس. ومن خلال الشكل التالي يمكن توضيح العلاقة بين المفاهيم والمتغيرات وأداة القياس ووحدة القياس، حيث أن هذه العلاقة تمثل الأساس الذي تقوم عليه عملية القياس في البحث التجريبي، بمعنى أنه أثناء تنفيذ العملية البحثية ولكي يتم قياس أبعاد مشكلة الدراسة بشكل منظم يعتمد على الترتيب والتصنيف فإن ذلك يتجسد في قياس المتغيرات المتعلقة بأبعاد

المشكلة وذلك بالاعتماد على أداة قياس مناسبة وكذلك تحديد وحدات القياس ليستطيع الباحث من خلال ذلك ملاحظة التغيرات التي يمكن أن تحصل خلال عملية القياس[1].

المفهوم	المتغير	أداة القياس	وحدة القياس
النمو البدني	الطول	المتر	أمتار أو سنتيمترات
النمو البدني	الوزن	الميزان	جرام أو كيلو جرام

شكل (1) القياس: النمو البدني كمثال على ذلك

يتضح من خلال الشكل رقم (1) الترتيب المنطقي والمثالي لعمليات القياس التي يتبعها الباحث في قياس أبعاد مشكلة الدراسة، حيث يمكن استنباط الخطوات لأساسية لهذا التسلسل المنطقي في عمليات القياس وذلك على النحو الآتي:

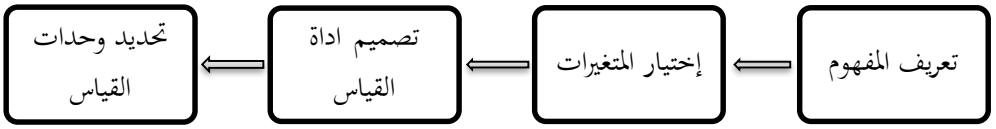
1. توضيح المشكلة عن طريق إيجاد التعريفات للمفاهيم المتعلقة بالمشكلة.

2. تحديد المتغيرات المتعلقة بكل مفهوم بحيث يتم اختيار متغير أو أكثر لكل مفهوم.

3. اختيار أو تصميم أداة القياس لكل متغير على حدة.

4. اختيار أو استنباط وحدات القياس لكل متغير.

حيث يمكن توضيح هذا التسلسل المنطقي لهذه العمليات من خلال الرسم التوضيحي الآتي:



شكل (2) التسلسل المنطقي للمراحل البحثية في عملية القياس

وكذلك فإنه لتوضيح ذلك يمكن صياغة الأمثلة حول التسلسل المنطقي لخطوات عملية القياس لقضايا مختلفة في الرسم الآتي:

المفهوم	المتغير	أداة القياس	وحدة القياس
الحرارة	درجة الحرارة	الترمومتر	الدرجات المئوية
الحمى	الحرارة	ترمومتر	الدرجات المئوية
أداء السيارة	السرعة	عداد السرعة	كيلومتر / ساعة

شكل (3) التسلسل المنطقي لعمليات القياس لمفاهيم مختلفة

عود على بدء، فإنه يمكن القول بأن الهدف من العملية البحثية التي يتم تنفيذها بشكل منظم هو تطوير وإثراء المعرفة الإنسانية الحالية حول بعض جوانب العالم المحيط بنا. وفي هذا الإطار وفي الباب السابق تم ذكر أن البحث التجريبي لا يتعامل إلا مع الأشياء الملموسة والتي يمكن إحصائها وقياسها، وطبقاً لذلك تم التأكيد على ضرورة توضيح الأفكار حول المشكلة البحثية، وهذا يتم عن طريق تعريف المفاهيم بشكل واضح ثم الانتقال إلى عملية قياس هذه المفاهيم

من خلال اختيار متغيرات مناسبة وملائمة وذات علاقة بهذه المفاهيم التي يتم استخدامها في الدراسة. ومن الملاحظ أن ما تم ذكره في العنوان السابق (منطقية عملية القياس) يتناول عملية القياس في العلوم الطبيعية والتطبيقية، ولكن السؤال الذي يبرز الآن هو: ماذا عن عملية القياس هذه في العلوم الاجتماعية؟[2].

2.4 عملية القياس في العلوم الاجتماعية

كما سبق أن ذكرنا فإن لكل مفهوم خاص بالفرضية أو بأهداف البحث يتم اختيار متغير أو متغيرين أو أكثر لكل مفهوم[3]، وفي حالة القيام بذلك فإن المرحلة التالية تتطلب الإجابة على السؤال الآتي: كيف يمكن قياس التغير أو الانحراف الذي يحدث في المتغيرات المختارة؟

إن مشكلة القياس تتجسد في قضيتين أساسيتين هما:

1. ما هي الأداة التي سيتم استخدامها لقياس المتغيرات

2. ما هي وحدات القياس التي سيتم الاستناد عليها في الوصول إلى النتائج المطلوبة؟

إن الخطوات العلمية التي يتم إتباعها في مراحل العملية البحثية لا تستند فقط على التفكير العلمي السليم، وإنما تتطلب أيضاً الحرص في اختيار أداة قياس يمكن الاعتماد عليها والوثوق بها لقياس المتغيرات المعبرة عن المفاهيم. إن عملية القياس في العلوم الاجتماعية تعد أكثر صعوبة وتعقيداً مما هو سائد في العلوم التطبيقية، لأنه في حالة العلوم الاجتماعية نجد أن المتغيرات أو العوامل لا يمكن التحكم فيها في معظم الأحيان ولهذا فإن عملية تعميم النتائج في شكل قانون قلما يحدث في العلوم الاجتماعية مقارنة بما يحدث في العلوم التطبيقية، فضلاً عن أن المتغيرات في العلوم الاجتماعية قد يكون مجالها واسعاً وعددها أكبر، كما أن طبيعة

هذه المتغيرات نفسها قد تكون معقدة في وصفها وتحليلها وذلك من خلال عملية تفاعلها في أشكال فرعية لهذه المتغيرات مثل الاتجاهات والمواقف وخصائص الشخصية وغير ذلك، إن هناك الكثير من الصعوبات الأخرى الخاصة بمعالجة المتغيرات في العلوم الاجتماعية مما لا يتسع المجال هنا لذكرها.

وبشكل عام فإن العملية البحثية سواء في العلوم الاجتماعية أو العلوم التطبيقية والبحتة إنما تقوم بشكل أساسي على ملاحظة الباحث لبعض جوانب المشكلة أو الظاهرة، وبالتالي محاولة قياس هذه الملاحظات التي يمكن تجميعها حول جوانب المشكلة وذلك لسببين رئيسيين هما:

1. إن قياس هذه الملاحظات يساعد في عملية تنظيمها وحصرها وتسجيلها وتدوينها.

2. إن قياس هذه الملاحظات أو المتغيرات من شأنه أن يساهم بشكل فعال في عملية نقل النتائج الخاصة بهذه الملاحظات بشكل واضح، فضلا عن تسهيل عملية ترابط بعضها بالبعض الآخر. ولتوضيح ذلك فإننا نقوم بصياغة مجموعة من العبارات للمقارنة فيما بينها:

العبارة (1) نهار اليوم أكثر دفئاً من نهار الأمس... مقارنة بـ.

العبارة (2) درجة حرارة اليوم عند الظهر $23^{\circ}c$ مقارنة بدرجة حرارة الجو يوم أمس والتي بلغت $18^{\circ}c$.

العبارة (3) المواطنون الأغنياء يمكن أن يقوموا بإرسال أبنائهم للانخراط في مدارس التعليم الخاص.. مقارنة بـ .

العبارة (4) 78% من الآباء الذين يزيد دخلهم الشهري عن 800 دينار يقوموا بإرسال أبنائهم للانخراط في مدارس التعليم الخاص.

ماذا تعني هذه المقارنات؟

إن العبارات رقم (1) والعبارة رقم (3) المذكورة أعلاه تمثل ملاحظة معينة بنيت على خبرة معينة أو تجربة معينة فهي لا تستخدم مقياس معين لهذه العبارات، وليس هناك نقاط مرجعية أو دالة في هذه العبارات، كما أن طريقة صياغة هذه الملاحظات لا تسمح بمقارنتها بملاحظات أخرى. في حين أن العبارات رقم (2) ورقم (4) تم صياغتها بطريقة واضحة، كما أن أدوات القياس المستخدمة فيها تتسم بالوضوح والتحديد والدقة. إن ذلك يعني أن الباحث بدون عملية القياس لا يستطيع أن يقوم بعرض القضايا المتعلقة بمشكلة الدراسة بشكل واضح وكذلك إجراء عملية المقارنات مع ملاحظات أخرى، أي أن البحث العلمي لا يتعامل مع ملاحظات أو انطباعات غامضة وإنما يقوم على ملاحظات منظمة يمكن قياسها وتدوينها.

وتأسيساً على كل ما تقدم فإن عملية القياس في العلوم الاجتماعية يمكن تعريفها من خلال معناها الواسع على أنها مجموعة من القواعد توضح كيفية أو ترجمة الملاحظات (ما يشاهد من أفعال وأحداث) إلى عملية تكييم وذلك بتحويل هذه الملاحظات إلى أعداد أو أرقام، أي بمعنى أن عملية القياس تتعلق بالأرقام التي تعطى للمتغيرات المراد قياسها من خلال إجابات عينة المبحوثين وطبقا لوحدة القياس المستخدمة. وبمعنى آخر، فإن عملية القياس تقوم من خلال تحديد المبحوثين لإجاباتهم عن طريق وضع علامة (✓) على الإجابة المطلوبة، حيث يتم تحويل هذه الإجابات إلى أرقام حسب وحدة القياس المستخدمة في عملية قياس الفقرات الخاصة بالتعريفات الإجرائية للمفاهيم أو الصفات أو الخصائص المتعلقة بأشياء معينة أو أحداث أو أفعال أو أبعاد مشكلة الدراسة، حيث يقوم الباحث بتوظيف هذه الأرقام الخاصة

بالإجابات التي يحصل عليها من أداة القياس كالاستبيان مثلاً في التحليل الإحصائي للنتائج التي تم التوصل إليها. ويقودنا ذلك إلى الحديث عن وحدة القياس في العلوم الاجتماعية حيث يمكن توضيحها من خلال أن الباحث بعد اختياره لعينة مناسبة وملائمة من الفقرات التي تتعلق بأبعاد مشكلة الدراسة، وبعد إجراء عملية التحكيم من خلال استشارة الخبراء في هذا المجال للمساعدة في عملية اختيار الفقرات المناسبة المعبرة عن أبعاد المشكلة، يقوم الباحث بعد ذلك بتقديم أداة القياس إلى المبحوثين (العينة البشرية التي يتم اختيارها من مجتمع الدراسة) للإجابة على الفقرات المذكورة في أداة البحث وذلك عن طريق الإشارة إلى الإجابات المناسبة لديهم، وتعطى الفرصة عادة للاختيار بين عدد من الإجابات الممكنة حسب سلم الاختيار الذي يتم استخدامه وهو ما يسمى بوحدة القياس، فقد يحتوي سلم الاختيار على 5 درجات كما هو الحال في وحدة قياس ليكرت (موافق جداً- موافق إلى حد ما- لم أكوّن رأياً- غير موفق إلى حد ما- لا أوافق مطلقاً)، وأحياناً قد تمتد وحدة القياس إلى إحدى عشرة درجة، ومن خلال اختيار المبحوث أو المستجيب لإجابات معينة على وحدة القياس من خلال سلم الاختيار، فإن الباحث يقوم بحصر عدد هذه الإجابات عن كل فقرة وتحويلها إلى أرقام ويصبح هذا المجموع عبارة عن درجة الفرد المبحوث على وحدة القياس[4]. وفي هذا السياق فإن الباحث يستطيع استخدام أساليب عديدة في عملية تفريغ وترقيم فرص الإجابة ومن بين هذه الأساليب تخصيص قيمة الصفر للإجابة المحايدة، ثم يقوم بإعطاء قيم موجبة للإجابات الواقعة على يمين الصفر، وإعطاء قيم سالبة للإجابات الواقعة على يسار الصفر، ويمكن توضيح ذلك من خلال المثال الآتي:

موافق جداً	موافق إلى حد ما	لم أكوّن رأياً	لا أوافق إلى حد ما	لا أوافق مطلقاً
2	1	صفر	1-	2-

وهنا يجب التنبيه إلى أنه بالإضافة إلى عملية التحكيم التي يقوم بها الباحث من خلال الخبراء والمختصين لأداة البحث، فإنه قبل توزيع أداة جمع البيانات والمعلومات على المبحوثين يجب على الباحث أن يقوم بالتأكد من صدق الأداة وصدق وحدة القياس وذلك بتوزيعها على عينة أو مجموعة صغيرة ينتمي أفرادها إلى نفس فئة المبحوثين المستهدفين بالدراسة لإجراء ما قد تحتاجه من إضافات أو توضيح للفقرات أو تعديلها بحيث تكون صالحة في عملية جمع البيانات والمعلومات.

