

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجامعة المستنصرية

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

قسم الدراسات العليا

((عرض النتائج - تحليلها- مناقشتها))

تقرير تقدم به الطالبان

عادل شبيب دشر

مروة عبد الرحمن محمد

بأشراف

أ.م.د. غادة محمود جاسم

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

٤-١ عرض وتحليل نتائج في اختبار (t) لمجموعة البحث في الاختبار البعدي لعينة البحث .

٤-٢ عرض وتحليل نتائج في اختبار (t) لمجموعة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي لقدرة تحمل السرعة قام الباحث باستخدام اختبار (t-test) للعينات المتناضرة .

٤-٢-١ مناقشة نتائج لمجموعة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي لقدرة تحمل السرعة .

٤-٣ عرض وتحليل النتائج في اختبار (t) لمجموعة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي لصفة السرعة قام الباحث باستخدام اختبار (t-test) للعينات المتناضرة .

٤-٣-١ مناقشة نتائج لمجموعة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي لصفة السرعة .

٤-٤ عرض وتحليل نتائج في اختبار (t) لمجموعة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي لقدرة تحمل القوة قام الباحث باستخدام اختبار (t-test) للعينات المتناضرة .

٤-٤-١ مناقشة نتائج لمجموعة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي لقدرة التحمل .

٤-٥ عرض وتحليل نتائج في اختبار (t) لمجموعة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي لصفة الرشاقة قام الباحث باستخدام اختبار (t-test) للعينات المتناضرة .

٤-٥-١ مناقشة نتائج لمجموعة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي لصفة الرشاقة .

٤-٦ عرض وتحليل نتائج في اختبار (t) لمجموعة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار (yoyo) قام الباحث باستخدام اختبار (t-test) للعينات المتناضرة .

٤-٦-١ مناقشة النتائج لمجموعة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي (yoyo)

أهم مقومات النتائج هي :-

- ١- هذه المرحلة تعتبر بمثابة اشارة للباحث يقرب انجاز البحث وانهاؤه .
- ٢- في هذا الفعل يعرض الباحث ما انتهى اليه البحث من نتائج دون اضافة او تدخل من الباحث اثناء العرض .
- ٣- وليس في تفسير اكثر من عرض للنتائج وينصح البحث بالبعد عن الانشاء .
- ٤- في هذا الفعل ينصح الباحث بأستخدام وسائل ورسومات شرح النتائج احصائيا والصور والرسومات الخ .

مخطط يوضح عرض النتائج



أما مناقشة النتائج ولماذا اظهرت على هذا النحو ويبدأ الباحث من حيث انتهى اليه الباحثون السابقون ويوضح مدى الاتفاق والاختلاف بين نتائج دراسته ونتائج الدراسات السابقة ويوضح تفسيرات لهذه النتائج وصعب الاتفاق والاختلاف مع دراسات الاخرين .

ما الذي يجب تجنبه في النتائج :-

- ١- التفسيرات ٢- الاراء ٣- وجهات النظر ٤- الكتابة عن اي علاقة مم يتم اختيارها .

ما الذي يجب عرضه في النتائج :-

- ١- النتائج الكمية التي تدعم اهداف الدراسة .
- ٢- الجداول والاشكال .
- ٣- الرسوم البيانية التي توضح النتائج .
- ٤- نفس النمط للكتابة عن الاحصائيات .

٤-٢-١ مناقشة نتائج لمجموعة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي لقدرة تحمل السرعة (الركض مكوكي) :-

من خلال ملاحظة الجدول (٢) الخاص (لقدرة تحمل السرعة) لعينة البحث أظهرت النتائج أن هنالك دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي اذ ان سبب ذلك هو المنهاج التدريبي المستخدمة من قبل الباحث في تطوير قدرة تحمل السرعة اذ استخدم الباحث منهاج تدريبي فيه تمارين حديثة وبشدد مختلفة تسهم في تطوير قابليات الرياضي والحكام خصوصا وهذه التمارين قد تكون غير مستخدمة في المنهاج التدريبية السابقة وهذا ما اشار اليه نوفل الحيايي^(١) اذ ان زيادة حمل التدريب يجب ان تحدث وعلى اوقات زمنية تسمح بحدوث التكيف الوظيفي ولتحقيق زيادة الحمل التدريبي يفضل التدرج بمكونات الحمل من اسبوع الى اخر ومن شهر الى اخر^(١)

كذلك يرجع الباحث التطور في تحمل السرعة الى طريقة التدريب الفترتي بنظام الطاقة اللاهوائي الذي يعمل على تحسن الكفاية الوظيفية للحكام اذ يكون العمل بنقص الاوكسجين من دون الحصول على الراحة الكافية والكاملة مما يجعل العمل يتم بوجود حامض اللاكتيك من خلال العمل بسرعة وقوة شبه قصويه مع اوقات راحة تتناسب مع اوقات العمل^(٢) ان تنمية الامكانيات اللاهوائية اللاكتيكية تهدف الى تنمية قدرة العضله على تحمل الاداء العضلي الناتج عن نظام الطاقة اللاهوائية بنظام حامض اللاكتيك^(٢) (اذ تقع تحت التحمل اللاكتيكية جميع الانشطة التي تتطلب تطويرها وتنميتها كل من تحمل السرعة وتحمل القوة وتحمل القوة المميزة بالسرعة)^(٣).

