

الفصل الثالث

إجراءات البحث

- أولاً : منهج البحث
- ثانياً : مجالات البحث
- ثالثاً : مجتمع وعينة البحث
- رابعاً : وسائل وأدوات جمع البيانات
- خامساً : الدراسات الاستطلاعية
- سادساً : استمارة جمع البيانات في صورتها النهائية
- سابعاً : تقنين استمارة جمع البيانات (المعاملات العلمية)
- ثامناً : الأجراء وتطبيق الدراسة الأساسية للبحث
- تاسعاً : المعالجات الإحصائية

يحتوي هذا الفصل على وصف تحليلي للجوانب الرئيسية والفرعية لمشكلة البحث ، والمنهج المستخدم، والعينة والأدوات المستخدمة ، كما يحتوي على عدد (٣) دراسات استطلاعية ، والدراسة الأساسية، والمعالجات الإحصائية المستخدمة ، وفيما يلي الخطوات الإجرائية للبحث :

أولاً : منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي لملائمته لطبيعة هذا البحث .

ثانياً: مجالات البحث:

المجال البشري :

يحدد بالعينة المستخدمة وهي اللاعبين المصنفين عالمياً المشتركين في بطولة أمريكا المفتوحة للتنس رجال ٢٠١٣ م .

المجال المكاني :

معمل الحاسوب في مقر نادي واسط الرياضي مجهز لتحليل المباريات يوجد به الأدوات والأجهزة الخاصة بعملية تحليل المباريات وإجراء الملاحظة .

المجال الزمني :

١ . أجريت الدراسات الاستطلاعية في الفترة من ٢ / ٢ / ٢٠١٤ إلى ١٥ / ٢ / ٢٠١٤ .

٢ . أجريت الدراسة الأساسية في الفترة الزمنية من ٢٥ / ٢ / ٢٠١٤ إلى ٥ / ٤ / ٢٠١٤ .

ثالثاً: مجتمع وعينة البحث :

مجتمع البحث :

يمثل مجتمع البحث مباريات اللاعبين المصنفين عالمياً المشاركين في بطولة أمريكا المفتوحة للتنس رجال ٢٠١٣ م والمقامة بأمريكا في مدينة نيويورك.

عينة البحث :

أولاً: عينة الدراسة الاستطلاعية :

اشتملت عينة الدراسة الاستطلاعية على عدد (٣) مباراة من بطولة أمريكا المفتوحة للتنس رجال ٢٠١٣ م والمقامة بأمريكا في مدينة نيويورك من دور الـ ١٦ والجدول التالي يوضح مباريات عينة الدراسة الاستطلاعية .

جدول رقم (٣)
مباريات عينة الدراسة الاستطلاعية

م	بطولة	المباريات	الدور
١	أمريكا المفتوحة للتنس رجال ٢٠١٣	دجوكوفيتش الصربي × جرانولرس الاسباني	الـ ١٦
٢		واورينكا السويسري × بيرديتش التشيكي	الـ ١٦
٣		فيدريو السويسري × روبرينو الاسباني	الـ ١٦

ثانيا : عينة الدراسة الأساسية :

اشتملت عينة الدراسة الأساسية على عدد (٧) مباريات لثمانية لاعبين وتكونت من ١٥ مجموعة و ١٢٤ شوط و ١٩٣١ ارسال و تم اختيار العينة بالطريقة العنمية من مباريات بطولة أمريكا المفتوحة للتنس رجال ٢٠١٣ ابتداء من دور الثمانية والدور قبل النهائي والنهائي نظرا لان هذه المباريات تمثل أعلى مستويات الأداء .

