

بعض القياسات الجسمية وعلاقتها بدقة الارسال المستقيم بالتنس الارضي للاعبي فريق كلية التربية الرياضية في خانقين

جعفر حسين علي^١ ازاد علي حسن^٢

^{١,٢} كلية التربية الرياضية ، خانقين ، جامعة كرميان

jaafar.hussein@garmian.edu.krd

الملخص

الباب الاول: التعريف بالبحث تضمن المقدمة واهمية البحث وتم استعراض لعبة التنس الارضي وهي واحدة من الألعاب الرياضية التي شهدت تطورا ملحوظا باستخدام التطبيق العلمي الصحيح وخاصة القياسات الأنتروبومترية من الخصائص الفردية التي تتميز بها الإنسان عن غيره سواء قياسات للجسم البشري ككل أو أقسامه وكلمة مقياس الجسم البشري الأنتروبومترية فرع من الأنتروبولوجيا . وهو علم يبحث في أصل قياس الجسم البشري وللقياسات الأنتروبومترية أو الجسمية عدة اهتمامات فهي تقيس (الأطوال والكتل والأعراض والمحيطات والأعماق وسمك الدهن والأنماط الجسمية والقوة العضلية للكتف والرجلين). وتكمن أهمية البحث في تناول القياسات الجسمية بدراسة من خلال منهج وصفي يجمع بين القياسات الجسمية ودقة الارسال المستقيم في التنس الارضي. إذ تتجلى مشكلة البحث من هنا يبرز التساؤل التالي حول العلاقة الجدية في دقة الارسال المستقيم بالتنس الارضي فضلا عن العتلات والروافع الناتجة عن أطوال أجزاء الجسم وخاصة الإطراف العليا ومن هنا تبرز مشكلة البحث في تناول القياسات الجسمية من خلال منهج وصفي يجمع بين القياسات الجسمية ودقة الارسال المستقيم في التنس الارضي وكانت اهم الاهداف هي 1 - التعرف على بعض القياسات الجسمية السائدة لدى لاعبي فريق كلية التربية الرياضية في خانقين 2- التعرف على نوعية العلاقة بين بعض القياسات الجسمية بدقة الارسال المستقيم لدى لاعبي فريق كلية التربية الرياضية في خانقين. اما المجالات البحثية فقد تضمنت المجال البشري لاعبي منتخب كلية التربية الرياضي في خانقين لعام 2017-2018. اما المجال المكاني القاعة الرياضية لكلية التربية الرياضية في خانقين . والمجال الزماني للفترة من 2018/2/15 ونهاية 2018\4\15 .

الباب الثاني: تتضمن الدراسات النظرية والمشابهة ذات الصلة والعلاقة بموضع البحث.

وكان **الباب الثالث** قد احتوى على منهجية البحث واجراءاته الميدانية إذ استخدم الباحث المنهج الوصفي وكانت العينة تتألف من لاعبي المنتخب كلية التربية الرياضية في خانقين. واستخدم الباحث الاختبارات المقننة لضمان دقة النتائج، وقد أجريت الاختبارات لمتغيرات البحث على عينة البحث في يوم الاحد الموافق 2018 /4/1، في الساحات خاصة للتنس الارضي وبعد ان تم معالجة النتائج احصائياً، تم عرضها وتحليلها ومناقشتها في الباب الرابع

اما في **الباب الخامس** فاستنتج الباحث عدم وجود ارتباط معنوي بين القياسات الجسمية (طول الجسم ، وزن الجسم ، طول الذراع ، طول الساعد ، طول العضد ، طول الكف ، مدى الكف ، عرض الصدر ، عرض الكتف) ومهارة الارسال المستقيم

للاعبي منتخب كلية التربية الرياضية في خانقين وكانت اهم التوصيات 1- التأكيد في البرامج التدريبية للاعبين الذين لديهم ضعف في مهارة الارسال المستقيم.

1-1 المقدمة وأهمية البحث

يعد التفوق في مختلف الأنشطة الرياضية التي يمارسها الإنسان من الأمور التي تستوجب توفر عدد من المتطلبات التي تتيح للفرد أن يقوم بهذا النشاط على الوجه الاكمل ويعد النشاط الرياضي ميزة من مميزات هذا العصر والذي بدوره يحتاج إلى كثير من المتطلبات الأساسية سواء كان نشاط جماعياً أو فردياً وهناك اختلاف بين هذه المتطلبات من حيث الدرجة والنوع من نشاط رياضي إلى آخر. وعادةً تنعكس هذه المتطلبات على المواصفات الواجب توفرها لدى الممارسين ولا شك ان توفر تلك المتطلبات يمكنها ان تعطي فرصة أكبر لاستيعاب وأداء مهارات اللعبة وفنونها ضمن إطار القانوني .

