القياسات الانثروبومترية للإطراف العليا وعلاقتها بالخصائص الكينماتيكية والانجاز لفعالية رمي الرمح للمعاقين فئة (f٥٥,٥٤.٥٣) نساء

م.م علي خومان كلية التربية الرياضية – جامعة القادسية
احلام نجم عبد الله كلية التربية الرياضية – جامعة القادسية
أفراح رحمن كاظم كلية التربية الرياضية – جامعة القادسية

ملخص البحث :

ازدادت متطلبات الوصول إلى المستويات العالية وفقاً لطبيعة النشاط الممارس لذوي الاحتياجات الخاصة ، والقياسات الانثروبومترية للأطراف العليا هي إحدى تلك المتطلبات المكملة للوصول إلى المستويات العالية في فعالية رمي الرمح ، ولما كان هناك صفات جسمية لكل لعبة أو فعالية رياضية لذا لابد من ملاحظتها عند اختيار الرياضيين ، إلا إنها ليست المتطلب الوحيد للوصول إلى المستويات العالية ،إذ إن الترابط ما بين القياسات الانثروبومترية والقوانين الميكانيكية واللياقة البدنية والأداء الخططي والمهاري وبعض المتغيرات الأخرى التي تحدد نتيجة أي منافسة ، وعلى الرغم من أن هذه الفعالية تتطلب قدرات مهارية إلا إنها تتطلب في الوقت نفسه قدرات بدنية ومواصفات جسمية خاصة من اجل مواجهة الظروف المتغيرة في الفعالية ومن هنا تكمن أهمية البحث في دراسة القياسات الانثروبومترية للإطراف العليا وعلاقتها بالخصائص الكينماتيكية والانجاز لفعالية ومي الرمح للمعاقين فئة (f٥٥,٥٤,٣٥) نساء وذلك ما يبين تصنيفهم حيث تشمل فئة (F٥٥,٥٤) جلوس والبتر أو الشلل الدماغي للأطراف السفلى أما فئة (F٥٥) وتشمل جلوس والبتر والشلل الشقي، إذ يلاحظ قياسات انثروبومترية متفاوتة لدى اللاعبات

هدف البحث إلى ما يأتي:

– التعرف على بعض القياسات الانثروبومترية للإطراف العليا والخصائص الكينماتيكية والانجاز لفعالية رمي الرمح للمعاقين فئة (f٥٥,٥٤,٣٥) نساء.

– التعرف على بعض القياسات الانثروبومترية للأطراف العليا والخصائص الكينماتيكية لفعالية رمي الرمح للمعاقين فئة (f٥٥,٥٤,٣٥) نساء .

– التعرف على العلاقة بين القياسات الانثروبومترية للأطراف العليا والانجاز لفعالية رمي الرمح للمعاقين فئة (f٥٥,٥٤,٣٥) نساء .

وافترض الباحثون ما يأتي:

– هناك علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الانثروبومترية للأطراف العليا والخصائص الكينماتيكية لفعالية رمي الرمح للمعاقين فئة (f٥٥,٥٤,٣٥) نساء

– هناك علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الانثروبومترية للأطراف العليا والانجاز لفعالية رمي الرمح للمعاقين فئة (f٥٥,٥٤,٣٥) نساء .

وتكونت مجالات البحث مما يأتي:

- **المجال البشري** : لاعبات منتخب محافظة القادسية المشاركات في بطولة القطر.
- **المجال المكاني:** المركز التدريبي للجنة البارولمبية .
- **المجال الزماني** : الفترة من ٢٠١٠/١٢/١٠ ولغاية ٢٠١١/٣/٢٣ .

استخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية لملاءمته طبيعة البحث ، ، وبلغ عدد أفراد عينة البحث ثلاث لاعبات بواقع لاعبة واحد لكل فئة وفقا لتصنيفهن(f٥٥,٥٤,٣٥).نساء ،وتم إعطاء كل لاعب عشر محاولات ليصبح بذلك العدد النهائي للمحاولات (٣٠) محاولة تم تحليلها واستخراج متغيراتها. وبعد إجراء التجربة الاستطلاعية تم أجراء التجربة الرئيسية عولجت البيانات احصائياً باستخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط البسيط .