جدول رقم (٤)
مباريات عينة الدراسة الأساسية

م	بطولة	المباريات	الدور
١	أمريكا المفتوحة للتنس رجال ٢٠١٣	دجوكوفيتش الصربي × يوزهني الروسي	الـ ٨
٢		موراي البريطاني × واورينكا السويسري	الـ ٨
٣		جاسكيت الفرنسي × فيريز الاسباني	الـ ٨
٤		نادال الاسباني × روبرينو الاسباني	الـ ٨
٥		دجوكوفيتش الصربي × واورينكا السويسري	قبل النهائي
٦		جاسكيت الفرنسي × نادال الاسباني	قبل النهائي
٧		دجوكوفيتش الصربي × نادال الاسباني	النهائي

مواصفات العينة :

- ١- تمثل بطولة أمريكا المفتوحة للتنس رجال قمم مستوى الأداء للاعبين التنس على مستوى العالم وهي من البطولات الكبرى .
- ٢- تكون من أقوى البطولات من حيث تجميع النقاط للاعبين الدوليين.
- ٣- تقام جميع المباريات في ظروف واحدة من حيث التنظيم والمناخ والملاعب.

رابعاً: وسائل وأدوات جمع البيانات :

١- وسائل جمع البيانات :

قام الباحث باستخدام وسائل متعددة لجمع البيانات الخاصة بالدراسة بما يتناسب مع طبيعة البيانات المراد الحصول عليها كالآتي :

- عمل المسح المرجعي للمراجع ، المصادر العلمية المتخصصة واستخدام شبكة المعلومات الدولية.
- الملاحظة العلمية المنتظمة باستخدام شرائط الفيديو حيث قام الباحث بملاحظة المباريات عينة البحث التي قام بتسجيلها للحصول على البيانات موضوع الدراسة.
- تصميم استمارة تحليل المباريات (تصميم الباحث) لتتمكن من التحليل في صورته الاولية ثم قام بعرضها على عدد (٩) خبراء لاستطلاع آرائهم حول تحقيق هذه الاستمارة للهدف الذي وضعت من أجله . (مرفق رقم ١)

٢- أدوات جمع البيانات :

قام الباحث باستخدام الأجهزة والأدوات الآتية المساهمة في جمع البيانات بعد التأكد من صلاحيتها للاستخدام وهي :

- ١- تليفزيون ملون ٤٢ بوصة ذو شاشة مسطحة ماركة Sony .
- ٢- وفيديو عرض وتسجيل يتميز بالعرض العادي والبطيء والثابت لتلافي الناحية الذاتية وأخطاء الذاكرة نتيجة لسرعة أداء الإرسال والضربات أثناء سير المباراة .
- ٣- أسطوانات مدمجة مسجل عليها مباريات التنس CD .
- ٤- استمارة الملاحظة لتسجيل بيانات أنواع الإرسال .
- ٥- المقابلة الشخصية للخبراء لتحديد متغيرات البحث وعرض استمارة التسجيل وإجراء بعض التعديلات وفقاً لأرائهم .

خامساً: الدراسات الاستطلاعية :

- الدراسة الاستطلاعية الأولى :

قام الباحث بإجراء هذه الدراسة على ثلاث مباريات من دور ال١٦ خارج عينة البحث الأساسية بهدف تحديد متغيرات البحث ، ومحاولة وضع تصور مبدئي لتصميم استمارة تسجيل البيانات والتعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث خلال الملاحظة ، وكذلك المنهج والأدوات المستخدمة والدراسات السابقة وشبكة المعلومات مستعينا بالمصادر الآتية :

- تحليل المراجع العلمية التي تناولت ضربة الإرسال باعتبارها إطار مرجعي في التنس الأرضي سبهر طلعت (٢٠١٤)(١٤)، عمرو محمد(٢٠١٣) (٢٦)، آلاء عبد الوهاب علي (٢٠٠٨) (٤)، O,Donoghue (2008) (66)، اميرة صلاح (٢٠٠٧) (٧)، علي سلوم جواد (٢٠٠٢) (٢٣)، وائل عبد المنعم أحمد " (٢٠٠١) (٤٥)، ناصر غريب أحمد(٢٠٠٠) (٤٠)، ياسر كمال محمود سالم (١٩٩٨) (٤٧)، ياسر كمال محمود سالم (١٩٩٣) (٤٨) .

- الدراسة الاستطلاعية الثانية :

قام الباحث بإجراء هذه الدراسة بهدف تصميم الشكل المبدئي لاستمارة تسجيل المتغيرات التي سيتم ملاحظتها وفقاً لما أسفرت عنه نتائج الدراسة الاستطلاعية الأولى ، ويتم التوفيق في الاستمارة باستخدام رموز خاصة تعبر عن المتغير المراد تسجيله وذلك لتسهيل ودقة عملية التسجيل وإجراء المعالجات الإحصائية .