وتعد القياسات الأنثروبومترية من الخصائص الفردية التي يتميز بها الإنسان عن غيره سواء قياسات للجسم البشري ككل أو أقسامه وكلمة مقاييس الجسم البشري الأنثروبومترية فرع من الأنثروبولوجيا . وهو علم يبحث في أصل قياس الجسم البشري وللقياسات الأنثروبومترية أو الجسمية عدة اهتمامات فهي تقيس (الأطوال والكتل والأعراض والمحيطات والأعمق وسمك الدهن والأنماط الجسمية والقوة العضلية للكتف والرجلين) . أن القياسات الأنثروبومترية مهمة في المجال الرياضي والعملية المرتبط بشكل كبير لنوع النشاط الرياضي الذي يزاوله الفرد وتحقيق الانجازات الرياضية فلاعب التنس أثناء الارسال يمتاز بطول القامة فالانجاز أذاً يتعلق بالطول والنمط وبقية العوامل الأخرى . إذا فطول القامة للاعب شرط أساسي في بداية الاختبار لهذه الرياضة وبالأخص طول القسم العلوي للجسم والسبب يعود إلى ان كل نشاط رياضي له متطلبات بدنية خاصة تميزه عن غيره من الألعاب الأخرى خاصة الألعاب الفردية فلاعب التنس يختلف عن لاعب كرة القدم ولك لعبة مميزات خاصة بها وتنعكس هذه الصفات على عناصر اللياقة البدنية الواجب توفرها لكي تصاحب متطلبات تلك اللعبة فطول القامة وطول مدى الكف وسعة الصدر وطول القسم العلوي للجسم وخاصة الأذرع هي من الأمور المهمة الواجب توفرها في كرة الطائرة مثلاً أو حامي الهدف في كرة اليد ومما لا شك فيه أن توفر الصفات الأنثروبومترية تعطي فرصة أكبر لتحقيق الفوز والوصول إلى الانجاز ويسهل الطريق لاستيعاب وفهم مهارات اللعبة ومتطلباتها لقد أصبح مهما اليوم توافر القياسات المناسبة والأجسام الملائمة بوصفها الدعائم الأساسية للوصول إلى مستويات ممكنة وعلى اللاعبين أن يتجهوا إلى الألعاب التي تتلائم وأطوالهم وكتلهم وبقية أقسام جسمهم فلاعب قصير القامة لا نحتاجه بالتنس مثل كرة القدم والعكس صحيح وهكذا يختص كل نشاط رياضي بالمقاييس الجسمية الملائمة لهذا النشاط بل أظهرت الدراسات الأنثروبومترية ان المقاييس الجسمية تختلف باختلاف البيئات الجغرافية حيث تؤثر عوامل بيئية مختلفة في مقاييس وشكل جسم الإنسان وقد أدى ذلك إلى تفوق بعض الأجناس في رياضيات معينة هي سبب لهذه القياسات كتفوق الزنوج في مسابقات الجري والعدو لمسافات طويلة وكذلك نلاحظ ان سكان جنوب شرق آسيا كونهم يمتازون بكتل صغيرة لا يصلون إلى درجة البطولة في العاب القوى كالرمي أو لعبة كرة اليد نسبة إلى الرقعة الجغرافية كأوروبا مثلاً الذين يمتازون بالكتل البشرية الضخمة وتؤدي القياسات الأنثروبومترية أهمية بالغة في عملية التنبؤ والانتقاء الرياضي والاختيار واهم هذه القياسات طول الجسم والوزن ونسبة الشحوم والسعة الحيوية ومحيطات الأجسام العلاقة المتبادلة بين أقسام هذه القياسات .

ان لعبة التنس تعد إحدى الألعاب الفردية التي تعتمد الفوز والخسارة كأسلوب لتحديد لاعب الفائز في المباراة وهذا ناتج عن عدد النقاط التي يحرزها احد اللاعبين في ساحة المنافس لذا كان للارسال أهمية كبيرة في هذه اللعبة هذا و أنه يعد المهارة الأساس والأهم من بين مهارات اللعبة الأخرى لذا فان كل المبادئ الأساسية المدروسة تصبح عديمة الفائدة إذ هي لم تتوج في النهاية بإصابة ساحة المنافس لذا كان الارسال المستقيم هو المبدأ الأساسي الذي يعطيه معظم المدربين وقت أكثر من غيره فضلاً عن أجادة اللاعبين لأنواع الارسال والدقة وضع الكرة في ساحة المنافس . وتمثل القياسات الانثروبومترية دوراً فعالاً في لعبة التنس خاصة طول الإطراف وقوة الوثب والطول الكلي للجسم وكذلك النمط المميز للتنس وهو النحيف والعضلي وهو السائد خاصة في الارسال إذ يحتاج لاعب التنس ان يتميز في الطول والرشاقة وقوة القفز عالياً أثناء الارسال المستقيم . فضلاً عن ان قياسات الجسم المتمثلة بالوزن الخفيف نسبة إلى مرحلة القفز ومن هنا تبرز أهمية البحث في تناول القياسات الجسمية بدراسة من خلال منهج وصفي يجمع بين القياسات الجسمية ودقة الارسال المستقيم في التنس الارضي

1-2 مشكلة البحث

بالنظر لأهمية القياسات الجسمية وتأثيراتها على الأنشطة الرياضية والألعاب المختلفة ومن خلال ما شاهدناه ان هناك قصورا في اهتمام بعض المدربين لأهمية القياسات الجسمية والجانب البدني وتأثيره بدقة الارسال المستقيم بالتنس الارضي . من هنا يبرز التساؤل التالي حول العلاقة الجدلية في دقة الارسال المستقيم بالتنس الارضي فضلا عن العتلات والروافع الناتجة عن أطوال أجزاء الجسم وخاصة الإطراف العليا ومن هنا تبرز مشكلة البحث في تناول القياسات الجسمية من خلال منهج وصفي يجمع بين القياسات الجسمية ودقة الارسال المستقيم في التنس الارضي

