القسم الأول

أسس إعداد البحث العلمي

obeikandl.com

obeikandl.com

البحث العلمي Scientific Research Study:

هـو مجموعـة العمليـات Operation الـتي تتنـاول بالدراسـة المشـكلات والتحـديات الـتي تواجـه الإنسـان واقـتراح الحلـول بشـأنها وذلـك باسـتخدام الأسلوب العلمي.

ومعنى الأسلوب العلمي أنه استخدام المنطق والموضوعية في تقييم الظواهر. وتعتبر التجربة Experiment أهم وسائل البحث العلمي ويهدف العلم(•) هنا إلى "تغطية أكبر قدر من البديهيات والفروض" ووضع قواعد مبسطة بناء على ما ظهر من نتائج.

تعاريف ومصطلحات تمت للبحث العلمي:

- **البديهيات:** ومفردها بديهية Axiom وهي الحقيقة المقررة ويقصد بها القضايا الصادقة بذاتها والتي لا تحتاج إلى دليل أو برهان.
- **المسلمات:** ومفردها مُسّلَمة Fact ويقصد بها الشيء الذي لا يقبل الجدل ويعني بها القضايا غير الواضحة بذاتها ويطلب من العالم التسليم بها دون برهنتها ومن ثم يبنى عليها نظرياته.
- **النظريات:** ومفردها نظرية Theorem وهي مجموعة القوانين المرتبطة ببعضها البعض والتي قام العالم (العلماء) باستنتاجها اعتماداً على البديهيات والمسلمات.
- **الفروض:** ومفردها فرض Hypothesis والفروض Hypotheses ومعناها التفسير المؤقت للظاهرة محل الدراسة.

والفرض الإحصائي هو ادعاء أو تخمين معين حول معلمة من معالم مجتمع الدراسة ويكون الهدف هنا اختبار صحة هذا الادعاء أو التخمين ويصاغ

• هذه المقولة جاءت على لسان العالم آينشتاين Albert Einstein.

obeikandi.com

الفرض الإحصائي في صورة عدم وجود فرق أو عدم وجود علاقة أو عدم وجود تغير وهو ما يعرف علمياً باسم فرض العدم Nun Hypothesis ويرمز له بالرمز "H_0".

أشكال البحوث العلمية:

تصنف البحوث العلمية بحسب مصادر البيانات اللازمة لإنجاز البحث إلى:

أ - بحوث مكتبية Bookish Research:

وهي تلك البحوث التي تتواجد بياناتها مكتوبة وموثقة في الوسائل المكتوبة مثل المراجع والكتب العلمية والمجلات والدوريات والصحف حيث يتم الاعتماد على المعرفة المستمدة من الكتب وليس على التجربة العملية.

ب – بحوث ميدانية Field Survey Research Studies :

وهي تلك البحوث التي قد لا تتوافر بشأن دراستها المادة العلمية من بيانات ومعلومات في الوسائل المكتوبة وذلك لسبب أو لآخر، كلياً أو جزئياً وذلك لأي من الأسباب الآتية:

- عدم تواجد البيانات إطلاقاً عن موضوع البحث لأنها غير واردة ضمن خطة البيانات.
- عدم اكتمال البيانات.
- تقادم البيانات عن الموضوع.
- امتناع مصادر البيانات عن الإدلاء بها للأجهزة الحكومية المعنية.

كما تصنف البحوث العلميه بحسب النطاق إلى:

بحوث قصيرة Term Paper. R.

وهي تلك الخاصة بمرحلة الدراسة الجامعية وتكون في حدود 30 صفحة والمقصود منها أن يحيط الطالب علماً بموضوع معين لتشجيع الطالب على الاستزادة من العلم في مجال معين وتعليمه كيفية السيطرة على محيط العلم في مجال ما.

بحوث متقدمة Advanced Research

وهي أحد متطلبات الحصول على الدرجة العلمية أعلى من الجامعية مثل دبلومات الدراسات العليا ومستوى الماجستير Master's Thesis والبحوث المطلوبة للحصول على الدكتوراه Doctorate وتشمل مستوى دكتوراه الفلسفة Doctor Philosophy واختصارها Ph. D, ويعني بها البحث عن طريق التفكير المنطقي في حقل من حقول النشاط البشري، وأعلاها دكتوراه العلوم Doctor Science واختصارها D. Sc ويعني بها التوصل إلى نظرية تسجل باسم الشخص في المراجع العلمية.

مواصفات أبحاث الدرجات العلمية:

بحث الماجستير لا يقل عن 120 صفحة حيث يتخير الدارس إحدى المشاكل التي يرى في نفسه شوقاً إلى التعمق في دراستها والتصدي لها وغالباً ما تكون الدراسة البحثية متممة ببحث ميداني وأن يستطيع الدارس (الباحث) بما هو متوفر لديه من تفوق في صياغة التراكيب اللغوية أن يقوم ببلورة وجهات النظر المختلفة في مجال بحثه آخذاً في الاعتبار المواد التمهيدية التي حصل عليها أثناء فترة التمهيد للدراسة.

بحث الدكتوراه: بلا حدود دنيا وعليا وتتمحور الدراسة في إضافة غير مسبوقة أو نظرية جديدة واختصاراً أن يكون الجهد قد أثمر عن إسهام علمي أصلي غير منقول.

البحث العلمي أهم روافد إنتاج المعلومات:

تتميز الفترة المعاصرة بزيادة ملحوظة في كمية البيانات وما يتبعها من زيادة مضطردة في كمية المعلومات المنتجة، فنحن نعيش بداية عصر تشكل فيه المعلومات عنصراً حاكماً في تطوير الأقطار والمجتمعات حيث لم تعد المواد الخام وحدها هي العنصر الذي يقرر على أساسه قدرة الدولة وإنما

openkanari.com

الخبرة المكتسبة والقدرة على استخدامها واستيعاب التطور الهائل في وسال الاتصالات وظهور المعلومات كمورد أساسي لتطوير أي مجتمع، كما أن الثورة في تنظيم وتبادل المعلومات والخبرات وإعدادها للتطبيق والتي يلعب فيها الحاسب الآلي دوراً رئيسياً مرتبطاً مباشرة بما يعرف باسم مجتمع ما بعد الصناعي، فالأمر يتعلق حينئذ بالتغيرات في البنية الاجتماعية والوسائل التي يتغير بها الاقتصاد والعلاقات بين النظرية والتطبيق وهكذا تفرض علينا الظروف الحالية ضرورة مواكبة ثورة المعلومات للثورة في عالم الاتصالات بين قطاعات الدولة الواحدة وأيضاً بين الدول بعضها ببعض.

المعلومات واتخاذ القرار:

يتوقف اتخاذ القرار Decision Making السليم على مدى توافر المعلومات كماً ونوعاً التي تصل أو تكون تحت يد المسئول عن اتخاذ القرار أي على مدى دقة المعلومات وحجم المعلومات، كما أن مجرد اتخاذ القرار لا يشكل قوة دافعة في عالم التطوير والتنمية إذا ما ظل موقوفاً ولم يتم نقله أو توصيله إلى سائر الوحدات ذات العلاقة.

النشاط البشري يعتبر سلسلة متصلة من القرارات تحتاج في كل حلقة إلى قدر مناسب من المعلومات التي تحقق ما يلي:

- الإدراك والإحاطة التامة بالظروف المحيطة بنا.
- إدراك ما يطرأ من تغيرات في الظروف المحيطة وسبل التعامل مع تلك التغيرات لتطويقها أو التأقلم معها.
- تجهيز حزمة البدائل المناسبة لمواجهة تلك التغيرات.
- متابعة النتائج وإجراءات التنفيذ.

مصادر المعلومات:

البيانات هي المادة الأولية التي تمر بعدة عمليات لتكون في النهاية منتج له دلالاته المنطقية تصف المجتمع محل الدراسة بأسلوب لا يخضع للشك باستخدام النظريات العلمية وأسس اختبارات صحة الفروض، وفي مرحلة جمع البيانات يجب الاعتماد على الأسلوب العلمي بحيث لا تترك جزئية داخل المشكلة أو الظاهرة المطلوب دراستها.

إن التعرف على أبعاد المشكلة أو الظاهرة محل الدراسة لا يتم إلا بتجميع كافة المعلومات التي يمكن رصدها من أجل صياغة النتائج والتوصيات ومن ثم اتخاذ المناسب من القرارات، وفي حالة دراسة المشكلات على المستوى القومي مثلما هو الحال في بحوث العمليات في تلك الحالة تأخذ المعلومات صوراً مختلفة حيث تترابط فيما بينها مكونة حلقة متشابكة تمكن من وضع الاستراتيجية العامة للدولة، فالاستراتيجية هي فن استخدام موارد وإمكانات الدولة من أجل تحقيق الأهداف والمصالح القومية، وموارد الدولة تمثل عناصر القوة الشاملة لها وتهتم الدول حالياً بإجراء دراسات متعمقة لتقدير قدرتها لإجراء المقارنات الزمنية والمكانية والدولية ومثل تلك الدراسات تخرج في شكل مؤشرات رقمية يتبعها محاولات لوصف القدرات الاقتصادية والبشرية والسياسية والعسكرية.

ويمكن على وجه العموم تصنيف المصادر الأساسية الثلاثة لتوفير المعلومات على النحو التالي:

أولاً: بحوث العمليات Operation Research

وهي عبارة عن مجموعة من الوسائل اللازمة لتحديد وحل المشكلات القومية والخاصة بالتنمية الشاملة والمستدامة التي تشمل مختلف مقومات الحياة مع الحرص على الاستغلال الأمثل المتوازن للموارد.

ثانياً: البحوث العلمية:

وتمثل الجهود العلمية التي تزاولها وتتبناها المراكز والمعاهد العلمية للكشف عن المشكلات والتحديات التي تواجه الجنس البشري خلال مراحل حياته واقتراح الحلول بشأنها وتخضع للقواعد الأساسية للبحث العلمي وتهدف إلى نيل أو اجتياز مرحلة تعليمية.

ثالثاً: التقارير والدراسات التي تعدها إدارات الجهاز التنفيذي بالدولة:

وهذه ليس لها قواعد تنظيمية ثابتة وتهدف إلى تغليف أمر ما أو إجراء ما بالصبغة الرسمية أو القانونية ولا تهدف إلى تحقيق درجة أو مستوى علمي.

عناصر الهيكل الأساسي للبحث العلمى:

يقصد بعناصر الهيكل الأساسي للبحث العلمي بأنها تلك العناصر التي بدونها أو عدم وجود أي منها فإن البحث العلمي يصير غير مكتملاً، أو بمعنى آخر أنه لا يستقيم الأمر بدون أي من تلك العناصر أي بمعنى آخر فإنه منطقياً لا يتم تحقيق أركان البحث محل الدراسة بدون أي من تلك العناصر الأساسية والتي هي:

- المقدمة.
- صُلب الدراسة (البحث).
- النتائج والتوصيات.
- قائمة المراجع.
- قائمة الملاحق.

1 - **مقدمة البحث:** لا شك أنه لا يجوز عرض بحث علمي بدون أن يكون له مقدمة تعرض ما هي المشكلة محل الدراسة وأبعادها وأهمية دراستها ومنهجية الدراسة وفروض الدراسة وبوجه عام توضح وتكشف عن شخصية الباحث الذي يتقدم لأجل تحقيق مكسب علمي معين.

2 - **صُلب الدراسة:** لا يحتاج إلى توضيح ويعني به موضوع الدراسة العلمية موزعة على المباحث والفصول.

3 - **النتائج والتوصيات:** فلا يوجد بحث بدون الكشف عما توصل إليه الباحث من نتائج كشفت عنها الدراسة وأيدتها صحة أو عدم صحة فروض الدراسة كما أن التوصيات تشكل جزء أساسي في الدراسة العلمية لأنها تكشف عن رؤية الباحث وامتداد آفاقة العلمية حيث أن البحث العلمي ممتد وبلا نهاية.

4 - **العنصر الأساسي الرابع هو قائمة المراجع:** فلا يتصور أن يكون الباحث هو أول إنسان يتطرق إلى تحديد هذه المشكلة، فالباحث من صفاته أنه يبدأ من حيث انتهى الآخرون وأن أي بحث علمي لا يبدأ من فراغ.

5 - **العنصر الأساسي الخامس وهو الملاحق:** ويشكل اعترافاً من الباحث أيضاً أنه اطلع على قدر كاف من المتغيرات المتشابكة مع موضوع بحثه.

وسوف نتناول كل عنصر من تلك العناصر الخمسة بالشرح المفصل في مكانها عند تناول البند الخاص بمقومات البحث العلمي.

مواصفات البحث العلمي الجيد:

يجب أن يتصف البحث العلمي بالصفات الآتية والتي تعتبر عناصر أساسية ومبدئية في تقييم البحث من جانب لجان المناقشة وهذه العناصر كما يلي:

أولاً: الموضوعية:

ومعناه أن يكون عنوان البحث معبراً عن محتواه وما تم فحصه داخل الدراسة وخضع لإجراءات اختبارات صحة فروض الدراسة ونورد هنا محددات هذا البند:

- أن يكون البحث محدوداً ومحدداً وعكس محدود هو البحث العام بمعنى صعوبة السيطرة عليه عند بحثه فإن تناول الموضوعات العامة يكون عبر مؤلف أو موسوعة تتألف من عدة أجزاء وغالباً ما تخرج أجزاؤه على فترات، أما البحث العلمي فهو عمل مكثف أي عمل واضح له نتائجه وليس استعراض لمدى توسع الكاتب في الإلمام بموضوع معين أو مجال معين، فالبحث العلمي يتناول نقطة معينة فهو دراسة مكثفة هدفها الخروج بنظريات أو أفكار محددة أو فروض استناداً إلى ما يعلمه ويستوعبه الباحث من بديهيات ومسلمات وتلك أمثلة لموضوعات عامة والوصول من خلالها إلى موضوع محدود ومن ثم إلى موضوع محدد آخذاً في الاعتبار مدى توافر مصادر المعلومات الخاصة بالبحث.

الموضوع العام	الموضوع المحدود	الموضوع المحدد
1 - التعليم الجامعي	التعليم الجامعي الخاص	التعليم الطبي في الجامعات الخاصة
2 - أثر الأزمة المالية العالمية على دول العالم	أثر الأزمة المالية على التجارة الخارجية المصرية	توابع الأزمة المالية العالمية على مصر والرؤية المصرية للتخفيف من آثارها
3 - دور الإصلاح الإداري والمالي في الإصلاح الاقتصادي	أثر الإصلاح الإداري والمالي في دعم الإصلاح الاقتصادي	أثر الإصلاح الإداري والمالي في دعم الإصلاح الاقتصادي بالتطبيق على القطاع المصرفي المصري
4 - مشكلة البطالة وتأثيرها على الوضع الداخلي	أثر مشكلة البطالة على الأمن القومي المصري	استراتيجية مقترحة للوصول إلى المستوى الآمن 4٪ حد أعلى للبطالة
5 - الاستثمار	الاستثمار الخاص في مجال النقل	الاستثمار الخاص في مجال الطرق البرية في مصر

ثانياً: الترتيب المنطقي:

البحث العلمي الجيد يأخذ في الاعتبار التصاعد المعرفي والبحثي بمعنى الانتقال التلاحقي للأفكار والدلائل وصولاً إلى نتيجة ما.

وينعكس ذلك على الترتيب المنطقي لمكونات الفصل أو الباب من بنود ومباحث بحيث نحصل على محتوى متناسق ومتناسب من حيث النوع والحجم، أي حجم الفصول والأبواب ولا يقصد بذلك توزيع متساوي في الحجم بالضبط ولكن على الأقل تقريباً بأحجام قريبة من التساوي.

ثالثاً: الواقعية:

بمعنى أن يكون صلب البحث ومحتواه متوافقاً مع عنوان البحث بمعنى أن يكون ما بداخل البحث ترجمة فعلية لمسمى البحث.

رابعاً: الالتزام بالمعنى أو التفسير اللغوي:

ففي لغتنا العربية وفي جميع اللغات هناك فروق في فحوى وما تعنيه الكلمة حتى لو تشابهت حروفها، لاحظ الفرق بين كلمة تأثير وآثر أو آثار، أسباب وانعكاسات ـ النمو والتنمية.

خامساً: الوحدة Unity **:**

الوحدة بمعناها العام تعني تواصل الأفكار وينطبق ذلك الأمر على الوحدة البنائية للبحث وهي البند ثم المبحث ومن ثم الفصل ثم البحث ككل حيث يجب أن يكون في مجمله وحدة واحدة وليس مجرد موضوعات متفرقة تربطها أو لا تربطها أدوات الربط المتعارف عليها في علم اللغة.

سادساً: توافر الأمانة العلمية:

وهي ترجمة بالاعتراف بأفكار الغير وأن أي عمل علمي لم يأت من فراغ والعالم هو من بدأ من حيث انتهى الآخرون وسوف يأتي شرح ذلك الموضوع بتفصيل أكثر عند شرح العناصر الأساسية لهيكل البحث العلمي.

سابعاً: الحيادية:

بمعنى عدم التكبر باستخدام الضمائر الشخصية مثل أنا ونحن واقتصار استخدامها في مواقعها المحددة مثل كلمات الشكر والاعتراف بأفضال الآخرين في إثراء العمل البحثي.