تم عرض الاستمارة ومناقشة متغيرات البحث مع الخبراء المتخصصين في مجال التنس وعندهم (٩) خبراء مرفق رقم (٢) عن طريق المقابلة الشخصية بهدف استطلاع آراءهم في متغيرات البحث وإضافة أو حذف أو تعديل أي متغير في ضوء أهداف البحث .

واهتم الباحث بتوافر الشروط الآتية في الخبراء :

- عينة من أساتذة أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية والمدربين لا تقل خبراتهم في مجال التدريس والتدريب عن خمسة عشر سنة .
 - عينة من السادة المدربين القوميين الحاصلين على درجة الدكتوراه من كليات التربية الرياضية وخبرة في مجال التدريب لا تقل عن خمسة عشر سنة .
 - عينة من السادة المدربين القوميين خبرة لا تقل عن خمسة عشر سنة في التدريب .
- وقد اجمع معظم الخبراء على صلاحية استمارة الملاحظة مع حذف وإضافة وتعديل بعض المتغيرات التي تساعد في توصيف الأداء المراد ملاحظته .

- الدراسة الاستطلاعية الثالثة :

قام الباحث بإجراء هذه الدراسة بهدف التأكد من صلاحية استمارة تسجيل البيانات والتأكد من ترتيب البيانات بالاستمارة مما يسهل عملية التسجيل وفقاً لمواقف سير المباراة ، والتعرف على الصعوبات التي يمكن أن تواجه الباحث أثناء تحليل المباريات في الدراسة الأساسية والعمل على إيجاد حلول لها وذلك عن طريق تحليل عدد مباراة واحدة بواقع (٢٩٥) إرسال من عينة الدراسة الاستطلاعية من مباريات بطولة أمريكا المفتوحة للرجال ٢٠١٣ من الدور الـ ١٦ مستخدماً في ذلك عدد (٢) من الأيدي المساعدة للقيام بعملية التسجيل مع توضيح استمارة الملاحظة وكيفية استخدامها ، واهتم الباحث بتوافر الشروط الآتية في الأيدي المساعدة :

- ١- أن يكون لاعب سابق.
- ٢- أن يكون لديه خبرة في مجال تدريب التنس لمدة لا تقل عن خمس سنوات .

سادساً: استمارة جمع البيانات في صورتها النهائية :

من خلال نتائج الدراسات الاستطلاعية السابقة تم تصميم استمارة لجمع البيانات تتوفر فيها سهولة وسرعة التسجيل بنظام الأكواد حيث تم تقسيم الخانة المخصصة لكل متغير من متغيرات البحث إلى عدد من الأجزاء روعي أن يكون مساوياً لعدد الاحتمالات الممكن حدوثها بالنسبة لذلك المتغير (مرفق ٣ ، ٤)

سابعاً: تقنين استمارة جمع البيانات (المعاملات العلمية) :

١- صدق الاستمارة (أداة الملاحظة):

تم استخدام صدق المحتوى وذلك بعرض محاور الاستمارة على مجموعة من السادة الخبراء والمتخصصين في مجال رياضة التنس الأرضي من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية الرياضية ، ومدربين والتعرف على آرائهم بالتعديل أو الحذف أو الإضافة وبعد إجراء التعديلات تم عرض الاستمارة عليهم حتى تم التوصل والموافقة على صورتها النهائية وذلك للتحقق من صدق محتوياتها.

وقد استخدم الباحث الصدق المنطقي للتحقق من صدق الاستمارة وصلاحيتها ويقصد بالصدق المنطقي مدى إمكانية تمثيل البيانات للأداء الذي نقيسه ووضعت من أجله وتم تنفيذ ذلك عن طريق ثلاثة مراحل:

المرحلة الأولى:

تم تحديد المتغيرات المتعلقة بالبحث بعناية ودقة بحيث تحتوي على الأداء الذي سوف يتم ملاحظته في ضوء الهدف من الدراسة .