1-3 هدفا البحث

1- التعرف على بعض القياسات الجسمية السائدة لدى لاعبي فريق كلية التربية الرياضية في خانقين

2- التعرف على نوعية العلاقة بين بعض القياسات الجسمية بدقة الارسال المستقيم لدى لاعبي فريق كلية التربية

الرياضية في خانقين

1-4- فروض البحث

1-4-1 هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين القياسات الجسمية ودقة الارسال المستقيم بالتنس الارضي

1-5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري : لاعبي منتخب كلية التربية الرياضي في خانقين لعام 2017-2018 وهم عشرة لاعبين

1-5-2 المجال المكاني : القاعة الرياضية لكلية التربية الرياضية في خانقين

1-5-3 المجال الزمني : 2018 /2/15 ولغاية 2018\4\15

1-2 الإطار النظري

2-1-1 مدخل تاريخي للقياسات الجسمية واستخداماتها :

ان من الأمور البديهية عند محاولة دراسة إي موضوع يجب التوغل في أعماقه التاريخية .

كي تتمكن من سبر أغواره واستيعاب مضامينه وما وصل آلية اليوم . فعلى الرغم من المفهوم الحديث للقياس ، ألا أن الإنسان القديم مارسه بالعديد من الهيئات ابتداءً من المرحلة البدائية الفطرية حتى وقتنا هذا ، إذ أن الأساليب المستخدمة قديماً كانت من النوع الخام عند موازنتها بما وصل آلية القياس حديثاً ، إذ لم يكن من الممكن التخلص من الذاتية وقد استمر الحال كذلك إلى وقت متأخر نسبياً .

ويرجع الاهتمام بقياسات جسم الإنسان إلى العصور القديمة ، فقد استخدم السومريون و الإغريق أقدمهم كوحدة لقياس ساحات الجري على وفق المقاييس السائدة (الشبر والذراع والفتر) في ذلك الوقت التي لم يتفق على دقتها في القياس لاختلافها من فرد إلى آخر

، في حين ان المصريين القدماء استخدموا طول الإصبع الوسطى لليد كوحدة للقياس كما قاموا بتقسيم الجسم إلى 19 جزءاً متساوياً ، كما كان كل من الرسامين والنحاتين وذوي الاختصاص في الرياضيات من الهنود القدماء متفقين على ضرورة إيجاد جزء من أجزاء الجسم يمكن الاعتماد عليه كوحدة قياس لكل أجزاء الجسم الأخرى فنجدهم قد قسموا الجسم إلى 480 جزءاً أما الإغريق القدماء فقد اهتموا بالمقاييس الجسمية وكانت لهم محاولات رائدة في هذا المجال ، إذ عدت معايير الجسم المثالي هي مقارنة لقياسات أجسام الآلهة التي صورت على هيئة تماثيل جميلة ولكنها ضخمة ومع مرور الوقت تراجعوا عن هذه النظرة وعدوا الرجل الرشيق الخفيف الوزن هو الرجل المثالي فالمهارة والرشاقة أصبحت أكثر أهمية من القوة

وكان القياس الجسمي مؤشر الاهتمام باللياقة البدنية ويرجع ذلك إلى القرن السابع عشر وأبان النهضة الصناعية في أوروبا في القرن الثامن عشر ونظراً للتطور الذي شمل الحياة كلها من المتغيرات سريعة وتقدم علمي وفني ازداد الاهتمام بالمقاييس الجسمية ، إذ يعد رينولدز وهو أحد الرسامين فضلاً عن أنه أول من شجع هذا الاتجاه واهتم به في العصر الحديث ففي عام 1854م اقترح الألماني كراش لأول مرة استخدام بعض الأسس التشريحية لتحديد العلاقات النسبية بين أجزاء الجسم المختلفة وقد استخدم طول الكف .

وفي العام نفسه قام الألماني كارلوس باستخدام العمود الفقري كوحدة للقياسات الجسمية ، حين قسم العمود الفقري إلى 24 جزءاً على وفق عدد الفقرات مجدداً لها قيمة متساوية

أما في العام 1961 فظهر للمرة الأولى في أمريكا الاهتمام بالقياسات الجسمية ، ويعد العالم ادوارد هتشوك أبا روحياً للقياس في التربية الرياضية وقد استخدم القياسات الجسمية في القرن الثامن عشر عام 1800م وكان طبيباً بشرياً وقد انصبت اهتماماته على تناسق الجسم البشري والتمرينات التعويضية للجسم ثم توالى البحوث والدراسات وظهر علماء آخرون مثل سارجنت بجامعة هارفرد جاليون وهيرقل في الدنمارك وكي في السويد وجربليير في ألمانيا وبوديش وجودارد في الولايات المتحدة الأمريكية .

