

تقرير البحث

يتكون تقرير البحث من مجموعة من العناصر . وعلى الرغم من بعض الاختلافات في وجهات النظر حول هذه العناصر إلا أنه من المتفق عليه أن العناصر الآتية توجد في معظم تقارير البحوث:

- ١ - المقدمة
- ٢ - الطريقة
- ٣ - تحليل البيانات
- ٤ - عرض النتائج
- ٥ - مناقشة النتائج
- ٦ - المراجع

ويجدر أن نلاحظ أن الترتيب الذي ستعرض به هذه العناصر ليس بالضرورة هو الترتيب المثالي، وإنما يمكن اعتبار ذلك خطأ إرشادية. ذلك أن اختلاف الدراسات واختلاف الجهات التي تشرف عليها أو تمويلها سوف تؤدي بالضرورة إلى اختيار عناصر أخرى أو ترتيب آخر.

أولاً: المقدمة :

تتكون المقدمة من ستة أقسام رئيسية هي على الترتيب :

١ - خلفية الدراسة وأهميتها:

يبرز الباحث في هذا الجزء أهمية الدراسة والحاجة إليها. ويتم ذلك بعدة طرق منها: توضيح موقف الباحثين الآخرين من المشكلة في بحوثهم المنشورة ، أو إبراز

عدم توفر المعلومات ذات العلاقة بالمشكلة قيد البحث على الرغم من ارتباطها بالميدان ،
أو بالإشارة إلى طول الفترة الزمنية التي انقضت بين الدراسات السابقة وبين الدراسة
الحالية بالرغم من تغير الظروف وتطور المعرفة ، وقد يتم تبرير الدراسة أيضاً من
خلال الكشف عن جوانب التناقض أو عدم الثبات في نتائج الدراسات السابقة مما
يشكك في قبول هذه النتائج.

مثال :

تعتبر الرياضيات من الموضوعات الدراسية التي يتفوق فيها الذكور على الإناث. وعلى
الرغم من اختلاف وجهات نظر الباحثين حول مدى هذا التفوق، إلا أن تفوق الذكر
عن الإناث يبدأ في الظهور مع نهاية المرحلة الابتدائية ويزداد في المرحلتين الإعدادية
والثانوية . ويتضح تفوق الذكور أيضاً كلما زادت صعوبة المعلومات الرياضية ، كما
أن الذكور يدرسون عدداً أكثر من المقررات في الرياضيات عن ما تدرسه الإناث. (Fenneman , 1984) .

كما أن الفرق بين تحصيل الذكور والإناث يتضح بصورة أكبر كلما تطلبت
المهام الرياضية عمليات عقلية عليا مثل التفسير والتطبيق. (Carpenter, et al , 1981)
وعلى الرغم من وجود عدد كبير من الدراسات التي بحثت في هذه الفروق في
مجال الرياضيات (Fox, 1981) إلا أن معرفتنا ما زالت قليلة عن العوامل المسؤولة
عن هذه الفروق.

٢ - صياغة المشكلة :

على الرغم من أن عدداً من الباحثين يفضلون صياغة المشكلة في مرحلة متأخرة من المقدمة ، إلا أنه يفضل أن تصاغ المشكلة قبل بداية التقرير ، وذلك لتزويد القارئ بموجه فوري يمكنه أن يفسر في ضوءه ما سوف يجيء في التقرير بعد ذلك خاصة الدراسات المسابقة. كما أن ذلك سيساعد القارئ على تحديد هدف البحث فلا يبحث عنه خلال المقدمة كلها.

ويراعي عند كتابة المشكلة أن تحتوي على متغيرات البحث سواء كانت مستقلة أو تابعة، كما ينبغي أن تصاغ على هيئة سؤال أو مجموعة من الأسئلة توضح العلاقات بين المتغيرات.

وعادة يستخدم الباحثون عبارات مثل : تهدف الدراسات الحالية إلى ...، كان الهدف من هذه الدراسة ...، تحاول الدراسة الكشف عن ... ،

مثال :

يهدف هذا البحث إلى معرفة الفروق في التحصيل عند طلاب وطالبات جامعة الإمارات نتيجة اختلاف مستويات الدافعية للإنجاز وكذلك اختلاف مستويات الذكاء عند كل منهما .