المرحلة الثانية :

تم عرض متغيرات الدراسة على السادة الخبراء المتخصصين في مجال التتس للتحقق من صدق محتويات الاستمارة عن طريق المقابلة الشخصية ، وقد أجريت التعديلات من حيث حذف أو تعديل بعض المتغيرات وفقا لأراء الخبراء .

المرحلة الثالثة :

تم التأكد من صدق استمارة الملاحظة عن طريق تجربتها في تحليل أكثر من مباراة وقد تم تعديل الاستمارة في ضوء نتائج التحليل .

وفيما يلي عرض لجدول (٥) الذي يوضح نسبة الاتفاق بين الخبراء لمتغيرات البحث.

جدول رقم (٥)

التكرار والنسبة المئوية والأهمية النسبية لاستطلاع رأى الخبراء في مدى مناسبة متغيرات الأداء لتحليل متغيرات الإرسال والهجوم بعد الإرسال ن = ٩

الاهمية النسبية	غير موافق		موافق الى حد ما		موافق		متغيرات التحليل			
	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار				
٨٨.٨٩	١١.١١	١	٠.٠٠	٠	٨٨.٨٩	٨	جهة وقوف المرسل	متغيرات الارسال		
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨				شمال
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨	اليمنى			نوع الذراع الضاربة
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨	اليسرى			
٨٨.٨٩	٠.٠٠	٠	٢٢.٢٢	٢	٧٧.٧٨	٧	مستقيم			نوع الإرسال
٨٣.٣٣	٠.٠٠	٠	٣٣.٣٣	٣	٦٦.٦٧	٦	قاطع			
١٠٠.٠٠	٠.٠٠	٠	٠.٠٠	٠	١٠٠.٠٠	٩	بالدوران العلوي			نتيجة الإرسال
٨٨.٨٩	١١.١١	١	٠.٠٠	٠	٨٨.٨٩	٨	ناجح			
٨٣.٣٣	١١.١١	١	١١.١١	١	٧٧.٧٨	٧	فاشل			مكان سقوط الارسال
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨	المنطقة الاولى			
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨	المنطقة الثانية			
٨٣.٣٣	١١.١١	١	١١.١١	١	٧٧.٧٨	٧	المنطقة الثالثة			
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨	المنطقة الرابعة			
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨	المنطقة الخامسة			
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨	خارج الملعب			
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨	فى الشبكة			
٨٣.٣٣	١١.١١	١	١١.١١	١	٧٧.٧٨	٧	تحقيق نقطة مباشرة			
١٠٠.٠٠	٠.٠٠	٠	٠.٠٠	٠	١٠٠.٠٠	٩	هجوم مضاد من المستقبل			نوع رد الارسال
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨	ضربة امامية			
٧٧.٧٨	١١.١١	١	٢٢.٢٢	٢	٦٦.٦٧	٦	ضربة خلفية	نتيجة رد الارسال		
١٠٠.٠٠	٠.٠٠	٠	٠.٠٠	٠	١٠٠.٠٠	٩	ناجح			
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨	فاشل	مكان سقوط رد الارسال		
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨	فى المنطقة الامامية			
٨٣.٣٣	١١.١١	١	١١.١١	١	٧٧.٧٨	٧	فى المنطقة الخلفية			
١٠٠.٠٠	٠.٠٠	٠	٠.٠٠	٠	١٠٠.٠٠	٩	فى الشبكة			
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨	خارج الملعب	فعالية الرد الناجح للارسال		
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨	تحقيق نقطة مباشرة على المرسل			
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨	هجوم مضاد من المرسل	مكان الهجوم المضاد		
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨	امام الشبكة			
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨	خلف خط القاعدة	نوع الهجوم المضاد		
١٠٠.٠٠	٠.٠٠	٠	٠.٠٠	٠	١٠٠.٠٠	٩	ضربة طائرة امامية			
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨	ضربة طائرة خلفية			
١٠٠.٠٠	٠.٠٠	٠	٠.٠٠	٠	١٠٠.٠٠	٩	ضربة ساحقة	نتيجة الهجوم المضاد		
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨	ناجح			
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨	فاشل	مكان سقوط الهجوم المضاد		
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨	فى المنطقة الامامية			
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨	فى المنطقة الخلفية			
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨	فى الشبكة	فعالية الهجوم المضاد الناجح		
١٠٠.٠٠	٠.٠٠	٠	٠.٠٠	٠	١٠٠.٠٠	٩	تحقيق نقطة مباشرة			
٩٤.٤٤	٠.٠٠	٠	١١.١١	١	٨٨.٨٩	٨	رد من المستقبل			