ومن الجدير بالذكر أن أول من قام بدراسة أنماط الأجسام هو ابقراط ويعد رائداً في هذا المجال ويرجع ذلك 400 قبل الميلاد . وان أول استخدام لجهاز السكن فولد كالير عام 1051م لقياس سمك ثنايا الجلد وتقدير نسبة الدهون في الجسم . من الملاحظ أن المتتبع لتاريخ القياسات الجسمية يجد أن الهدف من ذلك التطور كان لأغراض علمية وعملية تطبيقية لكل من

الفنانين والمهتمين في مجال صنع الملابس ، ومع تطور وتعقد الحياة أصبحت القياسات الجسمية أكثر أهمية وأوسع استخداما ولا سيما بالنسبة للمهندسين المختصين في وضع التصميمات الخاصة وصنع الأجهزة والأدوات اللازمة للإنسان ومنها الأجهزة الرياضية ، وكذلك الأطباء في مختلف اختصاصاتهم العلاجية والتقويمية . كما تستخدم مجموعة من القياسات الجسمية للمفاضلة بين مجموعة من الأفراد عند العمل في بعض الميادين ومنها الميدان الرياضي لاختيار وانتقاء اللاعبين للفعاليات الرياضية المختلفة وصولا بهذا الانتقاء للمستويات العليا .

2-1-2 مفهوم القياسات (الانثروبومترية) :

والقياسات الانثروبومترية ذات أهمية كبيرة في تقويم نمو الفرد ، والتعرف على الوزن والطول في المراحل السنية المختلفة ، ويعد احد المؤشرات التي تعبر عن حالة النمو عند الأفراد . كما ان للقياسات الانثروبومترية علاقات عالية بالعديد من المجالات الحيوية ، فالنمو الجسماني له علاقة بالصحة والتوافق الاجتماعي والانفعالي ، كما ان له علاقة بالتحصيل والذكاء وهناك علاقة بين النمو الجسمي والنمو العقلي للأطفال السويون جسميا . اما بالنسبة للمجال الرياضي فقد ثبت ارتباط المقاييس الجسمية بالعديد من القدرات الحركية والتفوق في الأنشطة المختلفة ... فقد أثبتت بعض البحوث ان هناك علاقة طردية بين قوة القبضة والطول والوزن ، كما اثبت كيوترن ان الرياضيين في بعض الألعاب يتميزون عن أقرانهم العاديين في العديد من المقاييس الجسمية كطول الجذع وعرض الكتفين وضيق الحوض

يعرف الباحثان إجرائيا القياسات الجسمية : هي الأبعاد البدنية التي يمتلكها الإنسان التي تدل على كتلة الجسم وأجزاء فهي وصفا له ، وهي نتاج العوامل الوراثية والبيئية التي يمكن أن يتميز بها الإنسان عن غيره . لقد أصبح من الأهمية توفر الأجسام المناسبة كأحد الأساسيات الواجب توافرها للوصول للاعب إلى أعلى المستويات الرياضية الممكنة . فالمدرّب مهما بلغت قدرته الفنية لن يستطيع ان يعد بطلا من أي جسم ، وان يختار القياسات المناسبة قبل محاولة التدريب . ومن هذا المنطلق فأن السعي لمعرفة السمات البدنية للألعاب والمسابقات المختلفة سيقدم فائدة كبيرة للمدربين والمعنيين في اختيار العناصر المناسبة التي يمكن ان تثمر فيها جهودهم وبذلك يتحقق الاقتصاد في الجهد والوقت والمال .

2-1-3 القياسات الجسمية الانثروبومترية في المجال الرياضي :

أ-العمر

ب-الطول

-الطول الكلي للجسم .

-طول الذراع .

-طول الكف .

-طول الطرف السفلي .

-طول الساق والفخذ .

-طول القدم .

- طول الجذع .

- طول الطرف العلوي

ج- الوزن

د- الأعراس وتتضمن :

- عرض المنكبين .

- عرض الصدر .

- عرض الحوض .

- عرض الكف و القدم .

- عرض جمجمة الرأس .

ه- المحيطات وتتضمن :

- محيط الصدر .

- محيط الوسط .

- محيط الحوض .

- محيط مفصلي المرفق والفخذ .

- محيط العضد .

- محيط الفخذ .

- محيط سمانة الساق .

- محيط الرقبة .

و- الأعماق وتتضمن :

- عمق (سمك) الصدر .

- عمق الحوض .

- عمق البطن .

- عمق الرقبة .

ز- قوة القبضة .

ح- السعة الحيوية .

ط- سمك الدهن .

2-1-4 شروط وطرق القياس الانثروبومتري :

ان للعمل في مثل هذا المجال (القياسات الجسمية) يرى الباحثان انه يتطلب من القائمين بالعمل الإلمام التام بشروط وطرق القياس ومعرفة النقاط التشريحية التي يتم عندها القياس لأجراء قياسات دقيقة وعلمية والتي يمكن من خلالها استخراج معايير للتمييز ، المقارنة ، الاختيار والانتقاء ، ... الخ من أهداف القياس المتعددة .

وهناك شروط للقياس الانثروبومتري الناجح هي :

1- المعرفة التامة بالنقاط التشريحية التي تحدد أماكن القياس .

2- الإلمام التام بالأوضاع التي يتخذها المختبر أثناء القياس .

3-الإمام التام بطرق استخدام الأجهزة المستعملة في القياس .

ولكي يحقق القياس الدقة المطلوبة منة يجب ان تراعي النقاط التالية :

أ- نظرا لتأثر بعض القياسات الجسمية بدرجة الحرارة (كالأطول مثلا) ، وجب توحيد ظروف القياس لجميع المختبرين (الزمن ودرجة الحرارة) .

ب- توحيد القائمين بالقياس بقدر الإمكان .

ج- توحيد الأجهزة المستخدمة في القياس .

د- تجريب الأجهزة المستخدمة في القياس للتأكد من صلاحيتها .