لذا فإن المشكلة تتحدد في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١ - هل تختلف مستويات التحصيل الدراسي والدافعية للإنجاز والذكاء باختلاف

الطلاب والطالبات؟

٢ - هل يختلف تحصيل الطلاب والطالبات ذوي الدافعية العالية للإنجاز عن

أولئك أصحاب الدافعية المنخفضة للإنجاز مع ثبات عامل الذكاء؟

٣ - هل يختلف تحصيل الطلاب والطالبات ذوي الذكاء المرتفع عن ذوي الذكاء

المنخفض مع ثبات عامل دافعية الإنجاز؟

٤ - هل يختلف تأثير الدافعية للإنجاز في التحصيل الدراسي عند كل من الطلاب

والطالبات وفقاً لاختلاف مستويات الذكاء والجنس عند هؤلاء الطلاب

والطالبات؟

٣ - الدراسات السابقة:

ترتبط مراجعة الدراسات السابقة ارتباطاً وثيقاً بخلفية الدراسة وأهميتها من

ناحية، كما أنها تهدف إلى المساعدة في تحديد المشكلة تحديداً أكثر دقة من ناحية

ثانية، وتزود الباحث بأسس تجريبية ونظرية تطوير فروض بحثه من ناحية ثالثة.

وليس هناك عدد محدد يمكن أن يكتفي به عند مراجعة الدراسات السابقة

وإنما يتحدد ذلك بالعدد المتاح من الدراسات المرتبطة بالمشكلة ويهدف البحث. وعلى

الرغم من أنه يفرد فصل خاص بالدراسات السابقة في رسائل الماجستير والدكتوراه إلا

أن الدراسات السابقة تذكر ضمن المقدمة في تقارير البحوث حتى يظل الباحث ملتزماً باختيار هذه الدراسات وربطها بمشكلته وبالفروض البحثية التي سيصوغها. ولعل من أهم الإرشادات التي تطرح على الباحثين عند كتابة هذه الدراسات هو أن تنظم في عناوين رئيسية وفرعية كل عنوان منها يعبر عن متغير أو عنصر من عناصر المشكلة.

مثال:

في أحد البحوث المتعلقة بدراسة أثر كل من بعض أساليب التدريس والأسلوب

المعري على تحصيل الطلاب نظم الباحث دراسته على النحو التالي:

- ١ - دراسات ترتبط بخرائط المفاهيم كأسلوب للتدريس .
- ٢ - دراسات ترتبط بالأسلوب المعري (استقلالي - اعتمادي)
- ٣ - دراسات ترتبط بالتفاعل بين أساليب التدريس والأسلوب المعري.

ويلاحظ عند كتابة الدراسات أن يستخدم الباحث لفته في التعبير عنها

ويربط بينها وبين مشكلة بحثه ، ويبرز مدى إتفاقها أو تناقضها في النتائج ، والنقد

الذي يمكن أن يوجهه إليها ، ثم ينهي ذلك بخلاصة تتضمن النتائج العامة لهذه

الدراسات وما يمن أن تسهم وتثري به دراسته في تطوير المعرفة أو حسم التناقض في

الدراسات السابقة والجوانب التي تتميز بها دراسته عن هذه الدراسات.

٤ - صياغة الفروض:

الفروض هي إجابات محتملة لأسئلة البحث، وهي عادة ما توضع تحت الاختبار فإما أن يقبلها الباحث أو يرفضها، كما أنها في ذات الوقت تعبر عن علاقات محتملة بين متغيرات الدراسة. هذه الفروض يمكن أن يعبر الباحث عنها بثلاثة طرق:

أ - فروض موجهة (تنبؤية) : وذلك حينما يكون لدى الباحث تصورات واضحة تجعله يتوقع حدوث التغير لصالح مجموعة معينة دون المجموعات الأخرى .