يتضح من جدول (٥) والخاص بالتكرار والنسبة المئوية والأهمية النسبية لاستطلاع رأي الخبراء في مدى مناسبة متغيرات الأداء للتحليل . أن نسبة الموافقة (الأهمية النسبية) تراوحت ما بين (٨٣.٣٣% إلى ١٠٠%) وقد ارتضى الباحث نسبة ٨٠% لقبول المتغير . لذا فقد اعتمد الباحث على جميع المتغيرات والتصنيفات لتحليل الأداء والفعالية نظرا لارتفاع نسبة الموافقة عليها أكثر من ٨٠%.

٢- ثبات استمارة الملاحظة :

استخدم الباحث طريقة التطبيق وأعادته Test-Retest بفارق زمني فقام بتطبيق الاستمارة في صورتها النهائية على مباراة ضمن مباريات الدراسة الاستطلاعية ممثلة خارج العينة الأساسية وقد تم اختيارها بالطريقة العشوائية حيث كانت مباراة في الدور ال ١٦ من بطولة أمريكا المفتوحة (٢٠١٣م) ثم بعد ذلك بعشرة أيام تم إعادة تطبيق الاستمارة مرة أخرى وب نفس الشروط على نفس المباراة ثم حساب معامل الاتفاق (الثبات) بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني حيث بلغ معامل الاختلاف ٠,٦٨% في حين بلغ معامل الاتفاق ٩٩,٣٢% وبذلك تم الاطمئنان إلى ارتفاع معامل ثبات الاستمارة .

جدول رقم (٦)

معامل الاتفاق (الثبات) بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لاستمارة تحليل متغيرات الإرسال والهجوم بعد الإرسال ن= ٢٩٥