^١ - نوفل الحيايي ; اثر استخدام برنامجين تدريبيين بالاسلوب المنفرد والمركب في تطوير عدد من الصفات البدنية الخاصة بكرة اليد (اطروحة دكتورا ، كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد ، ١٩٩٩، ص١٣).

^٢ - عامر فاخر شغاتي ; علم التدريب الرياضي نظم تدريب الناشئين للمستويات العليا : (ط١، بغداد ، مكتب النور ، باب المعظم ، ٢٠١١، ص٣٣٤)

^٣ - محمد كاظم خلف ; تاثير منهج تدريبي في تطوير بعض القدرات البدنية والوظيفية الخاصة بلاعبي الكرة الطائرة : (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد ، ٢٠٠١، ص١٠٩).

عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها : - (١)

بعد تكملة الباب الثالث والمتضمن اجراءات البحث الميدانية والاختبارات والحصول على النتائج الخام لاداء العينة نلجا الى اتباع المعالجات الاحصائية للاختبارات سواء كانت المناهج التاريخية او الوصفية (الاستبيان ، الملاحظة ، المقابلة) او المناهج التجريبية لتهيأتها واعدادها للعرض

يقدم الباحث في هذا الجزء الدلائل وتحليلها وتفسير النتائج التي توصل اليها وهو جزء حيوي في البحث تترتب عليه اعطاء النتيجة النهائية لحل المشكلة وهو التحليل الوافي لجميع الحقائق والتفسير الذي يرتبط بالمشكلة وعزل كافة الحقائق التي ترتبط بها .

وعلى الباحث تحليل المشكلة وعرضها عرضا دقيقا وان تكون مرتبطة ارتباطا وثيقا بمضمون المشكلة ذاتها وتجعلها بنسق معين منظم الباحث الجيد يعرض المشكلة عرضا لغويا صحيحا معتمدا على عرض الدراسات السابقة التي تعطي موضوعية اكثر .

ان المشكلة يجب ان تعرض وتقدم بيانات اصلية وثابته لتقدم تفسيرا جديدا واسلوبا يسمح بمعالجة كافية لعنوان المشكلة ومراعاة المفاهيم الفنية والرجوع بها الى مراجعها .

ليس من الضروري ان نرتب الخطوات خطوة خطوة وانما الباحث كالفنان يعالج كل المشاكل بشكل مندمج مع سياق البحث ومع الخطوات المتداخلة مع بعضها على ان لا يكون هنالك تداخلات في حل المشكلة يلجأ الباحث بعدها الى المراحل التالية : -

- ❖ تدقيق البيانات وتصحيح الاخطاء والتأكد من تكملة كافة خطوات الاختبارات ، وتكملة الاجابات الناقصة وغير الواضحة .
- ❖ تفريغ وتفريق البيانات ولكل معالجة احصائية ولكل فئة او مجموعة وحسب متطلبات المعالجة الاحصائية .
- ❖ تبويب وتصنيف البيانات وحسابها .
- ❖ ترتيب البيانات من خلال جمع البيانات المتشابهة مع بعضها لتسهيل استخدامها وتحليلها وتدقيقها .

عرض النتائج :- (٢)

أن نتائج البحث العلمي من اخطر الخطوات التي يمر بها البحث العلمي ومن الممكن ان نطلق عليها المرحلة الهدف ومن الطبيعي ان جميع ما يسوقه الباحث من خطوات ينبغي ان يتبلور في النهاية في صورة نتائج .

ولنضرب مثلا بذلك مثلا في شخص توجه لشراء جهاز رياضي وظل يبحث ويفتش في العديد من المتاجر والاسواق لأيام متعددة وهنا النتيجة هي العنصر المهم في تلك الرحلة المرهقة

^١ - وجيه محجوب :طرائق البحث العلمي ومنهجه : (ط١، بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر ، ١٩٩٣ ، ص١٦٨-ص١٦٩).

^٢ - وجيه محجوب :المصدر نفسه : ، ص١٦٩ .

ويتمثل ذلك في سؤال هل اشترى الجهاز الرياضي ام لا وكذلك في حالة عدم القيام بوضع نتائج البحث سوف تصبح جميع مجهودات البحث بلا فائدة.

ويعرف التعريف الإصلاحي لنتائج البحث العلمي :- فهو خطوة بنائية فاعلة في سبيل استكمال الرسالة البحثية وترتبط نتائج البحث العلمي بجميع الخطوات السابقة لها.

الفقرات الرئيسية للنتائج :- (١)

- ❖ تنظيم وضع عرض النتائج في الجداول .
- ❖ تحليل ووصف وتفسير النتائج واعطائها الدلالة الاحصائية (معنوية او غير معنوية) او النسب وتكراراتها وغيرها .
- ❖ تنظيم وعرض المعلومات في اشكال او رسوم بيانية .
- ❖ مناقشة النتائج من خلال ربط نتائج البحث بأهدافه وفروضه وايجاد التفسيرات والتبريرات والاستنتاجات .

