

الفصل الثاني

المهارات الأساسية للبحث العلمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية

- اختيار المشكلة وتحديدھا
- صياغة الفروض العلمية
- قراءة المراجع العلمية
- كتابة التقارير العلمية

الفصل الثاني

المهارات الأساسية للبحث العلمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية

هناك العديد من المهارات التي يجب أن يكتسبها الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية من أهمها ما يلي :

أولاً : اختيار المشكلة وتحديدها :

يمثل اختيار المشكلة التي يريد أن يبحثها طالب العلم أولى خطوات الدراسة. واختيار المشكلة موضع الدراسة يتوقف على عوامل كثيرة منها مزاج الباحث أو ميله لدراسة المشكلة وخبرته بها، وأهمية المشكلة بالنسبة لهذا الفرد أو المجتمع الذي يعيش فيه، وكون المشكلة قابلة للبحث والدراسة. ومعنى هذا أن تكون المشكلة ذات دلالة بالنسبة لمجال وموضوع الدراسة.

ويمكن القول أن هناك مشكلات عالمية في مجال العلوم الإنسانية والاجتماعية تتفاوت مظاهرها وخطورتها بين بلد وآخر ومثل هذه المشكلات لها جاذبيتها للدراسة. فإدارة التعليم، والمناهج وتمويل التعليم، وعلاقة التعليم بالدولة والمؤسسات الدينية وغيرها من الموضوعات المتعلقة البحثية، تمثل جميعا مشكلات تواجه الباحثين في جميع أنحاء العالم. وبعد اختيار المشكلة تبدأ مرحلة تحليلها في المجتمع الذي ستدرس فيه هذه المشكلة تحليلا عميقا يظهر مكوناتها والعوامل المتسببة في وجودها.

وبعد اختيار المشكلة البحثية من الأمور المهمة التي يقوم بها الباحث العلمي، ومن الأمور الصعبة كذلك بالنسبة له، ذلك أن الباحث قد تتراءى له فكرة لم يكن صادقا فيما قام بقراءته سلفا فإنه يكون قد اعتقد أنه اكتشف

شيئا جديدا إلا أنه بعد إمعان النظر وكثرة الاطلاع قد يرى أنه من الجائز أن هذه الفكرة قد تم استخدامها أو تناولها من قبل آخرين فيشعر عندها بنوع من اليأس. ولهذا على الباحث أن يتعلم أن من سمات الباحث الجيد الصبر والأناة والبعد عن العجلة والتسرع، وأن البحث يحتاج إلي محاولات عدة قبل أن تنتزع الفكرة التي يريد بحثها، وعملية الاختيار هذه غالبا ما تتم بصورة عفوية غير منتظمة دون الاعتماد على مؤشرات معينة لأولويات بحثية مطلوبة في المجال موضوع الدراسة مما قد يترتب عليه تناول الباحثين لمشكلات هامشية أو تعرضهم لضياح وقت طويل في البحث والدراسة في مشكلة قد لا تكون هناك جدوى من دراستها، وغالبا ما يؤدي هذا الأسلوب في اختيار المشكلة البحثية إلي اختيار مشكلات لا ترتبط بالواقع المعاش وإلي تكرار بحث نفس الموضوعات داخل الأقسام المختلفة في كلية واحدة أو في الكليات المختلفة.

وعند اختيار الباحث لمشكلة بحثه عليه أن ينظر إليها نظرة كلية لا جزئية ذلك أن مشكلة البحث تتضمن متغيرات متعددة ومتفاعلة معا، وهذا التعدد أو ذاك التفاعل هو ما يجعل للبحث مشكلة وحدوث التجزئة للمشكلة من شأنه أن يضع البحث أمام موقف جديد قد لا يعبر بصورة كلية عن الموقف الأصلي في البحث العلمي وهو ما يفرض عليه أن يحدد جيدا : هل هو الذي اختار المشكلة؟ بمعنى أنه قد عاناها أو لامسها في أرض الواقع؟ أم أن أحدا ما ساعده في الاختيار أو أملى عليه مشكلة بعينها.

ومما يسهل على الباحث اختيار مشكلته البحثية فإن هناك بعض المعايير والمؤشرات التي يمكن إذا ما وضعها أن تعينه على هذا الأمر ومن أهميتها ما يلي (*) :

(*) راجع : هادية أبو كلبية : مناهج البحث في الإدارة التعليمية، ضمن مقررات مشروع تطوير الدراسات العليا في إطار مشروع تطوير كليات التربية، 2006.

1- أن يتم اختيار المشكلة بحيث يستطيع الباحث أن يستكمل بحثه في المدى المخصصة لها.

2- أن يكون اختيار المشكلة البحثية مكثفة في نقطة محددة بدلا من أن تكون عامة حتى تمكن الباحث من بحثها وفقا لمتغيراتها وقضاياها المحددة.

3- أن يضع الباحث في اعتباره أن البحث المستفيض حول المشكلة غالبا يفتح قنوات جديدة تفتح الموضوع (المشكلة) أكثر من ذي قبل.

4- أن يضع الباحث في اعتباره مدى الخبرة التي سيكون عليها بحثه من حيث الإضافة إلي جهد قائم أو اختبار صحة نظرية في أرض الواقع أو الفكر على ضوء مظهر معين أو استخدام نظرية مستحدثة في تقويم الواقع أو أحداث تغيير فيه أو حل إحدى المشكلات الممارسة التطبيقية في ضوء جهد نظري متاح.

5- أن تكون المصادر والمراجع ذات الارتباط بالمشكلة البحثية متوفرة إلي حد ما حتى لا يفاجأ الباحث بصعوبة في أثناء عملية البحث.

6- أن تسهم المشكلة البحثية إسهاما فعالا في توضيح الأصول المختلفة (الاقتصادية - الاجتماعية - السياسية - الثقافية - الفلسفية - النفسية -) للواقع الاجتماعي المعاصر.

7- أن يراعي الباحث عند اختيار مشكلته ميله أو استعداده الخاص وبغير تحيز حتى لا يلج ميدانا بحثيا لم يعهده ولا يألفه من قبل لأن طرق الباحث في مجال يميل إليه ويتوافق مع توجهاته يدعه أقدر على البحث وأقوى على كشف جوانبه المختلفة ومن ثم الاستفادة منه.

وهناك تساؤلات هامة يجب أن يضعها الباحث في الاعتبار عن

تحديد المشكلة من بينها ما يلي :

1- ما أهم الظواهر التي تدل على وجود المشكلة المراد بحثها؟

2- هل يوجد ترابط بين هذه الظواهر وظواهر أخرى قائمة في مجتمع البحث؟

3- هل تمثل هذه الظواهر أعراضا متجانسة للمشكلة أم أعراضا متنافرة لها؟

4- هل يوجد لدى الباحث معلومات كافية وبيانات دقيقة عن المشكلة محل البحث؟

5- ما هي طبيعة المعلومات المتوفرة لدى الباحث عن المشكلة؟

6- هل اكتسب هذه المعلومات من واقع عملي ملموس أو من واقع نظري أو من كليهما معا؟

وفي ضوء ما توافر للباحث من معلومات حول المشكلة التي يريد بحثها عليه أن ينظر في تساؤلات أخرى هامة من بينها ما يلي :