بالإضافة إلى تركيز الباحث على وحدة القياس فإنه على الجانب الآخر يجب أن يعطي اهتماماً خاصاً لما يسمى بوحدة التحليل والتي عن طريقها يقوم الباحث بتحديد خصائص هذه الوحدة التي يسعى إلى قياسها[5]. إن وحدة التحليل تتضح معالمها عندما يقوم الباحث باختيار العينة من جمهور أو مجتمع البحث والتي على ضوئها يتم اختيار وحدة العينة التي تشكل الأساس الذي يقوم عليه اختيار العينة، فإذا كانت هذه الوحدة (المفردة) عبارة عن الفرد فإنه على الباحث هنا أن يقوم بتحديد المواصفات والخصائص الأساسية المتعلقة بهذا الفرد – والذي قد يكون مديرا أو معلما أو موجها... وغيرها- حيث يمكن أن تكون هذه الخصائص منظورة مثل النوع والعمر والخبرة والمؤهل العلمي والطول والوزن، وقد تكون هذه الخصائص غير منظورة مثل الذكاء والأمانة والحب والكره. وقد تكون وحدة العينة المجتمع بأسره، أو جماعة معينة أو مؤسسة أو شركة أو قطاع[6].

وبأسلوب مبسط وبكلمات يمكن فهمها وبعيدا عن اللغة العلمية الصعبة التي تحمل الكثير من التعقيدات التي لا يستطيع القارئ استيعابها فإنه يمكن القول إن عملية القياس في تعريفها العام تعني العملية التي يتحدد من خلالها القيمة أو المستوى كميا، أي أنها العملية التي يتم من خلالها تحويل الخاصيات أو المتغيرات التي تحتويها وحدة القياس –وهي ما تمثل إجابات المبحوثين– إلى أرقام يمكن استخدامها في عمليات التحليل الإحصائي. وبمعنى آخر، فإن عملية التكييم (قيم كمية) لإجابات المبحوثين ووضعها في شكل أرقام بحيث يمكن التعامل معها إحصائياً، يتم من خلال استخدام العمليات الفنية في معالجة البيانات مثل مراجعة البيانات المجمعة والترميز واختصار البيانات (تفريغ البيانات)، وعرض النتائج في شكل جداول أو رسوم بيانية حيث يتم بعد ذلك اختبار الفروض عن طريق استخدام المجموعة الإحصائية الخاصة بالعلوم الاجتماعية[7].

وفي هذا المجال فإنه يجب التنويه إلى أن عملية القياس لا ترتبط فقط بالعوامل الرقمية والكمية، ولكنها ترتبط في مجالات معينة بالعوامل الكيفية، وهذا يعني أن الصفات أو الخصائص الكيفية المتعلقة بطبيعة الأشياء أو معاييرها لا يعبر عنها بالأرقام وإنما تتعلق بالأسماء التي تخصص لفئاتها، فمتغيرات مثل اللون، الانتماء السياسي أو الديني، الدوافع، السعادة الزوجية وغيرها على نفس النمط إنما تمثل متغيرات كيفية أكثر منها كمية. وبالرغم من أن المتغيرات الكيفية عادة ما تستخدم في الدراسات المشاهدة أو المبنية على الملاحظة إلا أن بعض هذه الدراسات تحاول استخدام المتغيرات الكمية من عرض البيانات المشاهدة وبالتالي يمكن توظيفها في عملية التحليل الرياضي والإحصائي[8].

وكخلاصة عامة يمكن القول أن الهدف العام من عملية القياس – التي ترتكز على اختيار أداة للقياس تشمل وحدات القياس وكذلك وحدة التحليل– إنما يتجسد في الحصول على معلومات متماسكة وقوية ويمكن الاعتماد عليها في تعميم النتائج إلى الآخرين في مختلف المجالات بشكل عام أو إلى من تهمهم القضية البحثية بشكل خاص.

ولتوضيح كل ما تم ذكره في السابق فإنه يمكن اختيار عينة من الأبحاث التي تم إجراؤها لتوضيح عملية القياس من خلالها، فقد قام احد الباحثين بدراسة حول معوقات التوجيه التربوي في مدارس التعليم العام كما يراها الموجهون التربويون وفقا لبعض المتغيرات (دراسة ميدانية بمنطقة أجدابيا) [9].

أستخدم الباحث في هذه الدراسة الاستبيان كأداة رئيسية في عملية جمع البيانات والمعلومات، وسنعرض فيما يلي الصفحة الأولى من الاستبيان المستخدم في هذه الدراسة حيث يمكن من خلالها توضيح وشرح عملية القياس في الواقع العملي، علما بأن الباحث قام بدراسة المشكلة من خلال أربعة أبعاد وهي البعد الاقتصادي والبعد الإداري والبعد الاجتماعي والبعد التربوي الفني، وسنكتفي هنا على تحليل البعد الاقتصادي للمشكلة كمثال على عملية القياس لعدم اتساع المجال لشرح وتحليل الأبعاد الأخرى والمتعلقة بمشكلة الدراسة.

البيانات الأولية:

النوع: ذكر ☐، أنثى ☐

المؤهل العلمي: (إجازة التدريس العامة) ☐

إجازة التدريس الخاصة ☐

تعليم جامعي ☐

الخبرة (مدة الخبرة في التوجيه التربوي):.....

المرحلة المكلف بها: (أساسي) ☐، متوسط ☐

وحدة التحليل (الفرد) وتشمل خصائص ومتغيرات هذه الوحدة

وحدة القياس

← (سلم الاختيار) →

ت	الفقرات	أوافق↑	أحيانا↑	لا أوافق↑
أولاً	المجال الاقتصادي			
1.	قلة توفر وسيلة المواصلات لنقلي بين المدارس			
2.	المرتب الشهري لا يكفي لسد حاجاتي الأساسية			
3.	أعاني من تأخر الراتب الشهري			
4.	أمارس أعمالا أخرى غير مهنة التوجيه لتحسين وضعي الاقتصادي			
5.	عدم تقديم حوافز مادية أو معنوية عن الأعمال التي يكلفوني بها			
6	قلة المخصصات المالية اللازمة لتنفيذ بعض الأساليب التوجيهية			
7.	قلة الوسائل التعليمية المساعدة للعملية التعليمية في المدارس			

↓ عينة من الفقرات التي يمكن عن طريقها قياس البعد الاقتصادي لمشكلة الدراسة

↓ ↓ ↓ تحويل الإجابات هنا بعد ترميزها وتفريغها إلى أرقام

من خلال الجدول السابق فإنه يمكن توضيح النقاط والمتعلقة بعملية القياس:

1. إن أداة القياس التي تم استخدامها في هذه الدراسة هي الاستبيان.

2. تم تحديد وحدة التحليل وهي الفرد (الموجه التربوي) والتي تم من خلالها تحديد خصائص هذه الوحدة التي يسعى الاستبيان من خلال البيانات الأولية إلى تحديدها حيث تم استخدام المقياس الاسمي والمقياس الترتيبي في تحديد خصائص وحدة التحليل من خلال متغيرات النوع والمؤهل العلمي والخبرة والمرحلة الدراسية المكلف بها الموجه التربوي والتي تشكل جزءاً رئيسياً من عنوان الدراسة حيث تم دراسة أبعاد المشكلة وفقا لهذه المتغيرات المتعلقة بالمبحوثين [10].

3. تم تحديد وحدة القياس من خلال سلم الاختيار أوافق، أحياناً، لا أوافق، وذلك للإجابة من خلالها على الفقرات المذكورة من احد أبعاد المشكلة وهو البعد الاقتصادي وذلك بوضع علامة (√) على الإجابة المناسبة وعادة ما تذكر هذه التعليمات والتوجيهات في مقدمة الاستبيان.

4. تم اختيار عينة من الفقرات والتي تمثل التعريف الإجرائي للبعد الاقتصادي لمشكلة الدراسة وهي تمتد من النقطة 1 إلى النقطة 7 في استمارة الاستبيان.

5. تم التأكيد على إجراء عملية التحكيم بشكل عام حول صلاحية أداة القياس وكذلك عرض النسخة المبدئية من الاستبيان على عينة أو مجموعة صغيرة ينتمي أفرادها إلى نفس فئة المبحوثين (الموجهين التربويين) للتأكد من مدى صلاحية أداة القياس.

6. وبعد إجابة المبحوثين على أسئلة الاستبيان قام الباحث بعملية الترميز وتفريغ البيانات، ثم أجرى الباحث عملية التكييم لهذه البيانات بتحويل هذه الإجابات إلى أعداد أو أرقام ليتم معالجتها إحصائياً واستخلاص النتائج.

3.4 استخدام الاستبيان كأداة لقياس المتغيرات

من المتعارف عليه أن هناك مجموعة من الأدوات البحثية التي يمكن استخدامها في تجميع البيانات والمعلومات في العلوم الاجتماعية ومن بينها الاستبيان والملاحظة والمقابلة الشخصية وتحليل المحتوى، ولكننا سنقصر حديثنا هنا على الاستبيان كأداة رئيسية في تجميع البيانات والمعلومات في العلوم الاجتماعية بحيث تقود الباحث إلى الحصول على النتائج والتي تشكل في إطارها العام الترجمة الرقمية لمقاييس المتغيرات الإجرائية المستخدمة في الدراسة والتي يمكن الحصول عليها من خلال إجابات المبحوثين أو المستجيبين (العينة البشرية المختارة في البحث) على الأسئلة المعدة في الاستبيان[11]. وتتجسد أهمية أسئلة الاستبيان في أن كل سؤال من هذه الأسئلة يجب أن يكون معداً بطريقة جيدة ليتناول بشكل واضح احد المتغيرات المكونة لإبعاد المشكلة المطروحة، وهكذا الأمر مع بقية الأسئلة في المتغيرات الأخرى. وهنا يجب الانتباه إلى أن عملية تصميم الاستبيان ووضع الأسئلة الخاصة به لا تتم بشكل سريع أو باختيار جميع الأسئلة ذات الاهتمام بمشكلة الدراسة، وذلك يرجع لسببين رئيسيين هما:

1. إن فضول الباحث واهتمامه بالمشكلة بصورة شخصية ومحاولة الإجابة السريعة للأسئلة التي تزدحم في ذهنه، لا تعد دافعاً كافياً أو مبرراً قوياً لاختيار أسئلة بعينها متعلقة باهتمامات الباحث الشخصية لتبنيها من ضمن أسئلة الاستبيان.