اولا :- الجداول مقابل العرض بالكتابة :-

الجداول يجب ان تتضمن كفاية في العرض وتعرض مقدار اكبر من البيانات في مقدار قليل من المكان واعتياديا يعرض القيم الرقمية وتنظيم البيانات بشكل مصفوفات على شكل حقول وصفوف تساعد على المقارنة بين البيانات والباحث يعرض الجداول ويختارها حسب متطلبات النتائج . وذلك لعدة اسباب تنظيمية هي :-

- ١- التسهيل على القارئ في الطباعة بارقام واضحة وعدم استخدام ارقاما كبيرة الحجم لان كثرة الجداول يجد القارئ صعوبة عندما تكون الجداول كبيرة ويكون الايفاء بمتطلبات القراءة قليلة وعدم اوصول النتائج بصورة مرتبطة وتكون الجداول مجزئة وتضيع على القارئ المقارنة .
- ٢- عدم التوسع بالجداول وتصبح اكثر من اللازم وبشكل مشتت وانما الاكتفاء مباشرة بعلاقتها مع الاهداف ومتطلباتها وبطريقة مبسطة وواضحة .
- ٣- وعندما ينتظم الجدول ويحتوي كافة المتغيرات الرئيسية يكون من السهل على القارئ ان يفهم ويقارن البيانات عندما تعرض بشكل مجدول ومبسط وقصير .
- ٤- تحديد مقدار البيانات التي يحتاجها القارئ لتساعده على فهم المناقشة .
- ٥- اعتياديا الجداول تعرض البيانات الكمية ، واهيانا الجداول يتضمن بعض الكلمات لعرض المقارنة النوعية ومثال ذلك استخدام جدول تحليل التباين الاحصائي وذلك بوضع المصدر ،درجة الحرية وبعدها حرف F وهذا يعرض المقارنة بين وداخل متغيرات العينة
- ٦- عندما يرقم الجدول يكون بلشكل التالي وبدون كلمة رقم وبدون كلمة يوضح او يبين او يعرض وانما الدخول مباشرة على المتغيرات في الجداول ومثال ذلك .

١ - وجبه محبوب :طرائق البحث العلمي ومنهاجه : (ط١، بغداد ، مديرية دار الكتاب للطباعة والنشر ، ١٩٩٨، ص١١١) .

يبين جدول ()

القبليّة والبعدية للمجاميع في دقة أداء ضربة الإرسال بالتنس

وهذا التعميم يسري أيضا على الأشكال والرسوم البيانية والدخول في العنوان بدون ذكر كلمات مثل يعرض أو يبين أو غيرها وإنما الدخول بتفسير الشكل وهذا ما تثبته الشواهد العلمية في جدول النتائج ورسومها البيانية ولا مانع من استخدام اختصار الكلمات سواء في عناوين الجداول أو الرسوم البيانية أو في محتوى الجدول .

ولا بد أن نشير إلى الاعتناء بعرض الأرقام الكمية بدقة في الجداول لأنها الخطوة المهمة في تحليل النتائج وتفسيرها .

ثانياً :- التحليل والوصف وتوضيح النتائج

ويكون علرضها من خلال الكتابة وتدوين كافة المتغيرات والنتائج المدونة في الجدول وتحديد ميل النتائج (المعنوية أو غير المعنوية) وربطهما بالمتغير المستقل والتابع والإشارة إلى تحقيق الأهداف ومطابقة العروض أو عدم مطابقتها .

ثالثاً :- تنظيم وعرض نتائج البيانات في الأشكال والرسوم التالية

وتكون الأشكال على أنواع وهي شكل الخرائط والهياكل التنظيمية والرسوم البيانية والصور الفوتوغرافية والرسوم وغيرها والجداول تعرض النتائج الرقمية ولكن الأشكال تتطلب من القارئ تقدير القيم والأشكال تفهم بسرعة عن محتوى النتائج ومن خلال استخدام مقاييس الرسم الهندسي

- ❖ الزيادة في المعلومات أكثر منها في استنساخ النص فقط .
- ❖ نقل الحقائق الضرورية .
- ❖ الابتعاد عن التفاصيل الجزئية .
- ❖ السهولة في القراءة وتثبيّن العناصر (النوع ، الخطوط ، الرموز ، المحتويات ،.....) وان تكون كبيرة بكفاءة للإيفاء في توصيل المعلومات والإطلاع عليها .
- ❖ توحيد كافة أشكال البحث بنوع واحد والكتابة بحجم واحد وبشكل واحد والخطوط بشكل واحد والاعتناء في تخطيطها .

وهناك عدة أنواع منها هي :-

- ❖ الخرائط تعرض عليك العلاقات والمقارنات والتوزيعات والقيم والنسب المئوية وأرقام المحتويات والمحافظة على بقاء الخطوط بسيطة والابتعاد عن التفاصيل الغامضة .
- ❖ التنقيط المبعثر وهو التنقيط المفرد لعرض القيم والأحداث مفردة ويستخدم في العلاقات

ثالثاً :- خطوط الرسوم البيانية :

تستخدم لغرض العلاقة بين المتغيرات الكمية المتغير المستقل وينقط بمحور افقي والمتغير التابع ينقط بمحور عمودي وعلى ضوء المقياس .

رابعا : - الرسوم البيانية بالاعمدة :

وتستخدم عندما يكون المتغير المستقل في ابعاد مختلفة في الحالات التجريبية مثلا اعمدة مملوءة افقية او عمودية وكل واحد يمثل نوع واحد من البيانات .