- هل أمكن للباحث التعرف على المشكلة تعريفا جيدا؟
- هل ساعد هذا التعرف الباحث على تحديد أبعادها وجوانبها المختلفة؟
- ما أهم أبعاد المشكلة؟ وما أهم جوانبها؟
- ما العوامل أو المتغيرات قابلة للدراسة والبحث والقياس؟
- هل المشكلة تتطلب منه الاستعانة بآخرين متخصصين في جوانب أخرى للوصول إلي أسبابها ومن ثم إلي إيجاد الحلول لها؟ أم أنه يمكنه القيام بذلك منفردا؟
- هل لدى الباحث إلمام كاف بالمفاهيم والمصطلحات والنظريات العلمية المتعلقة بمجال دراسة المشكلة؟ وإلي أي حد يكون ذلك؟

ثانياً : صياغة الفروض العلمية :

يستخدم الإنسان الفرض حتى يتمكن من إيجاد حل لأبسط المشكلات التي يواجهها. تصور أنك تريد الذهاب إلي مدرستك/جامعتك/عملك...الخ وخرجت من منزلك ولم تتوفر لك وسيلة مواصلات تنقلك إلي الجهة التي تنوي الذهاب إليها؟

في تصورك كيف تتمكن من حل هذه المشكلة؟

هنا لا بد من افتراض عدة حلول لهذه المشكلة، والحلول ستكون في شكل بدائل أو أولويات على النحو التالي :

- يمكن لك الذهاب إلي عملك سيراً على الأقدام.
- يمكن لك الذهاب إلي عملك باستدعاء تاكسي مثلاً.
- يمكن لك عدم الذهاب إلي عملك في هذا اليوم.

وهناك حلول أخرى. ما هي؟ ولاحظ أن كل حل من هذه الحلول سوف تترتب عليه نتائج معينة. ما هي؟

وعلى هذا فالفرض هو حل مقترح لمشكلة ما. والغرض تخمين محسوب ولكنه ليس مصادفة، بل هو نتاج عقل موهوب واسع المعرفة (الفرض المثمر/المبدع).

ويتوقف نوع الفرض وكمه (الكم/الكيف) على عاملين هما :

- 1- سعة وثراء المعرفة التي يمتلكها الفرد الذي يبني الفرض.
- 2- المرونة والتمييز الذي يظهر في انتقاء وتنظيم وإعادة ترتيب المفاهيم في صيغ تفسيرية فريدة.

أهمية الفروض في البحث العلمي :

- تمكين الباحث تحديد معالم الكشف عن الظاهرة موضع الدراسة.

- تحديد مشكلات معينة للبحث بواسطة الفروض.
- تحديد مدى علاقة الحقائق بموضوع الدراسة والبحث.
- تحديد أكثر الإجراءات مناسبة للبحث موضوع الدراسة.
- تقويم التفسيرات العلمية المناسبة.
- تنظيم وتقويم النتائج ذات الدلالة.
- استنباط بحوث ودراسات أخرى بواسطة الفرض العلمي.

أنواع الفروض :

يصنف الفرض من حيث اشتقاقه (استقرائي مقابل استنباطي).
ومن حيث بيانه (تعريفي مقابل عدمي "صفرى").

والفرض الاستقرائي :

هو تعميم قائم على الملاحظة فيلاحظ في عدد من المواقف ارتباط متغيرات معينة بتفسير مؤقت أو فرض. وهذا الفرض المشتق على نحو استقرائي قد يكون مفيد جدا، ولكن قيمته محددة علميا لأن نتائجه لا ترتبط ارتباطا مفيدا، ذا مغزى، بالهيكل الأكبر.

أما الفرض الاستنباطي :

يشق من نظرية ذات إسهام في مجالها، بتوفير الدليل الذي يؤيد أو يوسع أو يناقض نظرية معينة، كذلك باقتراح دراسات مستقبلية، تثري البحث والدراسة في هذا المجال أو غيره.

تصنيف الفروض كفرض بحثي أو كفرض إحصائي :

والفرض البحثي يعبر عنه بصيغة تعريفية، ويعبر عن الفرض الإحصائي بصيغة صفرية (عديمة).

والفرض البحثي يعبر عن علاقة متوقعة أو فرق بين متغيرين، وبعبارة أخرى ما هي العلاقة التي يتطلع إليها الباحث إلي أن يثبت صحتها من خلال جمع البيانات وتحليلها، والفرض البحثي يكون (صفرية) غير موجه. والفرض غير الموجه يشير إلي وجود علاقة أو فرق، أما الفرض الموجه فيشير إلي طبيعة العلاقة أو الفرق.

وكمثال : قد يفيد الفرض غير الموجه بأن هناك فرق دال في فهم المادة المقروءة لدى تلاميذ الابتدائي الذين يشاركون في تعلم تعاوني وبين أولئك الذين يتلقون تعليماً نظامياً فقط.

وكمثال : قد يفيد الفرض الموجه بأن التلاميذ الابتدائي الذين يشاركون في تعلم تعاوني يبدون تفهماً للمادة المقروءة أكبر من أولئك الذين يتلقون تعليماً نظامياً فقط.

فالفرض الموجه لا يحتمل أن يفيد إن كان لديك ما يدعو إلي الاعتقاد أن النتائج قد تحدث في الاتجاه العكسي.

والفروض غير الموجهة تتضمن أنواعاً مختلفة ذات دلالة إحصائية.. والفرض غير الموجه يتطلب عموماً دلالة من طرفين، أما الفرض الموجه يتطلب اختباراً من طرف واحد.

والاختيار الإحصائي أو الصفرية (العدمية) يفيد بعدم وجود علاقة أو فارق بين متغيرين وإن وجود علاقة ستكون بطريقتي الصدفة وليست حقيقية. وكمثال قد يفيد الفرض الصفرية بأنه لا يوجد فارق في تفهم المادة

المقروءة لدى تلاميذ ابتدائي الذين يشاركون في أنشطة تعلم تعاوني وبين أولئك الذين يتلقون تعليما نظاميا فقط.

وفي حين أن الفرض البحثي قد يكون فرضا صفريا، إلا أن الحالة ليست هكذا دوما، فالفروض الإحصائية والفروض الصفرية عادة ما تستخدم لأنها تتناسب أساليب إحصائية تحدد أن العلاقة الملحوظة علاقة عن طريق الصدفة على الأرجح أو لعلها علاقة حقيقية.

وعيب الفروض الصفرية أنها من النادر أن تعرب عن توقعات الباحث الحقيقية بشأن الدراسة، توقعات عن بصيرة ومنطق.

ولتفسير هذه الفرضين :

الفرض البحثي التعريفي هو الذي يوصل إلي توقع حقيقي (للباحث)، والفرض الإحصائي الصفري هو الذي يسمح باختيار إحصائي دقيق. وثمة تفسير آخر يفيد في الفرض البحثي يحلل الباحث البيانات التي تقترض فرضا صفريا ثم يقوم باستدلال يتعلق بفرضه البحثي قائم على اختبار لفرض صفري.

وإذا سلمنا بقلّة الدراسات التي تستهدف حقيقة إثبات صحة عدم وجود علاقة، يبدو منطقيا أن تقوم منظومة الدراسات على فرض بحثي لا صفري.

تحديد وبيان الفرض (*):

وكما سبقت الإشارة، الفرض الجيد هو المحدد بوضوح وإيجاز، ويعبر عن علاقة بين متغيرين يعرفهما بمصطلحات إجرائية قابلة للقياس. والشكل التحليلي العام أو النموذج لتحديد الفرض بالنسبة للدراسات التجريبية والذي قد يفيد الباحث قد يكون على النحو التالي :

SS who get X do better on Y than

SS who do not get X (or get some other Y)

وحيث أن SS تشير إلي المفحوصين، X تشير إلي المعالجة،

المتغير المستقل، Y لا تشير إلي النتيجة الملحوظة، المتغير التابع ..