مثال :

متوسط تحصيل الطلاب الذين قاموا ببناء خرائط المفاهيم بأنفسهم أعلى من متوسط تحصيل الطلاب الذين قاموا ببناء خرائط المفاهيم بمساعدة المعلم أو الطلاب الذين درسوا بالطريقة المتبعة.

ب - فروض غير موجهة :

وذلك حين يكون لدى الباحث مبررات تجعله يتوقع حدوث التغير لكنه لا يستطيع أن يتنبأ باتجاه هذا التغير.

مثال :

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات تحصيل الطلاب الذين قاموا ببناء خرائط المفاهيم بأنفسهم والطلاب الذين قاموا ببناء خرائط المفاهيم بمساعدة معلمهم والطلاب الذين درسوا بالطريقة العادية.

ج - بطريقة صفرية : وهذه الطريقة يتطلبها منطقتي التحليل الإحصائي:

مثال :

لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات تحصيل الطلاب في المجموعات الثلاثة المذكورة أعلاه.

وعندما تكون الفروض تنبؤية فلا بد أن يعطي الباحث مبررات واضحة لصياغة فروضه على هذا النحو ولا بد أيضاً أن تؤسس هذه المبررات على أسس منطقية أو تجريبية والمبررات المنطقية تسند عادة على أسس نظرية . أما المبررات التجريبية فهي تسند إلى الدراسات السابقة.

د - التعريفات الإجرائية : (تعريف المصطلحات) :

من المعروف أن المصطلحات التربوية لها معاني متعددة مما يتطلب أن يحدد الباحث هذه المصطلحات تحديداً إجرائياً. والتعريف الإجرائي هو تعريف قابل للملاحظة والقياس، أي أنه يتم في ضوء الإجراءات التي ستتبع والأدوات التي ستجمع

بها البيانات . وينبغي أياً أن يحدد الباحث متغيرات دراسته سواء كانت مستقلة أو تابعة تحديداً إجرائياً .

مثال :

التحصيل : المعلومات التي اكتسبها الطلاب خلال تعلمهم للوحدة الدراسية، ويعبر عنه بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب في اختبار فهم العلاقات بين المفاهيم المتضمنة في الوحدة موضع الدراسة.

الطلاب المستقلون عن المجال :

هم الذين يدركون أجزاء المجال في صورة تحليلية مستقلة عن الخلفية المنظمة له . وهم يقعون بدءاً من حد الإرجاعي الأول وما قبله وفقاً لدرجاتهم على اختبار وتكن للأشكال المتضمنة (الصورة الجمعية) .

٦- حدود الدراسة:

في هذه الخطوة يحدد الباحث بعض أو كل العوامل التي قد تؤثر في صدق وثبات دراسته. فبعد أن يحدد مصطلحاته تحديداً إجرائياً ، ينبغي أن يحدد طريقة اختيار العينة بحيث لا يسمح بالتعميم خارجها، كما يحدد الإطار الزمني، وطريقة بناء الأدوات لأنه على هذه الأدوات يعتمد الصدق الداخلي والخارجي للبحث .

ثانياً : الطريقة:

في هذا الجزء يعرض الباحث للطريقة التي اتبعها في تنفيذ دراسته بصورة واضحة ومنظمة بحيث تسمح لأي باحث آخر أن يستخدم نفس الطريقة لإجراء الدراسة مرة أخرى. وفيما يلي عرض لخطوات الطريقة.

١ - مجتمع الدراسة والعينة:

لا بد للباحث بادئ ذي بدء أن يحدد مجتمع الدراسة الذي يمكن بعد ذلك تعميم نتائج الدراسة عليه، ثم يلي ذلك بوصف مفصل لعملية اختيار العينة. ويتضمن هذا الوصف هوية المشتركين وعددهم وطريقة اختيارهم (عينة عشوائية، عمدية ...) كما لا بد وأن تحدد خصائص أفراد العينة المرتبطة بالدراسة مثل الجنس، العمر، المستوى الاقتصادي، المستوى الاجتماعي، نسبة الذكاء، الخ .

مثال :

مجتمع الدراسة : يمثل طلاب الصف الأول الثانوي العام بمدينة العين
مجتمع الأصل لهذه الدراسة.