2. على الباحث أن يسأل نفسه عن ماهية الخطة التي سيتبناها في عملية التعامل مع المعلومات والبيانات التي سيتحصل عليها. وفي حالة عدم استطاعة الباحث الإجابة على هذا السؤال فإن ذلك يعني أن هذه الخطة لم تتضح معالمها بعد في ذهن الباحث وهذا يعني أنه لم يقم بعد بتخطيط وتنظيم العملية البحثية التي ينوي القيام بها بعناية ودقة كافية، مما سيترتب عليه إهدار وقت الباحث ووقت المبحوثين الذين سيتم الاستعانة بهم في الحصول على المعلومات المطلوبة. وبمعنى آخر، فإن على الباحث أن يكون على دراية تامة بنوعية وطبيعة الأسئلة التي يجب أن يحتويها الاستبيان والتي يمكن من خلالها قياس المتغيرات بشكل دقيق، وإذا ما تم ذلك فإن عملية بناء الاستبيان ستكون واضحة لدى الباحث مما سيترتب عليها وضع الأسئلة المناسبة والملائمة بحيث تمثل الأساليب الإجرائية التي يمكن بواسطتها قياس المتغيرات الخاصة بأبعاد المشكلة المستهدفة بالدراسة. أنه من الأهمية بمكان في هذا السياق التذكير بأنه كلما كان الاستبيان مركزاً أو محدوداً من حيث عدد الأسئلة كانت إمكانية الإجابة عليه واردة ومتوافرة، فضلاً عن اختصاره للوقت في عملية تحليل البيانات مقارنةً بأسئلة الاستبيان الطويلة والمرهقة والمملة، وهذا يتطلب من الباحث أن يحدد بشكل واضح ما هي الأسئلة الملائمة والمناسبة التي يمكن عن طريقها قياس المتغيرات بشكل كافٍ وفي نفس الوقت فإن عليه استبعاد الأسئلة غير المناسبة لعملية القياس. وفي هذا المجال يمكن القول بأن الباحث يمكنه استخدام أكثر من وسيلة أو أداة في تجميع البيانات والمعلومات في البحث الواحد كالجمع مثلا بين الاستبيان والمقابلة الشخصية بهدف اختبار الفرضيات البحثية أو تحقيق أهداف البحث بشكل كامل. وفي كل الأحوال فإن على الباحث أن يقدم التبريرات الموضوعية لاستخدام أداة بحثية في جمع البيانات

دون غيرها، أو تبرير استخدامه لأكثر من أداة في عملية جمع البيانات والمعلومات حيث يقوم من خلال ذلك بإبداء الأسباب التي دعته إلى اختيار الاستبيان كأداة بحثية رئيسية أو استخدامه لأكثر من أداة بحيث تكون هذه الأسباب والمبررات مقنعة منطقية لها علاقة مباشرة بموضوع وطبيعة البحث. من المتعارف عليه أن الاستبيان يتم بنائه بالإجابة على الأسئلة المتعلقة بالحقائق والمواقف والاتجاهات والقيم والمعتقدات والآراء ولنبدأ أولا بالاستبيان الذي يركز على البحث عن إجابات تتعلق بحقائق معينة مثل: ما هي الدرجة التي تحصل عليها الطالب في مقرر الرياضيات؟ أو سؤال ربة الأسرة عن وزن أو طول أطفالها؟ هذه الأسئلة متعلقة بحقائق يمكن قياسها بسهولة في الواقع العملي، والبناء استمارة استبيانيه خاصة بالحقائق فإنه يمكن الإشارة إلى مجموعة من المبادئ والأسس التي يجب أن يضعها الباحث في اعتباره عند بنائه أو تقسيمه للاستمارة الاستبيانية والتي يمكن ذكرها فيما يلي:

1. يجب أن يقوم الباحث وبشكل دقيق بتحديد ما يريد أن يعرفه عن المشكلة المعينة، وكذلك من المهم أن يسأل الباحث نفسه عن جدوى أو أهمية السؤال الذي يقوم بطرحه؟ وكيف يكون السؤال المطروح على علاقة ما بالفرضية المراد اختبارها، أو علاقته بأبعاد مشكلة الدراسة؟

2. من الملاحظ أنه في بعض البحوث أو رسائل الماجستير توجد مجموعة من الأسئلة الأساسية التي يتم طرحها في بداية الصفحة الأولى من الاستبيان وهى ما تعرف بالمعلومات الأولية أو الحقيقية عن المبحوث والتي تتعلق بالمعلومات حول المبحوث من حيث العمر- النوع- الخبرة- المؤهل العلمي- التخصص- الديانة- الحالة الاجتماعية- مستوى الدخل- عدد الأطفال وغيرها، وهى معلومات متعلقة بوحدة التحليل، وهذا الكم من المعلومات قد يكون في مجمله

غير مفيد في العملية البحثية، وهنا على الباحث أن يختار مجموعة من المتغيرات والعوامل أو الصفات المتعلقة بوحدة التحليل والتي لها علاقة مباشرة بالبحث أو الدراسة ويستثني أو يستبعد العوامل الأخرى التي ليست لها أية علاقة أو ارتباط بفرضيات وأهداف الدراسة.

3. عند سؤال المبحوث عن حقيقة ما فعلي الباحث أن يتأكد بان السؤال واضح وانه يمكن من خلاله الحصول على إجابة المبحوث حول الحقيقة المعينة بشكل مبسط وسهل، وفي نفس الوقت يجب أن يحرص الباحث على ألا تكون هذه الإجابة متعلقة بتقييم الحقيقة نفسها، فمثلاً يمكن سؤال الأم حول عدد الساعات التي قضاها ابنها في مشاهدة الإذاعة المرئية الليلة الماضية، حيث أن هذا السؤال واضح ويتعلق بحقيقة معينة ويمكن الإجابة عليه بسهولة ويسر، ولكن في حالة سؤال نفس الأم عن ردة فعلها أو طبيعة مشاعرها حول كمية الوقت التي قضاها ابنها في مشاهدة الإذاعة المرئية، فإن السؤال هنا لا يتعلق بحقيقة ما تبحث عن إجابة وإنما دخل هذا السؤال في عملية تقييم مشاعر الأم وردة فعلها حول الحقيقة المعينة، وهذا بالتالي يؤدي إلى حدوث نوع من الغموض والإرباك في عملية طرح السؤال الأساسي المتعلق بالبحث عن إجابات خاصة بالحقائق.

4. على الباحث أن يتأكد من أن السؤال المطروح تم توجيهه إلى الشخص المعنى أو المقصود بالإجابة على السؤال، فمثلاً إذا كانت الأم في السؤال السابق هي المعنية بالإجابة عن عدد الساعات التي قضاها ابنها في مشاهدة الإذاعة المرئية، وإذا ما قرر الباحث دراسة انطباع أو تعليق الابن على البرامج التي تقدمها الإذاعة المرئية فعلى الباحث في هذه الحالة أن يقوم بسؤال الابن نفسه وليس الأم.

5. إذا كانت طبيعة الأسئلة التي يحتويها الاستبيان تتعلق بالكم أو من نوع إلى أي مدى أو الدرجة (الكمية الخاصة بشيء معين) أو متعلقة بحدوث شيء ما كثيراً وفي أحوال كثيرة، فيجب على الباحث أن يضع في وحدة القياس في الاستبيان الكلمة أو اللفظ أو المؤشر الدال بشكل مناسب على نوعية الإجابة المطلوبة، فمثلاً عند سؤال شخص ما عن كمية الوقت التي يقضيها في مشاهدة الإذاعة المرئية في الأسبوع، فإنه يجب تحديد الإجابة من خلال ترك فراغ يشير إلى عدد الساعات التي قد يقضيها هذا الشخص في مشاهدة الإذاعة المرئية، وكذلك يمكن سؤال نفس الشخص عن: ما عدد المرات التي تشاهد فيها نشرة الأخبار في الأسبوع؟ وهذا يجب تحديد الإجابة من خلال مؤثرات واضحة (وحدة قياس مناسبة) يستطيع المبحوث من خلالها الإجابة على السؤال المطروح بشكل واضح حيث توضع في الإجابة المؤثرات الآتية (مرة في اليوم- مرة في الأسبوع - ثلاث مرات في الأسبوع- مطلقاً).

إن هذا السلم الخاص بالتدرج في الإجابات في وحدة القياس يتوافق تماماً مع السؤال المطروح، أما استخدام ألفاظ مثل (معظم الوقت- بشكل متكرر) فإنه مقارنة مع سلم القياس السابق تعتبر مؤشرات غامضة وغير دقيقة، كما أنها قد تشير أشياء مختلفة حسب استخدام الناس لهذه المؤشرات.

6. يجب أن يحرص الباحث على طرح السؤال على المبحوث بطريقة تحفزه وتشجعه على الإجابة وذلك بعدم تعرضه خلال السؤال للأشياء الشخصية الخاصة بالمبحوث، والابتعاد عن السؤال بصيغة تحمل اهانة أو إساءة للمبحوث، وكذلك تجنب طرح الأسئلة التي تتطلب إفشاء

الأسرار أو البوح بمعلومات محرجة أو حساسة عن المبحوثين، فمثلاً المبحوثون عادة لا يشعرون بارتياح للإجابة على الأسئلة المتعلقة بمستوى دخلهم.

7. يجب أن يتم طرح السؤال بطريقة مبسطة ومباشرة، وكذلك تجنب استخدام الاختصارات في عملية طرح المسميات والمفاهيم بحيث لا يؤدى ذلك إلى حدوث غموض أو عدم فهم المستجوب للمقصود من المختصر المذكور مما يؤدى إلى عدم الإجابة على السؤال بشكل صحيح، فمثلاً مختصر UNESCO وهي تعني المنظمة العالمية للتعليم والعلوم والثقافة، فإنه يجب أن يكتب المصطلح بشكل واضح يحمل كل الصفات الخاصة به وعدم الاقتصار على المختصر فقط، وإن كان من الأفضل أن يذكر المسمى بشكل كامل ثم يوضع مختصر التسمية بين قوسين.

8. يجب أن يتجنب الباحث طرح الأسئلة التي تحمل أكثر من قضية في سؤال واحد بحيث يسهل على المستجوب أن يحدد الإجابة ولا يدخل في تشعبات القضايا المطروحة في السؤال، وبالتالي لا يستطيع تحديد الإجابة الدقيقة للسؤال لأنه لا يستطيع أن يقرر أي قضية مقصودة بالإجابة في السؤال.

9. على الباحث أن يبتعد عن طرح الأسئلة بلغة أو عبارات عاطفية أو انفعالية أو استخدام ألفاظ غير مهذبة أو غير أنيقة، ويمكن توضح ذلك من خلال المثال الآتي: توافق على أن من يقومون بسرقة السيارات يمثلون تهديداً للمجتمع .

هذا السؤال مطروح بطريقة انفعالية ولهذا يجب أن تتم صياغته بشكل صحيح كالآتي:

لابد من تطبيق عقوبات على من يقومون بسرقة السيارات، هل توافق على ذلك؟-لا توافق على ذلك.

10. يجب على الباحث ألا يقوم بطرح الأسئلة بطريقة يصعب على المبحوث الإجابة عليها لأنه ليس في موقع يؤهله للإجابة على السؤال بشكل واقعي، أو قد يكون المبحوث ممن لا يقوم بفعل الأشياء الواردة في السؤال مثل: هل توقفت عن ضرب أولادك؟ متى توقفت عن كراهية زملائك في العمل؟ متى ستتوقف عن إطلاق الشائعات عن زميلاتك في العمل؟

11. يجب أن تصاغ الأسئلة بشكل لا يثير الإيحاء في الإجابة وذلك للتقليل من فرص التحيز في إجابات المبحوثين، فمثلا إذا ما تم سؤال المبحوث عن ميوله في أن يكون ابنه من الذين يدرسون بالمدارس العامة أو الخاصة؟ يجب سؤال المبحوث بشكل مباشر وواضح كالآتي: هل ترغب في أن يدرس أبنك في مدارس عامة أو خاصة؟ بدلا من سؤاله: أن 65% من العينة التي تم استجوابها تفضل المدارس الخاصة، فماذا تفضل أنت؟

12. على الباحث أن يتجنب استخدام الألفاظ، والكلمات المتعلقة بالعنصرية أو العرق أو اللون في صياغة الأسئلة، بل عليه استخدام عبارات أو مصطلحات محايدة في الإشارة إلى الأشخاص، مع التركيز على استخدام صيغة الجمع مقارنة بصيغة المفرد مثل هم أو هنَّ بدلاً من هو أو هي.

13. يجب على الباحث أن يحرص على مراجعة الاستبيان من الناحية اللغوية وكذلك يجب أن يولي اهتماماً خاصاً للغة التي يكتب بها الاستبيان واختياره للألفاظ والتعبيرات والكلمات المناسبة والسهلة والمقبولة والبعيدة عن التعقيد والمبالغة.

14. أن عملية وضع أسئلة مفتوحة في الاستبيان يعتبر شيئاً مرغوب فيه إذا ادعت الضرورة إلى ذلك حيث يعطى من خلاله حيزاً من الحرية للمبحوث للإجابة على أسئلة الاستبيان بأريحية اكبر دون التقيد بسلم التدرج للإجابات في وحدة القياس لأنه قد يكون لدى المبحوث بعض الملاحظات أو المعلومات المهمة لم يتطرق إليها الاستبيان.