إذن : المفحوصين الذين يحصلون على معالجة (X) (متغير

مستقل)، يكون أداءهم أفضل، (Y) (النتيجة ملحوظة)، (متغير تابع) أي

أفضل من المفحوصين SS الذين لم يحصلوا على معالجة X (متغير

مستقل) أو (حصلوا على معالجة أخرى).

وإذا بدا هذا النموذج مبالغاً في التبسيط، فهذا يرجع دوماً إلي كونه

مناسباً أو غير مناسب ولكن ينبغي أن يساعد هذا النموذج الباحث على

فهم طبيعة بيان الفرض، فضلاً عن أن هذا النموذج أو أي تعديل له

سيكون صالحاً للتطبيق في عدد مدهش من المواقف.

أدرس المشكلة التالية وحاول أن تتعرف على SS (المفحوصين)، X

(المعالجة)، Y (النتيجة الملحوظة) "الهدف من هذه الدراسة بحث فعالية

إدارة المدرسة بشأن غياب طلاب الصف الثالث الثانوي منخفضي

التحصيل".

(*): راجع : مهني غنايم، سمير جاد: مناهج البحث في عصر المعلومات الإلكترونية (مترجم)، القاهرة،
الدار العالمية، 2005.

في هذا المثال : المفحوصون طلاب الصف الثالث الثانوي منخفضي التحصيل، أسلوب المعالجة هو تأثير أو عدم تأثير إدارة المدرسة (متغير مستقل) النتيجة الملحوظة الغياب (أيام الغياب، أيام الحضور) متغير تابع. وباستعراض الكتابات المتصلة بالموضوع، فقد تشير إلي فاعلية إدارة المدرسة في عديد من الظروف، ومن ثم يكون الفرض الناتج على النحو الآتي :

طلاب الصف الثالث الثانوي منخفضي التحصيل SS (المفحوصين) الذين تتابعهم إدارة المدرسة X (معالجة، متغير مستقل) أقل نسبة غياب، (Y) (نتيجة ملحوظة، متغير تابع) من طلاب الصف الثالث الثانوي منخفضي التحصيل لا تتابعهم إدارة المدرسة.

ومثال آخر لمشكلة بحثية : "المشكلة التي تبحثها الدراسة هي فعالية التغذية المرتدة feed back في استكمال أداء الواجبات الخاصة بمهارات حسابية رياضية لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي في مادة الرياضيات".

SS = المفحوصين = طلاب الصف الثالث الإعدادي.

X = المعالجة = التغذية المرتدة (مرتبط باستكمال أداء الواجبات)

Y = النتيجة الملحوظة = مهارات حسابية رياضية.

والفرض هو أن طلاب الصف الثالث إعدادي، الذين يحصلون على تغذية مرتدة باستكمال أداء الواجبات يملكون مهارات حسابية رياضية أكبر من أقرانهم الذين لا يحصلون على التغذية المرتدة لاستكمال واجباتهم.

بطبيعة الحال في كل الأمثلة السابقة هناك مصطلحات تحتاج إلي تعريف .. مثل : الغياب، والتغذية المرتدة وغيرها من المفاهيم المرتبطة بالفروض.

وبالنسبة للفرض الصفري يكون الشكل التحليلي له :

لا يوجد فرق بشأن النتيجة المحصلة Y بين المفحوصين SS الذين يحصلون على معالجة X وبين المفحوصين SS الذين لا يحصلون على تلك المعالجة X (أو يحصلون على معالجة غيرها) والذين تتاح لهم فرص التغذية المرتدة دون غيرهم وهكذا....

تدريب :

حاول أن تكتب الفرض الصفري لبيان المشكلة الحالية :
"الهدف من هذه الدراسة هو دراسة تأثير المستوى الاجتماعي والاقتصادي في الانجاز التعليمي لدى طلاب الجامعة".

اختبار الفروض

Testing the Hypothesis

ما يهيم البحث العلمي في الحقيقة هو اختبار الفرض. ومن أجل ذلك يقوم الباحث بتحديد العينة وأدوات القياس، والتصميم، والإجراءات التي تمكنه من جمع البيانات اللازمة. وبعد جمع البيانات يقوم بتحليلها بطريقة تتيح له تحديد صدق الفرض $Validity$. إنما تأييده أو عدم تأييده. فنتائج الدراسة تبين فقط إن كان الفرض صحيحا بالنسبة للعينة الخاصة التي تتضمنها الدراسة.

ولدى كثير من الباحثين المبتدئين تصور خاطئ مفاده إذا لم تؤيد البيانات التي يحصلون عليها الفرض، يعني هذا فشل دراستهم.. وعلى العكس إذا أيدت البيانات الفرض إذن الدراسة ناجحة. لا هذا ولا ذلك صحيحا .. فالمهم كمثل .. معرفة ما هي المتغيرات غير المرتبطة بقدر معرفة المتغيرات المرتبطة. وإذا لم يؤيد الفرض، فهناك إسهام يجب القيام به في شكل مراجعة لبعض جوانب النظرية وسوف يتولد عن هذه المراجعة

فروض جديدة أو فروض منقحة (مصححة).. وعليه يسهم اختبار الفرض أساسا في العلوم الإنسانية في توسيع النظرية وتجويدها وتصحيحها.

ثالثاً : قراءة المراجع العلمية :

يعتبر إتقان مهارات العمل في المكتبة من الأمور الهامة للمشتغلين بالبحث العلمي، كم أن الإلمام بمهارات البحث عن المصادر بواسطة شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) في غاية الأهمية لحصول الباحث على الجديد في مجال بحثه. ومن الضروري أن يطلع الباحث على المراجع والمصادر العلمية من خلال :

- الكتب المرجعية في مجال التخصص.
- الموسوعات.
- القواميس.
- الكتب السنوية والتقويم.
- التقارير والمعلومات الدولية التي تصدرها المنظمات الدولية كاليونسكو والإيسيسكو والبنك الدولي... الخ.
- الكتب السنوية الدورية.
- التراجم.
- المنشورات الحكومية.
- الفهارس الدورية : ومنها الفهارس التربوية.
- الصحف.
- المطبوعات التي تصدرها هيئات تربوية عربية وأجنبية.
- رسائل الماجستير والدكتوراه.
- الندوات والمؤتمرات وورش العمل.
- مواقع الانترنت :

- ↩ مواقع عامة.
- ↩ مواقع مكنتبات تربوية.
- ↩ مواقع منظمات تربوية واجتماعية.
- ↩ مواقع مراكز البحوث التربوية والاجتماعية.
- ↩ مواقع كليات إعداد المعلم.
- ↩ مواقع مكنتبات عالمية وعربية متخصصة في التربية والتعليم.

ملخصات الرسائل الجامعية

Dissertation Abstracts International

ويحتوي هذا المصدر على ملخصات أو عرض موجز لرسائل الدكتوراه في مئات من المؤسسات الأكاديمية. وفائدة الحصول على ملخص أنها تتيح للباحث أن يصنف المراجع من حيث ارتباطها أو عدم ارتباطها بمشكلة البحث، وبالتالي تقلل إلي حد كبير من الوقت المستهلك في بعض مراجع غير ذات صلة أو ذات عناوين مبهمه.

وتصنيف مداخل هذه الملخصات بحسب الموضوع والمؤلف والمؤسسة. وهي جزءان :

الجزء A : يغطي الإنسانيات والعلوم الاجتماعية Humanities and Social Sciences

الجزء B : يغطي الهندسة والعلوم.