خامسا :- الرسوم البيانية المتمثلة بالصور :

وتستخدم لتمثيل كمية بسيطة تظهر الاختلافات بين المجاميع وجميع الرموز تمثل القيم متساوية وتكون بحجم واحد .

سادسا : - الرسوم البيانية الدائرية :

وتشمل رسم بياني ١٠٠% ويستخدم لعرض النسب المئوية والحصص ويفضل ان تكون المقارنة ببعض المتغيرات خمسة او اقل وترتيب المقاطع من الكبيرة الى الصغيرة ويبدأ المقطع الكبير من اشارة اتجاه عقارب الساعة (١٢) وتكون المقاطع فالاسود للمقطع الصغير وهكذا الى ان يصبح الكل الى اللون الفاتح للمقطع الكبير .

سابعا : - الصور الفوتوغرافية :

تظهر نظرة ممتازة للعرض والمفروض ان ترتبط بخلفية الموضوع وبشكل نوعي متميز ويعتبر تسليط الضوء العالي للشكل ويظهر زوايا الكاميرا ونوع التعلم .

وهنا لا بد من الاشارة الى الاشكال او الهياكل او الصور او الاجهزة والادوات فاذا كانت مقتبسة من المصادر فيجب ان يذكر الباحث تحت الشكل او الصور المصدر ورقم الصفحة ومن اين تم اقتباسها ولايجوز نسبها الى بحثه وذلك لتثبيت الامانة العلمية والصدق في اقتباسها .

نتائج البحث العلمي :- عبارة عن مجموعة من البنود التي تعبر عن اجابة وافية للأسئلة أو الفرضيات التي يصوغها الباحث العلمي بعد عرض المقدمة وهي اما مؤكدة للفروض أو نافية لها.

● عرض المشكلة وتحليلها تحليلا مدعوما بالحسابات والجداول والأشكال مع البيانات ليعالج بشئ من تفاصيل النتائج التي ترتبت عن حل المشكله بحيث تقدم الأدلة

والتفسيرات عن طريق ملخص للحسابات المطروحة ،وليس كما عرضت بالمقدمة بشكل عام.

● توضيح الحقائق والمعلومات التي تجمعت عن البحث وتوضيح العلاقات المتبادلة.

● الربط الموضوعي بين الدراسات المشابهة والنظرية ونتائج البحث.

● أن يعمل موازنة بين الأهداف والفروض وبين النتائج التي حصل عليها.

- يعرض الباحث الأدلة ثم يناقش كل دليل على حدة ويمكن ان يفصل بين عرض النتائج ومناقشتها فيعرض النتائج ثم يعود ثانية ليناقش جميع هذه النتائج.
- التنويه بنواحي الضعف بالدراسة او تحذير الباحثين الاخرين بنوعية الطرق المستخدمة.

من هذا نفهم أن :-

((الباحث الجيد :- هو الذي يفصل بين العرض والمناقشة ،حيث أن جميع البحوث التي لا يستطيع الباحث الفصل بين العرض عن النتيجة هي بحوث أولية ولن يستند الباحث فيما بعد من مناقشة نتائجه))^(١).

العرض هو خلاصة النتائج النظيفة التي يحصل عليها الباحث من خلال تجربته (لايعني البحوث التجريبية فقط) بمعنى اخر من النتائج النظيفة التي يحصل عليها الباحث من خلال ادائه للبحث وكذلك فان استخدام الجداول (حيث كلما اختصرت الجداول بالنتائج كلما كانت المناقشة افضل اي السيطرة على مناقشته ،وكلما كان الجداول واضحا كلما كان العرض واضحا وكلما تعقد الجداول كلما كان الموضوع في المناقشة ضعيف .

وهذه النتائج تمثل النتائج الاحصائية وغيرها التي تسجل الجداول الا ان هناك باحثين في الفترة الاخيرة يستعلمون المصادر في العرض والمناقشة وهذا ضعيف جدا فقط تستخدم المصادر في الدراسات النظرية والمشابهة وكثرتها ذات فائدة كبيرة ،أي من الممكن استخدام مصدرين او ثلاثة.

ماموقع نتائج البحث العلمي بالنسبة للرسالة أو الدراسة :-^(٢)

نتائج البحث العلمي هي المحطة قبل الاخيرة قبل الاخيرة في سبيل انهاء انهاء الرسالة او الدراسة العلمية التي يتم تنفيذها بواسطة الباحث اما بالنسبة للمحطة الختامية فهي تتمثل في وضع المقترحات او الحلول المناسبة لمشكلة الدراسة لذا فان العلاقة البنائية هي التي تربط بين نتائج البحث العلمي وتوصياته وبناء على ذلك ينبغي ان تكون النتائج ذات صبغة علمية ومقننة بالشكل الصحيح والتقنين هنا يعني الاسناد والبرهنة على صحة تلك النتائج .

^١ - وجيه محجوب :المصدر نفسه : ،ص١٦٩ .

^٢ - وجيه محجوب:محاضرات لطلبة الماجستير : (جامعة بابل ، ١٩٩٩ - ٢٠٠٠) .