15. أنه من النواحي الأخلاقية في عملية إجراء البحوث والدراسات حرص الباحث على إضفاء طابع السرية في جمع البيانات وذلك لعدم ذكر اسم المبحوث أو أي معلومة عنه حتى يتيح للمبحوث الفرصة للإجابة على الأسئلة بصراحة وأمانة.

16. أنه من المهم دائماً أن يقوم الباحث بإجراء اختبار أولى أو مبدئي للتأكد من صحة صدق الأداة (أسئلة الاستبيان ووحدة القياس به) بحيث يتم توزيع الاستمارة الاستبيانية على أفراد ليسوا من العينة المختارة في البحث ولكنهم يمثلون بشكل جيد العينة المختارة، بحيث يقوم الباحث بتدوين ملاحظاتهم ومقترحاتهم حول طبيعة الأسئلة والفقرات التي يتم اختيارها وسلم التدرج الخاص بالإجابات، هذه العملية التمهيدية ستمكن الباحث من أن الاستمارة الاستبيانية تزود الباحث بشكل دقيق بالمعلومات التي يسعى للحصول عليها.

وفي هذا المجال يجب التنويه إلى أن هذه النقطة وهى أن كل ما تم التحدث عنه يتعلق بالاستمارة الاستبيانية التي تركز على تجميع الحقائق من خلال الإجابات التي يحصل عليها الباحث من المبحوثين، ولكن في نفس الوقت فإنه يمكن استخدام الاستبيان في إيجاد الإجابات (القياس) لعمليات أخرى مثل المواقف والاتجاهات والقيم والمعتقدات والآراء ووجهات النظر التي تعد أكثر تعقيداً إذا ما قام بعملية تجميع الحقائق حول الظاهرة أو المشكلة المعينة.

ولتوضيح عملية قياس المعطيات المذكورة أعلاه فإنه يمكن اختيار بحث تم أجرائه والموسوم بـ: الأخلاقيات المهنية لمدير المدرسة، والعوامل المرتبطة بها من وجهة نظر معلمي ومعلمات التعليم العام في مدينة بنغازي، حيث ذكر الباحث في مقدمة دراسته بأن الهدف من الدراسة يتجسد في الإجابة على مجموعة من الأسئلة البحثية ومن بينها السؤال الرئيسي الآتي: ما مستوى السلوك الأخلاقي لدى مديري المدارس العامة في مدينة بنغازي، من وجهة نظر معلمي ومعلمات التعليم العام في مدينة بنغازي؟

إن هذا السؤال يحمل العديد من الأبعاد التي يمكن من خلالها قياس المستوى الأخلاقي لمديري المدارس العامة بمدينة بنغازي ومنها أخلاقيات المدير تجاه المعلمين، أخلاقيات المدير اتجاه الطلبة، أخلاقيات المدير تجاه المناهج، أخلاقيات المدير تجاه المرافق والتجهيزات المدرسية، أخلاقيات المدير اتجاه المجتمع المحلي، ونظراً لتشعب هذه العملية البحثية وصعوبة تنازلها كمثال بالشرح والتحليل فإننا سنقتصر على دراسة السؤال العام من خلال احد الأبعاد المتعلقة به من أجل توضيح وتقريب الفكرة ليتم استيعابها من قبل القارئ الكريم، وهو أخلاقيات المدير تجاه المعلمين وذلك عن طريق تناول أو عرض جزء من الاستمارة الاستبيانية المتعلقة بهذا البعد فقط، وذلك عل النحو الآتي:

البعد الأول: أخلاقيات المدير تجاه المعلمين.

ت	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق على الإطلاق
1	يوضح القوانين والتعليمات للمعلمين					
2	يشرك المعلمين في تخطيط العمل اليومي					
3	يشجع السلوك المرغوب فيه لدى الجماعة					
4	يشيد بما يحققه المعلمين من انجازات ولا ينكر جهودهم					

5	يعزز المعلمين مادياً ومعنوياً					
6	يقدم النصح والإرشاد للمعلمين بكل تواضع					
7	يساعد المعلمين في حل مشكلاتهم					
8	يقيم علاقات اجتماعية مع المعلمين خارج المدرسة					
9	ينمي روح العمل الجماعي لدى المعلمين					
10	يتقبل النقد ويشارك في ابتكار أفكار جديدة مع المعلمين					
11	يوزع جدول الحصص على المعلمين حسب التخصص والقدرات					
12	يعالج الخلافات الناتجة بين المعلمين بكل موضوعية					
13	يطلب تنفيذ اللوائح والقوانين بنوع من الإنسانية والزمالة					
14	يقيم سير العمل بشكل مستمر من خلال الزيارات الفية					
15	يوازن بين أقواله وأفعاله في التعامل مع المعلمين					

يتضح من خلال الاستبيان أن الباحث يسعى للحصول على إجابات للأسئلة المطروحة والمتعلقة بالآراء ووجهات النظر حول مشكلة الدراسة، وذلك من خلال استخدام المفهومين الرئيسيين المتعلقين بهذه القضية في السؤال المطروح وهما:

1. المستوى الأخلاقي لمديري المدارس العامة.

2. أخلاقيات المدير تجاه المعلمين (بعد المشكلة الأولى).

وعلى ضوء ذلك فإن المتغير المستقل هو أخلاقيات المدير تجاه المعلمين، بينما المتغير التابع هو المستوى الأخلاقي للمدير والذي يمكن قياسه من خلال مجموعة من الأبعاد ولكننا اكتفينا هنا بالتركيز على بعد أخلاقيات المدير تجاه المعلمين على سبيل التمثيل لا الحصر، ولقياس

المستوى الأخلاقي لمديري المدارس العامة بمدينة بنغازي فإنه تم تصميم وبناء الاستمارة الاستبيانية المشار إليها عن طريق تحديد البعد الأول الخاص بهذا المفهوم ثم وضع مجموعة من الفقرات لتحفيز المبحوث للإجابة عليها والاختيار من بينها مع ما يتوافق مع وجهة نظرة من خلال البدائل الخمسة المذكورة في وحدة القياس (موافق بشدة- موافق- محايد- غير موافق- غير موافق على الإطلاق)، حيث تشكل مجموعة الإجابات عن البعد المعين المقاس من خلال الفقرات المتعددة المعبرة عن هذا البعد مؤشراً على وجهة نظر المبحوث حول البعد المحدد في الاستبيان والمتعلق بأحد جوانب مشكلة الدراسة.

وعلى الرغم من أن هناك مجموعة من الموازين التي يمكن عن طريقها وضع البدائل أو سلم التدرج في اختيار الإجابات مثل مقياس ليكرت ومقياس جتمن ومقياس ثرستون ومقياس الدلالة، إلا أن ما يسمى بالميزان الجمعي أو الإضافي ووحدة قياس ليكرت يعد الأكثر شيوعاً، لاستعماله في مثل هذه الحالات الخاصة بقياس الرأي ووجهات النظر والمواقف والاتجاهات، ويعزى ذلك إلى أن الغالبية العظمى من المتغيرات المستخدمة في هذا المقياس لا تتعدى المستوى الثاني من مستويات القياس أي المستوى الترتيبي، ثم أن الباحث لا يحتاج إلى مجهود كبير وإلى وقت طويل خصوصاً بالمقارنة مع وحدة قياس ثرستون ليطور وحدة قياس من هذا النوع، كما أن مجال الإجابات الواسع يتيح الفرصة أمام الأفراد لاختيار اقرب الإجابات التي تمثل آرائهم أو حالتهم إذا قد يجد الفرد بعض الصعوبة في الاختيار عندما لا يجد أمامه لا أن يوافق: أو لا يوافق مع فقرة معينة، فضلاً عن أن هذا النوع من المقاييس يتميز بسهولة وبساطة البناء ويمكن تحليل بياناته بشكل بسيط ومقنن، وفي هذا الخضم يبرز السؤال حول ماهية هذه

المقاييس التي تستخدم في هذه العمليات بشكل عام ومقياس ليكرت بشكل خاص وذلك من خلال الآتي: لماذا تسمى هذه الوسائل المستخدمة في جمع البيانات والمعلومات بالمقاييس؟ وما هي آلية عملها؟. تسمى هذه الوسائل بالمقاييس لأنها تمثل أدوات أو وسائل يمكن من خلالها قياس مدى الاختلاف أو التغير الذي يمكن أن يطرأ على إجابات المبحوثين على الأسئلة المطروحة من خلال الفقرات المعبرة عن اختيار المبحوثين للإجابة المناسبة التي تتوافق مع وجهات نظرهم من خلال وحدة القياس المتمثلة في سلم التدرج أو البدائل الموضوعة بالإجابة عن السؤال المعين المستخدمة في المقياس، وفقاً لمقياس ليكرت فإن على المبحوث أن يختار الإجابة التي تتوافق مع وجهة نظره حول الموضوع عبر بدائل الإجابة المتمثلة في: موافق بشدة – موافق– محايد– غير موافق– غير موافق على الإطلاق .

وحيث أن هذا المقياس يسمى بالمقياس الجمعي أو الإضافي فإنه يمكن تجميع سلم التدرج الخاص بالبدائل الخمسة بالإجابة والتي من خلالها يتم قياس إجابة المبحوثين في فرعين أو نقطتين رئيسيين هما أوافق و لا أوافق. إذن على ضوء ذلك فإن سلم التدرج بالإجابات عبر البدائل الخمسة للإجابة على مقياس ليكرت يمكن ضغطه أو تجميع نقاطه الخمسة على وحدة القياس في نقطتين رئيسيين هي أوافق ولا أوافق بعد تفريغ البيانات. وبمعنى أخر فإن لفظة كلمة أوافق يتم تجميع أرقامها وإضافتها إلى كلمة أوافق بشدة لتشكل في مجموعها كلمة أوافق وكذلك الحال في الجانب الأخر من القياس حيث يتم إضافة لفظة لا أوافق بشدة لتشكل معاً كلمة القياس لا أوافق.

وبعد إتمام عملية القياس هذه بشكل صحيح وبعد استخدام المعالجة الإحصائية المناسبة لذلك فإنه يمكن الإجابة على السؤال المطروح والمتعلق بأحد الجوانب الرئيسية لمشكلة الدراسة في المثال السابق، حيث اتضح من خلال استمارة الاستبيان أن هناك مقياس لكل متغير على حدة، حيث مثلث أخلاقيات المدير بشكل عام المتغير التابع في حين مثلث أخلاقيات المدير تجاه المعلمين المتغير المستقل والذي تم قياسه من خلال مجموعة من الفقرات المعبرة عن هذا البعد في الاستمارة الاستبيانية، بالإضافة إلى الاعتماد على مقياس ليكرت في وضع بدائل الإجابة ليتم من خلالها اختيار الفقرات المتوافقة مع وجهات نظر المبحوثين، ولتجميع البيانات والمعلومات من استخدام مقياس ليكرت فإنه يمكن للباحث أن يقوم بإعداد قائمة خاصة بتجميع هذه البيانات والمعلومات وذلك وفقاً للمثال السابق على النحو الآتي:

رقم الاستمارة	أخلاقيات المدير اتجاه المعلمين	مجموع النقاط

وفي هذا السياق يجب التنبيه إلى أنه كلما كان الاستبيان معداً بشكل جيد وليس طويلا أو مملاً، كلما كان متجنباً للبنود أو المفردات غير المترابطة وغير الجوهرية والتي تعتبر دخيلة على الاستبيان، كلما أدى الاستبيان الغرض الذي صمم من أجله، كذلك على الباحث أن يتذكر أنه يود قياس المتغيرات الخاصة بموضوع دراسته فقط، على الرغم من أنه قد يكون راغباً في طرح مجموعة من الأسئلة التي تثير اهتمامه وفضوله ولكنها لا تتعلق بموضوع بحثه أو ليست ذات صلة بالفرضيات أو الأسئلة الرئيسية المطروحة حول المشكلة التي يرغب الباحث في دراستها.