ويستوعب الجزء A التعليم والتعلم، أما الجزء B فيتضمن علم النفس، لذا على الباحث أن يراجع كليهما. وأسلوب استخدام الملخصات مماثل لما هو متبع في الكشاف التعليمي. والفارق الرئيسي هو أنه عند تعيين موقع عنوان الرسالة، تكون الخطوة الثانية ليست تعين الرسالة بل ملخصها وذلك باستخدام رقم إدخال معين entry number مع المرجع. مثال : إذا كان

رقم الإدخال 27/03/p3720 أي أن الملخص يقع في مجلد 27، عدد 3B
صفحة 3720.

وإذا رغب الباحث في الحصول على نسخة من الرسالة كاملة، عليه
أن يتحقق من توافر ميكروفيش Microfiche في مكتبة، وإن لم يكن
متوفر، يمكن الحصول عليها من University Microfilms
International مقابل أجر. وأهمية الميكروفيلم الجامعي المشار إليه أنه
يزود الباحث بخدمة استرجاع باستخدام الكمبيوتر يطلق عليها بالإنجليزية
Computer Retrieval Service. ويستطيع الباحث باستيفاء استمارة
طلبات موجودة في معظم المكتبات، مع الإشارة من جانبه للكلمات
المناسبة، الحصول على قائمة ببلوجرافية للرسالة ذات العلاقة بأجر اسمي
a nominal fee.

كما يمكن تحديد الملخصات ذات العلاقة من خلال كشف موضوعي
Subject Index لكشاف الرسالة الجامعية الشامل Comprehensive
Dissertation Index الذي يوفر ببلوجرافية عن مئات الآلاف من
الرسالة الجامعية.

الملخصات السيكولوجية

Psychological Abstracts

هذه الملخصات السيكولوجية هي عرض لدراسات بحثية سيكولوجية
كاملة، ويضم كل إصدار (أو عدد) قسما بما يتوافق مع 12 فرعا من فروع
علم النفس النمو والقسمان المتعلقان بعلم نفس النمو developmental
psychology وعلم النفس التربوي educational psychology هما
بصفة عامة أكثر فائدة للباحثين التربويين.

ويتضمن إصدار ديسمبر كشاف المؤلف التراكمي السنوي annual subject index والكشاف الموضوعي cumulative author indexes هذا فضلا عن كشافات موضوعية تراكمية وكشافات مؤلف تراكمية تغطي فترة 30 عاما.

والخطوة الأولى في استخدام الملخصات السيكولوجية : هي تحديد المصطلحات التي تستخدمها الملخصات في الكشف عن المرجع.

والأسلوب المستخدم في الملخصات السيكولوجية هو ذاته في الكشاف التعليمي. والفرق الرئيس هو أن كشاف الملخصات السيكولوجية لا يعطي معلومات ببلوجرافية، إنما يعطي أعداد مجردة abstract numbers للمراجع ذات الصلة بموضوع معين. وهذا الرقم يتعين مكانه في الملخصات السيكولوجية والذي يزود الباحث بالمرجع كاملا مع ملخص له (للمرجع) فإذا كان الملخص مرتبطا بمشكلة البحث، ويمكن للباحث تعيين موقع المرجع الأصلي.

وتتوقف فائدة الملخصات السيكولوجية على طبيعة المشكلة البحثية : فإذا كانت المشكلة لا ترتبط بأي نظرية فمن الصعب أن يجد الباحث ضالته في الملخصات السيكولوجية، أما إذا كانت المشكلة مرتبطة بنظرية ما مثل : تأثير التعزيز الايجابي effects of positive reinforcement حيث المرجع أن يجد مراجع مفيدة. وفي بعض الحالات يجب التحقق من الملخصات السيكولوجية والكشاف التعليمي حتى يتأكد الباحث أنه لم يفوته شيء.

وهناك مصدر آخر مماثل للمعلومات ألا وهو "العرض السنوي لعلم النفس" Annual review of psychology حيث يتم العرض والتحليل

لبحوث ترتبط كثيرا بالبحوث التربوية، كما أيضا عدد من المجالات التلخيصية فيما يتعلق بمجالات معينة مثل :

▪ ملخصات وبلوجرافيا نمو الطفل (منذ عام 1927 حتى تاريخه).
Child development abstracts and bibliography.

▪ ملخصات الإدارة التعليمية (منذ عام 1969 حتى تاريخه).
Educational administration abstracts.

▪ مصادر تربية الطفل غير العادي (منذ عام 1969 حتى تاريخه).
Exceptional Child education resources.

▪ تعليم اللغات : المجلة المختصرة العالمية الخاصة بمدرسي اللغات وعلوم اللغة التطبيقية (منذ عام 1968 حتى تاريخه) - سابقا كان يطلق عليها مستخلصات تعلم اللغات.

Language teaching : the international abstracting journal for Language teachers and applied Linguistics (formerly Language teaching abstracts).

مركز معلومات المراجع التربوية

Educational Recourses Information Center (ERIC)

تأسس هذا المركز في أواسط الستينات من القرن العشرين بواسطة

مكتب التعليم بالولايات المتحدة The united States office of

education، ERIC إيريك هو جهاز تعليمي وطني يقوم بتدعيمه

وتشغيله حاليا المعهد الوطني للتعليم The national institute of

education (NIE) ويهدف المركز أساسا إلي جمع وبت وتطوير تقارير

حول أبحاث تعليمية وأنشطة التقييم والتطوير.

وإن كان هناك بعض التداخل في المراجع التي يتضمنها ERIC

والكشاف التعليمي، والملخصات السيكولوجية، إلا أن شبكة تحوي مراجع

إضافية كثيرة، كما أن تقاريرها البحثية ليست متضمنة في المصادر الأخرى
مثلا : أبحاث الاجتماعيات المتخصصة، دراسات الإدارات التعليمية كما
يتميز ERIC بسرعة بث المعلومات أكثر من أي مصدر أو مجلة
متخصصة. وتدعم إحصاءات المعهد الوطني للتعليم National
Institute of Education بما يقدمه ERIC من خدمات :

- في عام واحد زادت منتجات وخدمات ERIC المستخدمة إلي ما يزيد
عن 10 ملايين مرة.
- يبلغ عدد المستخدمين لـ ERIC من الطلاب 62%، من المدرسين
21% من المديرين 11%، وغيرهم 6%.
- وقد أبلغ 90% من مستخدمي ERIC عن حصولهم على المعلومات
المطلوبة والتي يرجح عدم توافرها في مصدر آخر.
- وقد أبلغ 70% من مستخدمي ERIC عن قناعاتهم بفائدة ما حصلوا
عليه من معلومات تخصصية، وقد أبلغ 75% من مستخدمي ERIC
من المدارس أنهم يعتبرون المطبوعات وما تنشأ إيريك مفيدة جدا.
وتضم ERIC مركزا رئيسيا، وكذلك عدد من مراكز المعلومات
Clearing House التي يتخصص كل منها في مجال معين مثل :
التعليم المهني Career Education، تعليم الطفولة المبكرة Early
Childhood and Gifted Children مهارات القراء والاتصال
Reading and Communication Skills التأهيل التربوي للمدرسين
Teacher Education ويتولى كل مركز من مراكز تبادل المعلومات
جمع وتلخيص وتخزين وبث وثائق نوعية في مجاله، على أن تتضمن
الوثائق التي يتم بثها منتجات تحليل معلومات Information analysis
(في شكل كتب ومطبوعات)، مطبوعات استقصائية Fact Sheets،

إصدارات معادة (إعادة إصدار) لأبحاث كمبيوترية، نشرات معلوماتية
.Information Bulletins

وأهم مصدران للمطبوعات في ERIC هما المصادر التعليمية
(RIE) Resources In Education منذ عام 1966 حتى تاريخه،
والكشاف الحالي للمجلات التربوية Current Index to Journals in
Education (CIJE) ومكنز إيريك The ERIC Thesaurus
للمصطلحات متوافر من معظم المكتبات وهو يشير إلي مختلف
المصطلحات التي يفهرس الموضوع تحتها.