ثامناً: مراعاة القواعد اللغوية:

وتشمل العناصر الآتية:

- عدم استخدام الألفاظ المعقدة التي تحتاج إلى تفسير خاص.
- استخدام التراكيب اللغوية البسيطة خاصة فيما يخص العنوان.
- مراعاة قواعد الإعراب ونوصي هنا بإمكان الالتزام بعرض البحث بعد كتابته على متخصص في اللغة.
- مراعاة قواعد الهجاء وخاصة بالنسبة للكلمات والمصطلحات الواردة باللغات الأجنبية.

والأهم من كل ذلك ومع التوسع في استخدام الكتابة على شاشات الحاسوب يراعى تصويب ما يحدث من أخطاء أو تفكيك للكلمات بحيث تفقد الكلمة معناها.

ونود أن ننبه إلى أن أشد ما يضايق أساتذة الإشراف والمناقشة هو وجود قدر من الأخطاء اللغوية والذي قد يؤدي إلى نبذ العمل أو البحث وأخذ انطباع غير لائق عن الباحث.

مجالات البحث العلمي:

البحث العلمي هو القوة الدافعة لتقدم الأمم فهو السبيل إلى تنمية المعرفة وتوفير المعلومات قبل اتخاذ القرار، وتعتمد برامج التنمية الاقتصادية الاجتماعية على مقدار ما تستطيع المؤسسات العلمية إنجازه من أبحاث علمية

تعالج المشكلات والظواهر والقضايا ووضع الحلول المناسبة بشأنها؛ وفي هذا المجال يمكن تحديد المجالات الآتية للبحوث العلمية:

أولاً: المشكلة Problem:

تعرف المشكلة بأنها تلك الحالة التي تؤدي إلى الإحساس بالقلق حيال أمر ما نتيجة وجود تناقض بين ما هو واقع فعلاً وما يجب أن يكون.

والتعرف على المشكلة ليس بالأمر الصعب ولكن الصعوبة تكمن في تحديد المشكلة وتوصيفها وتوضيحها، فإن عدم وضوح المشكلة ينعكس بدوره على ذوي العلاقة وذوي الاختصاص في ذلك المجال حيث تبدو المشكلة بالنسبة لهم أمراً مبهماً مما يتسبب في ضياع جهد الباحثين فيما لا يفيد ولا ينفع وتتشتت الآراء وتضيع بين طيات الملفات ويفوت الأوان ويسدل الستار وتتفاقم المشكلة الحقيقية وتزداد تعقيداً ويزداد التشتت الفكري والخلافات بين صفوف أعضاء المجالس النيابية وهكذا نرى العديد من المشكلات القومية عفا على دراستها الزمن وأصبحت تراثاً ترثه الأجيال وليس من مثال خير من مشكلة الأمية والمشكلة السكانية في مصر. معنى ذلك أنه توجد ثلاثة شروط يجب أن تتحقق لكي نسير في الطريق السليم نحو دراسة علمية للمشكلة بحيث يتم تحديد الأهداف ووضع الفروض وتحديد المتغيرات المستقلة والوسيطة ومن ثم طرق قياس تلك المتغيرات وهذه الشروط هي:

الشرط الأول: وجود تباين أو تناقض بين ما هو حادث فعلاً وما يجب أن يكون ويجب توافر معايير علمية لقياس هذا التباين Contradiction.

الشرط الثاني: إمكانية طرح المشكلة في صورة تساؤلات على ذوي الأمر وذوي العلاقة من الحكماء عن سبب وجود هذا التناقض.

الشرط الثالث: توفير مناخ من الحرية أمام ذوي العلاقة للإفصاح والإجابة بحرية على تلك التساؤلات وفي هذا الصدد يجب توافر عدد

إجابتين على الأقل لكي نحكم على أن المشكلة قابلة للدراسة لأنه إذا لم تتوافر إلا إجابة واحدة فلن يحتاج الأمر إلى دراسة علمية والأمر حينئذ ينحصر في إعداد خطة لدراسة وتحديد المشكلة واختيار الأنسب والأسهل من الخطط المعروضة.

وفي مجال الدراسات الإنسانية وإدارة الأعمال يمكن تقسيم المشكلات إلى قسمين:

أ - المشكلات القومية National Problems:

وتمثل ذلك النوع من المشكلات المزمنة Inveterate Problems التي تلازم الدولة على مدى فترات طويلة يمتد مداها بمدى التقيد والتنفيذ الجيد للاستراتيجية الموضوعة للحل، وتختلف طبيعة المشكلات القومية التي تتعرض لها الدول أو المجتمعات البشرية بحسب ظروف التكوين وطبيعة الأزمات التي تعرضت لها، وبالنسبة لمصر فإنه يمكن توضيح المشكلات القومية حالياً فيما يلي:

1 - المشكلة السكانية.
2 - مشكلة الأمية.
3 - مشكلة البطالة.
4 - مشكلة أطفال الشوارع (والتي انضمت حديثاً إلى قائمة المشكلات القومية).

وبالرغم من وضوح المشكلة القومية وبالتالي إمكانية التعرف عليها إلا أن أسبابها غالباً ما تكون متعددة ومعقدة ومتشعبة.

ب – المشكلات الدورية Rotative Problems :

وهي تلك المشكلات التي تلازم النشاط البشري في المجتمع وعلى ذلك فإنها تختلف وتتنوع بحسب طبيعة النشاط الاقتصادي - الاجتماعي ومدى كفاءة السياسات الاقتصادية والسكانية والمالية والخاصة بالفترة الزمنية التي تظهر فيها المشكلة.

وتخضع المشكلات الدورية للبحث العلمي المنظم ورسم الخطط اللازمة من أجل تنظيم استخدام الموارد المتاحة أفضل استخدام لتحقيق الأهداف الموضوعة طبقاً لبرامج زمنية محددة.

ونذكر فيما يلي بعضاً من المشكلات الدورية التي نعيشها حالياً :

1 - استمرار عجز الميزان التجاري.
2 - تدني مستوى البحث العلمي.
3 - تدني إنتاجية العامل المصري.
4 - تدني ترتيب الجامعات المصرية بين جامعات العالم.
5 - استمرارية ارتفاع معدلات التضخم وارتفاع أسعار السلع والخدمات.
6 - انحسار التجارة البينية بين الدول العربية.
7 - عدم الاستحواذ على القدر المناسب من الميداليات في الدورات الأوليمبية.

على الدارس توضيح المشكلة والتناقض وصياغة التساؤل وتوضيح الإجابات الممكنة لكل مشكلة ثم التعليق على المشكلة محل الدراسة.

وفي مجال الدراسات الاقتصادية والإدارية تعرف مثل هذه البحوث الخاصة بالمشكلات الدورية باسم بحوث النمو والتنمية Growth & Development research.

وتهدف أبحاث النمو والتنمية إلى إجراء عمليات تراكم وتوافر للمعلومات Information والتي هي أهم مقومات اتخاذ القرار Decision Making حيث تتوقف نوعية القرار الاقتصادي والاجتماعي على مقدار ما يتوافر لدى المسئولين من معلومات كماً ونوعاً.

ولقد برزت قضية المعلومات التي توفرها البحوث العلمية كعنصر أساسي في التنافس بين الدول.

إن ظاهرة توفير المعلومات في الدول النامية عن طريق البحث العلمي لم تأخذ النظرة المتعاظمة التي تأخذها في الدول المتقدمة فلا زالت الدول النامية تدرك أهمية البحث العلمي ودوره في توفير المعلومات بطريقة ساذجة ولا زلنا نلمس ما يترتب على قصور البحث العلمي وما يترتب عليه من نقص في المعلومات واتخاذ القرار الارتجالي الذي قد يصل في كثير من الأحيان إلى حد الكارثة، فلابد أن ندرك أن النشاط البشري ما هو إلا سلسلة متصلة من القرارات وتهدف البحوث الخاصة بالنمو والتنمية إلى توفير القدر اللازم من المعلومات لمواكبة العصر واللحاق بركب التطور وتحقيق ما يلي:

- إدراك الظروف المحيطة في حياتنا العامة.
- إدراك ومتابعة ما يطرأ من تغيرات في الظروف المحيطة بنا.
- تحديد سبل التعامل مع التغيرات وتطويق السلبي منها أو التأقلم معها.
- تحديد البدائل المناسبة حسب ظروف الموقف.
- تنفيذ القرارات ومتابعة نتائج التنفيذ.

المشاكل والمعلومات وإعداد خطة البحث:

تعتبر عملية التعرف على المشكلة الخطوة الأساسية لبناء خطة البحث.

إن كل البحوث إنما تنبع من وجود المشكلة، فالمشاكل هي بمثابة القوة المحركة لأي بحث.

ولقد ذهب البعض إلى أن الظواهر سواء السيء منها أو المحمود يمكن أن تخضع أيضاً للبحث العلمي رغم عدم تحقق الشرط الثالث عن أسباب حدوثها مشروطاً بوجود أكثر من إجابة فرغم معرفة السبب الرئيسي للظاهرة فإن التوسع في مجال المعلومات قد يفرض أيضاً تطبيق مثلث دراسة العلاقات الارتباطية **وهي:**

- دراسة أثر/ آثار.....
- دراسة تأثير .....
- انعكاسات (تداعيات) .....

وتركز مثل تلك الدراسات أو الأبحاث على التقييم وصحة وجود أو عدم وجود التأثير وأخيراً بحث السلبيات التي حدثت نتيجة لذلك بالإضافة إلى العرض التاريخي للظاهرة واقتراح الحلول وذلك بقصد إثراء حافظة المعلومات المتوفرة لدى الدولة للاستفادة منها مستقبلاً وحاضراً والوقوف على حدة القضية الناجمة عن الظاهرة وكثافتها وتوزيعها الجغرافي أو المكاني والنوعي بقصد تحديد الأسباب الفرعية والثانوية المسببة للظاهرة.

وبرغم أنه من الممكن دائماً تخمين أسباب المشكلة والسبب الرئيسي للظاهرة باعتبار أن الظواهر هي توابع المشكلات خاصة القومية منها بسبب التلكؤ أو التباطؤ أو التوقف عن معالجة المشكلات إلا أنه قد وجد أن هذه الطريقة نادراً ما يجانبها الصواب ولا تصلح كأساس حاسم لإعداد خطة البحث حيث وجد أن الطريقة المثلى لتحديد المشكلة هو مراجعة الأدبيات والاستعانة بالإحصاءات والمعلومات ووجهات نظر المهتمين بالمشكلة وأراء القيادات والخبراء ونتائج الأبحاث الأخرى السابق إجرائها خاصة في الدول التي تتشابه في ظروفها مع ظروف الدولة وكل هذه الظروف تعرف باسم الظروف الموازية وذلك يساعد الباحث على تحديد الجوانب الآتية:

- **الحدوث والانتشار:**

بمعنى مدى انتشار المشكلة وتوزيعها وتكرار حدوثها مما يساعد الباحث على الحصول على معلومات عن هذه المشكلة.

- **المناطق الجغرافية المتأثرة بالمشكلة:**

من المهم التعرف على المناطق الجغرافية المتأثرة بالمشكلة وهل توجد فروق نوعية (ذكور/ إناث، حضر/ ريف، مناطق منبسطة/ ساحلية/ جبلية).

- **خصائص المجموعات المتأثرة بالمشكلة:**

وذلك من حيث العمر، المهنة، النوع ...إلخ.

- **الأسباب المحتملة للمشكلة:**

بمعنى البحث عن وجود أو عدم وجود فوارق أو اتفاق في الرأي حول الأسباب.

- **حصر الحلول الممكنة:**

بقصد ترتيبها تصاعدياً/ تنازلياً بحسب مقياس نجاح الحل.

- **الجوانب التي تحتاج إلى مزيد من الدراسة والبحث:**

والمقصود بها تلك الجوانب من المشكلة التي لم يتطرق لها البحث سابقاً مما يساعد الباحث على تجنب إجراء بحث سبق دراسته في الماضي.

والتالي عرض لتحديد بعض المشكلات والظواهر.

المشكلة الأولى: المشكلة السكانية:

أ - **عرض المشكلة:** تشير المقاييس الديموجرافية الصادرة عن الجهات الرسمية إلى وجود زيادة مضطردة في إعداد السكان وأن معدل النمو السكاني السنوي لم يزل ومنذ الستينات من القرن الماضي في حدود 2.1٪ سنوياً وأنه رغم جهود الدولة متمثلة في منظماتها الحكومية والمدنية في محاولة لتقنين الزيادة السكانية لتكون في حدود المتاح

من الموارد ، فإن الأمر يتفاقم كل يوم وأصبح عدم الاستجابة للنداءات بضرورة الانصياع لصوت المنطق وضرورة إيجاد توازن بين معدلات النمو السكاني ومعدلات الزيادة في الناتج القومي ليكون هو الأعلى صوتاً والأقوى حجة.

ب – شرح التناقض: على الرغم من جهود أجهزة الدولة (وزارة الصحة ـ مراكز تنظيم الأسرة ـ وزارة الشئون الاجتماعية ـ نداءات الرؤساء بضرورة رفع صوت المنطق ولابد من مساهمة الجميع في إيجاد صيغة للتوازن بين الزيادة السكانية وموارد الدولة إلا أن معدل الزيادة السكانية لازال ثابتاً عند 2.1٪ سنوياً ما لم يكن تتناوله نوبات زيادة قد يصعب تبريرها.

ج – طرح المشكلة: في صورة تساؤلات على ذوي الاختصاص والعلاقة من علماء الاجتماع والسكان والاقتصاد عن الأسباب الكامنة وراء هذه المشكلة حيث تناولت الدراسات التي تناقش من حين لآخر في الكليات والمعاهد العلمية ومراكز الأبحاث وأوضحت أن متغيرات الدراسة يجب أن تتناول على سبيل المثال لا الحصر ما يلي (إجابات الحكماء والعلماء وذوي العلاقة).

د – الإجابات:

- دراسة أسباب فشل برامج تنظيم الأسرة رغم ارتفاع ميزانية الإنفاق عليها.
- ضرورة تناول الموضوع من وجهة نظر التقاليد المتوارثة عن الزواج والإنجاب.
- الاقتراب من المنابر التي تقاوم برامج تنظيم الأسرة وتناول وجهة النظر الخاصة بهم وأخذها في الاعتبار.

- تناول الموضوع من حيث محاولة فك الاشتباك في الفهم والتفرقة بين تنظيم الأسرة وتحديد النسل من وجهة النظر الدينية.
- تبنى الاستراتيجيات التي تهدف إلى تقليل فترة الإنجاب لدى المرأة.
- تطوير دور وسائل الإعلام في ذات الشأن.

هـ - التعليق والاقتراحات:

- المشكلة واضحة وأسبابها معقدة ومتشابكة والتناقض موجود ولا شك.
- إن تحديد المشكلة وطرق قياسها لازالت تحتاج إلى جهد من المختصين.
- لابد من تحديد أولويات العمل واستخدام أسلوب الاقناع وليس الإلزام.
- وضع جدول يحدد أولويات التدخل ووضع استراتيجية قومية تأخذ في الاعتبار التقاليد ومحددات الدين ومساهمة الدولة والخطط التنموية والتخطيط العمراني وتوزيع السكان والاستغلال الأمثل للقوى البشرية.

المشكلة الثانية: مشكلة البطالة:

أ - عرض المشكلة: تفشي البطالة كماً ونوعاً تعتبر المشكلة القومية الثانية في مصر، تشير الإحصاءات إلى الارتفاع المستمر في أعداد العاطلين عن العمل والباحثين عن العمل وأصبحت مصر تتصدر ترتيباً متقدماً من حيث معدلات البطالة عالمياً.

ب – التناقض: تبذل الأجهزة الحكومية المعنية جهوداً مضنية للسيطرة على شبح البطالة مما ينعكس مباشرة على الأمن القومي المصري وذلك منذ السبعينات من القرن الماضي وتمثلت تلك الجهود فيما يلي:

- زيادة حجم الاستثمارات الداخلية والعمل على تشجيعها.
- نشاط مكثف من جانب الدولة لجذب الاستثمارات الأجنبية.
- التوسع في إقامة المشروعات كثيفة العمالة.
- التشجيع الحكومي لإقامة المشروعات الصغيرة ومتناهية الصغر.
- التوسع في إقامة مراكز التدريب والتعليم المهني.
- عقد اتفاقيات دولية لهجرة العمالة المصرية إلى العديد من دول العالم العربي والدول المجاورة.
- تفعيل دور وزارة العمل والهجرة في التوسع في فتح مجالات عمل أمام الشباب عن طريق الهجرة المشروعة.

ورغم كل ذلك فإن معدلات البطالة وخاصة بين الشباب لا تزال ثابتة بل تتزايد من سنة لأخرى حيث وصلت في هذا العام 2013 إلى أعلى معدل لها وهو 18٪ من قوة العمل.

ج – الإجابات المكنة: سبب هذا التناقض قد يكون راجعاً إلى:

1 - الزيادة غير اللازمة في أعداد خريجي التعليم المتوسط غير الفني وخريجي بعض الكليات النظرية.

2 - رفض الخريجين من الشباب للعمل المعروض في سوق العمل خاصة الوظائف الحكومية نظراً لانخفاض الأجور التي تعرضها الحكومة.

3 - عدم حرص الدولة على تبني التوسع في المشروعات كثيفة العمالة للاستفادة بتشغيل أكبر عدد ممكن من الشباب.