كيفية الوصول لنتائج البحث العلمي : - (١)

للوصول الى نتائج البحث العلمي يستلزم ذلك مجموعة من عدة خطوات مهمة وسوف نفضلها كما يلي

- ❖ تحديد مشكلة الدراسة او موضوع البحث العلمي وهو ما يطلق عليه بالمعنى الدارج "فكرة الموضوع" ومن المهم ان يكون ذلك نابعا من انشغال الباحث بتلك الفكرة وتحفزه لايجاد حل مناسب لها بالاضافة الى اهمية ان تكون تلك المشكلة على علاقة بطبيعة دراسة الباحث العلمي حتى يستطيع ان يفندھا ويفسرھا بالاسلوب العلمي المنهجي .
- ❖ تدوين عنوان البحث العلمي ويمكن ان نعرف العنوان البحثي بانه عبارة عن جملة تحمل في طياتها المشكلة البحثية المعبرة عن كامل الدراسة ويجب ان تكون متطرفة لجميع جوانب البحث
- ❖ بعد ذلك يقوم الباحث بوضع المقدمة وهناك من يقوم بوضعها كثنائي صفحة بعد صفحة العنوان او كثالث صفحة بعد العنوان وملخص الدراسة وفقا لطبيعة الجهة المقدم لها البحث وما تتطلبه من ترتيبات بالنسبة لمجمل الدراسة فلا يوجد قالب نمطي في ذلك والمقدمة يجب ان تكون مختصرة قدر الامكان ولا تزيد على صفحة ورقية ويجب ان تتضمن المقدمة مشكلة الدراسة العلمية بأسلوب موجز مع شمولها على اهمية البحث او الدراسة التي تتمثل في مسببات دراسة ذلك الموضوع بعد الانتهاء من المقدمة يقوم الباحث بوضع اسئلة او فرضيات البحث والتي تعبر عن صيغة الحل بشكل اولي ويسعى الباحث لاثبات كون الفرضية صحيحة ام لا وفي سبيله لذلك يعمل على استخدام المراجع المكتوبة للتعرف على حيثيات المشكلة بالاضافة الى ذلك يستخدم ادوات البحث العلمي في ضوء ماهو متاح له من موارد مالية ومن اكثر ادوات البحث المستخدمة للحصول على البيانات والاستبيانات والملاحظات والاختبارات وذلك في ضوء ما يتم تحديده من عينة الدراسة في ظل الكم الكبير من المعلومات التي يتوصل اليها الباحث يبدأ بعملية التصنيف ثم الوصول الى نتائج البحث العلمي مستعينا في ذلك بلطرق الاحصائية ذات الدلالة الرقمية او الوصفية.

مناقشة النتائج : - (٢)

^١ - د. فاطمة عبد فالح ; الشبكة الدولية للانترنت ، اوكليا ميديا ، ٢٠١٦-٢٠١٧ .
^٢ - محسن علي عطية ; كتاب البحث العلمي : (دار المنهاج للنشر والتوزيع ، عمان ، شارع الملك حسين ، ٢٠٠٩ ، ص٣٤٣).

يعتبر الباحث نفسه هو المصدر الاساسي في هذه المعلومات ولا يعلو عليه اي مصدر اما اذا كانت النتائج متطابقة مع نتائج بحث اخر فنضع (نجمة) وتشير اليها في هامش الصفحة ونكتب بان النتائج جاءت مطابقة مع نتائج الباحث (س) في دراسته او تتعارض مع نتيجة الباحث (ص) اي يجب ان تكون لدى الباحث الثقة الكاملة بنفسه ونتائجه (اي انها المصدر) في المناقشة فان الباحث كالفنان يرسم ويقارن ويفند ويكتب كلما نشر علميا باتجاه دعم النتائج ويقوم بالمقارنة (مقارنة جدول مع جدول اخر ، مقارنة بيان مع بيان اخر، شرح البيان نفسه ومناقشة البيان الذي يليه فيضع مايريد من جهود علمية فكرية معتمدا على الاستنتاجات الواضحة في العرض) يجيب الباحث العلمي عن علامات الاستفهام الكثيرة حول لماذا انتهت الدراسة الى هذه النتائج، حيث يعمل الباحث العلمي على الاسباب التي ادت الى نتائجه. توضيح الفرق بين ما جاء في بحثه من نتائج وما توصلت اليه الدراسات السابقة، يتم ذلك من خلال المقارنة العلمية المصحوبة بالأدلة والبراهين. في الغالب تنتهي الدراسة الحديثة الى نتائج جديدة تتفق او تختلف مع النتائج في الابحاث السابقة؛ ذلك لان البحث بدأ من حيث انتهى اليه الاخرون في دراساتهم، بهذا يكون قد عرف الباحث كيفية مناقشة كيفية مناقشة النتائج في البحث العلمي وتحليلها عبارة عن فصل من الرسالة العلمية وجزء مهم من اجزائها الرئيسية، على الباحث العلمي ان يعمل على صياغة فصل النتائج بطريقة علمية تتوفر به الشروط والصفات الاساسية التي يبحث عنها الاساتذة اثناء المناقشة والتحكيم للرسالة. تترابط النتائج ترابط كبير مع الفرضيات البحثية المطروحة اول البحث، اختار الباحث منهجية علمية معينة وطبقها للوصول والتأكد من صحة وملائمة الفرضيات مع مشكلة البحث موضوع الدراسة. النتائج هي البيانات العلمية بنوعها (البيانات الكمية، والبيانات الكيفية) ومن خلال معرف الباحث الاكاديمي بمبادئ ونظريات الاحصاء يحصل الباحث عن تحليلات وبراہين تؤكد صحة ما توصل اليها من نتائج في البحث. من المهم التحدث عن التحليل الاحصائي في هذا الموضوع كأهم نوع او اسلوب مستخدم في الوصول الى تحليلات علمية، تتوفر برامج تحليل بيانات تستخدم على الحاسوب، اشهرها على الاطلاق برنامج SPSS وذلك لسهولة التعامل معه. ان توضيح نقاط التشابه ومواقع الاختلاف بين نتائج البحث ونتائج ما سبقه من ابحاث علمية متخصصة يحتاج من الباحث العلمي ان يعمل على البحث في الدراسات السابقة، لا يقتصر الامر على هذا فحسب بل سياق الادلة والبراهين المعطلة للاتفاق او الاختلاف. ويعتبر فصل مناقشة نتائج الدراسة من أهم فصول الدراسة كونه يبين ما توصلت إليه الدراسة والهدف الذي حققته واجابات الأسئلة المطروحة في بداية الدراسة، ومن أهم المعايير في مناقشة نتائج الدراسة أن يتم تحديد درجة انتماء الدراسة إلى نوع معين من أنواع المعرفة وتوضيح مستوى للفرضيات، بالإضافة إلى