واستنتج الباحثون ما يأتي :

١- يمكن كشف عن المشكلات الحركية التي تصاحب أداء هذه الفعالية بمجرد الكشف عن القياسات الأنثروبومترية عند الأداء من خلال ارتباط القيم المدروسة بشكل تتابعي فبتأثير الأول يتأثر الثاني وبالتالي يتمكن من وضع الحلول المناسبة لهذه المشكلات .

٢- تبين أن المرحلة الرئيسية المتمثلة بمرحلة الرمي تؤثر وبشكل مباشر بهدف المهارة من خلال القياسات الأنثروبومترية للاعبة في الإنجاز.

٣- إن السلسلة الكينماتيكية المتكونة في الأطراف العليا التي تكون مرتبطة عن طريق المفاصل المؤثرة بأداء المهارة من خلال نتائج الارتباط التي ظهرت .

٤- يتمثل الفرق الجوهري بين القياسات الأنثروبومترية والخصائص الميكانيكية في متغيرات المرحلة الرئيسية التي تلزم اللاعبات مراعاة الشروط القانونية لأداء المهارة بحيث يضمن عدم ارتكاب أخطاء قانونية من ناحية والحفاظ على الطاقة الحركية من ناحية أخرى .

وأوصى الباحثون ما يأتي:-

١- ضرورة التركيز على القوانين الكينماتيكية التي تتحكم بشكل أساسي في كل القياسات الانثروبومترية من خلال ما حققت هذه القيم من فروق معنوية ساهمت بشكل فعال في ارتفاع مستوى الأداء وبجهد اقل .

٢- الاهتمام بمتغيرات مرحلة الرمي من خلال تقليل زمن التوقف وزيادة السرعة في الزخم النهائي للحركة في مرحلة الاقتراب حتى يمكن الاستفادة بأكبر قدر من إمكانيات اللاعبات المتوفرة في تحقيق المستوى المناسب وفق قدراتهن بالنسبة للأطراف العليا.

٣- في ضوء ما يتيحه التحليل الحركي من إمكانية صياغة مقادير رقمية للمراحل الأساسية في أداء الفعالية تتوفر إمكانية صياغة الخطوات التعليمية المناسبة للمبتدئين في ضوء استعداد اللاعبين والإمكانيات المتوافرة لديه من خلال التعرف على قيم المتغيرات الكينماتيكية لدى المستويات العليا.

ضرورة إلمام القائمين على عملية التدريب لفئة المعاقين بقواعد التحليل الحركي التي تعتمد على المبادئ الأساسية لكل من علم الحركة والتشريح والميكانيكا الحيوية والعلوم الأخرى المرتبطة بالحركة .

١ – التعريف بالبحث :

١–١ المقدمة وأهمية البحث :

إن الوصول إلى المستويات الرياضية العالمية وتحقيق الانجازات الرياضية المتميزة وخاصة لذوي الاحتياجات الخاصة دليلاً على رقي الشعوب وتقدمها لما لها من مردود اجتماعي وحضاري متقدم ، وهذا يتطلب في العملية التدريبية الإعداد المتكامل الرياضي من كافة النواحي البدنية و المهارية والخططية والنفسية ، كما ولا شك إن التخصص الرياضي كان له الأثر الأكبر في تطور الانجازات الرياضية ، حيث ازدادت متطلبات الوصول إلى المستويات العالية وفقاً لطبيعة النشاط الممارس لذوي الاحتياجات الخاصة ، والقياسات الانثروبومترية للأطراف العليا هي إحدى تلك المتطلبات المكملة للوصول إلى المستويات العالية في فعالية رمي الرمح ، وذلك يعني إن الفرد (سواء الشخص السوي أو المعاق) الذي لا يمتلك القياسات الانثروبومترية المناسبة لنوع النشاط الذي يمارسه سوف يتعرض إلى مشاكل (الكينماتيكية وفسلجية) تقوده إلى بذل مزيد من الجهد والوقت يفوق ما يبذله الفرد الذي يمتاز بقياسات انثروبومترية تؤهله للوصول إلى الانجاز المطلوب بنفس الزمن.[١]