فمثلاً هنا قد يقود فضول الباحث: إلى طرح مجموعة من الأسئلة حول: ماذا عن أخلاقيات المدير في المدارس الخاصة؟ ما مستوى السلوك الأخلاقي لدى مديري الثانويات التخصصية؟ ما مستوى السلوك الأخلاقي لمديري المدارس المختلطة؟

هل يمكن دراسة مدرسة معينة لاستقصاء أخلاقيات المدير بها كنوع من دراسة الحالة؟

إن كل هذه الأسئلة ليست لها علاقة بموضوع الدراسة الذي قام الباحث بتبنيه وهو: المستوى الأخلاقي لمديري المدارس العامة بمدينة بنغازي، ولكن وفي نفس الوقت فإن على الباحث أن يقوم بذكر ذلك في الحدود الخاصة بالبحث وفقا لما توفر له من وقت وإمكانيات، وكذلك التنويه إلى حاجة مثل هذه المواضيع المطروحة في الأسئلة أعلاه إلى دراسات مستقبلية.

وبشكل عام فإنه يمكن القول بأن هذه المقاييس (وحدات القياس) مثل مقياس ليكرت يمكن تطويرها وتعزيزها بأبعاد ومتغيرات وفقرات جديدة لقياس ظاهرة معينة أخرى، ولكن يجب التأكيد على أن هناك مجموعة من القواعد والإجراءات التي يجب إتباعها لعمل ذلك والتي يمكن ذكرها فيما يلي:

1. أن الإجراء الاعتيادي في بناء المقاييس عامة ومقياس ليكرت خاصة يبدأ بتجميع وكتابة مئات من الفقرات المتعلقة بأبعاد وجوانب مشكلة الدراسة من خلال الاطلاع على أدبيات الدراسة أو الدراسات السابقة والإطار النظري للدراسة ومن خلال اختيار هذه الفقرات وأراء المحكمين والخبراء بها من حيث كونها صالحة أو غير صالحة أو قد تحتاج إلى تعديل، وكذلك الملاحظات الواردة من عينة مماثلة ممن سيشملها البحث، يقوم الباحث باختصار عدد هذه الفقرات إلى ما بين عشرين إلى خمسين فقرة شاملة لأبعاد الدراسة، وقد يزيد أو ينقص عدد

هذه الفقرات عن هذا الرقم وفق ما يراه الباحث حول تغطيته للموضوع، وكذلك وفق ما يرد إليه من ملاحظات، أو من خلال التغذية المرتدة من أصحاب الاختصاص والخبرة في هذا المجال.

2. كل بعد من أبعاد المشكلة يجب أن يعبر عن العوامل الأولية للمشكلة بشكل واضح، وكذلك مراعاة عدم خلط أو حصر مجموعة من الأبعاد في بعد واحد حتى لا يؤدي ذلك إلى حدوث نوع من الغموض في هذا الجانب مما يترتب عليه قياس هذا البعد بشكل محدد وواضح، وعلى الجانب الأخر فإن كل فقرة تقوم بقياس بعد معين للمشكلة يجب عدم خلط مضمونها مع فقرة أخرى لمنع حدوث اللبس في عملية فهمها وبالتالي وعلى ضوء ذلك فإن معدل قياس هذه الفقرة للبعد الذي تهدف إلى قياسه سيكون مرتفعاً، ولتوضح ذلك لنلقي نظرة على الأمثلة الآتية والتي تتناول مجموعة من الفقرات حيث تحتوي كل فقرة على أكثر من عنصر من العناصر التي تدخل في التركيبة الأساسية لهذه الفقرة وبالتالي فإنها لا تصلح في هذه الحالة لقياس البعد المعين للمشكلة بشكل صحيح ودقيق:

- النساء أكثر أناقة من الرجال وسلوكهن أفضل من سلوك الرجال.
- الرجال لا يجب أن يقوموا بالأعمال المنزلية والنساء لا يجب أن يسيّرن الأمور المالية في الأسرة.
- الرجال أقوى من النساء من الناحية البدنية ولكن النساء أقوى من الرجال من الناحية العاطفية.

ولجعل هذه الفقرات صالحة لقياس بعد معين من أبعاد المشكلة وذلك بتجزئة الفقرات السابقة وإرجاعها إلى عواملها الأولية فإنه يجب إعادة صياغتها على النحو الآتي:

- النساء أكثر أناقة من الرجال.
- سلوكيات النساء أفضل من سلوكيات الرجال.
- الرجال لا يجب أن يقوموا بالأعمال المنزلية .
- النساء لا يجب أن يسيرن الأمور المالية في الأسرة.
- الرجال أقوى من النساء من الناحية البدنية.
- النساء أقوى من النساء من الناحية العاطفية.

3. إن عملية اختيار سلم التدرج أو البدائل للإجابات في المقياس المعد لذلك يجب أن يتم اختياره بحرص ودقة بحيث يقرن بكل بعد من أبعاد المشكلة لقياس كل فقرة من الفقرات المعبرة عن هذا البعد بالفئات المناسبة على المقياس، فمقياس ليكرت مثلا يحتوى على خمسة فئات لسلم التدرج في الإجابات وهى أوافق بشدة- أوافق- محايد- لا أوافق- لا أوافق مطلقاً، أن عملية اختيار فئات مختلفة عن بعضها في المقياس المستخدم كإضافة فئات أخرى في مقياس ليكرت مثل، دائماً- غالباً- أحياناً- نادراً- أبداً، من شأنه أن يقود إلى الكثير من الخلط والغموض في عملية القياس والتحليل، فتوحيد النمطية في اختيار الفئات المناسبة لسلم تدرج الإجابات تعد من الأمور الضرورية والحاسمة في إجراء عملية القياس بنجاح بشكل عام، والمساهمة في توضيح عملية جمع البيانات وتحليلها بشكل خاص.

4. كلما كانت فئات الإجابة على سلم التدرج محددة ودقيقة وشاملة أدى ذلك إلى الحصول على معلومات أكثر دقة ويمكن الاعتماد عليها، حيث يمكن توضيح ذلك من خلال الأمثلة الآتية:

كم مرة تذهب فيها إلى الجامعة؟

يومياً – أسبوعياً – شهرياً – مرة في السنة – مطلقاً.

كم من الوقت خصصته للمذاكرة للامتحان الشفوي يوم أمس؟

4 ساعات – 3 ساعات – ساعتان – مطلقاً.

يجب أن يقيم مدير المدرسة علاقات اجتماعية مع المعلمين خارج المدرسة.

أوافق بشدة – أوافق – محايد – لا أوافق – غير موافق على الإطلاق.

يتضح من خلال الأمثلة السابقة أن الفئات الخاصة بالإجابة عن كل سؤال قد تم تحديدها بشكل دقيق يتوافق مع طبيعة السؤال المطروح.

وعلى خلاف ما ذكر أعلاه فإن المثال الآتي يبين وجود بعض الأخطاء الخاصة بفئات القياس والتي على الباحث أن يضعها في اعتباره وان يتجنب الوقوع فيها عند بنائه للاستمارة الاستبيانية:

أجد من واجبي أن أقوم بتنبيه الناس إلى خطورة التدخين على الصحة تقريباً. كل الوقت– كثيراً– غالباً.

ابذل مجهود جبار في ذلك. ابذل جهداً كبيرا في ذلك– أقوم بجهود ملموسة في ذلك من خلال

المثال أعلاه يتضح أن فئات الإجابة المحددة في الفقرة المذكورة تقوم بقياس التكرار للمحاولة

وكثافة وشدة الجهد المبذول حيال الموضوع، ولكن هذه الفئات تناولت جانب واحد فقط، مما تحتويه هذه الفقرة، وبمعنى أخر فإن الباحث تجاهل فئات أخرى لقياس الإجابة على هذه الفقرة مثل أحياناً، أبداً بالمطلق، مطلقاً، والتي من خلالها يمكن قياس عملية التكرار بشكل صحيح، وكذلك في عملية قياس شدة الجهد تمثل الضعف في غياب فئات القياس الخاصة بذلك مثل، بدون بذل أي جهد أو بسهولة، وهذا كله يعنى أن فئات الإجابة في المقياس تناولت جانباً واحداً في القياس والمتعلق بالنواحي الايجابية فقط، للقضية المطروحة حيث افترضت على ضوء ذلك أن الجهد المبذول كبير في كل الأحوال ولم تتطرق إلى إمكانية أن هذا الجهد قد يتقلص أو يقل: ولا يوجد جهد مبذول على الإطلاق، كذلك في عملية تكرار التنبيه إلى مخاطر التدخين على الصحة حيث افترضت فئات القياس أن تكرار التنبيه يتم في جميع الأوقات أو في اغلبها أو في تكراره كثيراً، من حيث تجاهلت هذه الفئات أن عملية التنبيه لمضار التدخين قد تتم في بعض الأوقات وليس في كل الأوقات أو قد لا تتم مطلقاً، مما يترتب عليه قياس جانب واحد من القضية وإهمال الجزء الرئيسي الآخر لها مما يؤثر بشكل سلبي على عملية القياس بشكل عام أو الوصول إلى نتائج ناقصة لا يمكن الاعتماد عليها في عملية التعميم بشكل خاص.

5. عند بناء الاستمارة الاستبيانية الخاصة بقياس الاتجاهات والمواقف والآراء فإن هناك مجموعة من العوامل والمؤشرات التي يجب أن يضعها الباحث في اعتباره، ولتوضيح ذلك فإننا نفترض أن باحثا ما يقوم بدراسة حول المدارس المختلطة في مرحلة التعليم الأساسي في مدينة طرابلس، حيث يمثل اتجاه أو موقف المبحوثين من هذه القضية المتغير التابع، ولقياس ذلك فإن الباحث

قد يقوم بتصميم مقياس ليكرت لقياس مواقف أو اتجاهات أو أراء المبحوثين حيال موضوع المدارس المختلطة في مرحلة التعليم الأساسي في مدينة طرابلس، وعلى الباحث هنا أن يتذكر بأنه لا يقوم فقط باختيار الفقرات المناسبة التي يتم عن طريقها قياس أبعاد هذه القضية بل يجب أن يقوم بتحديد مدى أو نطاق الإجابة في سلم البدائل لقياس كل فقرة من هذه الفقرات بشكل مناسب، وعلى ضوء ذلك فإن الباحث سيكون في موقع يمكنه من تحديد أعلى معدل للإجابات المسجلة وكذلك تحديد أدنى مستوى لهذه الإجابات، وليقوم الباحث بإتمام عملية القياس بدقة وموضوعية يجب أن يجد إجابة وافية للأسئلة الآتية في بداية عملية القياس:

1. كيف يمكن قياس المتغير التابع؟ كيف يمكن قياس اتجاهات أو مواقف أو أراء المبحوثين حول موضوع المدارس المختلطة؟

2. ما هو النظام الذي يجب تبنيه لدراسة هذه القضية، وما هو المدى أو النطاق الذي يتم من خلاله تحديد فئات الإجابة؟

3. هل يتم تبني مقياس ليكرت بفئات الإجابة موافق بشدة – موافق – محايد – لا أوافق– لا أوافق بشده، أم يتم تبني مقياس أخر أكثر شمولا لفئات الإجابة؟

4. هل يتم إدخال أطراف محايدة كمبحوثين في عملية القياس، أم يتم الاقتصار على عينة المبحوثين المستهدفة للإجابة على أسئلة الاستبيان؟

5. هل يتم اختيار الفقرات على أساس أنها فقرات موجبه فقط بحيث تمثل الجوانب الايجابية للقضية المطروحة للدراسة، أم يتم اختيار فقرات سالبة فقط تمثل النواحي السلبية للقضية، أم يتم مزج أو خلط كلا النوعين من الفقرات لدراسة القضية بشقيها السلبي والايجابي ؟ لقد تم

مناقشة معظم الأمور المتعلقة بالأسئلة الأربعة الأولى، أما ما يخص السؤال الخامس، ولتوضيح ما ورد فيه فإنه على الباحث أن يقوم بالمقارنة بين الفقرات الآتية كنوع من التدريب على عملية الجمع بين الفقرات الموجبة والسالبة :

أ. المدارس المختلطة تشكل رافدا مهما للعملية التعليمية.

ب. المدارس المختلطة يجب أن تنتشر في جميع المحافظات.