معامل الاتفاق	معامل الاختلاف	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		التصنيف	متغيرات الاداء	
		النسبة %	العدد	النسبة %	العدد			
٩٩.٣٢	٠.٠٤	٦.٨٢	١٦١	٦.٨٧	١٦٢	يمين	جهة وقوف المرسل	متغيرات الإرسال
	٠.٠٤	٥.٦٨	١٣٤	٥.٦٤	١٣٣	شمال		
	٠.٠٠	١٢.٥١	٢٩٥	١٢.٥١	٢٩٥	اليمنى	نوع الذراع الضاربة	
	٠.٠٤	٢.٥٤	٦٠	٢.٥٠	٥٩	مستقيم	نوع الإرسال	
	٠.٠٤	٦.٧٨	١٦٠	٦.٨٢	١٦١	قاطع		
	٠.٠٠	٣.١٨	٧٥	٣.١٨	٧٥	بالدوران العلوي		
	٠.٠٠	٨.٣٩	١٩٨	٨.٣٩	١٩٨	ناجح	نتيجة الإرسال	
	٠.٠٠	٤.١١	٩٧	٤.١١	٩٧	فاشل		
	٠.٠٤	٢.٣٧	٥٦	٢.٤٢	٥٧	المنطقة الاولى		
	٠.٠٤	٠.٨١	١٩	٠.٧٦	١٨	المنطقة الثانية		
	٠.٠٨	٣.٤٨	٨٢	٣.٥٦	٨٤	المنطقة الثالثة		
	٠.٠٨	١.١٠	٢٦	١.٠٢	٢٤	المنطقة الرابعة		
	٠.٠٠	٠.٦٤	١٥	٠.٦٤	١٥	المنطقة الخامسة		
	٠.٠٠	٢.١٢	٥٠	٢.١٢	٥٠	خارج الملعب		
	٠.٠٠	١.٩٩	٤٧	١.٩٩	٤٧	فى الشبكة	فعالية الإرسال الناجح	
	٠.٠٠	٢.٧١	٦٤	٢.٧١	٦٤	تحقيق نقطة مباشرة		
	٠.٠٠	٥.٦٨	١٣٤	٥.٦٨	١٣٤	هجوم مضاد من المستقبل		
	٠.٠٤	٤.٠٣	٩٥	٤.٠٧	٩٦	ضربة امامية		نوع رد الإرسال
	٠.٠٤	١.٦٥	٣٩	١.٦١	٣٨	ضربة خلفية		
	٠.٠٠	٣.٢٢	٧٦	٣.٢٢	٧٦	ناجح	نتيجة رد الإرسال	
	٠.٠٠	٢.٤٦	٥٨	٢.٤٦	٥٨	فاشل		
	٠.٠٨	١.٩١	٤٥	١.٨٢	٤٣	فى المنطقة الامامية	مكان سقوط رد الإرسال	
	٠.٠٨	١.٣١	٣١	١.٤٠	٣٣	فى المنطقة الخلفية		
	٠.٠٠	٠.٨٥	٢٠	٠.٨٥	٢٠	فى الشبكة		
	٠.٠٠	١.٦١	٣٨	١.٦١	٣٨	خارج الملعب	فعالية الرد الناجح للإرسال	
	٠.٠٠	١.٥٣	٣٦	١.٥٣	٣٦	تحقيق نقطة مباشرة على المرسل		
	٠.٠٠	١.٧٠	٤٠	١.٧٠	٤٠	هجوم مضاد من المرسل	مكان الهجوم المضاد	
	٠.٠٠	١.٠٦	٢٥	١.٠٦	٢٥	امام الشبكة		
	٠.٠٠	٠.٧٢	١٧	٠.٧٢	١٧	خلف خط القاعدة	نوع الهجوم المضاد	
	٠.٠٠	١.٠٦	٢٥	١.٠٦	٢٥	ضربة طائرة امامية		
	٠.٠٠	٠.٥٩	١٤	٠.٥٩	١٤	ضربة طائرة خلفية		
	٠.٠٠	٠.١٣	٣	٠.١٣	٣	ضربة ساحقة	نتيجة الهجوم المضاد	
	٠.٠٠	١.٧٠	٤٠	١.٧٠	٤٠	ناجح		
	٠.٠٠	٠.٠٨	٢	٠.٠٨	٢	فاشل	مكان سقوط الهجوم المضاد	
	٠.٠٠	١.٠٢	٢٤	١.٠٢	٢٤	فى المنطقة الامامية		
	٠.٠٠	٠.٦٨	١٦	٠.٦٨	١٦	فى المنطقة الخلفية		
	٠.٠٠	٠.٠٨	٢	٠.٠٨	٢	فى الشبكة	فعالية الهجوم المضاد الناجح	
	٠.٠٠	١.٦١	٣٨	١.٦١	٣٨	تحقيق نقطة مباشرة		
	٠.٠٠	٠.٠٨	٢	٠.٠٨	٢	رد من المستقبل		
	٠.٦٨		٢٣٥٩		٢٣٥٩	المجموع		

يتضح من جدول (٦) والخاص بمعامل الاتفاق (الثبات) بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لاستمارة الملاحظة أن معامل الاختلاف بلغ ٠.٦٨ % في حين بلغ معامل الاتفاق ٩٩.٣٢ مما يؤكد أن استمارة الملاحظة تتميز بثبات عالي تحليل متغيرات الإرسال والهجوم بعد الإرسال من خلالها يمكن أن يعطى نتائج تتميز بالثبات .

٣- موضوعية الاستمارة :

قام الباحث بإعطاء أحد مدربي التنس من خريجي كلية التربية الرياضية نفس العينة (التي تم من خلالها حساب معامل الثبات) وذلك بعد تدريبه على طريقة الملاحظة باستخدام نفس الاستمارة تم حساب معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين كل متغير من المتغيرات في استمارة التحليل لكل من الباحث والمدرّب حيث بلغ متوسط معامل الارتباط البسيط بين الاستمارتين (٨٩,٤٩) وهي درجة بطمئن لها الباحث وجدول رقم (٧) يوضح معامل الموضوعية .