مثال : إذا كانت مشكلة البحث تهتم بتأثير التعليم التعاوني
Cooperative Learning في فهم المادة المقررة Reading
Comprehension لتلاميذ الابتدائي، ستجد المصطلح هو التعليم
التعاوني. كما أن كل إصدار للمصادر التعليمية والكشاف الحالي للمجلات
التربوية يتضمن إضافة لمجموعة المصطلحات السابقة. وهذا المصدران
ينشران مطبوعات شهريا مع فهارس نصف سنوية. وتضم فهارس المصادر
التعليمية RIE Indexes ما يربو على ألف وثيقة في كل إصدار، مع
ملخصات من إعداد مراكز تبادل المعلومات. وتتم فهرسة المداخل
بالموضوع والمؤلف والملخص بحسب موقعها في قسم ملخصات الوثائق.

مثال : في الكشاف النصف سنوي للمصادر التعليمية يناير - يونيو
1989 في فهرس الموضوعات نحن التعليم التعاوني، إدراج هذا المدخل
(من بين آخرين) : التعليم التعاوني : هل ينجح مع مدرسي الابتدائي؟

Cooperative learning :

**Does it work for teachers of young children? ED
299047.**

وهذا المدخل يبدو أنه مرتبط بمشكلة البحث المشار إليها، وباستخدام رقم الإدخال 299047 ED سوف يحصل الباحث على مزيد من المعلومات الكاملة من الموقع الخاص يقسم الملخصات الوثائقية، وهذه المعلومات تتضمن اسم المؤلف، تاريخ النشر، بجانب تكلفة الحصول على وثيقة كاملة وتدرج المصطلحات الأساسية في هذا المدخل مع الملخص والمحتويات.

الخطوة التالية في استخدام ERIC هي مراجعة الفهارس الشهرية والنصف سنوية للكشاف المجالات التربوية (CIJE)، وتغطي مقالات هذا الكشاف ما من 800 مطبوع تربوي أو مرتبط بالتربية، كما يتضمن ما يقرب من 1500 وثيقة في كل إصدار، وأسلوب التعامل مع هذا الكشاف يماثل الأسلوب المستخدم في المصادر التربوية : مثال : في مايو 1990 الفهرس الموضوعي (مجلد 22، عدد 5) تحت مصطلح التعليم التعاوني أدرج المدخل التالي (من بين آخرين)

Cooperative learning models for three (3) R's educational Leadership, V 47 N4 P22-28 Dec-Jan 1989-90. EJ 400493.

أي نماذج التعليم التعاوني للقراءة والكتابة والحساب (يطلق عليها في الإنجليزية 3R's لأن نطقها ب (Reading, Writing, Arithmetic)، (المترجم).

القيادة التربوية-مجلد 47 عدد 4 ص : 22-28 ديسمبر-يناير 1989 ت 1990 ورقم الإدخال EJ 400493 يحدد موقع الملخص وغيره من المعلومات مثل المؤلف في قسم المدخل الرئيسي.

عرض (مراجعات) البحوث التربوية Review of Educational Research (RER)

أي عرض وتلخيص لعدد من الدراسات التربوية حول موضوعات معينة.

وكمثال يحتوي عرض البحوث التربوية مجلد 59 لعام 1989، عرضاً لأبحاث الذكاء الإنساني (النظرية والتطبيق)، ص : 333 - 373، وعرضاً للتقييم الذاتي لطلاب في التعليم الثانوي ص : 395-430، وعرضاً للمخاوف الطلابية في أوضاع مدرسية (التصنيف، التقييم، التدخل) ص : 431-470.

وبرغم أن هذا المصدر هو مصدر ثانوي، فإن كل مقال يضم ببلوجرافية مكثفة. وبقراءة المثال واستخدام القائمة الببلوجرافية، يستطيع الباحث أن يحدد ويهتدي بسهولة إلى المصادر الولية الهامة، كذلك بمراجعة الفهرس في كل مقال يستطيع أن يحدد أن كان العرض مرتبطاً بمشكلة حتى يقرأ العرض والتحليل ويتصفح الدراسات النوعية الهامة.

الكتب

Books

يستخدم الباحث بطاقات الفهرسة للبحث عن الكتب ذات ارتباط بمشكلة بحثية، معينة، وبطاقات الفهرسة ذات كشاف أبجدي (بالمؤلف والموضوع والعنوان) لكل مطبوع ببطاقة الفهرسة الخاصة بالمكتبة مع استثناء الدوريات.

وقد تحولت الآن كثير من المكتبات إلى الفهرسة باستخدام الكمبيوتر حيث كشاف أبجدي (بالمؤلف والعنوان والموضوع) لكل مداخل بطاقات الفهرسة، وهذه الأنظمة توفر معلومات صغيرة مثل إن الكتاب المطلوب موجود على الرف، أو معار، ومتى يتم إرجاعه.

ولا ينسى الباحث فائدة دوائر المعارف ولا سيما تلك المتخصصة مثل الخاصة بالبحوث التربوية، وتستوعب دوائر المعارف العامة مدى واسع من الموضوعات عالجه خبراء. أما دوائر المعارف المتخصصة فتحتوي على مناقشات تفصيلية حول عدد محدود من الموضوعات ومن الأمثلة الجيدة لها : دائرة المعارف للبحوث التربوية Encyclopedia of Educational Research التي تضم دراسات نقدية وملخصات حول عدد من الموضوعات التربوية.

وهناك دوائر المعارف التي تعد من المصادر الثانوية للمعلومات، وهناك نوعان مهمان هما :

دائرة معارف تطور الإنسان والتعليم (النظرية، البحوث، الدراسات).

The encyclopedia of human development and education : Theory, Research and studies.

ودائرة المعارف العالمية للبحوث والدراسات التربوية.

The international encyclopedia of education research and studies.

كما يتوافر أيضا كتاب الجيب للبحوث التعليمية كمصدر له قيمته بالنسبة لموضوعات معينة.

The handbook of research on teaching.

البحث بالكمبيوتر

في مقدور أي باحث اليوم أن يستخدم الكمبيوتر للتعرف على المراجع المرتبطة بمشكلة بحثه، وذلك بأقل جهد وأقل تكلفة (وربما مجانا) فالبحث الذي كان يستغرق أياما وأياما، أصبح مسألة دقائق معدودة، فالكمبيوتر خير معين للباحث على الإنتاج الفكري وذلك بالبحث في قواعد البيانات مثل نظام ERIC، كما يوفر قائمة بالمراجع وبالملخصات.

واليوم تتوافر في أجهزة الكمبيوتر مئات من قواعد البيانات المتاحة لأي باحث من خلال عدد من نظم استرجاع المعلومات، وكمثال نظام H.W. Willon للاسترجاع يضم 27 قاعدة بيانات بما في ذلك الكشاف التعليمي Educational index، ودليل القارئ لدوريات الإنتاج الفكري Reader's Guide to Periodical Literature، بما يمثل أكثر من نصف مليون مقال من نحو 4000 دورية. وفي المقابل يتيح نظام Dialog الوصول إلى 150 قاعدة بيانات مختلفة بما في ذلك ERIC، وهذا النظام هو أكبر نظام من نوعه.