توضيح في ما إذا كانت النتيجة التي توصل إليها الباحث متوافقة مع نتائج الدراسات والأبحاث الأخرى أو مختلفة مع إعطاء تفسيرات مقنعة لتلك الاختلافات الناتجة.

يجب على الباحث أن ينجز فصل مناقشة النتائج بتوضيح وتفسير جميع النتائج الممكنة والمعقولة لكلا الحالتين القبول والرفض، بدلاً من الإكتفاء فقط بتفسير المرفوض منها، كما ينبغي أن تكون الجمل التفسيرية والتوضيحية مرتبطة بجمل علمية تبين علاقتها بالفروض كي

تكون مرتبطة بها ارتباطاً قوياً. يجب أن تكتب النتائج المفسرة بنفس الطريقة والترتيب الذي كتبت به الفروض

بمناقشة النتائج إلى أن يتم الانتهاء من فصل مناقشة النتائج بالوصول إلى نتائج مقنعة وواقعية إمام الباحث بالموضوع الذي يكتب فيه. ويحتاج إعداد فصل مناقشة النتائج إلى عقد مقارنة دقيقة بين فرضيات الدراسة المطروحة في بداية الدراسة وبين النتائج التي تم التوصل إليها بعد تحليل البيانات، وكل ذلك من أجل أن تكون المقارنة واضحة ومنطقية وذات معنى لمناقشة النتائج بكل موضوعية وحيادية مع وضع رأي الكاتب حول ذلك، كما تمكن مناقشة النتائج الباحث من اتخاذ قرار القبول أو الرفض

عوامل المناقشة الجيدة للنتائج :-

كيف يستطيع الباحث العلمي كتابة مناقشة النتائج؟ ما العوامل المساعدة للباحث العلمي في كتابة مناقشة نتائج البحث؟ ان العوامل المساعدة للباحث في كتابة فصل النتائج تنقسم الى نوعين هما (العوامل الشخصية، والعوامل الرقمية) والحديث عن تلك العوامل كما يلي:-

- العوامل الشخصية، هي مجموعة من العوامل الشخصية بالإضافة الى القدرات العلمية والعقلية بحيث يستخدم الباحث العلمي ما لديه من خبرات وقدرات خاصة بالعرض العلمي والتدرج المنطقي في المناقشة لما جاءت به الدراسة من نتائج، تختلف طرق عرض النتائج ومناقشتها من باحث علمي وآخر، نجد منهم من يقدم عرض بسيط تستشف من خلاله لجنة المناقشة قدرات الباحث في العرض والتحليل العلمي للنتائج. تنتهي الدراسة بمجموعة من النتائج يكون الباحث قد وصل الى نصفها من خلال تقديم فرضيات للبحث بالمواصفات العلمية الخاصة بكتابة فرضيات البحث العلمي.
- العوامل الرقمية، هي مجموعة من العوامل يتصف بها الباحث العلمي وتظهر من خلال قدرته على التعامل العلمي الجيد مع برامج التحليل الاحصائي. كثير من الهيئات تحتاج الى خدمات التحليل الاحصائي، البحث العلمي احدى تلك المجالات، لقد وفرت البرمجيات الحديثة برامج تعمل على تقديم الدالات الاحصائية لما يتم ادخاله لها من بيانات. برنامج SPSS يتم استخدامه بكثرة في الحصول على مناقشات وتحليلات للنتائج والبيانات للبحث، حيث نج ان البرنامج يمكنك من حساب النسبة المئوية للبيانات

الديموغرافية، والتكرارات، والانحرافات المعيارية وغيرها من امور التحليل الاحصائي للنتائج في البحث العلمي. مما لا شك فيه ان برامج التحليل الاحصائي قد وفرت الكثير من الوقت والجهد على الباحثين الاكاديميين ولكن ليس الكل لديه المهارة في التعامل معها؛ لذلك نسعد بتقديم المساعدة لطلبة الدراسات العليا في الوطن العربي وتلبية الحاجة الخاصة بمناقشة النتائج في ما يعملون على إعداده من ابحاث متخصصة.