الأطوال :

لضمان أداء القياسات المتعلقة بالأطوال يجب ان يلم المحكمون بالنقاط التشريحية التي يتم عندها القياس بالنسبة للأطوال وهي :

1- اعلي نقطة في الجمجمة

2- الحافة الوحشية للنتوء الاخرومي

3- الحافة الوحشية للرأس السفلي لعظم العضد

4- النتوء الابري لعظم الكعبرة

5- النتوء المرفقي

6- النتوء الابري لعظم الزند

7- منتصف عظمة القص

8- الحافة الوحشية لعظم الحرقفة

9- مفصل الارتفاق العاني

10- المدور الكبير للرأس العليا لعظم الفخذ

11- الحافة الوحشية لمنتصف مفصل الركبة

12- البروز الانسي للكعب

13- البروز الوحشي للكعب

الطول الكلي للجسم :

يستخدم لقياس الطول الكلي جهاز الرستاميتز ، وهو عبارة عن قائم مثبت عموديا على حافة قاعدة خشبية ، والقائم طوله (250) سم ، بحيث يكون الصفر في مستوى القاعدة الخشبية ، كما يوجد حامل مثبت أفقيا على القائم بحيث يكون قابلا للحركة للأعلى والأسفل . يقف المختبر على القاعدة الخشبية وظهره مواجه للقائم بحيث يلامسه في ثلاث نقاط هي المنطقة الواقعة بين اللوحين ، وابتعد نقطة لسمانة الساقين ، ويجب ان يراعي المختبر شد الجسم للأعلى ، والنظر للإمام . يتم إنزال الحامل حتى يلامس الحافة العليا للجمجمة حيث يعبر الرقم المواجه للحامل على طول المختبر .

طول الذراع :

يستخدم شريط القياس (بالسنتمتر أو البوصة) لقياس طول الذراع وذلك ان الحافة الوحشية للنتوء الاخرومي حتى نهاية الإصبع الأوسط وهو مفتوح .

طول العضد :

يتم قياس طول العضد باستخدام شريط القياس من الحافة الوحشية للنتوء الاخرومي حتى الحافة الوحشية للرأس السفلي لعظم العضد .

طول الساعد :

يتم قياس طول الساعد باستخدام شريط القياس اما من النتوء المرفقي لعظم الزند وحتى النتوء الابري لنفس العظم ، أو من اعلي نقطة في رأس عظم الكعبرة حتى النتوء الابري العظم .

طول الكف :

يتم قياس طول الكف باستخدام شريط القياس من منتصف الرسغ حتى نهاية الإصبع الأوسط وهو ممدود طول الطرف السفلي :

يتم قياس طول الطرف السفلي من المدور الكبير للرأس العليا الفخذ حتى الأرض.

2-1-5 القياسات الجسمية وأهميتها في المجال الرياضي :

تعد القياسات الجسمية مؤهلات خاصة لدى الأفراد يمكن الاستدلال عليها رقميا وتتميز بالاستقرار النسبي ولها علاقة كبيرة بالتطور في مختلف الألعاب الرياضية ، إذ ان للقياسات الجسمية أهمية واضحة عند أداء أي نشاط رياضي ، لأن اللاعبين يؤدون الحركات الرياضية بأجسامهم المختلفة في قياساتها من فرد إلى آخر مما يؤدي ذلك إلى اختلاف مستوى الأداء .

ومما لاشك فيه ان القدرة على أداء الحركات الرياضية تعتمد على ملائمة المقاييس الجسمية للاعب للقيام بمتطلبات ذلك الأداء الممارس .فإن لهذه القياسات تأثيرا في ظهور القوة العضلية والسرعة والتحمل والمرونة وكذلك تجاوب جسم اللاعب لمختلف الظروف المحيطة به ، وزيادة كفايته البدنية ، وتحقيق النتائج الرياضية الباهرة.

3- منهج البحث وإجراءاته الميدانية :

3-1 منهج البحث:

ان مناهج البحث العلمي هي التي تبين الطريقة العلمية التي يتبعها الباحث في بحثه إذ إن المنهج العلمي هو "أسلوب للتفكير والعمل يعتمد على الباحث لتنظيم أفكاره وتحليلها وعرضها ومن ثم الوصول الى نتائج وحقائق معقولة حول الظاهرة موضوع الدراسة"⁽¹⁾.

لذا استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب دراسة العلاقات الارتباطية وتهتم هذه الدراسة "بالكشف عن العلاقات بين متغيرين أو أكثر لمعرفة مدى الارتباط بين هذين المتغيرين والتعبير عنها بصورة رقمية "⁽²⁾ وتم اختيار العينة بصورة عمدية .

(1) . ربحي مصطفى عليان (وآخرون) ؛ مناهج وأساليب البحث العلمي ، ط1 . عمان: دارصفاء للنشر والتوزيع ، 2000 ، ص53.

2-3 مجتمع البحث وعينته :

1-2-3 مجتمع البحث :

" مجتمع البحث هو جميع الأفراد أو الأشخاص أو الأشياء الذين يكونون موضوع مشكلة البحث " (١) لذلك حدد الباحث مجتمع البحث والممثل بلاعبى المنتخب كلية التربية الرياضية في خانقين.