4 - تعرض النسبة الكبيرة من المشروعات الحكومية والعامة إلى الغلق أو التوقف المؤقت بسبب فشل دراسات الجدوى التي أجريت بسبب نقص الخبرات وانعدام وجود المعلومات اللازمة لإنجاح واستمرارية المشاريع.

obeikandl.com

5 - تطبيق حزمة من السياسات المتناقضة في ذات الوقت وهو دليل على عدم وضوح أو فشل الاستراتيجية الموضوعة وخير مثال على ذلك استراتيجية تشغيل الشباب وعدم تناغم السياسات المنفذة بتطبيق سياسة تشغيل أو استيعاب نسبة كبيرة من الشباب وفي ذات الوقت تفعيل سياسة بيع القطاع العام لمستثمر أجنبي مع ما صاحب ذلك من تطبيق سياسة الاستغناء عن العمالة الوطنية وتغليفها ببريق سياسة المعاش المبكر مما ساهم في دمار سياسة تشغيل الشباب.

6 - الميل العام لدى الشباب في السعي واللهث وراء وظائف الياقات البيضاء والجري وراء الوظائف الإدارية ورفض الوظائف الفنية.

هـ - التعليق والرأي Comment :

المشكلة واضحة والتناقض موجود ولا شك أنه توجد الكثير من الإجابات لدى المختصين والباحثين في مجال التشغيل للقوى العاملة بالإضافة إلى تلك الإجابات وآراء وكتابات القيادات والخبراء ونتائج الأبحاث الجامعية في ذلك المجال متعددة وملقاة في الأدراج وتوصيات اللجان القومية وخاصة الرقابية كثيرة ومصروفات زيارات اللجان من أعضاء الأجهزة التشريعية والتنفيذية أرهقت ميزانيات الدولة وخاصة زيارات لجان مجلس الشعب والشورى بدعوى نقل التجارب التي مورست في دول تشبه ظروفنا. ومن ناحية أخرى فإن الدراسات المستقبلية والتقييم البعدي للإجراءات الحكومية المتخذة بدون دراسة واعية مفقودة تماماً من مجموعة الخطط الخمسية التي تعاقبت على الدولة كما أن الدراسات الخاصة بالعلاقات التشابكية بين أسباب الأزمات المتلاحقة نظراً لغياب أو عدم صدق أو ما يسمى بسرية البيانات أفقد المخطط وعيه وإدراكه وراح يعمل فقط لأجل تخليص ذمته أمام التاريخ معتمداً على حفظ التقارير والدراسات.

وفي هذا السياق فإننا نفتقد سياسة العمل في شكل فرق عمل فإننا نفتقر إلى سياسة العمل كفريق واحد وكذا أسلوب المشاركة في الرأي وتوسعنا فقط في أسلوب ما يسمى لجان تقصي الحقائق جرياً وراء أبواب الرزق وتهرباً من جلسات استماع الرأي والرأي الآخر وورش العمل واتجهنا إلى الدراسات المكتبية وأصبحنا نعتمد على معلوماتنا من الإداريين الذين يميلون إلى ترتيب البيانات مع ما يتفق مع اللوائح والقوانين بدلاً من تدوين الواقع والفعلي خوفاً من المساءلة.

المشكلة الثالثة : وهي إحدى المشكلات الدورية والخاصة بالتنمية وليكن موضوع الدراسة هو التدريب الصناعي ودوره في رفع معدل إنتاجية العامل المصري: (تدنى مستوى انتاجية العامل):

أ - **التعريف بالمشكلة :** سبق أن ذكرنا أن البحوث العلمية تتبع أساساً من وجود المشكلات والمشكلات هي القوة الدافعة للبحث العلمي المنظم الهادف وما هو مطروح أمامنا يمثل بالفعل مشكلة وإن كانت لا تنتمي إلى مجموعة المشكلات القومية التي تحتاج إلى استراتيجية قومية لدراستها ووضع الحلول بشأنها وإقامة العديد من بحوث العمليات إلا أن ترك المشكلة الخاصة بالإنتاجية Productivity وتجاهلها قد تراكمت سلبياتها في ذات الوقت الذي تسعى معظم الدول في هذا المجال وأصبحنا فقط نقف في طابور المتفرجين على إنجازات دول العالم وضيعنا مواردنا في الحصول على نواتج التكنولوجيا دون أن نضع أيدينا عليها وفتحنا دولنا لتكون سوقاً رحباً لمنتجات العديد من الدول.

ولقد انعكست مشكلة تدني إنتاجية العامل المصري على ما يلي:

- تدني متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي G.D.P.

- تدني نصيب الفرد من معظم الخدمات الاجتماعية والشخصية.
- توقف عجلة النمو نظراً لتدني موارد الدولة وزيادة الإنفاق.
- إصابة حافظة الابتكار والاختراعات بالشلل نتيجة الشعور بعدم الحاجة إليها لتوقف الإنتاج واعتماد الدولة على الاستيراد.

ب – التناقض: على الرغم من أن خريطة الإنتاج في مصر تتبنى سياسة رفع مستوى إنتاجية العمل(•) ولو حتى من الناحية النظرية وتشجيع العلم وتسجيل براءات الاختراع وارتفاع ملحوظ ومضطرد في إعداد مراكز التدريب وإنشاء جامعة متخصصة لذلك وهي الجامعة العمالية وانتشار مراكز التدريب على المستوى المدني والعسكري والتوسع في نظام المدارس الصناعية والحرفية وعقد بروتوكولات التعاون في الارتقاء بالتعليم الصناعي والفني وأمثلتها برنامج "مصر ألمانيا".

وعلى الرغم من وجود نظام حوافز الإنتاج ضمن عناصر ميزانية معظم المؤسسات الصناعية وتوافر نظام العلاوات الخاصة ضمن نظام الأجور في جميع مؤسسات القطاع العام واعتماد الميزانية الخاصة به، إلا أن كل ذلك يعتبر مجرد سراب ونوع من الدعاية التي لا أصل لها في عالم التنمية.

ج – التساؤلات: ما هي إذاً الأسباب التي أدت إلى تدني إنتاجية العامل المصري؟ عرضنا هذا الأمر على الخبراء والمختصين والحكماء ومسئولي مراكز التدريب المهني ورؤساء القطاعات في وزارة الصناعة ونظرائهم في قطاع الزراعة وكل من له علاقة بالإنتاج عن الأسباب التي أدت إلى وجود تناقض بين واقع الإنتاجية للعامل المصري ومستوى الإنتاجية في بعض دول العالم والذي يجب أن يكون.

• تعرف إنتاجية العمل على أنها معدل عدد وحدات الإنتاج في وحدة الزمن أو تقاس بمقدار الوقت اللازم لإنتاج الوحدة من المنتج. حاول أن توجد تعريفاً لمصطلح "الابتكار" Creation الإبداع Fashioning.

د – الإجابات الممكنة: أسباب التناقض قد ترجع إلى:

1 - عدم إعطاء التشجيع لمستوى الإنتاجية بين العاملين حتى أصبح معظم العاملين في القطاعات الإنتاجية مجرد أشخاص وعدد يحسب فقط ضمن جداول إحصائية.

2 - سياسة الأجور حطمت الحافز الشخصي لدى أفراد قوة العمل حتى أصبحنا نعاني منها مثلما عانت سياسة التشغيل في الدول الشيوعية والاشتراكية من انعدام الحافز الشخصي.

3 - السياسة المعمول بها في الإنتاج تسببت في محو مصطلح الابتكار من قاموس تشغيل قوة العمل.

4 - سوء الفهم الناجم عن التعصب والجهل وحب الذات والتي طغت على تصرفات الأفراد وحرية إقامة الاعتصامات والوقفات الاحتجاجية التي تفشت بين العاملين وتفسير أي حوافز نجاح أو تميز على أنها تمييز عنصري وخاصة بين العاملين في القطاع الخاص وكثير من العاملين في القطاع العام.

5 - تطبيق سياسة "المساواة في الظلم عدل" وهي مقولة كان لها سابقاً ما يبررها وظروف وتوقيت العمل بها حتى أصبحت حوافز التفوق والابتكار وحوافز الإنتاج وما يسمى بالمكافآت والمنح توزع بالتساوي، الأمر الذي أفقد معناها وأهدافها حتى أصبحت تمثل جزءاً من الأجر الشهري (راجع تقارير الجهاز المركزي للتنظيم والإدارية).

هـ - **التعليق والرأي:** المشكلة واضحة وهناك أسباب أخرى كامنة كثيرة في جوهر وأسلوب التنشئة والتربية للإنسان المصري وأسلوب التوظيف والتشغيل كلها أدت إلى تدني إنتاجية العامل المصري.

كما لا ننسى تضارب خطط وبرامج الاستراتيجيات التي توضع للارتقاء بمستوى الأداء وأصبح كل مسئول ينظر من منظاره الخاص ويقيم حجم المكاسب الرخيصة نتيجة التغاضي عن تفعيل مقياس الجدية والتفكير الإبداعي وأثره على الأفراد والمنظمات هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى لابد من تشجيع الأبحاث الخاصة بحل المشكلات النفسية والإدارية والأخلاقية التي تعيق الابتكار والأسباب التي تؤدي إلى أن يظل الابتكار والإبداع قاصراً على السلطة العليا في أي منظمة وهي ما إذا كان هذا دستوراً يملى على شعوب العالم الثالث يتولاه رئيس الدولة ويتوارثه مسئولي كل منظمة(•) وينصب على جميع مستويات الهيكل التنظيمي لأي مؤسسة.

الموضوع أكبر وأهم مما نتصور والتخاذل أو التلكؤ أو التباطؤ في طرق هذا الموضوع وتناوله بجدية من جانب المهتمين والباحثين وعمل خطط إنقاذ للموضوع الابتكاري والإبداعي على مستوى الإنتاج السلعي والخدمي ويجب أن نعلم أن غض النظر عن دراسة هذا الشأن دراسة علمية ووضع الخطط للحل سوف يؤدي بنا إلى التخلف الاقتصادي وأن نتبوأ مقعدنا ضمن مجموعة الدول المتخلفة أو الأشد تخلفاً.

ثانياً: الظاهرة Phenomenon:

تعرف الظاهرة بأنها حدث غير معتاد يوصف من قبل أولى العلم والحكماء بأنه خروج عن المألوف Unconformity وقد تكون الظاهرة محل الدراسة خبيثة أو حميدة ولو أن المفكرين غالباً ما ينظرون بتركيز كبير على السيء من الظواهر التي تقابل بالاستهجان نظراً لتسببها في إعاقة المصلحة العامة أو مسيرة الدولة وتؤثر على مصالح الأفراد حينئذ يطلق عليها لفظ "القضية أو

• راجع في ذلك العديد من المراجع والكتب الجامعية تحت موضوع الإبداع الإداري ــ الشخصية العبقرية ــ عالم الابتكار ــ التفكير الإبداعي ــ تنمية القدرات الإبداعية.

المسألة Question أو الأزمة Crisis والتي غالباً ما تؤول أسباب حدوثها إلى سبب رئيس واحد أو إجابة ممكنة واحدة وإن اختلفت صياغات الإجابات الممكنة من لدن المحيطين وأولي الأمر المهتمين بالقضية محل الدراسة، معنى ذلك أن الأمر يحتاج من أهل الفكر وذوي العلاقة إلى الكشف عن السبب الرئيسي لحدوث الظاهرة أو القضية من أجل تقييم توابعها والحد من تأثيرها.

والسبب الرئيسي للظاهرة/ القضية قد يكون:

سبب مرئي Visible reason: مثال ذلك معظم الأسباب الفنية التي تتحقق صحتها بأسلوب التجربة Trial مثل الكشف عن سبب توقف الآلة أو سبب التلوث البيئي ...إلخ.

وقد يكون السبب من النوع الضمني "أي ما يفهم منه" Implied Reason: والذي يمكن إدراكه بالتحليل عن طريق توسيع نطاق المناقشة البناءة مثال ذلك معظم الأسباب المتعلقة بالعلاقات الإنسانية والسلوكية مثل التحرش والانتحار والانفصال بين الزوجين وعدم الرضا الوظيفي ...إلخ.

openkandil.com

وإليك بعض الأمثلة للظواهر السيئة :

الظاهرة/ القضية	السبب الرئيسي
1 - انتشار الدروس الخصوصية خاصة بين طلبة الشهادات الدراسية	تآكل دور المدرسة
2 - ارتفاع معدلات الطلاق	غياب الثقافة الاجتماعية والدينية
3 - انتشار تعاطي المخدرات	تآكل قدرات الجهاز الأمني
4 - زيادة الإقبال على القسم الأدبي من جانب طلبة الثانوية العامة	البحث عن الأسهل من جانب الطلبة وأولياء الأمور
5 - زيادة وانتشار ظاهرة الاشتباكات وقطع الطرق والاحتجاجات العنيفة	تآكل جهاز الشرطة
6 - التزاحم للحصول على الخدمة	خلل في الأجهزة الرقابية
7 - خلل في الخدمات العامة مثل إنارة أعمدة الإضاءة نهاراً	خلل في عمل الخلايا الضوئية الموضوعة لهذا الغرض (سبب فني)

بعض الأمثلة للظواهر الحميدة":

الظاهرة/ القضية	السبب الرئيسي
1 - انتشار ظاهرة ارتداء الحجاب بين الطالبات الجامعيات	تجنب المشكلات الاجتماعية المعاصرة
2 - انتشار اقتناء الكمبيوتر الشخصي	الخروج من دائرة الأمية
3 - انتشار استخدام بطاقات الائتمان الشخصي	سهولة وتيسير الإجراءات المالية والبنكية وتوفير الأمان

(المطلوب تناول بعض تلك الظواهر بالتحليل والمناقشة المستفيضة للتأكيد على توجه الإجابات الممكنة نحو سبب واحد رئيسي).

هل تناول الظواهر بالبحث العلمي مطلوب لإثراء مخزون الدولة من المعلومات؟

سبق أن أوضحنا أن البحوث العلمية التي تعتبر أهم رافد للمعلومات تنبع أساساً كنتيجة لوجود المشكلات بنوعيها ـ المشكلات القومية ومشكلات التنمية، كما أن الظواهر من حولنا الخبيث منها والحميد رغم عدم توافر عدة إجابات ممكنة وما يميزها هو أن لها سبب رئيسي واحد إلا أنه يمكن تناولها بالبحث العلمي على النحو التالي:

- تحديد وتوضيح السبب الرئيسي للظاهرة مع عرض تاريخي للظاهرة.
- محاولة حصر العلاقات التشابكية بين الظاهرة كمتغير تابع والأسباب الثانوية المؤثرة على السبب الرئيسي.
- التركيز في البحث عن طرق التدخل والبحث عن العوامل المثبطة لنشاط السبب الرئيسي جنباً إلى جنب مع دراسة تأثير وآثار العوامل المشجعة أو المؤججة لحدوث الظاهرة.
- حينئذ يصير مثلث دراسة العلاقات على النحو التالي:
- دراسة أثر أو آثار.
- دراسة تأثير.
- انعكاسات .. وطرق التصدي .. والجهود المبذولة.
- دراسة أثر الظاهرة أو الأزمة يعني بها الفعل نفسه بمعنى أن الباحث قد توصل بالفعل إلى وجود تأثير فعل ما أو متغير مستقل ما وتأكد له ذلك أي الإقرار بحدوث فعل ما ولذلك نقول "الأثر الرجعي" وهذا الأثر أو مجموعة الآثار نريد حينئذ تقييماً لها بمعنى دراسة قوة تأثيرها وإجراء أعمال التنبؤ المبنية على ذلك.

- أما دراسة التأثير فيقصد به أن الباحث لم يتأكد له بعد تأثير متغير ما على المتغير التابع وهل هو سلبي أم طردي أم صفري وهذا الأمر يظهر فائدته عند صياغة فروض الدراسة فالفرض في تلك الحالة يكون بالتركيز على فرض العدم وذلك لتوافر مناخ عدم التأكد (H_0).
- الانعكاسات تشير غالباً إلى النواتج السلبية لمتغير أو ظاهرة على المتغير التابع بمعنى البحث هنا مركز على دراسة تداعيات الظاهرة على الأوضاع العامة ذات العلاقة.
- دراسة التأثير والآثار تشير إلى تقييم نوع وقوة العلاقة . أما الانعكاسات فتشير إلى عملية حصر للسلبيات المترتبة على الظاهرة محل الدراسة.

سبق أن ذكرنا أن الظواهر السيئة (الخبيثة) غالباً ما تكون نتاج أو ناتجة عن التأخر أو التخاذل أو التأجيل في تحديد إحدى المشكلات القومية ولكن لا يجوز القول بأنها هي السبب الرئيسي لها فمثلاً إذا نظرنا لمشكلة البطالة وتفشيها خاصة بين فئة الشباب قد نتج عن التأخر في تحديدها والتلكؤ في التعامل معها الظواهر الآتية:

- ارتفاع معدلات الانفصال خاصة بين فئة الشباب.
- ظاهرة انتشار إدمان المخدرات.
- انتشار ظاهرة العنف المجتمعي والمتبادل والانتقامي.

كما أن التلكؤ في التعامل مع مشكلة الزيادة السكانية غير المتوازنة أو غير المتكافئة مع الموارد نتج عنها ظاهرة ارتفاع معدلات التسرب من مرحلة التعليم الأساسي وظاهرة عمالة الأطفال وأيضاً ظاهرة ارتفاع معدلات التدخين وتعاطي المخدرات وظاهرة الإتجار بالأعضاء البشرية.