ولما كان هناك صفات جسمية لكل لعبة أو فعالية رياضية لذا لابد من ملاحظتها عند اختيار الرياضيين ، إلا إنها ليست المتطلب الوحيد للوصول إلى المستويات العالية ، إذ إن الترابط ما بين القياسات الانثروبومترية والقوانين الميكانيكية واللياقة البدنية والأداء الخططي والمهاري وبعض المتغيرات الأخرى التي تحدد نتيجة أي منافسة ، إذ إن لياقة اللاعب للإبقاء بمستلزمات النشاط الرياضي تتحدد وبدرجة كبيرة بمدى ملائمة التركيب الهيكلي والنمو العضلي للأداء المطلوب ، كما إن لكل لعبة أو فعالية صفات بدنية لابد من مراعاتها هي الأخرى عند اختيار الرياضيين أيضا وفعالية رمي الرمح من الألعاب الشعبية التي شهدت في الأعوام الأخيرة تطورات وتغيرات عدة في قواعد الفعالية التي أعطت دعماً كبيراً في تعزيز الفعالية نتيجة تزايد تأثير التصنيف ، وعلى الرغم من أن هذه الفعالية تتطلب قدرات مهارية إلا إنها تتطلب في الوقت نفسه قدرات بدنية ومواصفات جسمية خاصة من اجل مواجهة الظروف المتغيرة في الفعالية ومن هنا تكمن أهمية البحث في دراسة القياسات الانثروبومترية للإطراف العليا وعلاقتها بالخصائص الكينماتيكية والانجاز لفعالية رمي الرمح للمعاقين فئة (f٥٥,٥٤.٥٣) نساء. إذ يلاحظ قياسات انثروبومترية متفاوتة لدى اللاعبات.

١–٢ مشكلة البحث :

من خلال متابعة الباحثين لعدد كبير من منافسات رمي الرمح ، فضلاً عن حرصها في هذا المجال فأنها لاحظت إن القياسات الانثروبومترية للإطراف العليا عموماً وفعالية رمي الرمح خصوصاً ذات نمط معين تحدده طبيعة الفعالية وطبيعة واجبات ومهام اللاعبة داخل الملعب ، ولما كانت القياسات الانثروبومترية لرمي الرمح أثر كبير في مستوى أدائه لذوي الاحتياجات الخاصة وفقا لتصنيفهم(f٥٥,٥٤.٥٣) ، فقد وجدت الباحثين ضرورة ملحة لدراسة القياسات الانثروبومترية للإطراف العليا وعلاقتها بالخصائص الكينماتيكية والانجاز لفعالية رمي الرمح للمعاقين.

---

١ – اوديد عوديشواسي : علاقة بعض القياسات الجسمية بمستوى الأداء المهاري على أجهزة جمباز الرجال ،رسالة ماجستير ،كلية التربية الرياضية ،جامعة الموصل ،١٩٩٠، ص٤٨ .

١-٣ أهداف البحث :

يهدف البحث إلى ما يلي :

١- التعرف على بعض القياسات الانثروبومترية للإطراف العليا والخصائص الكينماتيكية والانجاز لفعالية رمي الرمح للمعاقين فئة (f٥٥,٥٤.٥٣) نساء .

٢- التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الانثروبومترية للإطراف العليا والخصائص الكينماتيكية لفعالية رمي الرمح للمعاقين فئة (f٥٥,٥٤.٥٣) نساء .

٣- التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الانثروبومترية للإطراف العليا والانجاز لفعالية رمي الرمح للمعاقين فئة (f٥٥,٥٤.٥٣) نساء .

١-٤ فرض البحث :

١- هناك علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الانثروبومترية للإطراف العليا والخصائص الكينماتيكية لفعالية رمي الرمح للمعاقين فئة (f٥٥,٥٤.٥٣) نساء .

٢- هناك علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الانثروبومترية للإطراف العليا والانجاز لفعالية رمي الرمح للمعاقين فئة (f٥٥,٥٤.٥٣) نساء .

١-٥ مجالات البحث :

- **المجال البشري :** لاعبات منتخب محافظة القادسية المشاركات في بطولة القطر .
- **المجال الزماني :** الفترة من ٢٠١٠/١٢/١٠ ولغاية ٢٠١١/٣/٢٣ .
- **المجال المكاني :** المركز التدريبي للجنة الباراولمبية .