2-2-3 عينة البحث :

تعرف العينة بانها "مجموعة من الوحدات أو المشاهدات التي يتم أخذها من مجتمع البحث بطرق مختلفة يطلق عليها اسم طرق المعاينة" (٢) ، وبناءً على هذا فقد كانت عينة البحث تشتمل على 10 لاعبين من لاعبي المنتخب كلية التربية الرياضية في خانقين ، ومن أجل الحصول على القياسات والنتائج المطلوبة في البحوث البيوميكانيكية يجب اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية، إذ إن العينة العمدية "يكون الاختيار فيها على أساس حر من قبل الباحث وبحسب طبيعة بحثه ، بحيث يحقق هذا الاختيار هدف الدراسة أو أهداف الدراسة المطلوبة" (٣) ، وقد اشتملت عينة البحث على لاعبين يمثلون المنتخب كلية التربية الرياضية في خانقين.

3-3 وسائل جمع المعلومات : من أجل الوصول إلى نتائج البحث تم استخدام بعض القياسات الجسمية واختيار الارسال المستقيم بالتنس الارضي والملاحظة العلمية المباشرة كوسائل لجمع المعلومات

3-3-1 القياسات الجسمية : قام الباحثان بأجراء عدد من القياسات الجسمية من خلال أتباع عدة شروط ذكرت في الإطار المرجعي .

3-3-2 تحديد القياسات المستخدمة : قام الباحثان بالاطلاع على مجموعة من المصادر العلمية والانترنت لغرض التعرف على أهم القياسات الجسمية التي سوف يتضمنها البحث بعد ذلك قام الباحثان بعرض القياسات الجسمية (٤) باستبيان على مجموعة من المختصين لبيان رأيهم حول أهم القياسات (٥) وقد اقرروا وأجمعوا على القياسات التالية :

1- طول الجسم

2- وزن الجسم

3- طول الذراع

4- طول العضد

5- طول الساعد

6- طول الكف - 7- عرض الصدر - 8- عرض الكتفين

3-3-3 تم تحديداختبار دقة الارسال المستقيم بالتنس الارضي

(1) . نوري ابراهيم الشوك ورافع صالح فتحي الكبيسي ؛ دليل الباحث لكتابة الابحاث في التربية الرياضية . المطبعة المركزية ، جامعة ديالى ، 2004 ، ص57 .

(2) . زوجان عبيدان وآخران؛ البحث العلمي - مفهومه - أدواته - اساليبه . عمان، الأردن ، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، 1982، ص105.

(3) . محمد نصر الدين رضوان ؛ الإحصاء اللابارامتري . القاهرة ، دار الفكر للطباعة والنشر ، 1988 ، ص48.

(4) . عامر ابراهيم قنديلجي؛ البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات، ط1، عمان ، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، 1999، ص147.

6-2- اختبار جونس لقياس دقة مهارة الارسال⁽¹⁾

اسم اختبار:

اختبار جونس لقياس دقة مهارة الارسال

الغرض من الاختبار:

قياس دقة الارسال .

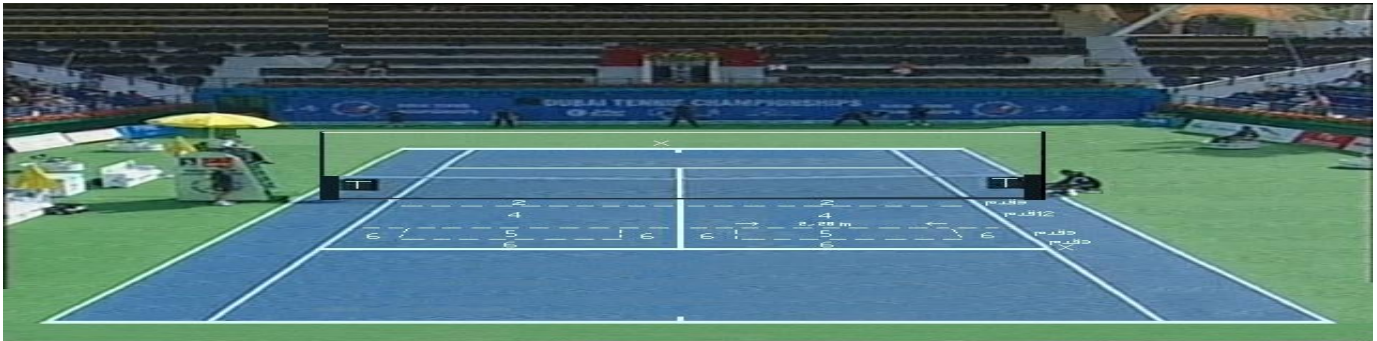
تطبيق الاختبار

الاجراءات :

- يتم تخطيط منطقة الارسال كما هو موضح في شكل (13)
- يبلغ طول المنطقة المحصورة بين الشبكة والخط الاول (3) قدم والمنطقة التي تليها (12) قدم والمنطقة الثالثة (3) قدم , اما المنطقة الاخيرة فهي المسافة المتبقية بين خط الارسال والمنطقة الثالثة وقدرها (3) قدم ايضا (ويشمل هذا التخطيط منطقتي الارسال اليمين واليسار).
- يوضع حبل فوق الشبكة بارتفاع (10) قدم فوق الحافة العليا للشبكة لكي تتم مرور الكرة بين الشبكة والحبل.
- الكرة التي تمس الحبل أو الشبكة وتسقط في الملعب تعاد ولا تحتسب محاولة فاشلة ,
- يحسب لكل لاعب عشرة محاولات ناجحة.