ج. المدارس المختلطة تشكل تهديدا للعملية التعليمية.

د. المدارس المختلطة تؤدي إلى تأثيرات سلبية على القيم الأخلاقية السائدة في المجتمع.

من خلال هذه الأسئلة التي تم طرحها حول القضية المستهدفة بالدراسة فإنه يتبين أن الإجابة بالموافقة على الفقرات أ، ب تعطي مؤشرا على أن المبحوثين يؤكدون أهمية المدارس المختلطة في العملية التعليمية وضرورة التوسع في إنشائها في مختلف المناطق وعلى الجانب الأخر فإنه في حالة وجود عدم موافقة من قبل المبحوثين على الفقرات ج، د فإن ذلك يمثل الاتجاه السلبي نحو القضية حيث يري المستجوبين في هذه الحالة أن فكرة المدارس المختلطة يجب حذفها من أجندة السياسة التعليمية. يتضح من خلال كل ذلك أن هذه الفقرات تجمع في وقت واحد بين الاتجاه السلبي والاتجاه الايجابي والمتعلقة بسبر الآراء حول القضية المطروحة للدراسة، حيث أنه من المفضل لدى معظم الكتاب في هذا المجال أن يتم الجمع بين الجوانب الايجابية والجوانب السلبية للقضية القابلة للبحث، ومبررهم في ذلك أن صياغة فقرات القياس وفق هذا النمط المختلط سيمنع المبحوثين من ممارسة عادتهم المفضلة في الإجابة على الأسئلة وهي أن ما ينطبق على عمود معين قد ينطبق على الآخر وبالتالي تتم الإجابة على نفس النمط مما يؤدي إلى

حصول أخطاء جسيمة في عمليه القياس، ولهذا من الضروري أن يتم الجمع بين الفقرات الموجبة والسالبة حتى يظل المبحوث متنبه ومدرك لما يدور حوله وأن يمعن التفكير في إجراء المقارنة بين هذه الفقرات ليتم اختيار الإجابة الصحيحة.

6. هناك أيضا نمط آخر من أنماط الاستبيان الذي يقيس عملية ترتيب أو تصنيف الاختيارات لدى المبحوث حول صفات معينة. هذا النوع من الاستبيان الخاص بعملية ترتيب البدائل عادة ما يستخدم في قياس القيم ودرجة التفضيل لدى المبحوث حول عوامل معينة، وعلى ضوء ذلك يتم سؤال المبحوثين لترتيب اختياراتهم المفضلة لديهم حول سلع معينة أو شخصيه معينة أو قيم معينة وغيرها، وهنا على المبحوث أن يقوم بترتيب الاختيارات المتوافرة في الاستبيان حسب درجة تفضيله لكل منها، وهنا على الباحث أن ينتبه إلى أنه من المهم أن تكون كل الاختيارات المتاحة للمبحوث من نفس النوع أو النمط، وألا يقارن بين صفات أو عناصر غير متجانسة أو متوافقة، ولتوضيح ذلك نلقي نظرة على المثال الآتي: رتب القيم الآتية حسب أهميتها لديك، بحيث يتم إعطاء القيمة الأهم رقم (1) والثانية رقم (2) وهكذا حتى الرقم الأخير في الترتيب وهو (7).

الوفاء: ----------

السلام: ----------

الأمن والطمأنينة: ----------

الاستقلالية: ----------

الإبداع: ----------

المغامرة: ----------

المساواة: ----------

ولنقوم كذلك بعرض المثال الآتي:

رتب الخاصيات أو الصفات الآتية التي ترغب في أن تكون من صفات الشخص الذي تنوي الزواج به. أعط رقم (1) للخاصية الأفضل ثم تدرج في الأرقام حسب الأفضلية إلى أن تصل إلى الصفة الأخيرة في التفضيل لتعطي رقم (9) .

المظهر: ----------

الأمانة: ----------

الحساسية: ----------

القدرة على التعلم: ----------

المال: ----------

المرونة: ----------

التدين: ----------

الاستقامة: ----------

حُسن الدعابة: ----------

فمن الواضح أنه من خلال الأمثلة السابقة أن المبحوثين أو مجموعات من المبحوثين يمكن المقارنة بينهم من خلال ترتيبهم للأشياء أو القيم أو الصفات أو الاختيارات المفضلة لديهم دون غيرها.

7. تبقى نقطة أخيرة مهمة وهي ما يتعلق بعملية ترقيم فرص الإجابة، وهي أن يقوم الباحث بتخصيص أرقام لدرجات الاختيار من 1 - 5 على مقياس ليكرت أو من 1 - 7 على مقاييس

أخرى وهكذا بحيث – من المهم – أن يراعي الباحث اتساق الفقرة مع بعد وحدة القياس، ولا فرق بين أن يخصص الرقم (1) لموافق بشدة أو للإجابة التي تقول لا أوافق بشدة، وفي حالة وجود فقرتين متضادتين (ايجابية وسلبية)، فعلى الباحث ألاّ يرقم درجات الاختيار لكل منها بنفس الطريقة، أي عليه أن يعكس بالنسبة لواحدة منها نمط الترقيم، فإذا رقم درجات الموافقة لإحداهما من1 إلى 5 فعليه أن يرقم درجات الموافقة للأخرى من 5 إلى 1 وهكذا وتجدر الإشارة إلى أن أمام الباحث أساليب متعددة يمكنه الاختيار فيما بينها في عملية ترقيم فرص الإجابة. وبعد أن يتم تجميع الأرقام التي يحصل عليها المبحوث على كل فقره في كل بعد من أبعاد مشكلة الدراسة يصبح هذا المجموع عبارة عن درجة الفرد على وحدة القياس المستخدمة وهنا يجب التنويه إلى أن حساب درجة المبحوث بالنسبة لجميع فقرات وحدة القياس والممثلة لجميع أبعاد مشكلة الدراسة يرتفع بدرجة احتمال تمثيل درجة المبحوث لاتجاهه أو مواقفه أو رأيه لأن كل فقرة في وحدة القياس تختص بجانب أو جوانب الاتجاه أو الموقف.

4.4 الثبات (مأمونية وحدة القياس).

إن تعريف مفهوم الثبات (درجة مأمونية وحدة القياس) أو درجة الاعتمادية على القياس تنشق من أداة القياس نفسها المستخدمة في عملية جمع البيانات والمعلومات، حيث يدور هذا المفهوم حول إمكانية استخدام باحثين مختلفين لنفس أداة القياس التي استخدمت في قياس ظاهرة معينة في بحث سابق لهدف الوصول إلى نفس النتائج التي تم التوصل إليها في الدراسة السابقة، وعلى ضوء ذلك فإن مأمونية أداة القياس أو درجة ثبات وحدة القياس تعني مدى استقرار أداة القياس ومدى إمكانية الاعتماد عليها في الحصول على بيانات تمثل الواقع تمثيلاً جيداً أو

مناسباً، ولذلك فإنه يعد من شروط وأسس وصلاحية وحدة القياس أنها تتميز بصفة الثبات، وفقاً لذلك فإن أداة أو وحدة القياس طالما كانت صالحة لقياس الشئ المراد قياسه فإنها ستؤدي إلى الحصول على نفس النتائج كلما أعيدت عملية القياس لنفس الظاهرة من قبل بحاث آخرين بنفس أداة القياس، هذا إذا لم يحدث أي تغيير حول حقيقة أو مكونات الظاهرة نفسها المراد دراستها.

وفي مجال العلوم التطبيقية والبحتة فإن درجة وحدة القياس يمكن ضبطها والتحكم فيها فمثلاً إذا ما قامت مجموعة من الأطباء واحداً بعد الآخر بقياس الوزن لطفل ما فهل سيحصلون على نفس النتيجة المتعلقة بوزن هذا الطفل؟ هل الميزان المستخدم في وزن الطفل أداة صالحة للقياس؟ ولهذا فإن السؤال المتعلق بمدى صلاحية أداة القياس المستخدمة والتي ينتج عنها الحصول على نفس النتائج إذا ما أعيد استخدامها لقياس نفس الظاهرة فإن الإجابة عليه تتم من خلال استخدام ما يسمى بطريقة إعادة الاختبار أو الاستقرار أما في العلوم الاجتماعية فإن الأمر بالغ التعقيد نظرا لأنه في معظم الأحيان يصعب توضيح حدود الشئ الذي يراد قياسه على اعتبار أن هذا الشئ يمثل مجموعة من الاتجاهات والمواقف والآراء الخاصة بالأفراد حيت لا يستطيع الباحث التعاطي معها على أساس إنها أشياء مادية ومحسوسة يمكن قياسها بسهولة، بالإضافة إلى أن هذه الاتجاهات والمواقف والآراء تتعلق بطبيعة النفس البشرية التي تتغير مع مرور الزمن متأثرة بالعوامل الاجتماعية والثقافية والسياسية والتربوية وغيرها مما يترتب عليه تغيير الأفراد لاتجاهاتهم ومواقفهم وآرائهم مما يجعل من الصعب التحكم في سلوكيات وردة فعل الفرد عبر الزمن، ولهذا فإن الباحث في العلوم الاجتماعية قد يكون عرضه للوقوع في

أخطاء في عملية التحقق من درجة الثبات مما يترتب على هذه الأخطاء الوصول إلى نتائج لا يعتمد عليها بالإضافة إلى بعدها عن تمثيل الواقع تمثيلا مناسبا.

وفي هذا الإطار وانطلاقاً من المفهوم العام الخاص بمأمونية أداة القياس والذي يعني مدى دقة أو ثبات هذه الأداة في قياس الظاهرة المعينة والوصول إلى نفس النتائج إذا ما أعيد قياس نفس الظاهرة بنفس الأداة، بالإضافة إلى قدرتها على التنبوء فإنه لابد من أن نعرج على أهم الطرق والوسائل العلمية المستخدمة في قياس درجة الثبات أو معامل ثبات المقياس والتي بينها طريقة إعادة الاختبار (الاستقرار) وطريقة التكافؤ أو التطابق (طريقة الصور المتكافئة)، وطريقة التجزئة بالمناصفة (تطابق نصفي وحدة القياس)، وطريقة التباين، وحول كل ذلك فإننا نقوم بذكر الملاحظات الآتية التي يجب أن يضعها الباحث في اعتباره عند قيامه بالعملية البحثية:

1. عند إعادة عملية الاختبار أو درجة استقرار أداة القياس يقوم الباحث بتقديم أداة القياس إلى مجموعة من الأفراد مرتين متتاليتين تفصلهما فترة زمنية قصيرة تم يحسب درجة الارتباط بين اجابات الافراد في المرتين عن طريق استخدام – معامل ارتباط بيرسون أو بحساب معامل ألفاكرونباخ – حيث تعبر درجة الارتباط عن معامل ثبات أداة القياس والتي عادةً ما تكون أقل من الواحد الصحيح، وهذا يعني أن الباحث قد يصعب عليه الحصول على نتائج كاملة التطابق في العلوم الاجتماعية، ويرجع ذلك إلى مجموعة من العوامل والمتغيرات التي قد تؤدي إلى حدوث اختلاف في إجابات الأفراد ومن بين هذه العوامل متغيرات متعلقة بالفرد نفسه مثل التذكر والتعلم والنضج والنمو والملل والسام، ومنها متغيرات تتعلق بصفات أداة القياس نفسها حيث قد لا يتمكن الباحث من اختيار أفضل الفقرات المتعلقة بالظاهرة المراد دراستها

وكذلك عدم اختياره لألفاظ واضحة ذات معانٍ محددة، وهناك كذلك عوامل متعلقة بظروف عملية القياس التي تشمل المكان والزمان والإضاءة والشخص الذي يقوم بتقديم أداة القياس وطريقه تقديمه لهذه الأداة، حيت إن حدوث أي تغيرات أو اختلاف في جانب من جوانب الظروف العامة قد تؤثر سلبا على الكيفية التي يجيب بها الأفراد على فقرات أداة القياس، ولهذا يجب على الباحث أن يحرص على توفير نفس الظروف العامة التي كانت سائدة في المرة الأولى للاختبار.