والمفترض تضمين ERIC في كل نظام استرجاع المعلومات : فنظام يشكل قاعدة بيانات ببلوجرافية الأكثر استخداما في مجال التربية والتعليم. ويمكن الحصول على النظام في الولايات المتحدة وكل أنحاء التعليم، ويوفر دليل ERIC للمعلومات The directory of ERIC information service providers، رقم ED 275329، No. قوائم مع شرح

للمنظمات والمؤسسات التي تزود الباحث ببحوث كمبيوترية حول الإنتاج الفكري Literature. وهذا الدليل منظم جغرافيا بالولاية والمدينة ثم أدرج عدد من المؤسسات الأجنبية. وتتضمن معلومات هذا الدليل :

1- العنوان البريدي ورقم التليفون لكل منظمة أو مؤسسة والشخص الذي يمكن الاتصال به للحصول على مزيد من المعلومات.

2- المجموعة التي تقوم المنظمات بتقديم الخدمة لها، وإذا كانت الخدمة بلا قيد يشار إليها بكلمة Open مفتوحة.

3- قواعد البيانات المتاحة مثل : المصادر التربوية، الكشاف الحالي للمجالات التربوية.

4- المكونات المادية المتوفرة : مثل النهايات الطرفية Terminals.

كتابة التقارير العلمية :

أنواع التقارير البحثية

Type of Research Report

عادة تتخذ التقارير البحثية :

- شكل الرسالة الجامعية a thesis, dissertation (الماجستير/الدكتوراه).
- أو شكل المقال الصحفي journal article.
- أو شكل Paper بحث لتقديمه إلي مؤتمر علمي.
- ورغم تلك الأشكال المتعددة تتشابه مكونات كل التقارير البحثية، واعتمادا على شكل التقرير البحثي، قد ينقسم التقرير إلي أقسام أو فصول إلا أنها تتشابه في المضمون.

الرسائل الجامعية

Theses and Dissertation

برغم أن هذه أطروحة للحصول على درجة علمية، فهي تتبع نفس الشكل العام للتقرير البحثي، والشكل التالي يمثل إطار للمحتويات النمطية لمثل هذا التقرير العلمي، حيث يبين أن رسائل الماجستير والدكتوراه تتضمن مجموعة من الصفحات التمهيدية المقننة إلي حد ما، ومكونات تماثل تماما العلمية البحثية، ومعلومات إضافية متضمنة في الملاحق.

صفحات التقديم

Preliminary Pages

ترسم الصفحات التمهيدية الخطة التي يتبعها التقرير، وتحدد موقع كل مكون وجدول وشكل بياني في التقرير. والشكل التالي يوضح المكونات العامة لتقرير بحثي مقدم للحصول على درجة علمية.

صفحات التقديم

Preliminary Pages

Title Page	▪ صفحة العنوان
Acknowledgement	▪ شكل وتقدير
Table of contents	▪ قائمة المحتويات
List of table & figures	▪ قائمة الجداول والأشكال
Abstract	▪ الخلاصة

الجزء الرئيسي في التقرير

Main body

- Introduction المقدمة
- Statement of the problem بيان المشكلة
- Review of related literature استعراض الدراسات ذات الصلة
- Statement of the hypothesis بيان الفروض

المنهجية

Method

- Subjects عينة البحث/ المفحوصين
- Instruments الأدوات
- Design التصميم
- Procedure الإجراءات

النتائج

Results

- Discussions المناقشة (الاستنتاجية والتوصيات)
- References المراجعة

الملاحق

Appendices

صفحة العنوان The title page

وهي تتضمن عادة عنوان البحث، اسم المؤلف، الدرجة العلمية المطلوب الحصول عليها، اسم ومكان الكلية والجامعة التي سيحصل منها على الدرجة العلمية، تاريخ تقديم التقرير، توقيعات أعضاء اللجنة الموافقة. (وكثير ما ترفق الموافقات في صفحة مستقلة). ويجب أن تكون هذه الصفحة موجزة جداً، كما يجب أن تصف الغرض من دراسة بوضوح تام. ومن أساليب الإيجاز حذف كلمات لا داع لها مثل "الدراسة .. هي بحث .." و"دراسة تجريبية لتحديد.....".

ومع هذا يجب أن يبين العنوان على الأقل المتغيرات المستقلة والتابعة الرئيسية، وأحياناً مجتمع الدراسة.

وكأمثلة لتلك العناوين من مجلة علم النفس التربوي Journal of psychology، مجلد 82 عدد 3 : التأثيرات طويلة الأمد للتسارع بشأن التوافق العاطفي اجتماعي لدى شباب ذو نضج مبكر في الرياضيات Long-term effects of acceleration on the social-emotional adjustment of mathematically precocious youths.

دراسة مقارنة حول تحقيق الإمكانيات، الرضا عن الحياة، الكفاءة، في أربع مجموعات من الموهبات متوسطات العمر. Fulfillment of Potential, Life satisfaction, and Competence, comparing four cohorts of Gifted Women at Midlife.

التأثيرات المستدامة لخبرات تعليمية ثانوية، وحيدة الجنس، في الاتجاهات والسلوكيات والقيم في الجامعة Sustained Effects of

single-six secondary Experience On Attitudes, Behaviors and values in colleges.

الفروق بين الجنسين في تقدير الذات الأكاديمي العام وفي توقعات النجاح بشأن مشكلات أكاديمية محددة. Gender differences in general academic self-esteem and success expectations on defined academic problems.

أن كل عنوان من تلك العناوين هو تخصص لعلاقة السبب والنتيجة التي تم بحثها. والرسالة تعرف من عنوانها، والعناوين الجيد خير مرشد لك عند استعراض الدراسات ذات الصلة أو الفحص تحت الكلمات الرئيسية في الفهارس المختلفة، والبحث عن المقالات المرتبطة بمشكلة البحث، لأن العنوان الجيد يوضح وجود علاقة من عدمها بمشكلة البحث لذا الصياغة الغامضة لعنوان البحث قد تصعب الأمور أمام الباحث، ولا تحقق التواصل العلمي المطلوب.

صفحة الشكر والتقدير The acknowledgement page

تتضمن معظم رسائل الماجستير والدكتوراه صفحة شكر لكي يعبر الكاتب عن عرفانه بالجميل لكل من ساهم مساهمة جادة وفعالة (وليس أي شخص) في إخراج رسالته العلمية.

صفحة المحتويات (الفهرس) The Table of Contents and list

: of Tables and Figures

وتتضمن أساسا المخطط التمهيدي للتقرير البحثي مع بيان رقم صفحة وعنوان كل قسم/ فصل رئيسي، وأيضا القسم الفرعي، فضلا عن بيانات صفحات الجداول والأشكال والرسوم ومحتوياتها كما في المثال التالي :

قائمة الجداول والأشكال

الصفحة الجدول

- 22- 1- الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل الاختبارات وفقا للمجموعة والتجربة.
- 25- 2- تحليل التباين لدرجات الحفظ المؤجل.

الأشكال والرسوم

- 14- 1- التصميم التجريبي للتجربة 1 والتجربة 2.
- 23- 2- رسم بياني لدرجات الاختبار لكل المجموعات قبل وبعد كل دورة تعلم وكل دورة حفظ.

ويجب أن تكون المواد المدرجة في الجدول مطابقة للعناوين والعناوين الفرعية في التقرير، وإن تحمل الجداول والأشكال نفس العناوين الفعلية في الجزء الرئيسي في التقرير.

الخلاصة/فكرة تجريدية Abstract

تستلزم بعض الكليات والجامعات أن يتضمن التقرير خلاصة أو فكرة تجريدية عن محتواه، بينما يستلزم البعض الآخر وجود ملخص، والاتجاه الحالي يحبذ الفكرة التجريدية.