كيفية مناقشة النتائج في الأبحاث العلمية :- (١)

تتم مناقشة النتائج في البحث العلمي وكتابتها في فصل منفصل بالبحث العلمي، شروط خاصة لهذا الفصل، الخطأ في كتابة فصل النتائج تترتب عليه أمور كثيرة الباحث العلمي في غنى عنها.

في البداية يجب التعرف على (نتائج الدراسة) وهي مجموع الاجابات الصائبة التي توصل اليها الباحث العلمي لما وضعه من اسئلة تحل مشكلة الدراسة موضوع البحث، تكون انواع البيانات او النتائج في البحث العلمي مزيج بين البيانات الكمية والبيانات النوعية، لكل نوع من انواع النتائج طريقة في المناقشة.

الدراسات الاكاديمية بشقيها الابحاث التربوية والابحاث الاكاديمية تحتاج ابحاثها الى فصل او جزء مستقل تتم فيه مناقشة النتائج بطريقة توضح الهدف من الرسالة العلمية ككل، المنهج العلمي المتبع في الدراسة والعوامل العلمية والشخصية للباحث العلمي ودرجته المعرفية بموضوع الدراسة هي التي تمكنه من صياغة جيدة لنتائج البحث العلمي.

قبل عرض الرسالة في الموعد المحدد للمناقشة يكتب الباحث العلمي فصل النتائج والاقتراحات في رسالته، مناقشة النتائج هي باختصار عقد مقارنة بين ما جاءت به الدراسة من نتائج وبين نتائج الدراسات والابحاث العلمية السابقة المشتركة مع البحث الحديث في التخصص العلمي او في مشكلة البحث.

في هذه المقارنة العلمية يستخدم الباحث طريقة مميزة في العرض العلمي للنتائج، بحيث يجد القارئ للرسالة نفسه امام نتائج علمية لرسالة اكااديمية منظمة تظهر نتائجها مصحوبة بالأدلة المنطقية والعلمية.

ربط الدراسات النظرية والمشابهة مع النتائج :- (٢)

(في المناقشة) تربط الدراسات النظرية والمشابهة مع النتائج وتتم المناقشة فقرة فقرة حسب ما ورد في أهدافالبحث وحسب ماورد في الفروض ،اي بالتسلسل تناقش المعلومات في كل فرض ابتداء بحل فرضية تلو فرضية وسؤال بعد سؤال ومن ثم يذكر الباحث بان الفرض والمشكلة قد حلت (اي قد تحقق) الفرض وكلما يتحقق فرض (أي نتيجة) تعمل خلاصة تلك النتيجة في نهاية المناقشة تعرض الدراسات المشابهة ويتفق وتدعم الافكار المطروحة في الدراسات وحيث تستعمل المصادر وليس في بداية العرض او المناقشة وبعد ذلك تكون الاستنتاجات من ضمن المناقشة.

^١ - محسن احمد الخضيري ;الاسس العلمية لكتابة رسائل الماجستير والدكتوراه : (الانجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٩٢ ، ص٣١)
^٢ - وجيه محجوب ;مصدر سبق ذكره : (ص١٦٨-١٦٩) .

مناقشة الاشكال والجداول :- (١)

تتناقش الاشكال والجداول حسب النتائج وترتبط في الدراسات النظرية وان هذه الاشكال والجداول تعطي دعما لتحقيق الاهداف والفروض التي افترضها الباحث ويمكن هنا ان يستعمل او يشير الى بعض المصادر ولكن باقل الحدود .

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :-

تضمن الباب الرابع عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة للقدرات البدنيّة لحكام التي تم التوصل اليها من خلال تجربته التي اجراها على عينة من الحكام (حكام الدرجة الثانية) على وفق اهداف البحث ولكي يصل الباحث الى نتائج تم اجراء العمليات الاحصائية لافرادها على شكل جداول وعرضها ومناقشتها اذ يؤكد رودى شتملر^(٢) ان هدف الاجراءات تقلل من احتمال الخطأ وان المراحل التالية من البحث تفرز الادلة العلمية وتمنح القوة^(٣).

٤-١ عرض نتائج الاختبارات البعدية للقدرات البدنية واختبار yoyo بشكل جدول للتوضيح كما مبين في الجدول

جدول (١)

يبين الاواسط الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية

ومعامل الالتواء لاختبارات البعدية

لعينة البحث

الاختبارات البدنية	وحدة القياس	س	و	-ع+	معامل الالتواء
--------------------	-------------	---	---	-----	----------------

^١ - عبد الرحمن الكندي ومحمد عبد الدايم :مناهج البحث العلمي : (ط١ ،مكتبة الفلاح ، الكويت ، ١٩٩٩ ، ص٣٩)

^٢ - رودى شتملر: طرق الاحصاء في التربية الرياضية : (ترجمة)، عبد علي نصيف ومحمود السامرائي : (ط١، بغداد ، دار الحرية للطباعة ، ١٩٧٤، ص٣٥).