تحديد بعض الظواهر السلبية:

المسألة الأولى: ظاهرة زيادة الإقبال على القسم الأدبي في الثانوية العامة:

(1) **عرض الظاهرة:** أشارت إحصاءات وزارة التربية والتعليم منذ الحقبة الأولى من القرن الواحد والعشرين وبحسب إحصاءات إدارة الامتحانات إلى توجه أعداد كبيرة من طلبة الثانوية العامة إلى تعديل رغبتهم في آخر لحظة (فترة كتابة استمارات الثانوية العامة) والتوجه إلى تعديل الرغبة إلى القسم الأدبي وذلك بالمقارنة بما كان عليه الحال في الأعوام الأخيرة من القرن الماضي وتعالت الأصوات مشهرة أنه توجد ثمة أزمة ومعلنة عن حدوث خلل ما وعدم توازن في نسبة طلبة الدراسة العلمية وطلبة الدراسات الأدبية مما سيكون له مردود سلبي فيما بعد على توزيع قوة العمل بحسب المهنة والنشاط.

(2) **التناقض:** على الرغم من ظروف مصر منذ قيام ثورة 1952 ومحاولات التحول إلى مجتمع إنتاجي والتركيز على التصنيع وأن المنطق والسياسات التعليمية خلال الفترة من 1952 حتى نهاية القرن العشرين تركز على توجيه قوة العمل نحو الإنتاج السلعي وبالفعل كان السائد أن تفوز كليات القمة من التخصص العلمي بالنصيب الأكبر من أعداد طلبة الثانوية العامة تخصص الدراسات العلمية ولا ننسى في ذلك مقولة الزعيم جمال عبد الناصر التي أعلن فيها توجه السياسة المصرية إلى عالم التصنيع من الإبرة حتى الصاروخ حتى أصبحت الرغبة في التخرج في الكليات العملية هو أمل الأسرة المصرية لأولادها، إلا أن الحال قد تبدل وانقلبت رغبات الطلبة وأصبح الضغط على التوجه على الدراسات الأدبية.

وبناء على مذكرة الإدارة العامة للامتحانات بوزارة التربية والتعليم في عام 2008 صدر قرار وزاري بتشكيل لجنة على مستوى عال لبحث وتحديد تلك القضية وتعالت الأصوات على ضرورة مواجهة تلك الأزمة خوفاً من انهيار محتمل في الهيكل الإنتاجي المصري نتيجة الخلل وعدم التوازن بين خريجي الأقسام العلمية والأقسام الأدبية وتزايدت كتابات وتعليقات المختصين وذوي العلاقة بدراسة قوة العمل وطرحت القضية على ذوي العلاقة من التربويين والمخططين وأساتذة كليات التربية.

(3) **التساؤلات:** لماذا هذا التحول المريب في رغبات طلبة الثانوية العامة مؤيداً برغبة جامحة من أولياء الأمور.

(4) **الإجابات:** يوجد سبب رئيسي واحد لتلك الظاهرة وهو الميل الفطري للنفس البشرية على التوجه نحو الأسهل من الأمور والأيسر من الأفعال والأقل تكلفة في حالة ثبات النتيجة أو المنتج النهائي.

وأن هناك أسباب أخرى ثانوية عززت من تلك الرغبة الجامحة لدى طلبة الثانوية وأولياء أمورهم **وهي:**

أ – سهولة المواد الأدبية عامة بالقياس بالمواد العلمية والمقررات الرياضية.

ب – مع تفشي ظاهرة الدروس الخصوصية كنتيجة لتآكل دور المدرسة وزيادة الطلب على الدروس الخصوصية خاصة المواد العلمية والرياضية وارتفاع التكلفة وظهور الاختناقات في الحصول على مكان زادت رغبة الطلاب في التوجه إلى الدراسات الأدبية ففي الوقت الذي بدأت تظهر اختناقات في سوق العمل بالنسبة لخريجي الكليات العملية.

ج – مع التحول نحو تشجيع القطاع الخاص وزيادة الطلب على الوظائف الإدارية والسكرتارية وأصبح العامل الحاكم في الحصول على

الوظيفة برواتب خيالية ليس هو نوع الدراسة وإنما إمكانيات شخصية تتمثل في إجادة اللغات وإتقان التعامل مع الحاسب الآلي.

د – رغبة عموم الخريجين في البحث عن وظائف تتناسب مع أصحاب الياقات البيضاء وقريبة من المناطق الحضرية وبعداً عن مضايقات وسائل الانتقال رجحت كفة الوظائف الإدارية بالقياس بالحاجة إلى وظائف فنية أو مهنية.

هـ - السياسات المتضاربة بوزارة التربية والتعليم بخصوص نظم ولوائح تنظيم درجات الطلبة في الثانوية العامة.

(5) التعليق والرأي:

- المعروض هو ظاهرة وليس مشكلة ولها سبب رئيسي واحد هو الجري والسعي وراء الأسهل والأقل تكلفة والأعلى دخلاً والأيسر تحقيقاً.
- جميع ما ذكر بعد ذلك من إجابات فإنها تعتبر أسباب ثانوية مساعدة ومرغبة وتعمل على تضخم تلك الظاهرة.
- إن ما يحدث حولنا من تقلبات وتوازنات في الطلب على قوة العمل حسب نوع التخصص إنما يجري على دورات طول كل منها يختلف من فترة زمنية إلى الأخرى بحسب ظروف الدولة وأسلوب تخطيط قوة العمل والإنتاج السلعي والخدمي.
- لا ننسى أنه في خلال الفترة من قيام ثورة يوليو 1952 فإن ظروف الدولة وسياسة الثورة رجحت التوجه نحو زيادة الطلب على الأنشطة الإنتاجية وأن ما حدث في تلك الفترة الأخيرة من القرن الماضي وبدايات القرن الحالي يمثل انقلاباً في الدورة التي سرعان ما ستنعكس مرة أخرى ولا حاجة للقلق من احتمال وقوع كارثة في سوق العمل المصري.

openkanal.com

(6) **التوصية:**

أ - التركيز على إجراء دراسات علمية وافية عن سوق العمل واحتياجات خطط الإنتاج وتنفيذ الاستراتيجيات التي تتطلبها الظروف المصرية لتحديد المشكلات القومية الكبرى وهي البطالة والأمية ورفع مستوى المعيشة للأفراد.

ب – بحث نظم ولوائح احتساب درجات الطلبة في الثانوية العامة على أساس مجتمعي يشارك فيه جميع المسئولين وأولياء الأمور ومنظمات المجتمع المدني وتوحيد الهدف وهو الحد من الاعتماد على الدروس الخصوصية.

المسألة الثانية: مسالة إنارة أعمدة الإضاءة بالشوارع نهاراً بدلاً من إنارتها بحلول الليل:

(1) **عرض القضية:** هذه ظاهرة غير حضارية قد يقول قائل أن تلك الظاهرة ليست بالثقل الذي يجعل منها قضية قومية والرد على ذلك أنه رغم تفاهة هذه المسألة إلا أنها لها مردود كبير ولو من الناحية المعنوية من وجهة نظر تعليق الزوار الأجانب من السائحين والتهكم والسخرية من وضع الشارع المصري.

(2) **تحديد القضية:** القضية المعروضة تشكل ظاهرة مسيئة لأن لها سبب واحد وهو ضمن مجموعة الأسباب الفنية وهو سبب فني مرئي وينحصر في وجود شيء ما خطأ في الخلايا الضوئية المركبة على أعمدة الإضاءة والتي تعمل على احداث إضاءة ذاتية نتيجة ضوء الشمس وظهور ضوء الصباح وإذا ما ظهرت أسباب أخرى فما هي إلا أسباب ثانوية محركة ودافعة ومؤيدة للسبب الرئيسي.

(3) **التناقض:** تبذل الجهات الرسمية المسئولة جهوداً واسعة وحرصاً مشكوراً على إنارة وإضاءة جميع الشوارع داخل المدن والطرق الرئيسية التي تربط بين المدن بعضها ببعض وذلك من خلال خطة أمنية وفرض الأمن في ربوع البلاد وتنفق في سبيل ذلك الكثير ورغم ذلك يلاحظ انتشار ظاهرة إضاءة الأعمدة نهاراً وانطفائها ليلاً مما تسبب عنه ازدياد معدلات الجريمة بالإضافة إلى أنه مظهر غير حضاري وزيادة في النفقات وعدم ترشيد الاستهلاك من الطاقة.

(4) **الإجابات الممكنة:** قد تكون الأسباب كلها من النوع الفني على النحو التالي:-

- خلل ما في أجهزة التحكم (الخلايا الضوئية الحاكمة للإضاءة بسبب تراكم الأتربة على الشاشة).
- تعرض بعض قطع شبكة الإضاءة للشوارع والطرق إلى السرقة.
- تعرض مرفق الإنارة والكهرباء إلى مسلسل الإهمال باعتباره ملكية عامة.
- قد يكون ذلك الإجراء متعمداً من قبل جماعات تسعى لإثارة الفوضى.
- الإهمال وعدم الاكتراث من جانب لجان المشتريات الحكومية.

(5) **التعليق:** القضية واضحة وهي لا تعدو إلا أن تكون ظاهرة وباقي الأسباب يجب أخذها في الاعتبار وعدم إهمالها أو إغفالها من جانب الجهات المعنية كل في مجاله وفي نطاق اختصاصه فالجهات الأمنية أمامها الفرصة لإجراء دراسات عن مدى انتشار الجريمة وأنواع الجريمة الناجمة عن عدم إنارة الشوارع وبخاصة الجانبية مع اقتراحات أمنية لحلها.

أما الجهات ذات العلاقة بالنواحي الفنية وهي شركات توزيع الكهرباء فيقع على عاتقها عبء إجراء الدراسات الفنية التي تقلل أو تمنع من أثر تراكم الأتربة على شاشات أجهزة التحكم.

أما مسئولية مجالس الحكم المحلي وشركة الكهرباء فعليها عبء إجراء دراسات تطبيقية للتقليل من آثار الأتربة وتراكمها وإثارة الغبار ونقل تجارب الدول الأجنبية في ذلك من خطط للتعامل مع إثارة الأتربة من على سفوح الجبال (تجارب الدول الخليجية وتجارب العديد من الدول الأوروبية خاصة أن لدينا هيئة كبرى تسمى هيئة تجميل القاهرة ومثيلاتها في باقي المحافظات).

تفعيل دور اللجان الحكومية ومنظمات المجتمع المدني للحد من الفساد الإداري في الجهاز الحكومي ونظام البيع والشراء الحكومي.

مقومات البحث العلمي:

أولاً: الاختيار الموفق لموضوع البحث:

لعل أكثر الموضوعات إثارة للقلق والجدل الناجم عنه لدى فئة المكلفين بإعداد البحوث العلمية باعتبارها أحد متطلبات التخرج في الدرجات والمستويات العلمية لمراحل الدراسات العليا "لعلها الأكثر جدلاً ولو إلى حين" وهو اختيار موضوع البحث على ضوء الخلفية العلمية والمعرفية للباحث، وغالباً ما يمتد هذا القلق إلى من حوله من أساتذة دراسات عليا أو زملاء غالباً ممن سبقوه في هذا المجال.

ونورد هنا أهم الاعتبارات التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار والتي يمكن على ضوئها الاهتداء إلى موضوع البحث الذي يفي بالغرض "حسب المستوى العلمي" **وهي:**

أ - إن أفضل موضوع يتوافق مع ظروف الباحث هو ذلك الذي يشعر نحوه بانفعال خاص واهتمام زائد.

هذا الانفعال والاهتمام الزائد يكون هو القوة الدافعة لاستمرار الباحث في محاولة إعداد البحث متحدياً فيه ما قد يقابله من صعوبات وعقبات أثناء مرحلة التعرف وجمع البيانات والمعلومات الخاصة بالبحث سواء كان البحث "مكتبياً أو ميدانياً أو مزيج بينهما"، وغالباً ما يكون مبعث هذا الاهتمام:

- إن موضوع البحث يتعلق بالمهام الوظيفية التي يقوم بها حالياً.
- أن موضوع البحث هو وليد إصرار عنيد للتعرف على حقيقة هذا الأمر.
- أن موضوع البحث جاء نتيجة تأثر الباحث بكتابات انتقادية وخاصة لمن يميل إليهم من أولي الفكر العلمي من الكُتاب والأدباء.

وتشير الخبرة إلى أن اختيار موضوع ذو علاقة بالوظيفة القائم بها الباحث يشكل غالبية الموضوعات البحثية على مستوى الدراسات العليا، وغالباً ما يرجع ذلك إلى توافر إمكانية الحصول على المعلومات، حيث إن موضوع توفير المادة العلمية ومصادر البيانات والمعلومات ومجال التطبيق على مفردات البحث هي القاسم المشترك لإنجاز أي بحث نظراً لظروف عملية تداول وسيولة وسهولة الحصول على المعلومات من أي من "المؤسسات الحكومية أو مؤسسات القطاع الخاص" حيث بات إنكار وجود المعلومات جزءاً من المكونات الشخصية المصرية.

ب – يجب على الباحث أن يضع نصب عينية أن اختيار موضوع بحثي معين إنما جاء بغرض **إما:**

- إبراز شيء جديد لم يسبق الكتابة فيه، ولم يتطرق إليه أحد من الباحثين.
- تصحيح مسار النتائج التي توصل عليها من سبقه.

- تكملة نقص ما في أسلوب المعالجة البحثية "بإضافة أبعاد جديدة للتقييم والتفسير للحقائق أو إعادة ترتيب متغيرات البحث المختلطة أو إتمام شيء أو مجال من مجالات البحث لم يأخذ حقه في البحث".

وفي هذا الصدد نود أن نؤكد على ما سبق ذكره أنه من بين عناصر إعداد البحث العلمي "البند الخاص بالأبحاث السابقة".

أي بمعنى آخر على الباحث بادئ ذي بدء أن يقوم بمراجعة الأدبيات Review Of Literature المرتبطة بالبحث، وعرض مختصر للبحوث السابقة المرتبطة بفروض الدراسة والتي تضمنتها الدوريات والتقارير و... إلخ والتي تمكن من إلقاء الضوء على أبعاد المشكلة محل الدراسة.

كما يجب على الباحث حينئذ أن يشير إلى السبب الذي سيجعل من دراسته أو بحثه الحالي امتداداً للدراسة السابقة، وليس تكراراً لها.

ج – يجب أن يكون موضوع البحث محدوداً، ومحدداً في آن واحد.

محدود: بمعنى أن يتناول نقطة فيتناول كل أبعادها "وهذه هي طبيعة البحث العلمي"، ولكن في نفس الوقت يعطي الموضوع الفرصة للباحث للتوسع في البحث دون التعرض للاختناقات المعلوماتية، مثلاً بحث عن التعليم هذا بحث غير محدود ومتفرع ومتشعب يمكن أن يكون مجالاً لتأليف سلسلة من الكتب.

محدد: فإذا كان البحث خاص بالتعليم الجامعي بالتطبيق على التعليم الطبي إذا أصبح البحث محدداً.

ولكي يأخذ البحث شيئاً من المرونة يكون بالتطبيق على بعض كليات الطب.

د – ضرورة توافر إمكانية استكمال البحث، بمعنى أنه على الباحث قبل اختياره لموضوع البحث، وقبل قيامه بكتابة المقترح Proposal الذي

سيعرض على الجهة العلمية لاعتماده . يجب عليه أن يدقق النظر في موضوع مدى توافر مصادر البيانات والمعلومات عن هذا الموضوع من مصادرها "العامة، والخاصة" ويدخل ضمن المصادر أيضاً المراجع اللازمة لإتمام البحث.

ونود أن نشير هنا إلى جزئية هامة "خاصة بإمكانية استكمال البحث الميداني بالذات" فكما سبق أن ذكرنا في تعريف المشكلة وتحديد مقوماتها الثلاثة، حيث اشتملت المقومة الثالثة على شرط إمكانية الحصول على إجابات عن الأسئلة المطروحة، والتي تحدد فروض الدراسة.

ففي بعض الأحيان قد يقوم الباحث بطرح أسئلة المشكلة، وقد لا يجد لها أو لبعضها إجابة إما لعدم توافر إجابة مقنعة من جانب المبحوثين أو لرفض الإجابة نظراً لحساسية السؤال (الأسئلة الخاصة بالرأي في شخصية المديرين وسياستهم، وأيضاً أسئلة الرأي العام التي تتعلق بالرأي حول شخصية أو تصرفات الرئاسات.

هـ - يجب التأكد من أن عنوان البحث يكون واضحاً وموجزاً ومعبراً بقدر الإمكان عما يحتويه البحث ومطابق لما هو مدون بقرار مجلس القسم المنوط به.

و - مراعاة قواعد الإعراب في اللغة العربية بالذات.

ز – عدم الوقوع في أخطاء الهجاء خاصة كلمات اللغات الأجنبية.

ح – الابتعاد عن استخدام الضمائر الشخصية عند سرد منهجية البحث مثل ضمائر "أنا ونحن" لأن ذلك يوحي بأن الباحث قام بتوجيه البحث وابتعد عن الحيادية" على أن يسمح باستخدام الضمائر فقط في الشكر والتقديم.

ثانياً: توفير البيانات والمعلومات وتحديد مصادرها:

يعيش العالم حالياً فترة تشكل فيها المعلومات عنصراً حاكماً في التنمية، فالنشاط البشري ما هو إلا سلسلة متصلة من القرارات حيث يحتاج في كل حلقة من حلقاته إلى قدر مناسب من المعلومات.