العينة : تم اختيار مدرستين ثانويتين إحداهما للبنين والأخرى للبنات بمدينة العين بطريقة عشوائية، ثم في كل مدرسة تم إختيار ١٠٠ طالب أو طالبة من طلاب أو طالبات الصف الأول الثانوي العام بطريقة عشوائية باستخدام جدول الأرقام

العشوائية. ثم بعد ذل وزع الطلاب في كل مدرسة إلى مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية بطريقة عشوائية أيضاً.

٢ - أدوات الدراسة :

في هذا الجزء يعرض الباحث للأدوات المستخدمة في جمع البيانات سواء كانت أدوات ملاحظة أو مقاييس اتجاهات أو اختبارات تحصيل أو استبيانات... الخ. وفي جميع الأحوال يوضع الباحث الطريقة التي إتبعها في بناء الأدوات، كما يوضح طريقة حساب ثبات الأداة وكيفية التأكد من صدقها .

٣ - المهام والمواد المستخدمة في الدراسة:

يتطلب الأمر في بعض الدراسات أن يقوم طلاب المجموعات التجريبية والضابطة بنفس المهام أو بتعلم مواد تعليمية موحدة. وهذه يمكن وصفها تحت هذا الجزء مع ملاحظة أن هذه المهام والمواد التعليمية لا تعتبر عوامل مستقلة تابعة.

مثال :

المهمة التعليمية في هذه الدراسة هي تعلم التلاميذ لقاعدة قابلية العدد القسمة على ٢، ٣، ٥ وتطبيقات هذه القاعدة على أعداد مكونة من خمسة أو ستة أرقام . وقد استخدم لتقديم هذه القاعدة للتلاميذ ثلاثة أساليب تدريسية مختلف باستخدام الحاسوب التعليمي.

٤ - العوامل المستقلة:

في هذا الجزء يصف الباحث إجراءات عوامله المستقلة والتي قد تكون على هيئة معالجات وإذا كان المستقل عدة مستويات فعلى الباحث أن يحدد هذه المستويات أيضاً.

مثال :

العوامل المستقلة في هذه الدراسة هي:

١- أساليب التدريس ولها ثلاثة مستويات:

أ - الأسلوب المتبع بالمدارس.

ب - أسلوب بناء الخرائط بواسطة الطلاب.

ج - أسلوب بناء الخرائط بمساعدة المعلم.

٢- الأسلوب المعرفي وله مستويان هما:

أ - الأسلوب الاستقلالي.

ب - الأسلوب الاعتمادي .

ويلاحظ هنا أن العامل الأول يمكن التحكم فيه أما الآخر فهو من نوع العوامل

الوسيلة التي لا يتحكم فيها الباحث.

٥ - العوامل التابعة:

العامل التابع هو الذي يتأثر بالعامل المستقل. وهو ما يتم قياسه باستخدام

أدوات الدراسة.

مثال:

يمثل التحصيل الفوري والمرجأ على مستوى أعلى من التذكر العامل التابع في هذه الدراسة.

الإجراءات:

يصف هذا الجزء بصورة تفصيلية الخطوات إلى أتبع لتنفيد البحث والتي لم يتم

وصفها في الأجزاء السابقة. وعادة ما تحتوي هذه الخطوات على:

١ - الترتيب الزمني الذي أجريت به الدراسة.

٢ - الزمن الذي استغرقته المعالجات.

٣ - التعليمات التي أعطيت لأفراد العينة.

ثالثاً: تحليل البيانات:

يصف هذا الجزء تصميم البحث والتحليل الإحصائي المستخدم . وتصميم

البحث عادة له هدفان: (١) مساعدة الباحث على الإجابة عن أسئلة البحث . (٢)

مساعدة الباحث في تثبيت بعض المتغيرات أو العوامل الدخيلة على الموقف البحث . أما التحليل الإحصائي فإنه يستخدم لمقارنة النتائج التي توصل إليها الباحث بقيم عشوائية (قيم جدولية محددة) . ثم الوصول إلى بعض الاستنتاجات بناء على ذلك .