جدول (٧)

معامل الموضوعية بين المحكم الأول والمحكم الثاني لاستمارة تحليل متغيرات الإرسال والهجوم بعد الإرسال

ن=٢٩٥

معامل الموضوعية	الفرق بين التطبيقين	المحكم الثاني		المحكم الأول		التصنيف	متغيرات الاداء	
		النسبة %	العدد	النسبة %	العدد			
٩٨.٤٩	٠.٠٨	٦.٧٨	١٦٠	٦.٨٧	١٦٢	يمين	جهة وقوف المرسل	متغيرات الإرسال
	٠.٠٨	٥.٧٢	١٣٥	٥.٦٤	١٣٣	شمال		
	٠.٠٠	١٢.٥١	٢٩٥	١٢.٥١	٢٩٥	اليمنى	نوع الذراع الضاربة	
	٠.١٣	٢.٦٣	٦٢	٢.٥٠	٥٩	مستقيم	نوع الإرسال	
	٠.٠٤	٦.٧٨	١٦٠	٦.٨٢	١٦١	قاطع		
	٠.٠٨	٣.٠٩	٧٣	٣.١٨	٧٥	بالدوران العالى		
	٠.٠٠	٨.٣٩	١٩٨	٨.٣٩	١٩٨	ناجح	نتيجة الإرسال	
	٠.٠٠	٤.١١	٩٧	٤.١١	٩٧	فاشل		
	٠.٠٨	٢.٣٣	٥٥	٢.٤٢	٥٧	المنطقة الاولى	مكان سقوط الإرسال	
	٠.٠٨	٠.٨٥	٢٠	٠.٧٦	١٨	المنطقة الثانية		
	٠.١٧	٣.٣٩	٨٠	٣.٥٦	٨٤	المنطقة الثالثة		
	٠.١٧	١.١٩	٢٨	١.٠٢	٢٤	المنطقة الرابعة		
	٠.٠٠	٠.٦٤	١٥	٠.٦٤	١٥	المنطقة الخامسة		
	٠.٠٠	٢.١٢	٥٠	٢.١٢	٥٠	خارج الملعب		
	٠.٠٠	١.٩٩	٤٧	١.٩٩	٤٧	فى الشبكة		
	٠.٠٠	٢.٧١	٦٤	٢.٧١	٦٤	تحقيق نقطة مباشرة	فعالية الإرسال الناجح	
	٠.٠٠	٥.٦٨	١٣٤	٥.٦٨	١٣٤	هجوم مضاد من المستقبل		
	٠.٠٨	٣.٩٨	٩٤	٤.٠٧	٩٦	ضربة امامية	نوع رد الإرسال	متغيرات رد الإرسال
	٠.٠٨	١.٧٠	٤٠	١.٦١	٣٨	ضربة خلفية		
	٠.٠٠	٣.٢٢	٧٦	٣.٢٢	٧٦	ناجح	نتيجة رد الإرسال	
	٠.٠٠	٢.٤٦	٥٨	٢.٤٦	٥٨	فاشل		
	٠.١٣	١.٧٠	٤٠	١.٨٢	٤٣	فى المنطقة الامامية	مكان سقوط رد الإرسال	
	٠.١٣	١.٥٣	٣٦	١.٤٠	٣٣	فى المنطقة الخلفية		
	٠.٠٠	٠.٨٥	٢٠	٠.٨٥	٢٠	فى الشبكة		
	٠.٠٠	١.٦١	٣٨	١.٦١	٣٨	خارج الملعب		
	٠.٠٠	١.٥٣	٣٦	١.٥٣	٣٦	تحقيق نقطة مباشرة على المرسل	فعالية الرد الناجح للإرسال	
	٠.٠٠	١.٧٠	٤٠	١.٧٠	٤٠	هجوم مضاد من المرسل		
	٠.٠٠	١.٠٦	٢٥	١.٠٦	٢٥	امام الشبكة	مكان الهجوم المضاد	متغيرات الهجوم المضاد من المرسل
	٠.٠٠	٠.٧٢	١٧	٠.٧٢	١٧	خلف خط القاعدة		
	٠.٠٨	٠.٩٧	٢٣	١.٠٦	٢٥	ضربة طائرة امامية	نوع الهجوم المضاد	
	٠.٠٨	٠.٦٨	١٦	٠.٥٩	١٤	ضربة طائرة خلفية		
	٠.٠٠	٠.١٣	٣	٠.١٣	٣	ضربة ساحقة		
	٠.٠٠	١.٧٠	٤٠	١.٧٠	٤٠	ناجح	نتيجة الهجوم المضاد	
	٠.٠٠	٠.٠٨	٢	٠.٠٨	٢	فاشل		
	٠.٠٠	١.٠٢	٢٤	١.٠٢	٢٤	فى المنطقة الامامية	مكان سقوط الهجوم المضاد	
	٠.٠٠	٠.٦٨	١٦	٠.٦٨	١٦	فى المنطقة الخلفية		
	٠.٠٠	٠.٠٨	٢	٠.٠٨	٢	فى الشبكة		
	٠.٠٠	١.٦١	٣٨	١.٦١	٣٨	تحقيق نقطة مباشرة	فعالية الهجوم المضاد الناجح	
	٠.٠٠	٠.٠٨	٢	٠.٠٨	٢	رد من المستقبل		
	١.٥١		٢٣٥٩		٢٣٥٩	المجموع		