١.٩٦٥	٣.٠٢	٤١.٠٠	٤١.٤٠	ثا	الركض المكوكي (٨×٢٥م)
٠.٢٧٧	٠.٦٢	٤.٥٠	٤.٥٤	ثا	السرعة
٠.٣٧٣-	٩.٢٨	٦٨.٠٠	٦٩.٦٦	م	تحمل القوة
٠.٧٣٨-	٠.٥٤٥	١٠.٨٠	١٠.٥٤	ثا	الرشاقة
٠.١٠٠	٣٣٤.٢٧	١٧٢٠.٠٠	١٧٧٨.٦٦	م	yoyo

اذ تبين النتائج في جدول (١) ان قيمة الوسط الحسابي البعدي لاختبار الركض (المكوكي) (٨×٢٥م) كان (٤١.٤٠) وبلغ الوسيط (٤٠.٠٠) وبلغ الانحراف المعياري (٣.٠٢) وبلغ معامل الالتواء (١.٩٦٥) اما قيمة الوسط الحسابي البعدي لاختبار السرعة (٤.٤٥) وبلغ الوسيط (٤.٥٠) وبلغ الانحراف المعياري (٠.٦٢)

وبلغ معامل الالتواء (٠.٢٧٧) اما في قيمة الوسط الحسابي البعدي لاختبار تحمل القوة (٦٩.٦٦) وبلغ الوسيط (٦٨.٠٠) وبلغ الانحراف المعياري (٩.٢٨) وبلغ معامل الالتواء (-٠.٣٧٣) اما في قيمة الوسط الحسابي البعدي لاختبار الرشاقة (١٠.٥٤) وبلغ الوسيط (١٠.٨٠) وبلغ الانحراف المعياري (٠.٥٤٥) وبلغ معامل الالتواء (-٠.٧٣٨) اما في قيمة الوسط الحسابي البعدي لاختبار yoyo (١٧٧٨.٦٦) وبلغ الوسيط (١٧٢٠.٠٠) وبلغ الانحراف المعياري (٣٣٤.٢٧) وبلغ معامل الالتواء (٠.١٠٠)

٤-٢ عرض وتحليل ومناقشة النتائج في اختبار (t) لمجموعة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي لقدرة تحمل السرعة

جدول (٢)

يبين قيمة (ت) المحسوبة للاختبارين القبلي والبعدي لمجموعة

البحث في اختبار الركض المكوكي (٨×٢٥م)

ت	قبلي س-	بعدي س-	ف-	ف هـ	ت المحسوبة	القيمة الاحتمالية	الدلالة الاحصائية
١	الركض المكوكي (٢٥×٨) (م)	٤٨.٦٠	٧.٢٠	٣.٦٢	٧.٥٨	٠.٠٠	دال

*كل قيمة احتمالية اقل من (٠.٠٥) تعني ان هناك دلالة احصائية

أذ تبين النتائج في الجدول (٢) ان قيمة الوسط الحسابي القبلي لاختبار المكوك كان (٤٨.٦٠) وبلغ في القياس البعدي (٤١.٤٠) وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (٧.٢٠) بانحراف معياري (٣.٢٦) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٧.٥٨) وبلغت القيمة الاحتمالية (٠.٠٠) وهي اقل من وبمستوى دلالة (٠.٠٥) وعند درجة حرية (١٤) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي ولصالح الاختبار البعدي .

المصادر :-

- ❖ رودي شتملر; طرق الاحصاء في التربية الرياضية : (ترجمة) ، عبد علي نصيف ومحمود السامرائي : (ط١، بغداد ، دار الحرية للطباعة ، ١٩٧٤، ص٣٥).
- ❖ نوفل الحيايي ; اثر استخدام برنامجين تدريبيين بالاسلوب المنفرد والمركب في تطوير عدد من الصفات البدنية الخاصة بكرة اليد : (اطروحة دكتورا ، كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد ، ١٩٩٩، ص١٣).

❖ عامر فاخر شغاتي; علم التدريب الرياضي نظم تدريب الناشئين
للمستويات العليا: (ط ١، بغداد، مكتب النور، باب المعظم،
 ٢٠١١، ص ٣٣٤)

❖ محمد كاظم خلف; تأثير منهج تدريبي في تطوير بعض القدرات البدنية
 والوظيفية الخاصة بلاعبي الكرة الطائرة: (رسالة ماجستير، كلية التربية
 الرياضية - جامعة بغداد، ٢٠٠١، ص ١٠٩).

❖ وجيه محجوب; طرائق البحث العلمي ومنهجه: (ط ١، بغداد، دار
 الحكمة للطباعة والنشر، ١٩٩٣، ص ١٦٨-١٦٩).

❖ وجيه محجوب; طرائق البحث العلمي ومنهجه: (ط ١، بغداد، مديرية
 دار الكتاب للطباعة والنشر، ١٩٩٨، ص ١١١).

❖ وجيه محجوب; محاضرات لطلبة الماجستير: (جامعة بابل، ١٩٩٩-
 ٢٠٠٠).

❖ د. فاطمة عبد فالح; الشبكة الدولية للانترنت، او كيا ميديا، ٢٠١٦-
 ٢٠١٧.

❖ محسن علي عطية; كتاب البحث العلمي: (دار المنهاج للنشر والتوزيع
 ، عمان، شارع الملك حسين، ٢٠٠٩، ص ٣٤٣).

❖ محسن احمد الخضيرى; الاسس العلمية لكتابة رسائل الماجستير
والدكتوراه: (الانجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩٢، ص ٣١)

❖ عبد الرحمن الكندي و محمد عبد الدايم; مناهج البحث العلمي: (ط ١
 ، مكتبة الفلاح، الكويت، ١٩٩٩، ص ٣٩)