مثال :

التصميم الإحصائي : استخدمت الدراسة تصميم المجموعة التجريبية والضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي .

التحليل الإحصائي : لاختبار صحة فرض البحث طبق اختبار "ت" لعينتين مستقلتين وذلك لإختبار دلالة الفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية والمتوسط الحسابي لدرجات المجموعة الضابطة

رابعاً : عرض النتائج :

تعرض النتائج بثلاثة طرق : (١) لفظية في سباق التقرير ، (٢) على هيئة جدول أو أكثر ، (٣) على هيئة رسوم بيانية . وعادة ما ترتب النتائج في التقرير وفقاً لترتيب فروض الدراسة وذلك على النحو التالي :

١ - كتابة فرض البحث .

٢ - توجيه القارئ للجدول الذي يعرض للنتائج التي تم التوصل إليها لاختبار

صحة الفرض أو للرسم البياني المناسب .

٣ - يعرض ما في الجدول من نتائج بصور لفظية تحته مباشرة.

٤ - توضيح ما إذا كان الباحث يقبل الفرض أم يرفضه في نهاية الوصف اللفظي للجدول .

وكقاعدة عامة يجب أن توصف نتائج الدراسة بالجدول وصفاً لفظياً لا يحتاج معه القارئ لقراءة الجدول . كما يجب أن يكو الجدول واضحاً بحيث لا يحتاج القارئ لقراءة الوصف اللفظي التالي له.

مثال :

ينص الفرض الأول للدراسة على أن متوسط درجات الطلاب الذين قاموا ببناء خرائط المفاهيم بأنفسهم أعلى من متوسط درجات الطالب الذين قاموا ببناء خرائط المفاهيم بمساعدة المفعم أو الطلاب الذين درسوا بالطريقة المتبعة.

جدول (١)

تحليل التباين الثنائي لمتوسطات درجات الطلاب على الاختبار البعدي

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	ف
أساليب التدريس	٢	٣٠١٢ر٠٣	١٧٥٩ر٥	* ١٢٠ر١١
الأسلوب المعرفي	١	٢٦٦ر٠٢١	٢٦٦ر٠٢	** ١٨ر١٦
التفاعل	٢	٧١٦ر٤٤	٣٥٨ر٢٢	* ٢٤ر٤٥

الخطأ	١٨٦	٧٢٤ر٨	١٤ر٦٤٩٢
-------	-----	-------	---------

♦ ف عند درجات الحرية ١٨٦/٢ ومستوى دلالة $\alpha = 0.05$ = ٢ر٩٩

♦♦ ف عند درجات الحرية ١٨٦، ١ ومستوى دلالة $\alpha = 0.05$ = ٣ر٨

تشير النتائج بجدول (١) إلى أن الأثر الرئيسي لأساليب التدريس الثالثة دال إحصائياً حيث كانت قيم $F = 120.11$ وهي قيمة أكبر من القيمة الجدولية $F = 2.99$ عند درجات الحرية ٢، ١٨٦. ولذا يمكن قبول الفرض الأول للدراسة والذي يعني وجود فروق بين أساليب التدريس الثالثة لصالح مجموعة الطلاب الذين قاموا ببناء خرائط المفاهيم بأنفسهم.

خامساً : مناقشة النتائج :

يتضح من هذا الجزء من التقرير خبرة الباحث بمشكلة بحثه وابتكاريته ومهاراته في ربط النتائج التي توصل إليها بالإطار النظري للبحث . كما يتضمن هذا الجزء أيضاً قدرة الباحث على مناقشة النتائج مناقشة تحليلية ناقده في ضوء الدراسات السابقة وتصميم البحث وحدوده وفي ضوء الإطار النظري له. ويلاحظ أنه نظراً لأن هذا الجزء يعتمد على قدرات الباحث وخبراته فليس له أجزاء محددة مثل الجزء الخاص بالطريقة مثلاً. إلا أنه يمكن أن نعرض بإيجاز الوظائف المختلفة لهذا الجزء:

١ - تلخيص النتائج :

هنا يلخص الباحث النتائج التي توصل إليها في صورة استنتاجات عامة ويفضل أن تعرض هذه الاستنتاجات في ترتيب مشابه لترتيب فروض البحث.