٢- الدراسات النظرية والمشابهة :

٢-١ الدراسات النظرية :

٢-١-١ القياس والقياسات الانثروبومترية :

يعرف القياس بأنه " قواعد استخدام الأرقام (الأعداد) بحيث تدل على الأشياء بصورة تشير إلى مقادير كمية في الصفة أو الخاصية [١]

أو هو " تقدير الأشياء والمستويات تقديراً كمياً وفق إطار محدد من المقاييس المدرجة " [٢]

والقياس بصورة عامة يمكن أن يكون مباشراً أو غير مباشراً .

القياس المباشر: عندما نريد أن نقيس طول الفرد فإننا نستخدم وحدات قياس متساوية وهي السنتمتر ، وعند قياسنا للوزن يتم بالكيلو غرام وأجزائه .

القياس الغير مباشر: ويظهر ذلك واضحاً في مجال البحوث النفسية والتربوية مثل الاتجاهات والسمات الشخصية وسلوك التلميذ خلال درس التربية الرياضية وغيرها من الموضوعات .

١- محمد حسن علاوي،محمد نصر الدين رضوان : اختبارات الأداء الحركي ، دار الفكر العربي،القاهرة،٢٠٠١، ص٢١ .

٢- محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية الرياضية ،ج٢، ط١، دار الفكر العربي،القاهرة،١٩٩٦ص٤٧ .

ويعد القياس من وسائل التقويم الهامة ويتضح لنا بأن القياسات الانثروبومترية ما هي إلا قياسات مباشرة والتي تعرف بأنها " العلم الذي يدرس قياسات الجسم البشري وأجزائه وإظهار الاختلافات التركيبية فيه ".

وتستخدم القياسات الانثروبومترية لتحديد صلاحية الفرد لنوع النشاط الرياضي فأول ما يشغل الكشافين للمواهب البحث عن الخامات الرياضية المثمرة والمبشرة بالتفوق الرياضي وأدواتهم في هذه العملية هي القياسات الانثروبومترية المناسبة لنوع النشاط الرياضي [١]

والقياسات الانثروبومترية تهدف إلى التعرف على معدلات النمو الجسمي لفئات العمر المختلفة ومدى تأثر هذه المعدلات بالعوامل البيئية فضلاً عن اكتشاف النسق الجسمية لفئات العمر المختلفة ، ولهذا فأن أنماط القياس يجب أن تشمل على المكونات الأربعة الأساسية لحجم الجسم وشكله وهي الأطوال والمحيطات والأعراض وسمك الثنايا الجلدية إضافة إلى وزن الجسم [٢]

٢-٢ الدراسات المشابهة :

٢-٢-١ دراسة رائد الرقاد ٢٠٠٩) [٣]

((علاقة الصفات البدنية والقياسات الانثروبومترية بمستوى الانجاز لفعالية رمي الرمح))

هدفت الدراسة للتعرف على علاقة بعض الصفات البدنية والقياسات الانثروبومترية بمستوى الانجاز بفعالية رمي الرمح.حيث تم اختيار العينة من جميع أفراد المجتمع للدراسة والبالغ عددهم ٣٠لاعبا الذين شاركوا في بطولة الملك حسين الرياضية للألعاب القوى.وتم إجراء مجموعة من القياسات الانثروبومترية المتعلقة بأطوال والمحيطات استخدم الإحصاء الوصفي ومعامل الالتواء ومعامل الارتباط .

وفرضت الدراسة :

- ما الصفات البدنية والقياسات الانثروبومترية للاعبي رمي الرمح .
- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى الانجاز لفعالية رمي الرمح والصفات البدنية والقياسات الانثروبومترية للاعب رمي الرمح؟

واستنتج الباحث:

-وجود علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين الوثب من الثبات ومستوى الانجاز لفعالية رمي الرمح.

- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من القياسات الانثروبومترية ومستوى الانجاز لفعالية رمي الرمح.

١- محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم : الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم ، ط١، مركز الكتاب للنشر، القاهرة،١٩٩٧ص٢٩٣ .