من المؤكد أن اتخاذ القرار السليم حيال مشكلة ما يتوقف على دائرة المعلومات التي توضع تحت أيدي الباحثين والمسئولين عن اتخاذ القرار، وذلك بشرط توافر حد أدنى من الدقة لتلك المعلومات، هذا من ناحية ومن ناحية أخرى فإن مجرد إظهار نتائج البحث لا يشكل أمراً هاماً إذا ما ظل موقوفاً دون أن تتداوله سائر الجهات المعنية بالأمر محل البحث والدراسة كما أن المعلومة تفقد أهميتها إذا لم تصدر في حينها فالقرار السليم لابد أن يبنى على المعلومات السليمة والحديثة.

ومن الأمور الهامة لإعداد البحث العلمي توضيح ما إذا كان البحث سيجري بالأسلوب المكتبي أي الذي سيعتمد على ما ورد في المكتوب من الكتب والمراجع والدوريات والمجلات العلمية أم سيكون من النوع الميداني والذي يعتمد على السياسات والمعلومات المجموعة من الميدان وقد يكون البحث مزيج بين الاثنين خاصة عندما يكون عنوان الدراسة ملحقاً بعبارة "بالتطبيق على...".

على أي حال فعلى الباحث أن يحدد بعد ذلك مصادر الحصول على البيانات والمعلومات القادرة على إنجاز الدراسة بلا توقف أو اختناقات وإلا تعرض إلى المسئوليات الواردة والمنظمة لإنجاز الدراسات العلمية.

ومن الأشياء التي نود لفت النظر إليها والتي قد يقع فيها الباحث هو إمكانية الحصول على موافقات الجهات الرقابية والتي تحدد عملها بدواعي الأمن القومي.

والمعلومات هي ناتج تشغيل البيانات، وتشمل النتائج، والمؤشرات، والمقاييس الإحصائية التي تم التوصل إليها، وتنقسم بدورها إلى:

- معلومات داخلية.
- معلومات خارجية.

ثالثاً: تحديد أهداف البحث Objectives:

بعد تحديد المشكلة، وتوفير المعلومات اللازمة لإجراء الدراسة يصبح الغرض من البحث أكثر تحديداً، حيث يتم صياغة أهداف محددة تصف النتائج والإنجازات المتوقعة من الدراسة. كما تحدد المتغيرات التي سوف يتم قياسها واختبار صحتها ومن ثم توضيح العلاقة بين تلك المتغيرات.

يمكن النظر إلى الأهداف على أنها وعد من الباحث بتحقيق إنجازات معينة فيما لو تم التأثير على متغير مستقل تعتمده الدراسة التي يقوم بها فهي تقدم المبررات الكافية لأهمية البحث.

ويمكن تقسيم الأهداف من حيث توقيت التحقيق إلى:

أ - **أهداف فورية التحقيق**: وخير مثال لها نتائج اختبارات الفروض وتحديد المتغيرات والعلاقات التشابكية فيما بينها.

ب – **أهداف لا نهائية:** وهي تلك التي يتم الوعد بها من جانب الباحث على المدى الطويل.

وهذا النوع من الأهداف يمثل تلك الإنجازات المتوقعة من الدراسة وتأثيراتها الاجتماعية والاقتصادية على كل من المنظمة أو الدولة ككل، حيث إنها توضح الإنجازات المنطقية المتوقعة في المستقبل.

رابعاً: وضع وصياغة فروض الدراسة:

تعريف الفرض:

نعرض فيما يلي عدة تعاريف أقرها العلماء ونضعها أمام الدارس مع العلم بأن لكل تعريف وجاهته وحجته.

- الفرض هو محاولة لعرض فكرة أو اقتراح.
- الفرض هو تفسير مؤقت للمشكلة أو الظاهرة.
- الفرض هو تقييم احتمالي أو احتمال اعتباري Empirical Probability بوجود علاقة وليس مجرد تخمين Guess.
- الفرض هو ادعاء ما بخصوص معلمة من معالم المجتمع محل الدراسة، وتقسم الفروض على أربعة أقسام من حيث طرق اختبار صحتها:

أ - فروض العدم Null Hypotheses:

ويرمز لها بالرمز (H_0) ومعناه الادعاء بعدم وجود اختلاف والفرض البديل Alternative ويرمز له بالرمز (H_1) وهو الفرض الذي يجب أن يكون صحيحاً في حالة عدم صحة فرض العدم.

ب – فروض الفرق المطلق Absolute Difference

ويبنى الفرض العدم في هذه الحالة على مقدار ما يتوفر لدى الباحث من شواهد نتيجة دراسة كل المجتمع وهذا غير ممكن في كثير من الحالات والمواقف ولكن تستخدم المعلومات المستقاة من العينة لنقرر بها مدى صحة الفرض.

ج – فروض العلاقات الارتباطية Relationship

فمن المعلوم أن العلاقات الارتباطية تنشأ كنتيجة لأحد حالتين أو كلاهما:-

الأولى: لوجود عوامل مشتركة بين المتغيرات Common factors.

الثانية: لوجود علاقات سببية Causal Association.

لذلك يلزم لتحديد المشكلة وجوهرها حصر متغيرات الدراسة المستقلة مع تحديد نوعية العلاقات مباشرة - وسيطة - ثانوية.

د – الفروض الخاصة باختبار الدلالة الإحصائية:

وتشمل تلك الفروض التي يتعرض لها الباحث للحكم على سلامة أو صحة نظرية ما أو رأي ما نابع من الخبرة والدراية وخير مثال لذلك اختيار مربع كاي ذلك الاختبار الواسع الانتشار في التحليل الإحصائي للبحوث الإدارية والسلوكية وصحة النظرية حينئذ تترجم إلى صحة ما يترتب عليها من فروض ضمنية.

المصادر الأصلية المولدة لفروض الدراسة:

1 - الإجابات الممكنة من ذوي العلاقة والحكماء والمختصين حول تساؤلات المشكلة أو الظاهرة.

2 - تقارير لجان تقصي الحقائق عن المشكلة بغرض جمع المعلومات عن المشكلة.

3 - لجان التحقيق الرسمية التي تشكل بقرارات عليا حول ما يحدث من قضايا ومشكلات دورية.

4 - تقارير الزيارات إلى البلدان التي تشبه ظروفنا.

5 - تحليل المضمون للمشكلة بواسطة أولي الأمر.

6 - أسلوب الملاحظة والمراقبة من قِبل الجهات التنفيذية والتشريعية والرقابية والندوات.

7 - نتائج الإجابات عن الأسئلة المفتوحة التي تنظمها مراكز استطلاعات الرأي العام.

شروط الفرض العلمي:

- يجب أن يكون الفرض قابل للتحقيق أي غير مستحيل.
- يجب أن يكون الفرض متفقاً مع الحقائق العلمية في مجال البحث.
- يجب أن يكون الفرض منطقياً وخالي من التناقض.

openkandi.com

- يجب أن يكون الفرض بسيطاً ولا يحتوي على عبارات معقدة الفهم.
- يجب أن تكون فروض الدراسة محدودة لأن العبرة ليست بعدد الفروض. ولكن العبرة بأهمية الفرض المعروض للدراسة وخطة الباحث في إثبات صحة أو عدم صحة الفرض.
- الاتساق بين عنوان البحث والفروض الموضوعة (سبقت الإشارة إلى ضرورة مراعاة التفسير اللغوي للكلمات وإن تشابهت حروفها عند الحديث عن مواصفات البحث الجيد).

أهمية وضع فروض الدراسة:

تتمثل أهمية وضع الفروض فيما يلي:

1 - تحديد المتغيرات ذات الصلة بالمشكلة وحصرها.

2 - تمكن الباحث من وضع وصياغة أسئلة الاستبيانات إذا لزم الأمر لاستكمال البحث.

3 - تساعد الفروض في تحديد العلاقات بين المتغيرات.

مراحل صياغة الفروض:

1 - في بداية الأمر يتقدم الباحث إلى الجهة العلمية ضمن عرضه لموضوع البحث بصياغة مباشرة وبسيطة لفروض الدراسة وذلك في مقدمة البحث ثم يقوم فيما بعد بشرح الأساليب والطرق الإحصائية التي تؤكد صحة أو عدم صحة كل فرض وضع ضمن الدراسة بمعنى أن يتحول الباحث من الفروض المبدئية إلى الفروض الإحصائية مستخدماً ما يلزم من أدوات التحليل الإحصائي لإثبات صحة قبول أو رفض الفرص حتى في حالة ظهور علاقة ما لمجرد الصدفة مستخدماً في ذلك كل ما تقع عليه يده من نتائج دراسات ومعلومات.

obeikandl.com

2 - أسلوب التجربة هو الوسيلة الأساسية للتأكد من صحة الفروض وتعرف التجربة كأسلوب بحثي Trial بأنها عملية ملاحظة اصطناعية يجريها اباحث تحت ظروف يستطيع أن يتحكم في عواملها كلياً أو جزئياً وفي نطاق البحوث الإدارية والسلوكية فإن ذلك يمكن أن يتحقق عن طريق:-

- أسلوب الاختبار القبلي والبعدي Pretest – Posttest Design.
- أسلوب الاختبار البعدي فقط.
- أسلوب الاختبار بمجموعة ضابطة Control Group Design.

وأداة جمع البيانات الخاصة بالتجربة في تلك الحالة هي استبيانات استطلاعات الرأي باستخدام المقياس الفتري Interval Measurement حيث تكون المسافة بين أي فئتين من فئات المقياس (ثلاثي أو خماسي) معروفة وفي وجود وحدة قياس ثابتة بين الفئات ذات الأبعاد المتساوية.

أمثلة للفروض:

- نسبة الأمية في الريف أعلى منها في الحضر.
- أداء العاملين الذين تلقوا تدريباً أثناء العمل أعلى من الذين لم يتلقوا تدريب.
- حجم الأسرة في الحضر أقل منها في الريف.
- يتأثر مدى الرضا الوظيفي للفرد بجو وبيئة العمل.
- توجد علاقة ارتباطية قوية بين المتغير المستقل والمتغير التابع.
- التدريب أثناء الخدمة يحافظ على معدلات الأداء المرتفعة.
- الارتباط معنوي عند مستوى معنوية 0.01.

ومهما يكن من أمر فإن وضع فروض للدراسة بشكل مسبق قد يكون له انعكاسات سلبية على مسار البحث حيث يعرض الباحث إلى:

- الوقوع في خطأ التحيز Bias للحصول على إجابة بعينها من استبيانات يقوم هو بنفسه بتصميمها وصياغة أسئلتها.

openkandil.com

- أن الالتزام بالفروض قد يحول دون ملاحظة ظواهر أخرى موجودة في ميدان المشكلة، ومعنى ذلك عدم إعطاء الفرصة للمستجيبين لعرض أفكارهم وآرائهم والإفصاح عما يدور بذهنهم والتي غالباً ما تفيد الدراسة.

على أنه يمكن التمييز بين نوعين من الفروض:

أ - الفروض الموجهة أو المقيدة Leading Hypotheses

يعبر عنه بالسؤال الإيحائي المصاغ بألفاظ توحي بالجواب Leading Questions. ففي حالة الأسئلة الخاصة باستطلاعات الرأي العام Public Opinion يتم صياغة الأسئلة بالشكل الذي يضع المستجيب داخل حيز ضيق يعرض عليه السؤال وكأنه يوحي إليه أنه يريد منه إجابة معينة، "إما بالإيجاب أو النفي"، فالمستجيب هنا بين مخافتين الحرج من الباحث فيضع إشارة الموافقة أو التأثر بموقف معين خارج عن نطاق البحث فيشير إلى علامة النفي. "الإيجاب معناه الإجابة بـ نعم، والنفي معناه الإجابة بـ لا".

بمعنى آخر فإن الفرض الموجه هو ذلك الفرض الذي يحدد فيه الباحث الاتجاه الذي يتوقع ظهوره في نتائج الدراسة، وغالباً ما يكون ذلك وليد ما توصلت إليه الدراسات السابقة أو متأثراً بخبراته الشخصية أو نصائح الزملاء أو توصيات المشرفين.

ب – الفرض غير الموجه Free Hypothesis

هو ذلك الفرض الذي لا يؤسس على تنبؤات (معينة / محددة) عن الاتجاه الذي تسفر عنه نتائج البحث بمعنى ترك الحرية للمستجيب، وإعطائه الفرصة للإفصاح عما يدور بفكرة حيال متغيرات البحث وذلك بالتوسع في الأسئلة المفتوحة رغم ما هو مأخوذ عليها من مشكلات خاصة بتفريغ وتبويب الإجابات.

ولقد أثبتت الخبرة أن معظم أسئلة استطلاعات الرأي العام المعمول بها في العديد من الأبحاث والدراسات الخاصة والعامة تؤول غالباً عباراتها نحو الأسئلة الموجهة خاصة بالنسبة للعبارات المتعلقة بالسياسة العامة للجهة أو رئاستها، ومن حيث السؤال عن الحيادية وعدم المحاباة والمساواة (توزيع المكافآت، والحوافز، والبدلات) فيوضع السؤال وكأنما نوجه المستجيب للإدلاء بالإجابة التي تحتمل المحاباة أو الخوف أو الإحراج، ولا شك أن الأمر يحتاج إلى المزيد من حرية الرأي والفكر.

أمثلة:

- الرأي حول الجو العام للعمل.
- العلاقة مع الزملاء.
- العلاقة بالرئاسات.
- الاحترام المتبادل.

هنا الأسئلة الموجهة قد لا تمثل مشكلة في دراسة الراي العام

- الراتب/ الأجر.
- توزيع الحوافز.
- توزيع المكافآت.
- توزيع البدلات.

يفضل هنا الأسئلة غير المقيدة أو غير الموجهة.

مثال ذلك:

- توجد قواعد أكثر عدالة في توزيع الحوافز.
- يتم توزيع المكافآت على الأفراد كل بقدر مساهمته.
- تطبيق قواعد الانتخابات لشغل الوظائف القيادية.

obeikandi.com

التعليق:

الانتقال من الفروض الموجهة إلى غير الموجهة يتم فقط بالنسبة للعبارات التي تثير الحرج الذي يخضع (للمحاباة/ الخوف) أو التأثر بموقف معين لا يمت إلى الدراسة.

مثال:

قام أحد الدارسين بالكلية باستطلاع للرأي حول الرضا الوظيفي وإدخال نظام الجودة الشاملة في جهة العمل، والاستبيان موجه لجميع فئات الوظائف - بما في ذلك الوظائف المساعدة والمعاونة - جاءت نتيجة استطلاع الرأي فيما يختص بـ "المكافآت، والحوافز، والبدلات" جاءت نسبة عالية إلى حد ما في خانة لا أحدد رأياً بالنسبة للإدارة الوسطى، وجاءت الإجابة بنسبة عالية في خانة غير راضي وغير راضي تماماً لفئة العمالة المساعدة والمعاونة.

التفسير:

الأسئلة هنا مبنية على الفروض الموجهة:

إن زيادة نسبة "لا احدد رأيا" معناه الحيادية حتى لا يؤاخذ، ومعناه أنه لا يريد أن يكون مصدر عتاب فيما لو عرفت الإجابات وأعلنت، ومن ناحية أخرى فإن عدم الرضا لفئة العمالة المساعدة والمعاونة فهو أمر عادي لأن تلك الفئة تتصور أن العمل الجسماني والعضلي أهم الأعمال التي تستحق أعلى الحوافز.

أما بالنسبة للرضا عن الوظيفة التي ترضى طموحات الفرد فإن المفروض توجيه سؤال غير موجه مفاده "لو عرضت عليك وظيفة أخرى بنفس مميزات الوظيفة الحالية فإنني لا أتردد في قبولها" والإجابات (نعم/ لا أحدد رأياً/ لا).

الفرض والافتراض Hypothesis & Assumption **:**

سبق أن عرفنا الفرض "وجمعها فروض Hypothesis" ويعني بالفرض أنه فكرة يؤخذ بها في البرهنة على "قضية أو مشكلة أو حل مسألة" أو بمعنى

آخر هو تنبؤ أو تفسير لسبب حدوث نتيجة ما فالفرض هو ما يراد إثبات صحته من خطته.

أما الافتراض Assumption فيعني "أمر أو ادعاء" مسلم بصحته أي هو أساس تبنى عليه المعلومات عن المشكلة كأن نقول "دراسة عن الاكتفاء الذاتي من الحبوب بافتراض ثبات معدل النمو السكاني عند 2.1٪ سنوياً وثبات حصة مصر من مياه النيل على مدى العشر سنوات القادمة.

خامساً: تحديد أهمية البحث:

تنبع أهمية البحث من مقدار ما سيعود على المجتمع أو إحدى فئاته من منافع نتيجة تحقيق مكاسب "مادية أو معنوية أو درءاً لأخطار أو تذليل عقبات" كنتيجة مباشرة للإنجازات المتوقعة، وخاصة إذا كان البحث يتبع مجموعة أبحاث التدخل كنتيجة مباشرة لتنفيذ برنامج تدخل أو تصحيح مسار. وعلى الباحث أن يوضح:

- ما إذا كانت المشكلة محل الدراسة موجودة حالياً.
- ما إذا كانت ملحة.
- مدى انتشارها.
- هل تمس قاعدة عريضة من المجتمع.
- هل ترتبط بقضايا اقتصادية أو اجتماعية كبرى تهم المسئولين بالدولة.