يتضح من جدول (٧) والخاص بمعامل الموضوعية بين المحكم الأول والمحكم الثاني لاستمارة الملاحظة أن معامل الاختلاف بلغ ١.٥١ % في حين بلغ معامل الاتفاق ٩٨.٤٩ مما يؤكد أن استمارة الملاحظة تتميز بموضوعية مرتفعة في تحليل متغيرات الإرسال والهجوم بعد الإرسال من خلالها يمكن أن يعطى نتائج تتميز بالموضوعية والحيادية .

في ضوء العرض السابق للدراسات الاستطلاعية ، واستخلاص نتائجها توصل الباحث إلى :

- تحديد البيانات والمتغيرات اللازمة لبناء استمارة الملاحظة في صورتها النهائية .
- التعرف على أسلوب تحليل المباريات داخل الاستمارة المقترحة باستخدام شرائط الفيديو .
- التعرف على الصعوبات والمشكلات التي قد تواجه الباحث أثناء تحليل المباريات في الدراسة الأساسية والعمل على إيجاد حلول لها .
- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة (فيديو - شرائط - ساعة إيقاف) .
- تدريب الباحث والأيدي المساعدة على طريقة وسرعة تسجيل البيانات بدقة وإتقان .
- تقنين استمارة الملاحظة من خلال إيجاد المعاملات العلمية من صدق وثبات .

ثامناً: الإجراء وتطبيق الدراسة الأساسية للبحث :

بعد إعداد الباحث للأدوات المستخدمة للملاحظة والحصول على المباريات الممثلة لعينة الدراسة قام بتحليل (٧) مباريات من مباريات بطولة أمريكا المفتوحة للتنس رجال ٢٠١٣ حيث تم تسجيل محتوى كل هجمة بجميع بياناتها في سطر أفقي مستقل عن طريق استخدام نظام العرض العادي والبطيء والثابت لضبط تسجيل متغيرات الاستمارة .

وحرص الباحث على أن يقوم بملاحظة مجموعة واحدة من المباراة بحد أقصى في اليوم الواحد ويكون ذلك على أربع فترات خلال اليوم بحيث يقوم في الفترة الواحدة بتحليل شوط اوشوطين حتى يتجنب عامل الملل والإرهاق الذي يؤثران سلباً على دقة وضبط الملاحظة ، وبعد الانتهاء من عملية الملاحظة تم تفريغ البيانات لإجراء العمليات الإحصائية باستخدام الحاسب الآلي .

تاسعاً: المعالجات الإحصائية :

- التكرار .
- النسبة المئوية (%) .
- معامل الاختلاف .
- معامل الاتفاق .
- الأهمية النسبية .