التابع عكسية بمعنى إن زيادة الأول يؤدي إلى نقص الثاني والعكس الصحيح مثال: زيادة نسبة المشاركة العاملين في صنع القرارات (المتغير المستقل) يقلل من درجة مقاومتهم لها (المتغير التابع) علاقة عكسية.(**مدحت أبو النصر، ب ت، ص ص124-128**)

5- تفسير البيانات

تمهيد:

لتحليل البيانات وتفسيرها هما عمليتان مختلفتان في الطبيعة المنهجية، وعلى الرغم من أن الأولىتتصف بالثانية،فيجب –أولا –تحليل البيانات حتى نتمكن من تفسير البيانات فهي مرحلة التحليل ممهدة لمرحلة التفسير، وتتبين لنا أهمية التفسير في البحث العلمي،إذا عرفنا أن مجردجمع ركام تلك البيانات، والمواد التي تم استخدامها بدون تفسيره، واستخلاص الدلالة التي تدل عليها تلك البيانات .

وجهات النظر حول التفسير العلمي للبيانات فيه خلاف ، فمنهم من يرى أن العلم يصف الظاهرة فقط و لايفسرها ، ومنهم من يرى أن العلم يفسر الظاهرات التي تقع في مجاله ، ولكن الرأي الشائع أن تنظيم المعلومات والمعارف و تصنيفها على أساس قواعد تفسيرها ، و هو الخاصية التي تميز العلوم كلها .

أ- الشروط التي يجب توفرها في التفسير العلمي :

أن تكون العبارات التي تفسر الظاهرة نتيجة منطقية، يتم استخلاصها في عبارات واضحة و محددة، وتصف الظاهرة وشروط الشروط التي يجب أن تتوفر في التفسير العلمي، أو تفسير البحوث العلمية:

يجب أن تكون العبارات التي تفسر الظاهرة نتيجة منطقية، يتم استخلاصها في عبارات واضحة ومحددة، وتصف الظاهرة، وشروط حدوثها، أي: تكون نتيجة متسقة مع المقدمات التي تم عرضها، ويجب أن يكون الاتساق هنا اتساقًا منطقيًّا.

أيضًا العبارات تتضمن قوانين عامة يعتمد عليها عند إصدار الحكم على الظاهرة موضع التفسير، أن يكون التفسير متصلًا ومتماسكًا، ويكون على أساس نظري واحد؛ حتى لا يحدث تضارب في أجزاء التفسير. ينبغي أن تكون العبارات التفسيرية لها محتوى تجريبي، أي: تكون

قائمة على الاختبار عن طريق الملاحظة والتجربة، وهذا الشرط الأخير مع أنه على الرغم من إمكانية وجود تفسيرات متنوعة يجب التأكد منها من خلال الأسلوب التجريبي.

ب-مصادر تؤدي إلى الخطأ في تفسير البيانات:

التبويب غير الكفء، أخطاء لعدم مراعاة النواحي الخاصة بالقصور في البحث التي ترتبط بطبيعة البحث من حيث الحجم، من حيث المجتمع الأصلي لتلك العينات، فتلك خصائص لا يصلح من خلالها التعميم.

أيضًا هناك أخطاء ترجع إلى التعميم من بيانات غير كافية، وأخطاء ترجع إلى العيوب في اختيار العينة، وأيضًا هناك أخطاء ترجع من الخلط بين الأحكام، والحقائق، وهذه أخطاء شائعة؛ لأن هناك بعض الأحكام نعتبرها حقائق، والفرد يسلم بها في خلال بحثه، ولكنها قد لا تكون صادقة بالضرورة، ومن مسئولية الباحث الأساسية أن يميز بين الحقائق والأحكام بقدر الإمكان.

أيضًا المشكلات التي تواجهنا هي الأساليب الإحصائية التي يتم استخدامها، وهي غير مناسبة مع تلك الأدوات التي تم الاستعانة بها في جمع البيانات.ثانيا : تفسير البيانات في ضوء الفرضيات و الدراسات السابقة و النظريات (رحلي مراد، ب س)

ج-تفسير البيانات في ضوء الفرضيات والتساؤلات

يعد تحليل البيانات و تفسيرها خطوة موصلة الى النتائج ، فالباحث ينتقل بعد إتمامه تجهيزالبيانات و تصنيفها الى مرحلها تحليلها و تفسيرها وإختبار فرضياتها لاستخلاص النتائج منها و تقدير إمكانية تعميمها، أي أن الباحث لكي يصل الى ذلك يحتاج الى تحليل بياناته، وقد كان تحليل معلومات و البيانات حت وقت قريب يقتصر على التحليل الفلسفي ،والمنطقي،والمقارنةالبسيطة ، ولكن الاتجاه في الوقت المعاصر هو الاعتماد على الطرق الإحصائية و الأساليب الكمية ، فهي النسبية للقياسات المستخدمة

د- تفسير البيانات في ضوء النظريات :