٢- محمد نصر الدين رضوان : المرجع في القياسات الجسمية، دار الفكر العربي،القاهرة،١٩٩٧ص٣٠-٣٧ .

٣- رائد الرقاد : (علاقة الصفات البدنية والقياسات الانثروبومترية بمتوى الانجاز لفعالية رمي الرمح) بحث منشور، ٢٠١٠ ، (١) مجلة جامعة النجاح للأبحاث) العلوم الإنسانية(، مجلد ٢ قسم العلوم الأساسية، آلية عمان الجامعية للعلوم المالية والإدارية، جامعة البلقاء التطبيقية ، الأردن،

٣- إجراءات البحث :

٣-١ منهج البحث :

استخدموا الباحثين المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية وذلك لملاءمته مع طبيعة مشكلة البحث

٣-٢ مجتمع البحث :

تم تحديد مجتمع البحث من لاعبات منتخب محافظة القادسية وبالطريقة العمدية تم اختيار ألاعبات المشاركات في بطولة القطر وفقا لتصنيفهم(f٥٥,٥٤.٥٣) للنساء ، وبلغ عدد أفراد عينة البحث ثلاثة لاعبات بواقع لاعبة واحد لكل فئة ،وتم إعطاء كل لاعبة عشر محاولات ليصبح بذلك العدد النهائي للمحاولات (٣٠) محاولة تم تحليلها واستخراج متغيراتها .

٣-٣ الأدوات والوسائل و الأجهزة المستخدمة في البحث :

٣-٣-١ استمارة استطلاع رأي الخبراء بالقياسات الانثروبومترية :

من اجل تحديد القياسات الانثروبومترية التي سوف تقوم الباحثة باختيارها في هذه الدراسة قامت بإعداد استمارة استبيان ملحق (١) تتضمن العديد من القياسات الانثروبومترية التي حصلت عليها من المراجع العلمية والدراسات المشابهة ، وتم عرض استمارة الاستبيان على مجموعة من ذوي الخبرات والمتخصصين في مجال الاختبارات والقياسات * والخصائص الكينماتيكية وذلك لتحديد أهم القياسات الانثروبومترية للاعبات الساحة والميدان رمي الرمح (للفئة الطبية) عموماً واللاعبة خصوصاً ، وبعد تفريغ الاستمارات تم استبعاد القياسات الانثروبومترية التي لم تحصل على اتفاق الخبراء الأربعة وبذلك تكون لدى الباحثة مجموعة من القياسات الانثروبومترية التي سوف تتناولها في هذه الدراسة وهي (العمر الكلي،العمر التدريبي ، الوزن ، طول الذراع كاملة، طول الكف ، طول الجذع ، طول العضد،طول الساعد) .

٣-٣-٢ استمارة استطلاع رأي الخبراء بالخصائص الكينماتيكية :

من أجل تحديد أهم الخصائص الكينماتيكية والقياسات الانثروبومترية ذات الارتباط بلعبة رمي الرمح عموماً وباللاعبة خصوصاً ، قامت الباحثة بإعداد استمارة الاستبيان ملحق (٢) تتضمن الخصائص الكينماتيكية والقياسات الانثروبومترية وتفاصيلها ، وتم عرض هذه الاستمارة على مجموعة من ذوي الخبرات والمختصين **في مجال الاختبارات والقياس وعلم التدريب والساحة والميدان لتحديد أهم الخصائص الكينماتيكية والقياسات الانثروبومترية

---

* ١- يتكون الخبراء والمختصين من السادة :

١- ا.د. حسين مردان ، كلية التربية الرياضية،جامعة القادسية .

٢- ا.م.د. هشام هنداوي ، كلية التربية الرياضية،جامعة القادسية .

٣- ا.م.د.قاسم محمد، كلية التربية الرياضية،جامعة القادسية .