مثال :

تشير النتائج بوجه عام إلى فاعلية استخدام خرائط المفاهيم في تحصيل الطلاب للمفاهيم العلمية في الوحدة موضع الدراسة سواء قام هؤلاء الطلاب ببناء الخرائط بأنفسهم كما في الأسلوب التجريبي الأول قاموا ببنائها بمساعدة المعلم كما في الأسلوب التجريبي الثاني وذلك بمقارنته بالأسلوب المتبع بالمدارس.

٢ - التفسير :

في هذا الجزء يجيب الباحث عن مجموعة من الأسئلة مثل:

ماذا تعني النتائج التي توصل إليها؟ ما الذي حدث أثناء إجراء الدراسة ليفسر هذه النتائج؟ لماذا لم تأت النتائج متفقة مع الفروض الموضوعة للدراسة؟ ما هي الظروف التي أو لم تؤد إلى الوصول إلى النتائج؟ ما هي أوجه القصور التي في الدراسة؟ ما هي بعض حدود الدراسة؟ ... الخ .

٣ - التكمال :

في هذا الجزء لا يشار إلى التناقض وعدم الاتفاق في النتائج سواء بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة كما هو الحال في التفسير، وإنما يحاول الباحث وضع الأجزاء معاً للوصول إلى نتائج وتعليمات ذات معنى. ويتم ذلك بوضع نتائج الدراسات المتفقة معاً ومع الدراسة الحالية في إطار واحد لاستخلاص تعميمات منها.

٤ - التنظيم:

عندما تتوصل الدراسة إلى مجموعة من النتائج المترابطة والمتكاملة فيمكن في بعض الحالات أن تتكامل هذه النتائج معاً ومع إحدى النظريات الموجودة أو أن تبني نظرية جديدة فكما يقول كثير من الباحثين فإن البحث الجيد يبدأ من نظرية ويسهم في بناء نظرية.

٥ - التوصيات والتطبيقات:

بما أن التربية تعتبر من المجالات التطبيقية ، لذا فإن نتائج الدراسات التربوي لا بد وأن ينتج عنها بعض التوصيات التي تغير من الممارسات التربوية الموجودة . وبمعنى آخر ففي نهاية المناقشة يجب أن يفحص الباحث النتائج فحصاً متعمقاً لاقتراح بعض التطبيقات العملية لها.

٦- التوصية بدراسات مستقبلية:

عادة ما يُختتم التقرير ببعض التوصيات بدراسات مستقبلية وعلى الباحث أن

يصوغ هذه المقترحات بصورة عامة أو بصورة محددة.

مثال :

- أشارت النتائج إلى عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية في مستوى استخدام حل المشكلات يمكن أن يعزي لتغير المؤهل الأكاديمي ، وقد يفسر ذلك بأن طبيعة برامج إعداد المعلمين في كليات المجتمع تتضمن مساقات أكاديمية مشتركة في طرق التدريس وأن هذه المساقات تركز على استخدام أسلوب حل المشكلات والذي انعكس كما بينت الدراسة على ممارساتهم التدريسية في استخدام أسلوب حل المشكلات.
- بناء على ما تقدم وفي ضوء النتائج المشار إليها يمكن إبدأ بعض التوصيات التالية. دعوة معلمي العلوم إلى استخدام استراتيجية حل المشكلات نظراً لأهميتها في تنمية قدرات التفكير والبحث العلمي لدى الطلبة... الخ.
- من المتوقع أن يكون البحث الحالي مقدمة لبحوث أخرى تتناول جوانب مختلفة أخرى لاستراتيجية حل المشكلات، وفي هذا المجال فإن الدراسة الحالية تثير تساؤلات عديدة منها:
- إلى أي درجة يستخدم الطلبة في مراحل التعليم العام أسلوب حل المشكلات: هل هناك علاقة بين مدى استخدام معلمي العلوم لأسلوب حل المشكلات وبين مدى استخدام طلبتهم ؟ ... الخ .