أن مضمون كلا من الخلاصة متطابق والفرق بينهما في موقعيهما من التقرير، فبينما تسبق الخلاصة الجزء الرئيسي من التقرير يأتي الملخص بعد جزء المناقشة.

والخلاصة محدودة الكلمات، وحدها الأقصى المسموح به في الرسائل العلمية/الجامعية لا يتجاوز 350 كلمة، في حين تستلزم مجلات APA أن تكون الخلاصة ما بين 100 و 150 كلمة.

والخلاصة تركز على بيان المشكلة وأهم النتائج أكثر من تركيزها على

منهج الدراسة، بمعنى أنها تصنف أهم جوانب الدراسة بما في ذلك :

▪ مشكلة البحث.

▪ نوع المفحوصين.

▪ أدوات الدراسة.

▪ التصميم.

▪ الإجراءات.

▪ وأهم النتائج.

▪ والحكم النهائي.

أي أن الباحث يريد تعريف القارئ بمجال الدراسة ونتائجها.

وفيما يلي مثال لخلاصة من 100 (في اللغة الانجليزية) تبحث في

تأثير منهج يهتم بالإنشاء والتعبير الكتابي حول فهم المقروء لدى طلاب

الصف الرابع الابتدائي :

"تستهدف هذه الدراسة تحديد فعالية منهج يشدد على التعبير كتابة

فيما يتعلق بفهم المقروء، لدى طلاب الصف الرابع ابتدائي، باستخدام

تصميم المجموعة الضابطة ذات الاختبار البعدي فقط، واختبارات للعينات

المستقلة. وجد بعد 8 شهور أن حقق الطلاب المشاركة (العدد = 20)

درجات مرتفعة ذات دلالة على الاختبار الفرعي لفهم المقروء الخاص

باختبار ستقائفورد للتحصيل. وهذا يدل على أن المنهج الذي يؤكد على

الكتابي كان فعالا جدا في تعزيز فهم المقروء."

الجزء الرئيسي من التقرير

The main body of the report

المقدمة Introduction

غالبا ما نكتب المقدمة بشكل جيد، ويتضمن جزء المقدمة : وصف للمشكلة البحثية.

استعراضنا للكتاب ذات الصلة.

بيان الفروض.

وتعريف المصطلحات.

والبيان الجيد الصياغة لمشكلة الدراسة يشير بصفة عامة إلي المتغيرات والعلاقة النوعية بينها.

ويجب أن يتضمن التقديم الجيد للمشكلة خلفية عن هذه المشكلة، ومبررات دراستها من حيث أهميتها.

وبالنسبة إلي الكتابات ذات العلاقة، تورد المقدمة وصفا وتحليلا لها يوضح العلاقات والاختلافات بينها وليس مجرد تلميح عنها، كما يجب أن تبين أكثرها ارتباطا بموضوع الدراسة، وأن ينتهي الاستعراض بملخص موجز عنها ودلالاتها.

وبيان الفرض الجيد هو الذي يوضح في إيجاز بقدر الإمكان العلاقة (أو الاختلاف) المتوقعة بين متغيرين بعبارة إجرائية قابلة للقياس measurable ومنطقيا تأتي الفروض بعد استعراض الكتابات ذات الصلة حيث تقوم الفروض على دلالات ومضامين الدراسات السابقة. والفرض الجيد هو القابل للاختبار testable أي يمكن تأكيده أو عدم تأكيده.

وتتضمن المقدمة أيضا التعريف الإجرائي للمصطلحات المستخدمة في الدراسة، وبعض الكليات تشترط وجود جزء خاص لشرح المصطلحات،

ورغم هذا من المفضل عادة تعريف كل مصطلح عند ظهوره لأول مرة في التقرير.

المنهج Method

تتضمن خطة البحث جزءا خاصا بالمنهج المستخدم. وهو يتضمن وصفا : للمفحوصين/أفراد العينة. والأدوات والتصميم والإجراءات والافتراضات والقيود.

ويتضمن وصف المفحوصين وصفا لمجتمع العينة الذي تؤخذ منه العينة، وطريقة اختيار العينة أو العينات، ويجب أن يتضمن وصف العينة بيان حجمها وخصائصها الرئيسية مثل : السن، مستوى الصف، مستوى القدرة، والحالة الاقتصادية الاجتماعية. ويجب أن يرتبط المجموعات عن المتغيرات التي قد ترتبط بالأداء على المتغير التابع. والوصف الجيد لمجتمع العينة يمكن القارئ من لأن يقرر مدى تمثيل العينات للمجتمع، ومدى إمكانية تطبيق النتائج.

ويجب أن يتضمن وصف الأدوات تعريف ووصف لكل أدوات جمع المعلومات المتصلة بالدراسة سواء كانت اختبارات، أم استبيانات، أم استمارات مقابلة، أم استمارات ملاحظة. ويجب أن يرتبط وصف كل أداة بوظيفتها في الدراسة، (كمثال : اختبار المفحوصين، أو قياس المتغير التابع)، وما هي الأداة التي سوف تستخدم في القياس، والبيانات المرتبطة بالصدق والثبات. وإذا كانت الأداة من تطوير الباحث يجب أن يكون الوصف أكثر تفصيلا وأن يرتبط أيضا بالطريقة التي طورت بها. ووصف

لجهود الاختبار القبلي وأدوات المراجعة التالية، وخطوات التقدير Scoring وإرشادات تفسيرها.

وعموما يتضمن ملحق الرسالة للماجستير/ الدكتوراه نسخة من الأدوات نفسها مصحوبة بمفاتيح التقدير وغيرها من البيانات ذات الصلة بالتطوير.

أما وصف التصميم فهو ذو أهمية خاصة في أي دراسة تجريبية. وفي أنواع البحوث الأخرى يرتبط وصف التصميم بالإجراءات. وفي أي دراسة تجريبية، يجب أن يتضمن وصف التصميم الأساس المنطبق في الدراسة الأساس المنطقي للاختيار ومناقشة مصادر عدم الصدق المرتبطة بالتصميم والأسباب التي حدث منها في الدراسة.

ويجب أن يتضمن جزء من الإجراءات وصف كل خطوة اتبعت في تنفيذ الدراسة، في ترتيب زمني، وبتفصيل واف يسمح تكرار التجربة نفسها بواسطة باحث آخر، مع توضيح دقيق لكيفية تخصيص المفوضين على المجموعات، والمعالجات المستخدمة مع تلك المجموعات، وإذا كان مناسباً يجلب وصف وقت وظروف تطبيق الاختبار القبلي، وأن يتبع ذلك شرح تفصيلي للدراسة نفسها.

ويجب أن يصور بدقة نقاط اختلاف المجموعات (المعالجة)، وأيضاً نقاط التشابه (إجراءات الضبط). ويجب أن تناقش بدقة أي أحداث غير متوقعة قد أثرت في النتائج بحسب مدى خطورتها ونتائجها المحتملة. كما يجب بيان أية ملاحظات تنم عن فهم عميق وفعال بصيرة تتعلق بأساليب تحسين الإجراءات والتي يمكن أن يشارك فيها الباحثون الآخرون للاستفادة من خبرات الباحث.

النتائج Results

يتناول هذا الجزء بالوصف :

التقنيات الإحصائية التي طبقت على البيانات.

ومستويات الدلالة المختارة سلفا.

ونتائج كل تحليل.