كيفية تسجيل الدرجات :

- عند سقوط الكرة في المنطقة الأولى يحصل اللاعب على (2) درجة , أما سقوطها في المنطقة الثانية فيحصل على (4) درجة والمنطقة الثالثة (5) درجات أما المنطقة الأخيرة فيحصل على (6) درجات .



شكل (1) يوضح اختبار جونس لقياس دقة مهارة الارسال

1¹) Jones ,S.K, A .Measure of Tennis Serving Ability, 1,os Angles1987, p62.(

3-4 التجربة الاستطلاعية : للوقوف على الأسس العلمية لاختبارات الرئيسية قام الباحثان بتجربة استطلاعية بتاريخ 2018/3/28 على عدد من لاعبي المنتخب. الغرض منها الوقوف على :

1- لتدريب الباحثان على إجراء القياسات الجسمية

2- معرفة الصعوبات والمعوقات التي قد تواجه الباحثان

3- مدى تفهم عينة البحث لاختيار والقياس

4- لمعرفة الفترة الزمنية التي يستغرقها الاختيار والقياس

3-5 التجربة النهائية : بعد اكتمال الإجراءات المطلوبة وتوفر الشروط التي أوضحت إجراء القياسات الجسمية المختارة واختيار الارسال المستقيم قام الباحثان بتنفيذ القياسات الجسمية واختيار الارسال المستقيم في القاعة الداخلية الرياضية لكلية التربية الرياضية في خانقين بتاريخ 2018/4/1.

3-6- الأجهزة والأدوات المستخدمة : استخدم الباحثان عددا من الأجهزة والأدوات المستخدمة وهي

1- ميزان طبي لقياس الوزن لأقرب نصف كيلو غرام والطول

2- شريط قياس بطول 3م لقياس الأطوال

3- كرة التنس مع المضارب- 4- بلفومتر لقياس الأعراض

5- استمارة تسجيل القياسات الجسمية- 6 - استمارة تسجيل دقة الارسال

3-7- الوسائل الإحصائية المستخدمة : استخدم الباحثان برنامج الإحصائي SPSS للحصول على النتائج الخاصة بالبحث وهي الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط البسيط .

4 - عرض وتحليل ومناقشة النتائج

4-1 عرض بيانات الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغيرات عينة البحث

جدول (1) يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	س-	+ع-
1	طول الجسم	المتر وأجزائه	182.6	6.90
2	وزن الجسم	كغم وأجزائه	71.6	12.97
3	طول الذراع	سم	78.7	4.68
4	طول العضد	سم	35	3.50
5	طول الساعد	سم	29.8	6.79
6	طول الكف	سم	21.20	1.03
7	مدى الكف	سم	22.3	2.08
8	عرض الصدر	سم	29.28	2.37
9	عرض الكتف	سم	45.2	2.68
10	التهديف الثابت	عدد	22.25	3.84

نلاحظ من خلال الجدول رقم (1) والخاص بالقياسات الجسمية والارسال المستقيم للاعبين منتخب كلية التربية الرياضية في خانقين إذ تبين أن الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات القياسات الجسمية (طول الجسم، وزن الجسم، طول الذراع، طول العضد، طول الساعد، طول الكف، مدى الكف، عرض الصدر، عرض الكتف) إذ نلاحظ إن الأوساط الحسابية والقياسات الجسمية المذكورة على التوالي (21.20 ، 29.8 ، 35 ، 78.7 ، 71.6 ، 182.6) اما بالنسبة إلى الانحرافات المعيارية فقد كانت على التوالي (4.68 ، 12.97 ، 6.90 ، 29.28 ، 45.2 ، 22.25) ، 3.50 ، 6.79 ، 1.08 ، 2.08 ، 2.68 ، 2.37)

جدول (2) يوضح قيمة r المحتسبة لمتغيرات عينة البحث

ت	القياسات الجسمية	قيمة r المحتسبة
1	طول الجسم	0.443
2	وزن الجسم	0.202
3	طول الذراع	0.252
4	طول العضد	0.10
5	طول الساعد	0.432
6	طول الكف	0.032
7	مدى الكف	0.451
8	عرض الصدر	0.44
9	عرض الكتف	0.45

قيمة r الجدولية عند درجة الحرية (10) تساوي (0.576) عند مستوى الدلالة (0.05)

من خلال جدول (2) الخاص بالعلاقة الارتباطية بين القياسات الجسمية ودقة الرسال المستقيم يرى الباحثان بأن هناك ارتباط غير معنوي بين القياسات الجسمية المشمولة بالبحث وهي (طول الجسم ، وزن الجسم ، طول الذراع ، طول العضد ، طول الساعد ، طول الكف ، مدى الكف ، عرض الصدر، عرض الكتف) وبين الارسال المستقيم إذ نلاحظ ان قيم r المحتسبة للقياسات الجسمية هي اقل من قيمة r الجدولية عند مستوى المعنوية 0.05 وبدرجة حرية 10 (ن - 2) ويعزو الباحثان عدم تأثير القياسات الجسمية التي سبق ذكرها في نجاح الارسال المستقيم من المحتمل ان تكون هناك علاقة ضعيفة بين القياسات الجسمية المذكورة الارسال المستقيم والسبب الرئيسي بذلك يعود إلى فاعلية التدريب على دقة الارسال المستقيم في الوحدات التدريبية والممارسة الكثيرة التي تؤدي إلى تثبيت مهارة الارسال المستقيم أكثر من تدخل القياسات الجسمية عليها .