إن هذه العوامل ترتبط عادة بالمدة الزمنية بين إجراء الاختبارين فكلما طالت الفترة بين إجراء الاختبارين ضعف الارتباط بينها مما يؤدي إلى انخفاض معامل الثبات، أما إذا كانت الفترة بين الاختبارين قصيرة بحيث تكون هذه الفترة الزمنية معقولة ولا تتعدى أسبوعين فإن ذلك سيؤدي إلى الحصول على درجة عالية لمعامل الثبات.

2. عند استخدام طريقه التجزئة بالمناصفة (تطابق نصفي أداة القياس) فإنه على الباحث أن يركز على العلاقة الطردية بين طول أداة القياس ودرجة معامل الثبات، أي بمعنى أنه كلما زاد طول أداة القياس ودرجة معامل الثبات زاد طول الاختبار أي عدد الوحدات (الفقرات) زاد معها معامل الثبات. ولتفصيل ذلك فإنه يمكن القول بان الباحث عند قياسه لظاهرة معينة عن طريق عدد كبير من الفقرات الصالحة للقياس يقوم بتقسيم هذه الفقرات إلى مجموعتين متساويتي العدد، بحيث تكون المجموعة الأولى تحتوي على الفقرات ذات الأرقام الفردية، وتحتوي المجموعة الثانية على نفس العدد من الفقرات ذات الأرقام الزوجية وهي ما تسمى بطريقة تنصيف العينة، ثم يقوم الباحث بتطبيق معامل ارتباط بيرسون بين درجات المبحوثين على

نصفي الاختبار، ويكون الاختبار ثابتاً في هذه الحالة إذا كان معامل الثبات المتعلق به عاليا. إن من عيوب هذه الطريقة أن الباحث لا يستطيع قياس معامل ثبات الاختبار ككل أي حساب معامل ثبات للمجموعتين معاً على اعتبار أن هذه الطريقة تقوم بقياس معامل ثبات الاختبار لكل نصف على حده وبذلك فإنها تقتصر على قياس معامل الثبات لنصف المجموعة المكونة لأداة القياس، وفي كل الأحوال فإنه لقياس معامل ثبات الاختبار ككل يفضل أن يقوم الباحث باستخدام ما يعرف بمحاولة سبيرمان براون التي لا تقيس معامل الثبات على المستوى الكلي فقط، وإنما تساعد كذلك في عملية التنبؤ بمعامل الثبات حول عدد المرات التي يزداد بها طول الاختبار أو ينقص.

3. هناك طريقة ثالثة يمكن من خلالها حساب معامل ثبات أداة القياس والتي تقوم على الاهتمام بدرجة التشتت محسوبة بالتباين حيث يتم في هذه الحالة استخدام الخطأ المعياري للقياس بدلا من استخدام معامل الارتباط للتعبير عن ثبات المقياس والذي يمكن تحديده من خلال الانحراف المعياري لدرجات شخص ما عن درجته الحقيقية. فالخطأ المعياري لا يقوم فقط بحساب ثبات أو تحديد مدى دقة كل علاقة على حده وإنما يستخدم كذلك كأحد الوسائل المهمة في حساب معامل الثبات. وهنا يجب التنبيه إلى أنه كلما كان الخطأ المعياري للقياس صغيراً أدى ذلك إلى ارتفاع درجة معامل الثبات، أي بمعنى أن انخفاض عدد الأخطاء في عملية القياس تدل على جودة أداة القياس المستخدمة وبالتالي يؤدي ذلك إلى ارتفاع درجة الاعتماد عليها في عملية القياس والتي تقود في النهاية إلى ارتفاع درجة الثبات.

4. إن من بين الأساليب التي يمكن توظيفها لتحسين درجة ثبات أداة القياس تحديد دقة معاني الألفاظ التي يختارها الباحث لفقرات أداة القياس، حيث تعتبر من العوامل المهمة في التقليل من الأخطاء الواردة في عملية القياس الناتجة عن سوء فهم المعاني الخاصة بالفقرات.

5. أن طول أداة القياس يعتبر من العوامل المهمة التي تؤدي إلى تحسين درجة ثبات أداة القياس ويأتي ذلك من خلال اعتماد أداة القياس على عينة تمثل جميع الفقرات الصالحة لقياس أبعاد مشكلة الدراسة، ولكن في حالة عدم حصول الباحث على درجة مأمونية عالية لأداة القياس فإنه يقوم بإضافة فقرات جديدة لأداة القياس لتوسيع نطاق مجال القياس للبعد الذي تقوم هذه الفقرات بقياسه، فمثلاً أداة قياس تتألف من عشرة فقرات للبعد الواحد ستكون أفضل من أداة قياس تتألف من خمسة فقرات لقياس البعد، وهذا يعني أن الأداة التي تحتوي على عدد فقرات أكبر ستعكس جوانب أكثر للبعد المقاس أكثر مما تعكسه أداة القياس ذات الفقرات الأقل وبالتالي يترتب على ذلك ارتفاع معدل الثبات لهذه الأداة وهنا يجب التأكيد على أنه عند إضافة فقرات جديدة لأداة القياس فإنه درجة الاتساق بين الفقرات الجديدة والفقرات الموجودة أصلاً بأداة القياس يجب أن تكون عالية، وفي نفس الوقت فإنه يجب الحرص عند إضافة الفقرات الجديدة ألاّ ينتج عنها انخفاض في درجة الاتساق للفقرات القديمة مع بعضها البعض.

6. إن من بين الأساليب التي تساهم في تحسين درجة ثبات أداة القياس حرص الباحث على استبعاد أكبر عدد ممكن من العوامل الخارجية التي قد تتسبب في حصول أخطاء في عملية القياس وذلك من خلال تركيزه على تهيئة الظروف المناسبة التي يتم عن طريقها اختبار كفاءة

أداة القياس، وهي عوامل لا تتصل بصفات أداة القياس نفسها وإنما ترتبط بعوامل خارجية تتمثل في وجود تعليمات كافية وواضحة، وتقديم الاستبيان إلى المبحوثين في الأوقات الملائمة والمناسبة، وخلق أفضل الظروف الجيدة للمبحوث للإجابة على الأسئلة سواء أكانت متعلقة بالزمان أو المكان أو بالأشخاص الذين يقومون بعملية التنفيذ. إن حدوث أي خلل أو قصور في توفير أفضل الظروف الممكنة والمتجسدة في العوامل الخارجية المؤثرة على عملية جمع البيانات والمعلومات من شأنه أن يؤدي إلى زيادة الأخطاء مما يؤثر سلباً على درجة ثبات أداة القياس.

7. على الباحث أن يتذكر دائما بأن درجة مأمونية البحث أو معامل الثبات إنما يتعلق بمدى دقة أداة القياس ومد استقرارها وثباتها وبالتالي إمكانية الاعتماد عليها في الحصول على بيانات تمثل الواقع تمثيلاً جيداً، إذن صفة الثبات في أداة القياس شرط ضروري لابد من توافره لتصبح هذه الأداة صالحه لاستخدامها في عملية القياس بحيث يمكن التوصل من خلالها إلى نفس النتائج كلما أعيدت عملية القياس على نفس المجموعة من المبحوثين ولدراسة نفس الظاهرة. وعلي الجانب الأخر فإن صدق الأداة يتمثل في مدى ملائمة أو صحة أداة القياس في قياس الأشياء التي يفترض أن تقيسها. وبمعني أخر، فإنه للتفريق بين ثبات الأداة وصدق الأداة يمكن القول بأن معامل الثبات يرتبط عادةً بدقة النتائج التي يمكن الوصول إليها وإمكانية الحصول على نفس النتائج في حالة إعادة الاختبار لنفس الظاهرة بنفس الأداة، فالثبات هنا يتعلق بالنتائج والبيانات التي يحصل عليها الباحث، في حين أن الصدق أو صدق الأداة يتعلق بالمحتوى والمضمون والجوهر لأداة القياس نفسها بحيث يتم التأكد من أن البناء الداخلي لأداة القياس قوي، وكذلك التأكد من وجود نوع من الاتساق الداخلي بين الفقرات فضلا عن أن

هذه الفقرات تقوم بقياس إبعاد مشكلة الدراسة بشكل دقيق. يتضح من خلال كل ذلك أن الثبات أو درجة مأمونية وحدة القياس إنما تتعلق بعملية ثبات النتائج بعد انتهاء العملية البحثية، في حين أن صدق الأداة يتعلق بعملية تجميع البيانات والمعلومات عند بدء مرحلة تجميع البيانات والمعلومات للعملية البحثية. وفي كل الأحوال فإنه على الباحث أن يكون مدركاً لكل ما يتعلق بجوانب وحدود صدق الأداة وكذلك الأسئلة المطروحة حول معامل الثبات وما قد يعتريهما من ضعف أو قصور وان يقوم بذكر كل ذلك في الحدود النظرية والتطبيقية للدراسة.

أسئلة للتدريب والمراجعة

س1. كيف يتم اختيار المفاهيم والتغيرات لدراسة المشكلة البحثية ؟وما علاقة كل منها بالأخر ؟

س2. ما المقصود بصدق الأداة ؟ وما هي الإجراءات التي يتم من خلالها قياس صدق الأداة؟ وما المقصود بمفهوم الاتساق الداخلي ؟

س3. ما المقصود بعملية منطقية القياس ؟ وما الهدف من عملية القياس بشكل عام؟

س4. ما المقصود بقياس التغيرات في العملية البحتة ؟ ولماذا تعتبر عملية القياس في العلوم الاجتماعية أكثر تعقيدا من عملية القياس في العلوم التطبيقية والبحتة ؟

س5. كيف يمكن استخدام الاستبيان في قياس المتغيرات ؟ وما هي المبادئ والأسس العامة التي يجب أن يضعها الباحث في اعتباره عند بنائه للاستمارة الاستبيانية ؟

س6. ما الفرق في عملية بناء الاستبيان الذي يقوم بقياس الحقائق والاستبيان الذي يقوم بقياس المواقف والاتجاهات والآراء؟

س7. كيف يمكن قياس التغير أو الانحراف الذي يمكن أن يحدث في التغيرات المختارة في عملية قياس المفاهيم ؟

س8. ما المقصود بمقياس ليكرت؟ وما هي القواعد والإجراءات التي يجب إتباعها عند بناء هذا المقياس ؟ وكيف يتم استخدام هذا المقياس في عملية قياس المتغيرات؟

س9. ما فائده الجمع بين الفقرات الموجبة والفقرات السالبة في عملية القياس للظاهرة المعنية؟ وما علاقة ذلك بسلم البدائل للإجابات في الاستبيان؟

س10. ما الفرق بين وحدة القياس ووحدة التحليل تناول ذلك بالشرح والتحليل؟

س11. ما المقصود بالثبات؟ وما هي الأساليب المختلفة التي يمكن من خلالها قياس معامل الثبات ؟ وما هي الأساليب التي يمكن عن طريقها تحسين درجة ثبات أداة القياس ؟

س12. كلما كانت فئات الإجابة على سلم التدريج في الاستبيان محددة ودقيقة وشاملة أدي ذلك إلى الحصول على معلومات أكثر دقة تناول هذه العبارة بالشرح والتحليل؟

س13. ما الفرق بين صدق أداة القياس وثبات أداة القياس من حيث:

- المفهوم والوظيفة.
- المرحلة البحثية التي يتم خلالها استخدام كل منها.
- الإجراءات التي يتم من خلالها قياس كل منها.
- علاقة كل منها بالمستويات البحثية التصورية والإجرائية والتجريبية.
- أساليب تحسين صدق أداة القياس وثبات أداة القياس.
- علاقة كل منهما بحدود أو نطاق الدراسة.
- علاقة كل منهما بمفهوم الاتساق الداخلي.

س14. قم بإعداد مقترح بحثي للدراسة التي عنوانها: تقييم فعالية الإدارة المدرسية بمدارس الثانويات التخصصية بمدينه البيضاء، مبنياً من خلال المقترح البحثي للدراسة الخطوات والأساليب التي يجب إتباعها في صياغة هذا المقترح؟.