** ١- يتكون الخبراء والمختصين من السادة :

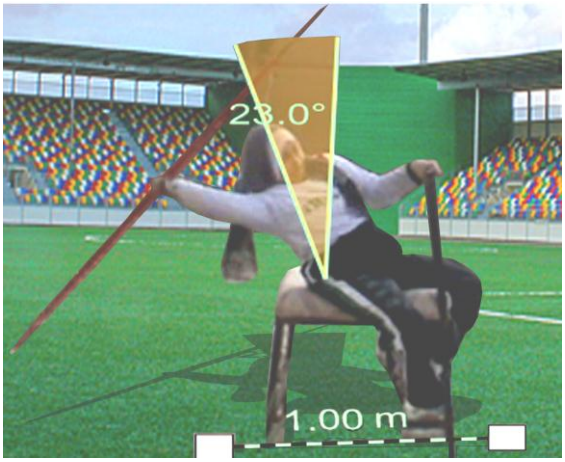
١- ا.د. حسين مردان ، كلية التربية الرياضية،جامعة القادسية .

٢- ا.م.د. هشام هنداوي ، كلية التربية الرياضية،جامعة القادسية .

٣- ا.م.د.قاسم محمد ، كلية التربية الرياضية،جامعة القادسية .

لدى اللاعبة ، وبعد تفريغ الاستمارات واستبعاد العناصر التي لم تحصل على اتفاق الخبراء الأربعة وجدت الباحثة إن الخصائص الكينماتيكية التي استقر عليها رأي ذوي الخبرات والمختصين وهي العناصر التي تكون قيد الدراسة وهي على النحو التالي :

١- **أقصى ميلان للجذع قبل الرمي** : وهي الزاوية المحصور بين الخط الطولي للجذع المار بمركز ثقل الجسم لحظة الرمي وبين خط الجاذبية العمودي المار أيضا بمركز ثقل الجسم إلى نقطة الارتكاز , وتقاس بالدرجة.[١]



2- السرعة المماسية للذراع الرامية :

ويتم استخراجها عن طريق تقسيم مسافة انتقال الأداة على زمن هذا الانتقال وتقاس بوحدات م/ثا [٢]

3-**أقصى انثناء في مفصل المرفق :** وهي الزاوية المحصورة بين العضد والساعد وتقاس من الإمام .وتقاس بالدرجة.[١]

١- ريسان خريبط ، نجاح مهدي شلش : التحليل الحركي ، البصرة ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، ١٩٩٢ . ص٢٢ .

٢- قاسم حسن حسين ، إيمان شاكر: طرق البحث في التحليل الحركي ، دار الفكر للطباعة والنشر ، عمان ، ١٩٩٨ . ص٥٤ .

4-ارتفاع نقطة الانطلاق / تم قياس هذا المتغير وذلك بتحديد على نقطة ارتفاع من يد الرامي قبل لحظة انطلاق الأداء خلال عملية الرامي إلى الأرض عمودية على الخط الأفقي .وتقاس متر/ثا.[٢]

5-سرعة الانطلاق : هو معدل سرعة مقدار تزايد انطلاق القرص بعد تركة يد الرامي إلى ما بعد الانطلاق. وتقاس متر/ثا.[٣]

١- رسالة ماجستير : احمد عبد الأمير (بعض المتغيرات البايوكينماتيكية لإيجاد أفضل وضع لوقفة الاستعداد لبعض المهارات الدفاعية وعلاقتها بدقة الأداء في الكرة الطائرة) . ص٣٠ .

٢- ريسان خريبط ، نجاح مهدي شلش : مصدر سبق ذكره، ١٩٩٢ ص٤٣ .

٣- ريسان خريبط، : المصدر السابق،١٩٩٢ ، ص٣٢ .

6- **زاوية الانطلاق :** هي الزاوية المحصورة بين مسار مركز ثقل الرمح والخط الأفقي عند لحظة ترك الرمح يد الرامي . وتقاس بالدرجة.[1]

٣-٣-٣- الوسائل والأجهزة المستعملة في البحث :

١- آلة تصوير فيديوية من نوع(Sony) يابانية الصنع ذات سرعة تردد ٢٥ صورة /ثانية عدد(٢) .
٢- جهاز حاسوب لاب توب (Inspiron . 1520) من نوع (DELL) ارلندي الصنع .
٣- كرسي مع حزام تثبيت الجذع مع الكرسي .
٤- شريط قياس .
٥- ملعب كرة القدم .
٦- أداة الرمح عدد(٢) .