سادساً: توضيح التعاريف والمصطلحات المستخدمة في البحث:

ويقصد بها وضع إيضاحات للمصطلحات المستخدمة في الدراسة وخاصة إذا كان البحث سيشمل جزء ميداني، وهنا يجب أن نفرق بين نوعين من المصطلحات:

مصطلحات رسمية مؤكدة Official Definitions :

هي تلك المصطلحات التي تتعامل بها الجهات الرسمية المسئولة عن جمع البيانات على المستوى القومي أو الجهات ذات العلاقة، ومثل تلك المصطلحات يجب التقيد بها والالتزام بما يتبع ذلك من وحدات قياس.

مثال ذلك: "المشروعات الصغيرة، المنشأة، المتعطل، الوحدة الصحية، الحالة التعليمية، الوحدة السكنية، المتعلم، الأمي"، ومثل هذه المصطلحات يجب شرحها مع الالتزام بما قدمته الجهات الرسمية.

مصطلحات خاصة بالبحث Operational Terms :

تمل تلك المصطلحات التي يضعها الباحث من أجل إنجاز بحثه.

مثال ذلك: مصطلح "مقبول، متزايد، أكثر أمناً" المستفيد من الخدمة، وهنا يجب على الباحث أن يرفق إيضاحاً لتلك المصطلحات، وقد يحتاج الأمر إلى الالتزام بتوزيع كتيب تعليمات إذا كان بصدد بحث ميداني.

وتوضيح التعاريف والمصطلحات مهم جداً لتحديد المتغيرات بأنواعها سواء متغير "تابع أو مستقل أو وسيط.

سابعاً: عرض الدراسات السابقة Review Of Literature :

وتأخذ عدة مسميات وهي:

- ❖ الدراسات السابقة
- ❖ التراث العلمي
- ❖ أدبيات الدراسة.

على الباحث أن يعرض أهم الدراسات المتعلقة بموضوع البحث مع عرض ملخص للنتائج التي توصل إليها من سبقه من الباحثين مع الالتزام بالتسلسل الزمني، والدراسات السابقة قد لا يكون لها داع عند (تناول/ تدخل) من نوع خاص.

إن عرض الدراسات السابقة يحقق غرضين أساسيين:

أ – إلقاء الضوء على ما تم التعرف عليه من جوانب، ومتغيرات ومحددات، المشكلة بواسطة من سبق من الباحثين، وأيضاً ما تم التوصل إليه من نتائج وتوصيات.

ب – تعزيز موقف الباحث بخصوص اختياره لموضوع البحث حيث يوضح:

- أن من سبقوه من الباحثين قد تناولوا المشكلة بالبحث، وكانت هناك توصية بالتعمق في بحث نقطة معينة هي موضوع البحث.
- أن من سبقه من الباحثين لم يتطرقوا إلى مشكلة معينة خاصة بالدراسة.
- أنه سوف يتناول المشكلة من زاوية أخرى.
- أنه سوف يتناول الموضوع بالنقد والتقييم مما سيجعل بحثه امتداداً، وتوسعاً للدراسات السابقة.

ثامناً: تحديد مجال وحدود الدراسة Limitation Of the study:

تحديد المجال الزمني، والجغرافي للبحث أمر مسلم به خاصة في حال البحوث الميدانية، حيث يتم تحديد مجتمع الدراسة من الناحية المساحية بمعنى تحديد الحدود المساحية التي ينتشر داخلها مفردات البحث.

إن تحديد مجتمع البحث مساحياً يوصل إلى ما يعرف باسم المجتمع المستهدف Target Population وهو أحد أهم أركان البحث الميداني.

من ناحية أخرى فإن تحديد بداية ونهاية المسح زمنياً يعتبر أمراً هاماً خاصة فيما يتعلق بالمتغيرات القابلة للتبدل والتغير مع الزمن، حيث إن هذا الأمر مهم في حالة البحوث التقييمية وبحوث التدخل.

كذلك في حالة البحوث المكتبية حيث يتم الرجوع إلى ما كتب عن ذلك (الموضوع/ المشكلة) فإن الأمر أيضاً هام بمعنى "على الباحث أن يحدد الحدود الزمنية والمكانية لموضوع المشكلة محل الدراسة.

حيث يتطرق الحديث عن التسلسل الزمني لحجم المشكلة، وإجراء مقارنات "زمانية ومكانية" من ذلك فإن تحديد النطاق "الزمني والمكاني" هام للأسباب الآتية:

أ – الالتزام بالنطاق المكاني شرط هام في حالة إجراء المقارنات المكانية"، وفي حالات كثيرة يجد الباحث نفسه في مأزق حيث عليه أن يجري تعديلات وإعادة النظر في التقديرات نتيجة التعديلات والتغيرات "الإدارية أو المكانية".

مثال ذلك إجراء المقارنات بالنسبة للمحافظات التي صدرت قرارات بإنشائها أو انضمام أجزاء إلى محافظات أخرى.

ب – الالتزام بتحديد النطاق الزمني هام جداً "خاصة في حالة الدراسات التقييمية وأبحاث المقارنات" وخير مثال على ذلك الالتزام بمفهوم واحد للسنوات (السنوات الميلادية/ الهجرية/ المالية).

كذلك فإنه في بعض الدراسات الخاصة بالإنتاجية قد يحتاج الأمر إلى إجراء تصويبات، وتقديرات خاصة بالشهور فهناك شهور (31) يوم وأخرى (30) وأخرى (29 أو 28) يوم، كذلك فهناك شهور يتوقف فيها الإنتاج لأسباب إدارية أو فنية.

مثال ذلك: الأعياد والمناسبات والاضرابات العمالية فإن تحديد الفترة الزمنية الداخل في نطاقها البحث يعتبر أمراً هاماً من حيث المحتوى، ومن أجل المقارنات حتى لا يقع الباحث في تضارب في الأرقام.

تاسعاً: عرض استراتيجية الدراسة Strategy & Study design:

عند الحديث عن تحديد المشكلة ذكرنا عنصر إمكانية الحصول على الإجابات الممكنة للتساؤلات المطروحة، والتي تتعدد ويتفاوت عددها بحسب طبيعة المشكلة محل الدراسة.

ومن المعتاد أن نجد كثيراً من المشاكل تعدلها البرامج الموضوعة خاصة في حالة تقييم خدمة أو تحسين مسار، وهكذا يطرح أمام الباحث عدد من الاستراتيجيات بقدر عدد الإجابات الممكنة عن سبب وجود التناقض بين ما هو قائم وما يجب أن يكون.

فمثلاً عند طرح مشكلة ارتفاع معدلات البطالة بين الشباب عرضنا (7) إجابات ممكنة، ويمكن زيادة العدد أكثر من ذلك. وكل إجابة من تلك الإجابات تمثل عنصر من أسباب المشكلة، وكل عنصر يحتاج إلى استراتيجية كحل للمشكلة وهنا نحن أمام مشكلة أخرى وهي ضرورة اختيار استراتيجية واحدة لتطبيقها بحيث يتم:

- مراجعة الاستراتيجيات التي سبق اختبارها.
- أخذ رأي الأفراد الأقرب والأكثر اهتماماً بالمشكلة.
- الاستراتيجية الأفضل هي التي يمكن تنفيذها بأقل قدر من الأعباء.
- أن يتوافر صفة الاستمرارية للاستراتيجية المختارة.
- الاستراتيجية الأفضل هي الأقل تكلفة حتى على المستوى القومي.
- أفضل استراتيجية هي التي تتوافق مع تحقيق أهداف البحث.

عاشراً: تصميم الدراسة Study Design:

يقصد بها إيضاح خطة إجراء البحث بشكل عام مع وصف تفصيلي للأدوات المستخدمة في الحصول على المعلومات ومصادرها مع عرض الأساليب المستخدمة في العرض والتحليل.

كما يشمل توضيحاً للمصادر العلمية والأدوات المستخدمة في القياس، خاصة إذا احتوى البحث على جزء ميداني، مع ذكر مصادر الحصول على بيانات متحيزة، والتحفظات المحيطة بمرحلة جمع البيانات والصعوبات التي واجهت الباحث "إن وجدت" وكيفية التغلب عليها وكذلك تقييما لمستوى الثقة في المعلومات التي أمكن الحصول عليها، والتصميم الجيد للدراسة أو البحث يجب أن يتوافر فيه ما يلي:

أ - البحث الجيد هو القادر على الحصول على بيانات موثوق فيها بقدر الإمكان آخذاً في الاعتبار عوامل مباشرة مثل "التمويل، والوقت، والأدوات".

ب – يجب مراعاة الجانب الأخلاقي بحيث يكفل لأفراد البحث المستجيبين كرامتهم، ولا يؤثر على وضعهم الوظيفي كما هو الحال في استطلاعات الرأي بشأن الرضا الوظيفي أو الرأي حول أداء الحكومة حيال المشكلات الحياتية.

ج – البحث الجيد هو القادر على قياس ما يحدث بالفعل في مواقع العمل.

د – البحث الجيد هو ذلك البحث الذي يمكن الباحث من الوصول إلى نتائج سليمة ومنع النتائج المضللة.

مثال ذلك قبول فرض خاطئ أو رفض فرض صحيح.

حادي عشر: تحليل البيانات Data Analysis:

يقصد بتحليل البيانات ترتيب المعلومات وفقاً لخطوط عريضة مع إجراء المعالجات الكمية لتلك المعلومات، ومن ثم إعداد وكتابة تقرير يوضح التعليقات على المؤشرات المستنتجة.

وتمر عملية تحليل البيانات بالمراحل الآتية:

أ - إعداد التبويبات، وإجراء عمليات التكويد Coding اللازمة.

ب – إعداد خطة تحليل البيانات، واختيار المؤشرات الإحصائية اللازمة لمعالجة الإحصاءات المعلمية واللامعلمية التي يمكنها:

1 - دراسة مقاييس الوسط "مقاييس النزعة المركزية".

2 - دراسة التباين ومعناه دراسة التشتت أو عدم التجانس في الإجابات.

3 - دراسة معنوية النتائج بمعنى "هل البيانات جاءت بمقادير حدثت بالصدفة أم لا" ويجري ذلك بواسطة اختبارات إحصائية.

4 - دراسة العلاقة بين المتغيرات عن طريق تحليل الارتباط والانحدار.

5 - تحويل الرتب إلى قياس ترتيبي بمعنى تحويل مستويات الإجابات سواء استبيان (ثنائي أو ثلاثي أو خماسي) إلى أرقام.

مثلا:

- أوافق تماما يعطي الوزن (5)
- موافق يعطي الوزن (4)
- إلى حد ما يعطي الوزن (3)
- لا أوافق يعطي الوزن (2)
- لا أوافق مطلقاً يعطي الوزن (1)

6 - إجراء المقارنات بين تأثير المتغيرات المستقلة، وذلك بإجراء اختبارات إحصائية. مثل اختبار X^2, F, T.

ثاني عشر: إعداد التقرير والنتائج والتوصيات:

إن استخدام نتائج البحث هو الهدف من أي بحث يجري "مكتبي أو ميداني".

ويجب التنويه إلى أن نتائج البحوث لا يتم تنفيذها في الحال مع إجراء التغيرات التي أسفرت عنها الدراسة، وإنما يتم التنفيذ بالتوازي مع أوضاع أخرى.

مثل: رأي الساسة، والكبار، والخبراء، والزملاء، ونتائج أبحاث أخرى" خاصة الأجنبية منها.

obeikandi.com

الشكل العام للدراسة أو البحث

هناك شبه اتفاق على أن الدراسة أو البحث يجب أن يتضمن في هيئته النهائية ما يلي:

1 - ورقة بيضاء (بدون رقم)

2 - صفحة للعنوان (بدون رقم)

3 - شكر وتقدير

4 - فهرست للمحتويات

5 - قائمة الجداول (إن وجدت)

6 - قائمة الأشكال (إن وجدت)

7 - تقديم (إن وجد)

8 - المقدمة

9 - الباب الأول أو الفصل الأول أو المبحث الأول يتبعه باقي الأبواب أو الفصول أو المباحث (وفقاً لحجم الدراسة أو البحث).

10 - نتائج الدراسة.

11 - توصيات الدراسة، ومقترحاتها.

12 - قائمة المراجع أو مصادر البحث.

13 - صفحة عنوان الملاحق (إن وجدت)

14 - الملاحق.

15 - ورقة بيضاء.

ونتناول فيما يلي هذه النقاط السابق ذكرها بشيء من الإيضاح الموجز بقدر الإمكان:

obeikandl.com

أولاً: عنوان الدراسة أو البحث:

يجب التأكد من ان عنوان البحث أو الدراسة محدداً تحديداً دقيقاً، وأن يكون واضحاً، وموجزاً، ومعبراً بدرجة كافية عما يحتويه البحث، ومطابق لما هو مدون بقرار المجلس العلمي.

وتشتمل صفحة عنوان البحث على المعلومات الآتية:

1 - الجهة التابع لها الباحث "وزارة/ جامعة/ كلية/ مركز.... إلخ".

2 - اسم البحث.

3 - اسم الجهة المقدم إليها البحث (إن وجدت).

4 - اسم مقدم أو معد البحث ووظيفته.

5 - اسم المشرف (إن وجد).

6 - تاريخ نشر البحث.

وعلى الباحث أن يرتب هذه المعلومات بالصفحة وفقاً للترتيب السابق ما أمكن، وأن يراعي الأبعاد المناسبة بينها مع تجميل هذه الصفحة ما أمكن ذلك. (مرفق نموذج استرشادي).

نموذج صفحة عنوان البحث

الجهة التعليمية التابع لها الباحث

عنوان البحث

بحث مقدم لـ.....

اسم الباحث أو الباحثين

(في منتصف الصفحة)

اسم المشرف/ المشرفين

التاريخ

obeikandl.com

ثانياً: الشكر والتقدير:

وهي كلمة شكر وتقدير تلي صفحات العنوان مباشرة، وتتضمن هذه الكلمة شكر الباحث وتقديره للجهات، والهيئات أو الأشخاص، الذين قدموا له مساعدات ذات قيمة وكان لها دوراً بارزاً في إعداد البحث/ الدراسة.

وأيضاً شكر للمشرفين على الدراسة، وكذلك السادة المناقشين.

ثالثاً: فهرست المحتويات:

لا شك أن فهرست المحتويات له أهمية بالغة حيث يقوم بدور المرشد للقارئ، ويشكل لديه الانطباع الأول عن مدى شمولية البحث إلى جانب تكوين رؤية واضحة عن محتوياته، ويجب أن يتأكد الباحث من إلمامه الكامل بموضوع البحث وذلك من خلال تضمينه الموضوعات الفرعية التي يتكون منها (البحث/ الدراسة).

وكتابة فهرست المحتويات له نظام دقيق يجب أن يلاحظه الباحث بكل عناية، ويتلخص فيما يلي:

- كتابة عبارة (الفصل الأول أو الفصل الثاني) في أول السطر ببنط أعرض أو في منتصف السطر وتحتها العنوان العام لهذا الفصل، وأمام هذا العنوان "إذا تبقى فراغ في السطر" .... نقط أفقية وفي نهاية السطر يوضع رقم الصفحة الخاصة به.

(مرفق نموذج استرشادي):

- بعد كتابة عنوان الفصل يترك فراغ في أول السطر التالي قدره سنتيمتر واحد ثم تكتب العناوين الفرعية (عناوين الأقسام) الواحد

تلو الآخر، وفقاً لترتيبها، ويفضل أن يكون كل منها في سطر منفصل وأمام كل عنوان رقم الصفحة التي بدأ بها هذا العنوان.

- على نفس النمط السابق يكتب الفصل الثاني ثم الثالث ... إلخ لحين الوصول إلى النتائج والتوصيات.

رابعاً: قائمة الجداول والأشكال:

لغة الأرقام والبيانات ضرورية (ما أمكن ذلك) لتوضيح طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة الخاصة فيما يتعلق بأبحاث التقييم والتدخل، وينبغي في هذا الصدد الإشارة إلى عدم المغالاة في إعداد الجداول وأن يتم إعدادها بشكل مبسط بقدر الإمكان، وأن يتم تنظيم عرض هذه الجداول بشكل مريح للقارئ سواء في (صلب/ متن) البحث أو نهايته.

ويتم إعداد قائمة للجداول وأخرى للأشكال سواء كانت رسم بياني أو خرائط أو صور، في حالة عرضها بصُلب البحث أو في الملاحق على أن تشمل تلك القائمة رقم "الجدول أو الشكل"، وعنوانه، ورقم الصفحة التي ورد بها.

خامساً: التقديم:

هي صفحة تترك لمن هو أهل للتقديم للبحث أو الدراسة تشتمل على وجهة نظر كاتبها نحو موضوع (البحث/ الدراسة) أو أهميته، ونحو القائم أو القائمين بإعداده.

وهي غير لازمة للأبحاث المطلوبة للتأهل العلمى والتخرج، وعادة ما تكون نوعاً من التقدير سواء كان لموضوع البحث أو لمعديه.