وبالنسبة لك لكل فرض يتم وصف لاختبار تحليلي للدلالة المختارة

وتطبيقها على البيانات، يعقب ذلك بيان يفيد إذا كان الفرض مؤيدا أم لا.

وتستخدم الجداول والأشكال لعرض نتائجها في شكل ملخص، أو رسم

بياني مما يزيد من وضوح العرض. وتمثل الجداول البيانات الرقمية في

خانات وأعمدة، وهي عادة تتضمن الإحصائيات الوصفية مثل الوسط

الحسابي والانحراف المعياري، وأيضا نتائج الدلالة مثل النسبة "ت" والنسبة

"ف".

وبينما الشكل هو عرض غير جدولي للمعلومات (مثل الرسم البياني)

عادة ما ويتم تمثيلها للبيانات في جزء النتائج بيانيا، وكثيرا تستخدم الأشكال

لتوضيح العلاقات غير الواضحة في العرض الجدوى للبيانات، حيث تكون

التفاعلات أوضح.

وإذا كانت البيانات رقمية يجب عرضها في جدول أو شكل، والجداول

والأشكال الجيدة تكون منظمة وتفسر نفسها self-explanatory.

ومن أفضل استخدام جدولين أو شكلين منفصلين بدلا من جدول أو

شكل واحد مزدحم، وأن يكونا قابلين للتفسير interpretable بدون

مساعدة من النص المرتبط بها. ويجب الإشارة إلي الجدول برقم وليس باسم

أو موقع مثل انظر الجدول 1 وليس انظر جدول الوسط الحسابي، أو انظر

الجدول الصفحة التالية.

المناقشة Discussion

يضم كل تقرير بحثي جزءا خاصا بالمناقشة يفسر النتائج ويعرض الأحكام والدلالات ويقدم التوصيات.

وقد يتم عرض تفسير النتائج في جزء خاص يحمل عنوان "المناقشة" أو يضمها نفس الجزء مثلما يعرض لبنود تحليل النتائج الأخرى. وإذا تم اختبار فرض واحد (و) كانت المناقشة موجزة فقد تضم إلي الجزء الخاص بالنتائج.

وتناقش كل نتيجة بالنسبة إلي كل فرض يرتبط بها. وفي ضوء اختلافها أو اتفاقها مع ما توصل إليه غيره من الباحثين في دراستهم السابقة من نتائج.

وكمثال لذلك، في دراسة تبحث في فعالية المراجعات reviews في زيادة حفظ القواعد الرياضية. المفترض أن "...فيما يتعلق بالمهمة التي تتضمنها الدراسة ... مراجعة واحدة ستعزز الحفظ على نحو دال" وأن "الحالة الوقتية temporal لمراجعة واحدة لن تكون ذات تأثير دال..." وجاء في جزء النتائج في التقرير البحثي "أنه في الوقت الذي وجد فيه أن مجموعات المراجعة حققت حفظا دالا أكثر من المجموعات التي لم تحصل على مراجعة ($F=6,96$, $df=1/48$, $p<.05$)، كان تأثير الحالة الوقتية غير دال".

ويبين جزء المناقشة أن "نتائج التجربة 1 تبين أن الحالة الوقتية لمراجعة واحدة لم تكن عاملا هاما في حفظ القواعد الرياضية. وهذه النتائج تتفق مع النتائج التي توصل إليها، Peterson et a. (1935)، Sones، (1966) and Ausbel (1940) and Stroud التي تنطوي على تعليم لفظي ذو معنى meaningful".

وهناك خطان شائعان يقع فيهما الباحث المبتدئ هما :
الخلط بين النتائج results والاستنتاجات (الأحكام) conclusions
وبالنسبة للمبالغة في تعميم النتائج overgeneralization .
النتيجة هي مخرجات الاختبار مثل الوسط الحسابي للمجموعة 1 وجد
دالا على نحو أكبر من الوسط الحسابي للمجموعة 2.
والاستنتاج المطابق لذلك هو أن الفرض الأصلي كان مؤيدا
supported وأن الطريقة 1 كانت أكثر فعالية من الطريقة ب.
أما المبالغة في تعميم النتائج فتشير إلي أن بيان الاستنتاجات لا
تضمنه النتائج.

وكمثال : إذا وجد إن مجموعة من طلاب الصف الأول حصلت على
تعليم شخصي حققت أداء دال على اختبار فهم المقروء أكبر من المجموعة
التي تلقت تعليما تقليديا traditional سيكون تعميما مبالغا فيه باستنتاج
أن التعليم الشخصي هو أفضل طريقة لتعليم طلاب الابتدائي.
ويجب على الباحث أيضا أن يناقش الدلالات النظرية والعملية للنتائج
وأن يقدم توصياته من أجل أبحاث مستقبلية، وهو له الحق في التعبير عن
رأيه بحرية لا ترتبط ارتباطا مباشرا بمخرجات تحليل البيانات، فهو حر في
أن يناقش ما يحتمل من مراجعة أو إضافة إلي النظرية القائمة، أو تشجيع
القيام بدراسات تستهدف اختبار فروض الدراسة. وقد يناقش الباحث دلالات
نتائج الممارسة التربوية ويقترح دراسات تستهدف تكرار الدراسة ذاتها في
أوضاع أخرى أو جوانب المنهج الأخرى، من أجل زيادة تعميم النتائج، وقد
يقترح دراسات الخطوات التالية التي تستهدف بحث بعدا آخر للمشكلة
البحثية.

مثال دراسة وجدت أن نوع التغذية كان عاملا على زيادة الحفظ فنقترح زيادة في هذه التغذية المرتدة وربما كعامل وقد يوصي بمزيد من الأبحاث في هذه النقطة.

المرجع References

يدرج في هذا الجزء من التقرير البحثي المراجع أي كل المصادر التي استخدمت على نحو مباشر في كتابة التقرير بترتيب هجائي بحسب الاسم الأخير للمؤلف، ويلزم أن يحتوي البحث المراجع التي استشهد لها، وبمعنى آخر أن تكون مصادر البحث مطابقة تماما وبدقة للمراجع التي يبضهما هذا الجزء.

وفي حالة الأخذ بأسلوب لا يضم هذا الجزء المصادر الثانوية.

وإذا كانت المراجع طويلة يمكن تقسيمها على هذا النحو :

كتب books

مقالات Articles

غير منشورة Unpublished

وعموما الشكل المتبع هو الذي يحدد طريقة عرض المراجع، المهم أن تكون تلك المراجع صادقة وذات علاقة بموضوع البحث وتعرض بطريقة واضحة توفر وقت القارئ/الباحث.

الملاحق

Appendices

يلزم عادة في الرسائل العلمية أن يتضمن التقرير جزءا خاصا

بالملاحق.

والملاحق تشمل :

المعلومات والبيانات المتصلة بالدراسة والتي ينظر إليها على أنها

ليست من الأهمية بما يكفي لإدراجها في الجزء الرئيس من التقرير، أو أنها

طويلة نوعا ما.

وتتضمن الملاحق المواد التي طورت خصيصا للدراسة (مثل :

الاختبارات، الاستبيانات، رسائل بمرافقات (cover letters)، والبيانات

الخام، واستمارات تحليل البيانات، وكثيرا ما تتطلب فهرسا لترتيب المواد

ذات الأهمية للبحث أبجديا مع بيان رقم الصفحة التي توجد فيها المادة.

وتطلب بعض الجامعات أن يتضمن التقرير إشارة إلى السيرة الذاتية

لكل مؤلف وأنشطته، وخبراته، وما حصل عليه من تدريب ودرجات علمية

وخبرات عمل تخصصية وعضويته في منظمات علمية، وما نشر له من

كتب إن وجد.