5-1 الاستنتاجات :

1- عدم وجود ارتباط معنوي بين القياسات الجسمية (طول الجسم ، وزن الجسم ، طول الذراع ، طول الساعد ، طول العضد ، طول الكف ، مدى الكف ، عرض الصدر ، عرض الكتف) ومهارة الارسال المستقيم للاعبين منتخب كلية التربية الرياضية في خانقين .

5-2 - التوصيات :

- 1- التأكيد في البرامج التدريبية للاعبين الذين لديهم ضعف في مهارة الارسال المستقيم
- 2- التأكيد على زيادة نسبة الارسال المستقيم في الوحدات التدريبية للاعبين بغرض تطويرها وتثبيتها
- 3- إجراء بحوث مشابهة للقياسات الجسمية التي لم يتناولها الباحثان في هذا البحث لتأكيد تأثيرها أو عدم تأثيرها في مهارة الارسال المستقيم

المصادر

- 1- إبراهيم ، مروان عبد المجيد (1999) : الاختبارات والقياس والتقييم في التربية الرياضية ، ط2 ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة .
- 2- إبراهيم مروان عبد المجيد (2001) : تصميم وبناء اختبارات اللياقة البدنية باستخدام طرق التحليل العاملي ، ط1 ، مؤسسة الوراق للنشر ، عمان .
- 3- بسطويسي ، احمد بسطويسي (1999) : أسس ونظريات التدريب الرياضي ، ط1 ، الفكر العربي ، القاهرة
- 4- جواد ، علي سلوم (2004) : الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي ، جامعة القادسية .
- 5- حسانين محمد صبحي (1996) : القياس والتقييم في التربية الرياضية ، ج2 ، ط3 ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- 6- حسانين محمد صبحي (1987) : التقييم والقياس في التربية البدنية ج2 ، ط2 ، دار الفكر العربي ، القاهرة
- 7- حمودة ، محمد خالد عبد القادر (1991) : تحديد بعض القياسات الانثروبومترية للاعبين الفريق العماني لكرة اليد ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، العدد التاسع ، عمان
- 8- رضوان ، محمد نصر الدين (1997) : المرجع في القياسات الجسمية ، ط1 دار الفكر العربي ، القاهرة .
- 9- الصميدعي ، لؤي غانم وآخرون (2010) : الإحصاء والاختبار في المجال الرياضي ، ط1 ، اربيل .
- 10- كامل طه لويس سنة (1981) : علم النفس الرياضي ، دار الكتاب للطباعة والنشر ، الموصل .
- 11- محمد حسن أبو عبيدة (1964) : كرة السلة الحديثة ، مطبعة المصري ، القاهرة .
- 12- محمد حسن علاوي (1969) : علم النفس في التدريب الرياضي ، دار المعارف ، مصر ، القاهرة .
- 13- مصطفى محمد زيدان (1989) : كرة السلة للمدرس والمدرّب ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- 14- الياسري ، محمد جاسم (2010) : القياس والتقييم في التربية البدنية ، ط1 ، جامعة بابل .
- 15- يوسف البازي ومهدي نجم (1975) : تكتيك في كرة السلة ، مطبعة واو فيست التحرير ، بغداد .

م / استبيان

السيد الخبير المحترم

يروم الباحثان إجراء البحث الموسوم (بعض القياسات الجسمية وعلاقتها بدقة الارسال المستقيم في لعبة التنس الارضي)
لمنتخب كلية التربية الرياضية في خانقين ولكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص وخدمة البحث العلمي يرجى إبداء رأيكم في
تحديد أهم القياسات الجسمية الخاصة لمهارة الارسال المستقيم بالتنس الارضي

مع جزيل الشكر والتقدير

ملاحظة

يرجى وضع علامة (√) أمام الاختبار الذي تقترحونه

الاسم :

الدرجة العملية :

الاختصاص :

التاريخ :

الباحثان

ملحق (1)

استمارة اختيار القياسات الجسمية الخاصة بالبحث

الملاحظات	لا يصلح	يصلح	القياسات الجسمية	ت
			الطول الكلي	1
			الوزن	2
			طول الذراع	3
			طول الساعد	4
			طول العضد	5
			طول الكتف	6
			مدى الكف	7
			محيط الصدر	8
			محيط الكتفين	9
			محيط البطن	10
			محيط الورك	11
			محيط العضد	12
			محيط العضد	13
			محيط الركبة	14
			محيط الفخذ	15
			طول الطرف السفلي	16
			طول الفخذ	17
			طول الساق	18

أي قیاس آخر تقترحونه

م / استییان

السید الخیرالمحترم

یروم الباحتان إجراء البحث الموسوم (بعض القیاسات الجسمیة وعلاقتها بدقة الارسال المستقیم بالتنس الارضي) لمنتخب
كلية التربية الرياضية فی خانقین وكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص وخدمة البحث العلمي يرجى إبداء رأيكم فی تحديد
أهم الاختبارات الخاصة لمهارة الارسال المستقیم بالتنس الارضي

مع جزیل الشکر والتقدير

ملاحظة

يرجى وضع علامة (√) أمام الاختبار الذي تقترحونه

الاسم :

الدرجة العملية :

الاختصاص :

التاريخ :

الباحتان