نموذج لفهرست المحتويات

المحتويات

رقم الصفحة

تقديم: (إن وجد) لا ترقم ضمن البحث وقد ترقم بحروف أبجدية

المقدمة:

قائمة الجداول (إن وجدت)

قائمة الأشكال (إن وجدت)

الباب الأول الفصل العنوان الأول 1/1 القسم الفرعي الأول أو العنوان الفرعي

2/1 القسم الفرعي لثاني أو العنوان الفرعي وهكذا لنهاية العناوين أو الأقسام الفرعية

الباب الثاني أو الفصل العنوان الثاني أو المبحث الثاني 1/2 القسم الفرعي الأول أو العنوان الفرعي

2/2 القسم الفرعي الثاني أو العنوان الفرعي وهكذا لنهاية العناوين أو الأقسام الفرعية

إلى آخر الفصل أو الأقسام أو المباحث

الفصل الأخير: النتائج والتوصيات

ملخص النتائج

التوصيات

المراجع

الملاحق

obeikandi.com

سادساً: مقدمة البحث:

يجب الإشارة إلى المقدمة بفهرس البحث بخط ظاهر ثم يتبعها نقط أفقية حتى قبيل نهاية الصفحة، وفي المقدمة يحاول الباحث أن يعطي للقارئ فكرة واضحة عن موضوع بحثه، وأسباب اختيار هذا الموضوع، والأهمية العلمية أو التطبيقية له، وما يتوقع أن يصل إليه أو يساهم فيه.

تعتبر مقدمة البحث أهم عناصره فهي:-

- مدخل للتعبير عما يدور في ذهن الباحث.
- تعبير عن شخصية الباحث، وهل يتصف بمواصفات الباحث من عدمه من "ترتيب الأفكار - الأمانة العلمية - التواصل العلمي - الإقناع - الحيادية...إلخ".
- تعطي فكرة مبدئية عن المنهجية التي انتهجها الباحث في إعداد بحثه.
- تعطي الانطباع المبدئي للجنة المناقشة عن فكر الباحث، وقدرته على التمييز بين الحقائق، والآراء"، وما إذا كان ينوي العرض العلمي أم الاستعراض.

كيفية كتابة المقدمة:

- يراعى أن تكون المقدمة مركزة، ومحددة في حدود من صفحة إلى ثلاث صفحات.
- تكتب بأسلوب سهل غير قابل للتحوير أو الخداع.
- لا تأخذ صفحات المقدمة أرقام مسلسلة ضمن أوراق البحث بل ترقم في شكل حروف أبجدية في أسفل الصفحة.
- المقدمة لها:
- بداية - شرح "هدف البحث، وأهميته".

- ونهاية ـ هي المكونات الهيكلية للبحث.

▪ تأخذ المقدمة عدة مسميات:

- باللغة العربية تسمى "مقدمة، استهلال، إصدار" والدارج هو المقدمة.
- وباللغة الإنجليزية تأخذ المسميات Introduction, foreword & Preface.
- ولو أنه توجد فروق نظرية بين مكونات كل مسمى إلا أنها متداخلة بوجه عام "وباللغة العربية تسمى مقدمة، وباللغة الإنجليزية تسمى Introduction.

عناصر المقدمة:

1 - شرح مختصر للموضوع محل البحث أو المشكلة التي يتناولها البحث.

2 - عرض تاريخي لموضوع أو مشكلة البحث.

3 - عرض مداخلات الباحثين في هذا الشأن مع الالتزام بالترتيب الزمني.

4 - شرح وافي لأهداف البحث، وأهميته القومية.

5 - عرض الافتراضات التي بنيت عليها الدراسة إن وجدت.

6 - تحديد المصطلحات التي يرى الباحث أنها ضرورية لاسيما تلك المصطلحات التي يختلط الأمر في تفسيرها.

7 - شرح لأسلوب معالجة موضوع البحث بمعنى الأسلوب المتبع في جمع البيانات من مصادرها، وأسلوب التحليل.

8 - عرض، وشرح الحدود "الزمنية، والمكانية" للبحث.

9 - عرض موجز للفروض التي وضعها الباحث، وأسلوب اختبار صحتها.

obeikandl.com

10 - عرض للمشكلات التي صادفت الباحث أثناء إعداده للبحث "إن وجدت" وكيفية اجتيازها.

11 - عرض مسمى مكونات البحث في شكل أبواب أو فصول "بحيث يعرض فقط مسمى الباب أو الفصل.

إن مهارة الباحث في كتابة مقدمة جيدة تمكن من إعطاء الانطباع الأول للقارئ بالتميز بشكل عام وللجنة التحكيم بشكل خاص في أغلب الأحيان، ومن شأنها أن تؤدي إلى تعاطف مع الباحث خاصة إذا كان محتوى التنفيذ والأسلوب قد تشكل بأسلوب علمي والعكس إذا فشل الباحث في كتابة المقدمة، أي عرض مقدمة هزيلة غير مقنعة، من شأنها أن توحي بالاستياء وعدم التعاطف حتى ولو كان البحث قد سار وفق المنهجية العلمية السليمة.

سابعاً: صُلب البحث أو الدراسة:

تأتي مرحلة كتابة صلب البحث بعد القراءة، والاطلاع، وجمع مادة البحث سواء كانت نظرية أو عملية، ثم الاختيار من المادة بعد تجميعها وترتيبها وهي مرحلة شاقة يبرز فيها التفاوت بين الباحثين بروزاً كبيراً، وتظهر فيه ذاتية الباحث وشخصيته ظهوراً واضحاً وبوجه خاص نحو موضوع البحث.

ويسبق كل باب أو فصل أو مبحث ورقة يكتب عليها في الوسط أو الجانب ما يلي:

(الباب الأول أو الفصل الأول أو المبحث الأول)

وتحت ذلك وعلى بعد سنتيمترات يكتب عنوان الفصل

وقد ينقسم الباب أو الفصل أو المبحث إلى عناوين رئيسية أو أقسام فرعية ويفضل أن يكون كل منها في صفحة مستقلة "إلا إذا كانت فقراتها صغيرة"

فإنه يمكن وضعها متتابعة، ولا داعي لبدء صفحة جديدة في كل قسم أو عنوان بها ويكفي أن يترك فراغ قدره حوالي سنتمترات بين كل قسمين، ويوضع العنوان في سطر واحد أيضاً، ويستحسن أن يوضع جانبياً وأن يتبع بنقطتين رأسيتين.

وهناك نقطتين أساسيتين يجب أن يراعيهما الباحث في صلب البحث نوجزهما فيما يلي:

- أن يكون البحث في مجموعة وحدة واحدة بمعنى أن يحكمه تسلسل الأفكار ابتداء من افتراضات البحث حتى الوصول إلى النتائج، ومما يساعد على وحدة البحث واستمرارية الترتيب المنطقي "الأبواب، والفصول، والفقرات، والجمل "بمعنى أن يكون النقل ممهداً بشكل منطقي ـ وليس مجرد استخدام عبارات الربط المعروفة ـ من باب إلى باب أو من فصل إلى فصل...إلخ.
- أن يكون هناك تناسب في حجم "الأبواب، والفصول، والمباحث" بحيث لا يكون هناك باب أكبر كثيراً من باب آخر أو فصل أكبر كثيراً من فصل آخر.؛ وتجدر الإشارة هنا إلى عدة نقاط خاصة بالشكل واللغة والقواعد منها:
- يجب أن يكون الشكل العام للصفحات نمطي من حيث المسافات "أعلى وأسفل، ويمين ويسار" الصفحة الواحدة، وبنط الكتابة، في الهامش...إلخ.
- الدقة في اختيار الألفاظ بحيث تعبر عن المعنى المقصود فقط دون تهويل أو تهوين، وجمال الأسلوب لا يعني الزخرفة والألفاظ الغريبة وإنما يعني كيفية اختيار الكلمات وكيفية تنظيمها.
- عدم استخدام الضمائر الشخصية للباحث مثل "أنا، ونحن" لأن ذلك يجعل البحث وجهة نظر شخصية وليس موضوعياً.

- مراعاة عدم وجود أخطاء في اللغة أو القواعد أو التراكيب اللغوية أو عملية النسخ.

ثامناً: نتائج الدراسة والمقترحات والتوصيات:

يعتبر هذا الجزء خلاصة "الدراسة أو البحث" حيث يتناول الباحث فيه وصف نتائج الدراسة لاستخلاص المعاني والعلاقات التي أوضحتها، والتعرف على المؤشرات التي بناء عليها يمكن وضع المقترحات أو التوصيات، الأمر الذي يتطلب من الباحث استخلاص النتائج والاعتناء بترتيبها وتقسيمها إلى عناوين رئيسية وفرعية إلى جانب وضعها في صياغة سهلة واضحة مما يسهل على القارئ المتابعة وفهم الموضوع.

كذلك يتطلب الأمر من الباحث أن يتجنب تكرار تفصيلات الإحصائيات والأرقام الموجودة داخل الدراسة ويستعيض عنها بـ المتوسطات، والاتجاهات، والمؤشرات، والعلاقات، والمقارنات" كما تجدر الإشارة إلى ضرورة أن تكون التوصيات أو المقترحات موضوعية وقابلة للتنفيذ، ومرتبطة ارتباطاً وثيقاً بموضوع البحث أو الدراسة وغير واردة إلا من خلاله.

وننبه هنا إلى أن الجزء المخصص للنتائج لم يخصص لكتابة تمنيات أو نتائج عامة معلنة لعامة الناس فقد تلاحظ أنه في رسائل التخرج والماجستير أن يذكر الباحث مجموعة هائلة من النتائج العامة التي غالباً ما تشير وسائل الإعلام إليها باعتبارها أداة مخاطبة للجماهير.

الخلاصة أننا هنا أمام بحث علمي وليس استعراض فالنتائج تؤخذ من داخل الرسالة إلى الخارج، النتائج هي التي تم التوصل إليها في البحث وليس أمنيات يتمناها الباحث.

وقد تتضمن صفحات النتائج بعض التوصيات أو الاقتراحات عرضاً بالقيام في المستقبل بإجراء دراسة ما مكملة للموضوع وهذا أيضاً يكون نابعاً من نتيجة تحليل النتائج داخل الرسالة وليس من بنات أفكار الباحث.

حيث يذكر الباحث أنه عند تحليل بيانات البحث تبين أنه استكمالاً لخطة التحليل كان من المطلوب أن يتوافر بيان معين أن نتائج دراسته كان من الأفضل أن تأخذ في الاعتبار نتائج بحث جانبي آخر، في تلك الحالة يجب الإشارة عليه ضمن التوصيات أو الاقتراحات.

من بين الاقتراحات توسعة نطاق البحث بمشاركة جهات أخرى أوإضافة دراسات أخرى.

تاسعاً: التوثيق/ الأمانة/ قائمة المراجع والمصادر:

يعني بكلمة التوثيق على أنه تسجيل بالأسلوب الرسمي وصار الشيء محكماً وموضع ثقة، والتوثيق في مجال البحث العلمي حماية للباحث وتعزيزاً لمركزه العلمي فيما ورد في بحثه أن هذا ما توصل إليه شخص آخر سبقه إلى هذا أكد مباشرة والأمانة تعني الوفاء والاعتراف بحق الآخرين وبأعمالهم وإنتاجهم العلمي.

وقائمة المراجع عبارة عن ترتيب لمجموعة "الكتب، والمراجع، والمستندات، والنشرات، والمقالات، والدوريات، والتقارير، والأبحاث، ونتائج الاستبيانات" التي استخدمها الباحث خلال إعداده للبحث حتى الأرقام الإحصائية المأخوذة من مصدر ثانوي، ويتعين على الباحث أن يذكر وبكل أمانة تلك المصادر التي استعان بها في نهاية البحث أو في ذيل الصفحات (الهوامش/ التذييل) أو الاثنين معاً مع ضرورة مراعاة ما يلي:

1 - مراعاة الدقة عند كتابة عناوين تلك المراجع أو المصادر، وخاصة إذا كانت تلك المصادر صادرة بلغات أجنبية.

2 - الحداثة Updating بمعنى أن تكون تلك المصادر حديثة خاصة في تلك الفترة التي تتسارع فيها عجلة الإنتاج العلمي والمتفق عليه كبعد أقصى خمس سنوات.

3 - التصنيف بمعنى توزيع مجموعة المصادر إلى مراجع باللغة العربية ثم مراجع أجنبية ثم الأوراق البحثية والدوريات والمجلدات المعرفية.

4 - الالتزام بمعنى التأكد من أن تلك المصادر هي التي تم استخدامها.

5 - عدم النقل الحرفي لقوائم المراجع من أبحاث أخرى حتى ولو كانت في ذات التخصص.

6 - اتباع نظام واحد من أنظمة كتابة المراجع كما سيرد فيما بعد.

7 - التسلسل بمعنى كتابة المراجع في شكل تسلسل أبجدي بحسب اسم المؤلف أو اسم العائلة حسب نوع المرجع عربي/ أجنبي.

إن إعداد قائمة المراجع تمثل المحك الفعلي لمدى الأمانة العلمية، وأمانة الباحث نفسه، إن الأمانة العلمية تعني الاعتراف بأفضال الغير والذي يتبلور في استخدامك لأفكارهم أو نقل نصوص كاملة من مؤلفاتهم أو حتى استخدام الأرقام الإحصائية الواردة في مؤلفاتهم باعتبارها مصدراً ثانوياً للمعلومات والإحصاءات مع الإشارة إلى ذلك في الجزء الخاص بقائمة المراجع المستخدمة.

إن الأمانة في تكوين وإعداد قائمة المراجع هي الوسيلة والركيزة الأساسية للدلالة على جودة البحث وتعبير عن مدى الجهد الذي بذله الباحث في إعداد البحث، وفي هذا المجال نوضح أن مدى الاستفادة من المراجع يكون على مستويين.

المستوى الأول:

النقل الحرفي لنص كامل لبند لا يتجاوز عدة أسطر أو صيغة جبرية ففي تلك الحالة وجب التنويه إلى أن هذه السطور مأخوذة من عمل وفكر ومن كتاب أو مرجع معين بوضع علامة ملحوظة أو رقم أو نجمة أعلى الجزء المأخوذ ثم أسفل الصفحة المذكور فيها مشفوعة ببيانات كاملة عن المؤلف واسم المرجع ورقم الصفحة المأخوذ منها تلك السطور كما سيأتي شرحه فيما بعد باستخدام أحد أنظمة التوثيق.

obeikandi.com

المستوى الثاني:

الاستفادة من فكر الغير، وهذا يعني أنك نتيجة قراءتك لمجموعة من المراجع يعني أكثر من مرجع قمت أنت شخصياً ببلورة قراءتك في هذا الموضوع وأعدت صياغتها بلغتك أنت وفلسفتك الخاصة وتعبيراتك الخاصة وهنا فإن الأمانة توجب عليك أن تضع اسم المرجع ومؤلفه ضمن قائمة المراجع المستخدمة في إعداد البحث دونما ذكر بيانات المؤلف في أسفل الصفحة والمكتوب فيها الموضوع وفي تلك الحالة يذكر بيانات المرجع كما سيتم إيضاحها دون ذكر رقم صفحة معينة من المرجع.

وننبه هنا إلى عدم ذكر مراجع لم يستعين بها الباحث ـ العبرة هنا ليست بكم الكتب والمراجع ـ ولكن العبرة بمدى كفاءة إنتاجك العلمي، ومدى استفادتك من أفكار الغير فأي باحث لا يعمل من فراغ فهو يعمل ويبحث من حيث انتهى الآخرون.

أسس كتابة قائمة المراجع:

1 - تخصص قائمة للمراجع باللغة العربية، وأخرى للمراجع باللغة الأجنبية.

2 - يتم توزيع المراجع داخل كل قائمة على النحو التالي، وبالترتيب حسب المستوى العلمي للمصدر أو الشكل العلمي:

أ - مؤلفات علمية.

ب – دوريات.

ج – أوراق بحية محكمة وغير محكمة "مذكرات".

3 - لا ترقم صفحات قائمة المراجع.

4 - يتبع في كتابة بيانات المراجع أحد أنظمة التوثيق بحيث يتم استخدام نظام واحد في كتابة جميع المراجع، ونعرض هنا نظام التوثيق المعروف بنظام Modern Language Association (MLA) حيث

أنــه النظــام الأكثــر اســتخداماً في البحــوث الخاصــة بــالعلوم الاجتماعية، ومجال إدارة الأعمال[•].

نظام MLA:

يكتب بيانات المرجع بالتسلسل على النحو التالي:

1 - اسم المؤلف.
2 - عنوان المرجع.
3 - الشكل العلمي للمرجع.
4 - مكان النشر "تعبر عن جهة عمل المؤلف".
5 - اسم الناشر.
6 - سنة النشر.

مع ملاحظة:

- اسم المؤلف إذا كان باللغة العربية فيكتب كما هو متعارف عليه في اللغة العربية أي "الاسم الأول ثم اسم العائلة".
- اسم المؤلف في حالة كتابته باللغة الأجنبية يكتب أولاً اسم العائلة ثم نقطة ثم الحرف الأول من الاسم الأول.
- إذا كان المؤلف أنثى يكتب الاسم في حالة اللغة العربية كما هو، وأيضاً في حالة اللغة الأجنبية أي الاسم الأول ثم الاسم الثاني (أي لقب العائلة).

عاشراً: الملاحق:

استكمالاً للهيكل العام للبحث العلمي هناك (ما يعرف باللغة العربية/ ما يسمى) الملاحق فذلك المصطلح من الناحية العلمية يمكن تمييزه إلى ثلاثة موضوعات، ونظراً لوجود فروق جوهرية بينها من حيث المحتوى فلقد رأينا

• د/ سيد الهواري: دليل الباحثين في إعداد البحوث العلمية، القاهرة، مكتبة عين شمس، 2004، ص 44.

obeikandi.com

ضرورة شرح كل موضوع على حده، علماً بأن لكل موضوع مصطلح خاص به باللغة الإنجليزية وهي كما يلي:

1 - **ملحق** Appendix :

يقصد به أي شيء زائد عن موضوع الدراسة الأصلية ولكنه يخدمه وقد يسمى "ذيل أو تذييل" والهدف منه أو من إلحاقه في نهاية البحث هو:

- إدراك الترابط بين محتوى الملحق وموضوع الدراسة.
- قد يمكن من تفسير معلومة ما أو فكرة في ضوء ما عرض في صلب الدراسة.