تفسير لبيانات في ضوء نظريات يعطي قوة للبحث ويبرز قدرات الباحث في التفكير النقدي وسعة الثقافة والاطلاع، وقد يكون تفسيرلبيانات البحث بناء على نظرية موجودة في مجال البحث، أو بدلا من ذلك قد تكون تفسيراتك لبيانات بحثك أثارعلى استحداث نظرية جديدة في المجال

هـ- تفسير البيانات في ضوء الدراسات السابقة :

أن هدف من تفسير بيانات في ضوء استخدام الدراسات السابقة قد يكون لأجل دعم نتيجة بحثك التي طابقت نتيجة فلان وهذا قوة لبحثك، وقد يكون لأجل مقارنة نتائج بحثك ببحث فلان التي جاءت نتائجه مخالفة لنتائجك أو ربما لم تتشابه وهذا مكن قوة لبحثك أيضا حيث تظهر قدراتك في التفكير الناقد والربط بين دراستك والدراسات الأخرين وأسباب التشابه والاختلاف وتفسيرات لذلك بناءعلى ثقافتك وخبرتك وبناءعلى اختلاف أدوات البحث واختلاف العينات وخلفيتهم الثقافية، العلمية والاجتماعية وغيرها

هذا أمر مهم لأن مقارنة نتائج دراسات أخرى بنتائج بحثك يساعدعلى دعم الأهمية العامة لنتائجك ، كما يسلط الضوء على كيفية اختلاف دراستك عن الأبحاث الأخرى، أدناه مثال للربط بالدراسات السابقة من بحث علما أن البحث أعتمد.**(كامل دشلي،2016)**

خامسا: نتائج البحث

1- مفهوم نتائج الدراسة :

ان نتائج الدراسة هي خلاصة ماتوصل غليه الباحث من بيانات وما أجرى عليها من اختبارات نتيجة للفرضيات التي افترضها أو تساؤلات، التي صمم الدراسة لاختبارها ومعرفة مدى صحتها من عدمها، وعلى الباحث أن يقدم في دراسته النتائج التي انتهت إليها بغض النظر عن رضاه عنها أو عدمه ،سواء أكانت تتفق مع توقعاته أو تختلف عنها، فالنتيجة نتيجة إن كانت سلبية أو إيجابية، والفائدة منها موجودة على أية حال، فأن كانت إيجابية فقد أجابت عن تساؤلات الدراسة بنجاح، وإن كانت سلبية فقد تساعد في إعادة صياغة المنهج الذي ينظر به الى تلك الظاهرة المدروسة أو المشكلة المطلوب حلها، فتنظيم النتائج يتيح للباحث وللقارئالاستفادة منها على شكلها الذي توصل اليه الباحث، لذا تتطلب كتابتها من الباحث أن تنظم على شكل مفهوم لالبس فيه ولا إبهام مراعيا التوضيح في بعض المعني قدر الإمكان (**رحلي مراد، ب س،ص49)**

2- **مناقشة نتائج الدراسة :**

بعد تنظيم النتائج على شكل مفهوم واضح يأتي دور مناقشتها وتقويمها ، والمناقشة و التقويم تتطلب من الباحث ضمن ماتتطلبه منه الأمور الآتية :

- تفهمه للنتائج بغض النظر عما أذا كانت تتوافق مع هواه أو لا تتوافق .
- ترتيبه النتائج بصورة تظهر تناسقها و تماسكها و ترابطها مع الدراسات و الاختبارات التي أدت إليها ، فعدم ذلك يثير الشك في كيفية وصوله أليها .
- النظر في مدى تأييد نتائج دراسته التي توصل إليها لفرضياته التي وضعها ،وذلك في أدلة تأييدها أو رفضها ،و بالتالي ماذا تعني هذه النتائج بالنسبة لدراسته وافتراضاته حتى يتمكن كم مناقشتها وتقويمها.
- مناقشته لنتائج دراسته وتقويمها ضمن حدود الدراسة التي قام بها ، فتلك النتائج لايمكن تعميمها قبل مناقشتها وتقويمها .
- الإجابة عن أسئلة دراسته،تلك الأسئلة التي حددها الباحث في الإطار الإجرائي لدراسته عند تحديد مشكلته .
- تقويم دراسته في ضوء أهدافها الموضحة في إطارها الإجرائي ، ويكون ذلك بإيضاح المتحقق من أهدافها وبيان عوامله، وغيرالمتحقق من أهدافها وبيان أسباب إعاقته .
- ادراكه أن خصوبة وقيمة دراسته تقاس بمقدار ماتثيره لدى قرائها من أسئلة غير تلك الأسئلة التي أجابت عنها ، وتكمن تلك الخصوبة و القيمة في مساهمتها في تطوير المعرفة ونموها ودفعها في مجالات جديدة لتسهم في اكتشاف آفاق جديدة .

تعتبر خطوة مناقشة النتائج عل القدرة الإبداعية للباحث و مهارته في ربط النتائج التي توصل أليها بالحالة الفكرية الراهنة لموضوع البحث وتقييم مدى الإسهام الذي حققته دراسته في هذا المجال وطبيعة الجهد البحثي الذي يلزم بذله لمواصلة تطوير المعرفة فيه.(https://www.mobt3ath.com/dets.php?page=192&titl)