هوامش الباب الرابع

(1) يعد القياس احد الأساليب العلمية التي يستخدمها الباحث لقياس بعض الظواهر أو المفاهيم الاجتماعية، ويعرف على أنه مجموعة نم القواعد توضح كيفية تحديد إعداد وأرقام لما يشاهد من أفعال وأحداث حيث يمكن من خلاله تحديد القيمة أو المستوى للشيء المراد دراسته كمياً أو كيفياً لتحديد سمات الظاهرة. أي بمعنى آخر، فإن القياس هو عبارة عن تلك العملية التي تعطى خلالها أرقام حسب قواعد معينة لفقرات التعريفات ذات الفعالية لمدلولات الصفات والخصائص المتعلقة بأفعال وأحداث. وبشكل عام فإن هذه الصفات لا يمكن دراستها إلا بعد تحويلها إلى بيانات يمكن قياسها حسابياً.

الفائدي، محجوب عطية (1994)، طرق البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، البيضاء: منشورات جامعة عمر المختار، ص 135.

(2) تهدف المعرفة العلمية إلى الكشف عن حقائق وتفسيرها، وليتمكن المشتغلون في احد مجالات العلم من التقدم في مجال الكشف عن الحقائق فإنه لابد من توفر وحدات قياس جيدة يمكن تطويرها للوصول إلى حقائق الأشياء. ولقد ساعدت طبيعة المتغيرات في بعض مجالات العلم على سرعة تقدم الباحثين في تطوير وحدات قياس جيدة، بينما عملت طبيعة المتغيرات في مجالات أخرى للعلم على عرقلة سير العمل في سبيل تطوير وحدات قياس جيدة.

التير، مصطفي عمر (2001)، مقدمة في مبادئ وأسس البحث الاجتماعي، طرابلس: شركة الجديد للطباعة والنشر، ص 145.

(3) عودة لما تناولناه في الأبواب السابقة حول عملية اختيار متغير إجرائي لتعريف المفهوم فإنه

يجب التنويه هنا إلى أن هناك خلط مستمر بين ما يسمى بالنموذج والنظرية وذلك لارتباطهما وتشابههما وتداخلهما الكبير مع بعضها البعض، فالنظرية تحتوي على مجموعة كبيرة من المفاهيم ولاختبار هذه النظرية فإنه لابد من تعريف تلك المفاهيم تعريفاً إجرائياً أو اختبار مؤشرات للدلالة عليه، فالمؤشرات أو المتغيرات التي يمكن عن طريقها تحديد المفهوم وتعريفه إجرائياً تتم من خلال ميكانزم معين وهو ما يسمى بالنموذج، وعلى ذلك فالنظرية تتضمن النموذج ضمناً على الأقل من حيث أن النظرية تمثل المصدر الأساس للعلاقات الصادرة عن النموذج.

أحمد، فاروق يوسف (1984)، مناهج البحث العلمي: المناهج والاقترابات والأدوات المنهجية، القاهرة: مكتبة عين شمس، ص ص 110-111.

(**4**) للمزيد حول هذا الموضوع راجع:

Oppenheim, A(1992) Questionnaire Design Interviewing and Attitude Measurement London: Pinterpublishers pp 150-174

(**5**) من حيث المبدأ لا توجد أية شروط حول اختبار وحدات التحليل المستخدمة في عملية البحث ولكن الشرط الوحيد الذي يجب وضعه في الاعتبار هو ألاّ تتعارض وحدة التحليل مع طبيعة الدراسة وأهدافها، كما يتوجب على الباحث ألاّ يغير من مستوى التحليل حتى نهاية البحث، ذلك أن أي تغيير في وحدات التحليل يترتب عليه أحداث مشكلة منهجية خطيرة.

الهمالي، عبد الله عامر (1988)، أسلوب البحث الاجتماعي وتقنياته، بنغازي: منشورات جامعة قاريونس، ص64.

(**6**) لمزيد من التفاصيل راجع:

Hakim(1997) Research Design london: Routledge pp 457-60.

(**7**) للمزيد من التفاصيل حول الإحصاء الوصفي والإحصاء الاستدلالي راجع: فان دالين، ديوبولد (2003)، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ص ص 427 – 525.

راجع كذلك:

الهمالي، عبد الله عامر، ...مرجع سبق ذكره، ص ص 205–303.

ولاستخدام الحقيبة الإحصائية SPSS في العلوم الاجتماعية راجع:

جودة، محفوظ (2008)، والتحليل الإحصائي الأساسي باستخدام Spss، دار وائل للنشر والتوزيع.

(**8**) للاطلاع على المزيد حول الدراسات الكيفية وخصائصها راجع:

Silverman D. (1993). Interpreting Qualitative Data London: Sage.

(**9**) الزوي، سامي سليمان (2007)، معوقات التوجيه التربوي في مدارس التعليم العام كما يراها الموجهون التربويون وفقا لبعض المتغيرات (دراسة ميدانية بمنطقة أجدابيا)، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاريونس، كلية الآداب، بنغازي .

(**10**) يوجد للقياس أربعة مستويات يتناسب كل منها مع طبيعة البيانات التي يمكن جمعها والحصول عليها، وتندرج هذه المستويات بحيث يشمل المستوى الأعلى جميع صفات وخصائص المستوى الأدنى مضافا إليه بعض الصفات والخصائص الجديدة، ولذلك فإن وحدة القياس الأعلى توصف بأنها أفضل وأقوى من المستوى الأقل لأنها تحتوى على درجة أعلى من الدقة والتحديد. ويمكن تصنيف مستويات القياس من الأدنى إلى الأعلى على نحو الآتي:

– المقياس أو المستوى الاسمي: ويعتمد هذا المقياس بالدرجة الأولى على النظام التصنيفي أو تصنيف الأشياء أو الأشخاص إلى فئات فالنوع مثلا مقياسه الاسمي هو(ذكر/أنثى).

– المقياس أو المستوى الترتيبي: هذا النوع من المقاييس يحمل نفس خصائص المقياس الاسمي ولكن يزيد عليه بصفة أخرى هي الصفة الترتيبية حيث ترتب فئات هذا المقياس حسب الخاصية لكل فئة، ومن المتغيرات الشائعة الاستخدام في هذا المقياس المستوى التعليمي (ابتدائي – إعدادي – ثانوي– جامعي)، والتقديرات المستخدمة في الامتحانات (ممتاز– جيد جداً– جيد– مقبول) والطبقة الاجتماعية (عليا– وسطى– دنيا).

– المقياس ذو المسافات المتساوية: يعتبر هذا المستوى من القياس أرقى من المستويين السابقين الإسمي والترتيبي لأنه يشمل إلى جانب الصفات الموجودة بالمستويين السابقين صفة إضافية وهي تساوي المسافات بين وحدات القياس التي تساهم في تحديد عدد الاختلاف في الوحدات المقاسة.

– المقياس النسبي: إن الاختلاف بين مقياس المسافات المتساوية والمقياس النسبي يكمن في أن المقياس النسبي له وحدات متساوية ونقطة صفر، بينما لا يحتوي المقياس ذو المسافات المتساوية على نقطة الصفر. وبمعنى آخر، إن وحدة قياس النسب المئوية عبارة عن وحدة قياس من مستوى المسافات المتساوية مضافاً إليها درجة الصفر الحقيقي وليس لها قيم سالبة.

لمعرفة المزيد حول هذه المقاييس وكذلك أنواع الأساليب الإحصائية والمستخدمة في كل منها راجع الهمالي، عبد الله عامر، مرجع سبق ذكره، ص ص 97 – 102.

الفائدي، محجوب عطية، مرجع سبق ذكره، ص ص 136–149.

(11) للاطلاع على المزيد حول أدوات جمع البيانات و المعلومات المتعلقة بالملاحظة والمقابلة الشخصية أنظر:

بدر، أحمد (1986)، أصول البحث العلمي ومناهجه (ط8)، الكويت: دار المطبوعات.

أنظر كذلك:

عبيدات، دوقان (1998)، البحث العلمي وأساليبه ومفاهيمه وأدواته، عمان: دار الفكر.

أنظر كذلك:

Nachmias, C. and Nachmias in D (1990) Research Methods in the Social Sciences London: Arnold

(12) الفرجاني، محمد أمراجع (2010)، الأخلاقيات المهنية لمدير المدرسة والعوامل المرتبطة بها من وجهة نظر معلمي ومعلمات التعليم العام في مدينة بنغازي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاريونس، كلية الآداب، بنغازي.

(13) لقد طور بعض المختصين في العلوم الاجتماعية وحدات قياس تناسب المواقف والاتجاهات حيث اشتهرت من بينها أربعة أساليب لهذه المقاييس وهي:

– مقياس ليكرت: هو احد أنواع القياس ويستخدم لمعرفة مواقف واتجاهات وآراء الأفراد حيال قضية معينة حيث يعتبر من المقاييس الترتيبية.

– مقياس جتمن: يعتبر مقياساً ترتيبياً ويتطلب مجموعة من الوحدات التي يجب أن تنظم بشكل ثابت، ولهذا المقياس ميزة تراكمية بحيث أن الشخص الذي يوافق على الفقرة الأخيرة يكون بالتالي قد وافق على جميع الفقرات التي قبلها.

مقياس ترستون: يعتمد هذا المقياس على المسافات المتساوية وتتكون وحدات هذا المقياس

القياس من إحدى عشرة كومة وهو يتدرج من الإيجاب إلى السلب بحيث تكون الوحدات الست الأولى موجبة والثلاثة التي بعدها محايدة والاثنتان الباقيتان سلبيتان.

– مقياس الدلالة: يتم استخدامه من خلال إيجاد مقارنة زوجية من الدلالة بين حالتين متناقضتين من الأفضل إلى الأسوأ، حيت يشمل على سبع درجات تتراوح ما بين القيمة الأدنى والقيمة الأعلى مثل الذكي والغبي والثقيل والخفيف.

الفائدي، محجوب عطية، ...مرجع سبق ذكره، ص ص 140 – 149 .

التير، مصطفي عمر، ...مرجع سبق ذكره، ص ص 156 — 172.

(**14**) التير، مصطفي عمر، ...مرجع سبق ذكره، ص ص 184– 186.

الهمالي، عبد الله عامر، ...مرجع سبق ذكره، 106– 114.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- أحمد، فاروق يوسف (1984)، مناهج البحث العلمي: المناهج والاقترابات والأدوات المنهجية، القاهرة: مكتبة عين شمس.

- الصواني، يوسف محمد (2005)، الدراسات الأمبيريقية في العلوم الاجتماعية، طرابلس: مركز الدراسات.

- الهمالي، عبد الله عامر(1988)، أسلوب البحث الاجتماعي وتقنياته، بنغازي: منشورات جامعة قاريونس.

- التير، مصطفي عمر (2001)، مقدمه في مبادئ وأسس البحث الاجتماعي، طرابلس: شركة الجديد للطباعة والنشر.

- الفائدي، محجوب عطية (1994)، طرق البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، البيضاء: منشورات جامعه عمر المختار.

- الفرجاني، محمد أمراجع (2010)، الأخلاقيات المهنية لمدير المدرسة والعوامل المرتبطة بها من وجهة نظر معلمي ومعلمات التعليم العام في مدينه بنغازي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاريونس، كلية الأدب، بنغازي.

- الزوي، سامي سليمان (2007)، معوقات التوجيه التربوي في مدارس التعليم العام كما يراها الموجهون التربويون وفقا لبعض التغيرات (دراسة ميدانية بمنطقة أجدابيا)، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاريونس كلية الأدب، بنغازي.

- بدر، أحمد (1986)، أصول البحث العلمي ومناهجه (ط8)، الكويت: وكالة المطبوعات.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Blaikie, N. (2000) Designing Social Research Cambridge: Polity Press.
- Blaxter, L. Hughes C. and Tight M (1996) How to Research Buckingham: Open University Press.
- Bouma, G. Atkinson G. (1995). A Hand Book of Social Science Research Oxford: Oxford University Press.
- Hakim, C. (1997) Research Design London Rout ledge.
- Nachmias, C. Nachmias D. (1996) Research Methods in The Social Sciences London Arnold.
- Oliver, P. (1997) Research for Business Marketing and Education London: Hodder Stoughton Ltd.
- Oppenheim, A. (1992) Questionnaire Design Interviewing and Attitude Measurement Loondon: Pinter Publisher.
- Silverman, D. (1993) Interpreting Qualitative Data London: sage.
- Whiteny, E. (1950) Elements of Research Englewood Cliffs: Prentice Hall.