مثال ذلك: أسس الحل الرياضي وتطبيقها على الصيغ الجبرية المستخدمة في التوصل إلى:

- نتائج بالبحث.
- الرسومات البيانية التوضيحية.
- الجداول الإحصائية البسيطة، والمركبة.
- **الاستمارات الإحصائية المستخدمة**.

والملحق اختياري قد "يوجد أو لا يوجد" في نهاية الدراسة.

ونظراً لأن الجداول الإحصائية تشكل جزءاً رئيسياً من الملاحق في معظم البحوث العلمية فقد رأينا أن نفرد لها جزء خاص بها يوضح بعض الالتزامات والإيضاحات بشأنها.

الجدول وسيلة موجزة لعرض البيانات الإحصائية، وتعرض الجداول بصورة تريح عين القارئ ويراعى عند عرض الجداول ما يلي:

- ترقيم الجداول بأرقام متتالية.
- يكون عنوان الجدول بسيطاً وواضحاً، ومعبراً عن محتوياته.
- إذا شغل العنوان أكثر من سطر ترتب أسطر العنوان في شكل هرمي مقلوب.

obeikandi.com

- تكون بيانات الجدول كافية حتى يتمكن القارئ من فهم محتوياته بسهولة دون الرجوع إلى النص المكتوب، حيث إن الجدول وحدة متكاملة مكتفية بنفسها.
- عدم استعمال " -" أو "." بالجدول للدلالة على عدم وجود بيان، وإنما يوضع في ذات المكان كلمة "غير مبين، أو غير متاح".
- عدم وضع بيانات بالجدول لا يشار إليها في النص.
- يراعى أن يكون حجم الجدول مناسباً لحجم الصفحة، وإذا كان حجم الجدول صغيراً "أقل من نصف الصفحة" فمن الجائز أن يوضع بين فقرات النص. أما في حالة حجم الجدول أكبر من نصف الصفحة فينشر في صفحة مستقلة أو ضمن الملاحق.
- يذيل الجدول الإحصائي بالضرورة بمصدر البيان.
- الملاحظات الخاصة توضع أسفل الجدول بعد أخذ علامات مميزة "أرقام أو نجوم"..

2 - **إضافة. ضم** Annex :

وقد يسمى أيضاً "ملحق أو إلحاق ذيل" لكننا نفضل مصطلح إضافة بمعنى أنه يمثل بنداً إضافياً لنفس موضوع البحث أو الدراسة، يرى معد (البحث/ الدراسة) تعزيز البحث بواسطته أو بمعنى آخر أن هذه الإضافة تعتبر تعزيزاً وتقوية لرؤيته أو رأيه داخل موضوع الدراسة، وإن ضمه للدراسة يعززها ويقويها.

مثال ذلك إرفاق أو إلحاق أو ضم قرار ما صادر من إحدى الجهات المماثلة ضمن موضوع الدراسة بقصد تعزيز رأي الباحث أو نتيجة ظهرت في مكان، وزمان ما تماثل ما يراها الباحث من نتائج وتوصيات في البحث الأصلي، وعدم إضافة تلك المستندات، هذا غالباً ما يخل بقوة رأي الباحث.

3 - **مرفق** Attaché, Attachment :

المرفق ومعناها مرفقات" تصاحب أو تلازم" الموضوع الأصلي في صُلب البحث ويعني بها تعبير "ونود لفت النظر إلى"، وتعبر عن مجموع الأوراق والوثائق التي من شأنها إلقاء وتوضيح الصورة التي يريد الباحث إيضاحها في بحثه.

مثال ذلك: الاستشهاد بما تحقق أو نتائج تحقيق رسمي ـ الصور الضوئية ـ تقارير عما تحقق من نتائج بالصوت والصورة.

وضم تلك المرفقات ضروري "للبحث العلمي، واتخاذ القرار، واتخاذ التوصيات".

وفي حالة البحوث باللغة العربية تدمج كل تلك التصنيفات في موضوع واحد باسم الملاحق، ولكننا نرى توزيعها بحيث تشمل كل مجموعة مستنداتها المستقلة.

بعض الإختبارات الإحصائية المستخدمة في إعداد التقرير:

أولاً: اختبار t:

يعتبر هذا الاختبار امتداداً طبيعياً للاختبارات المبنية على التوزيعات الطبيعية وخاصة عندما يكون المجتمع كبيراً أو غير محدود فالتوزيع الطبيعي يعرف في عالم الإحصاء بالتوزيع الناقوسي أو الجرسي نسبة إلى الناقوس أو الجرس واختبار t أحد تلك الاختبارات المبنية على التوزيع الطبيعي ولكن في ظل ظروف خاصة وهي أن التجربة تطبق على عينة صغيرة من المجتمع أقل من (60) مفردة. نعلم من خواص التوزيع الطبيعي أنه يمكن تقدير احتمال مجموعة مفردات تتراوح قيمها بين حدين الأول يسمى الأدنى والآخر يسمى الأعلى وأنه يمكن بالطرق الحسابية والإحصائية تقدير احتمال أن تكون المفردات محصورة بين حدين أو المتوسط وحد آخر وتكتب هكذا $\bar{س} \pm$ مقدار للخطأ.

ويعبر عن الخطأ هنا بالانحراف المعياري للمقياس وإذا كنا بصدد الوسط الحسابي فإن الانحراف المعياري للوسط يعرف باسم الخطأ المعياري ويرمز له بالرمز $\frac{ع}{\sqrt{ن}}$ حيث ن يمثل حجم العينة.

نخلص من هذا إلى أنه إذا كنا بصدد احتمال تواجد قيمة معينة للمفردة فإننا نحددها وفقاً لنظرية الاحتمالات لأجل ذلك ظهرت فكرة الثقة والمعنوية فعندما نقول هذا التقدير بثقة 95٪ يعني أنه إذا كررنا التجربة هذه (100) مرة فإن هناك احتمال 95 عينة منها تتوافق نتائجها مع الفرض أو القياس المطلوب وأن خمسة منها تكون خارج النطاق ويعرف الأخير باسم المعنوية وهي 5٪ والثقة تكون 95٪ وهكذا.

إذا يوجد توزيع مختلف نوعاً ما عن التوزيع الطبيعي يعرف باسم توزيع t للعينات الصغيرة.

الصيغ الرياضية الخاصة بتوزيع T :

صيغة اختبار انتماء متوسط العينة إلى المجتمع المسحوبة منه

ح = $\frac{\overline{س} - س}{\frac{ع}{\sqrt{ن}}}$ حيث $\overline{س}$، س متوسط العينة والمجتمع، $\frac{ع}{\sqrt{ن}}$ هو الخطأ المعياري.

ع = σ = الانحراف المعياري، ن = n حجم العينة

صيغة مقارنة مجموعتين عن طريق عينتين مستقلتين من كل من المجتمعين على الترتيب

ح = $\frac{\overline{س}1 - \overline{س}2}{\text{الخطأ المعياري المشترك}}$ وتقارن النتيجة بقيمها المقابلة في جدول توزيع t.

نبذة مختصرة عن اختبارات الفروض الإحصائية :

في حالة ما يكون البحث العلمي يحتوي على جزء خاص بدراسة ميدانية فغالباً ما يتطرق الأمر إلى استخدام الباحث لبعض الاختبارات الإحصائية وأهمها هي اختبار t ، اختبار f.

ورغم أن الغالبية العظمى من الباحثين لا يرهقون أنفسهم بدراسة ولو مبادئ الاختبارات الإحصائية وعلى الفور يقوم الباحث باللجوء إلى أحد المتخصصين في الإحصاء ليتولى هو إجراء جميع العمليات الإحصائية ويقف من تلك الدراسة موقف المتفرج ولا يكلف نفسه حتى مجرد الحيطة فيما لو تعرض أثناء مناقشة بحثه إلى سؤال يمت للإحصاء أو الاختبار، لأجل هذا فقد آليت على نفسي أنه يجب أن يكتفي الباحث في مجال العلوم غير الإحصائية بالحد الأدنى من المعرفة الإحصائية حتى يكون قادراً على الدفاع عن حجته فيما توصل إليه من نتائج، لذلك فسوف أقوم هنا بعرض مبسط لما يحتاجه البحث العلمي من عمليات إحصائية دون الدخول في تفاصيل تسبب ضيقاً للباحث.

من حيث المبدأ توجد مقاييس فروض للمعالم الكمية والمستخرجة من مجتمعات تتبع توزيعاً طبيعياً أو على الأقل يكون معلوماً تباينات هذه المجتمعات ومن كلمة يكون معلوماً اشتق تعبير إحصاءات معلمية parametric أو اختبارات معلمية. من ناحية أخرى فإنه توجد بعض الحالات وهذا الأمر منتشر في الدراسات الاجتماعية والسلوكية وفيها يكون من الصعب إجراء القياس للظواهر بالأسلوب الكمي وتعرف المتغيرات في هذه الحالة باسم متغيرات غير مقيسة أو غير قابلة للقياس مثال ذلك قياسات الراي العام والرضا والقناعة والمزاج ومستوى الخبرة وهكذا ومثل تلك المتغيرات لا توجد مقاييس تقيس مستواها قياساً كمياً مثلما هو الحال مثلاً في قياس درجات الحرارة والأطوال حيث توجد أدوات قياس كمية كما أن المجتمع الذي نقوم بدراسته من الصعب أن نعطي درجات كمية للمتغيرات وعلى ذلك سميت هذه

المجتمعات بأنها غير معلومة المعالم لأننا لم نستوعب الشكل العام وتصبح تلك المجتمعات مجهولة المعالم وخاصة التباينات ومن ذلك تم تسمية عملية التعامل مع تلك المجتمعات باسم الإحصاءات اللامعلمية أو الاختبارات اللامعلمية إذا كنا بصدد اختبارها Nonparametric Tests.

وسوف نعرض هنا في هذه المساحة الموجزة أهم اختبارين للمعالم المقيسة وما يقابلها من اختبارات في حالة المجتمعات ذات المعالم غير معلومة التباين أو غير المقيسة والاختباران الأكثر أهمية في عالم التحليل الإحصائي هما اختباري t, f.

وبالمناسبة فإنه في حالة مقارنة العينات أمامنا مستويين متفق عليهما في مجال التحليل الإحصائي وهما :

معنوية 5٪ (5%) تقابل ثقة (95%) ويرمز لها بالرمز (α0.05).

معنوية 1٪ (1%) تقابل ثقة (99%) ويرمز لها بالرمز (α0.01).

ويستخدم هذا الاختبار للمقارنة بين متوسطي مجتمعين عن طريق سحب عينات عشوائية وحيث يكون الفرض العدمي H_0 أي تساوي متوسطي المجتمعين أي عدم وجود فرق معنوي بين الاثنين.

والاختبار اللامعلمي المقابل لاختبار t بالنسبة للمجتمعات غير المعلومة التباين هو اختبار مان وتيني Mann – Whitney & Wilcoxon وهو اختبار يستخدم لاختبار معنوية الفرق بين متوسطي مجتمعين على أساس سحب عينتين مستقلتين من كلا المجتمعين ويعرف باختبار U والإحصاءة اسمها Z وتبني الفكرة على أساس أن حجم العينة الأولى n_1 والثانية n_2 وتدمج مشاهدات العينتين معاً وتعطي كل مشاهدة رتبة تصاعدية من 1 إلى رتبة أعلى قيمة.

والفرض هنا أنه يوجد فرق معنوي بين متوسطي العينيتين ويكون فرض العدم $H_0: \mu_1 = \mu_2$ وبدون أن نشرح صيغة إحصاءه الاختبار ويرمز له بالرمز Z هو أن نقارن قيمة Z بالقيمة 1.645 وهي قيمة t عند مستوى معنوية (0.05).

obeikandi.com

فإذا ظهر أن قيمة Z المحسوبة أقل من (1.645) فإننا نقبل فرض العدم أي عدم وجود فرق معنوي بين متوسطي العينتين وبالتالي المجتمعين والعكس إذا ظهر أن قيمة Z أكبر من (1.645) دل ذلك على وجود فرق معنوي بين المتوسطين أي نرفض الفرض العدم.

هذا المقياس موجود ضمن حزمة البرامج الإحصائية الجاهزة المعروفة باسم SPSS ولا داعي أن يرهق الباحث نفسه كيف حُسب ويكفي أن يعلم لماذا تم رفض الفرض أو تم قبوله وكيفية كتابة التعليق اللازم على النتيجة.

ثانياً: اختبار F (F Distribution):

من التوزيعات الاحتمالية الهامة في عالم التحليل الإحصائي لنتائج البحوث وسمي باسم F نسبة إلى العالم الإحصائي السير رونالد فيشر وهو أيضاً توزيع ناقوسي ملتوي ناحية اليمين ويعرف هذا الاختبار في عالم الإحصاء باسم اختبار تحليل التباين Analysis of variance (ANOVA) فعندما يرغب الباحث في المقارنة بين متوسطات نوعين أو مجتمعين أو أكثر فإنه يقوم بسحب عينة من كل مجتمع بطريقة عشوائية ويقوم بإجراء تحليل التباين في اتجاه واحد لأنه يخص متغير واحد فقط One – Way analysis وباستخدام قاعدة تحليل التباين أو جمع التباينات بمعنى أن التباين الكلي = التباين بين المجموعات + التباين داخل المجموعات فيقوم على هذا التباينين يعني $\frac{2}{1}$ ع إلى $\frac{2}{2}$ ع أو $\frac{\frac{2}{1}ع}{\frac{2}{2}ع}$ هذه النسبة سميت ف وباللغة الإنجليزية F وتعرف إحصائياً باسم النسبة (F) بدرجات حرية (ن $_1$ - 1)، (ن$_2$ – 1) وبمستوى معنوية أيضاً 5٪، 1٪.

ويستخدم توزيع F لاختبار الفرض بأن تباييني مجتمعين معتدلين متساويان ويقارن قيمة F بقيمة جدولية وصفها العالم فيشر.

بعد حساب قيمة F ومقارنتها بالجدولية تظهر لدينا حالتين أو احتمالين هما إما أن تكون قيمة ف المحسوبة أقل من الجدولية إذا كانت قيمة F أقل من الجدولية فهذا يعني أن الفروق بين المتوسطات ليست فروق حقيقية وإنما

هـي راجعـة للصـدفة وفي هـذه الحالـة نقبـل فـرض العـدم H_0 أي أن متوسـطي المجتمعين مثل بعضهما وأنهما غير مختلفين ويتوقف نشاط الباحث عند هذا الحد.

وإما أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F في الجدول معنى ذلك أن هناك اختلاف بين متوسطي أو متوسطات المجتمعات محل الدراسة لاحظ أن هذا الاختبار لا يوضح لنا أي هذه المتوسطات هو الذي يبعد كثيراً عن الحد الحرج وعلى الباحث أن يجري اختبارات أخرى لمعرفة أي هذه المجتمعات التي أثرت في ظهور هذا الفرق المعنوي أشهرها هي طريقة الحد الأصغر للفرق.

والاختبار اللامعلمي المقابل لاختبار F هو اختبار كروسكال والز Kruskal – Walis.

تطبيق الاختبار وشرح معناه:

لنفرض أن لدينا عينات عشوائية مسحوبة من عدد من المجتمعات كل منها ذات الحجم $n_1, n_2, \ldots, n_k$ عددها k عينة من k مجتمع ومتوسطاتها $\overline{X}_1, \overline{X}_2, \ldots\ldots, \overline{X}_k$ والفرض المطلوب اختباره هو فرض العدم H0 أي جميع المتوسطات واحدة ولا يوجد فرق معنوي بين أي منهم بمعنى $H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \ldots = \mu_k$ ضد الفرض البديل وهو أن جميع متوسطات المجتمعات ليست متساوية وتعتمد فلسفة هذا المقياس على إعطاء ترتيب لجميع المشاهدات كعينة واحدة ثم حساب معيار (إحصاءه) بصيغة معينة تعرف باسم H (لا داعي لكتابة شكل الصيغة الرياضية) ونحسبها ونقارنا بقيمة كا^2 أمام درجات حرية تساوي عدد لمجتمعات ناقص واحد (k - 1) فإذا ظهر أن قيمة H أكبر من قيمة كا^2 المقابلة أمام المعنوية ودرجات الحرية السابق توضيحها فإننا نرفض فرض العدم H_0 ونقبل الفرض البديل أي أن متوسطات المجتمعات تحت الدراسة

openkandi.com

ليست واحدة وليست كلها متساوية عند مستوى المعنوية المطلوب وهو 0.05 أو 0.01 والعكس إذا ظهر أن القيمة H أقل من كا^2 الجدولية فإننا نقبل فرض العدم أي عدم وجود فروق أي تساوي قيم المتوسطات.

هذا الاختبار ضمن حزمة البرامج الجاهزة SPSS ولا داعي لأن ترهق نفسك في التعمق في الفهم الإحصائي لهذا المقياس.

obeikandl.com