٣-٣-٤- الاختبار :اختبار الأداء الفني (التكنيك)لمهارة رمي الرمح

يتمثل اختبار الأداء الفني (التكنيك) لرمي الرمح وحسب الشروط القانونية للفعالية يقوم أفراد العينة بأداء المهارة على وفق البناء الظاهري للمهارة بمراحل٠القبضة،حمل الرمح،الثبات،السحب،التخلص من الرمح) .

١- قاسم حسن حسين ، إيمان شاكر: مصدر سبق ذكره ، ١٩٩٨ص٢١ .

– **الهدف من الاختبار:** استخراج المتغيرات الكينماتيكية من خلال تصوير عشرة محاولات لكل لاعبة بالمراحل المذكورة .

– **الأدوات المستخدمة :** ميدان رمي قانوني،أداة الرمح،كاميرات تصوير فيديوية نوع sony يابانية الصنع ذات سرعة ٢٥ صورة \ ثا ، شريط قياس.

– **وصف الأداء :** تقوم ألاعبة المختبرة بأداء مهارة رمي الرمح من الثبات وحسب المراحل المذكورة تؤدى عشرة محاولات وتسجل المحاولات الناجحة .

٣-٤ تطبيق القياسات الانثروبومترية :

عند اخذ القياسات الانثروبومترية لعينة البحث راعى الباحثين الأتي :

أ- اخذ القياسات من النقط التشريحية المطلوبة .

ب – إجراء القياسات واللاعب في وضع مريح .

ج- استخدام الأدوات ذاتها في القياس .

٣-٥ الوسائل الإحصائية :

استخدم الباحثين الوسائل الإحصائية الآتية :

١- الوسط الحسابي .

٢- الانحراف المعياري .

٣- معامل الارتباط البسيط .[١]

٤ – عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

يتناول هذا الباب عرض نتائج البحث وتحليلها ومناقشتها،وقد تم وضع النتائج على شكل جداول لما تمثله من سهولة استخلاص الأدلة العملية ولأنها أداة توضيحية مناسبة للبحث ولغرض الوصول إلى أهداف البحث والتحقق من فروضه .

١- قاسم حسن حسين وحسين العلي ،اثر تمرينات القوة المميزة بالسرعة على تطور البداية من وضع الجلوس،بحث منشور في المؤتمر العلمي الثاني لكليات التربية الرياضية،جامعة البصرة،١٩٨٦ص١٠٢-٢١٤ .

4-1-عرض نتائج قيم المتغيرات الكينماتيكية المؤثرة في فعالية رمي الرمح وتحليلها ومناقشتها :

الجدول(١)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات الكينماتيكية المؤثرة في فعالية رمي الرمح

ت	متغيرات مرحلة الرمي	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	أقصى ميلان للجذع قبل الرمي	درجة	٢٣.٦	١.٠٢
٢	السرعة المماسية للذراع الرامية	م\ثا	٤.٦	١.٣
٣	أقصى انثناء في مفصل المرفق	درجة	٧١.٤	٢.٨
٤	ارتفاع نقطة الانطلاق	درجة	١.٦٦	٠.٤
٥	سرعة الانطلاق اللحظية	م\ثا	٧.٦	٠.٧
٦	زاوية الانطلاق	درجة	٤٧.٥	٢.٦

في ضوء البيانات المستخرجة لأفراد عينة البحث يبين الجدول(١) قيم المتغيرات الكينماتيكية من خلال الحصول على نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية حيث بلغ الوسط الحسابي لأقصى ميلان للجذع (٢٣,٦) بانحراف معياري(١,٠٢)أما السرعة المماسية للذراع الرامية بلغ الوسط الحسابي (٤,٦)وبانحراف معياري (١,٣)وأما بالنسبة إلى أقصى انثناء في مفصل المرفق بلغ الوسط الحسابي (٧١,٤)بانحراف معياري (٢,٨) وبلغ الوسط الحسابي لارتفاع نقطة الانطلاق (١,٦٦)بانحراف معياري (٠,٤) وأما سرعة الانطلاق اللحظية فبلغ الوسط الحسابي (٧,٦) وبانحراف معياري (٠,٧) في الوسط الحسابي لزاوية الانطلاق (٤٧,٥) بانحراف معياري (٢,٦) وحيث تمثل طبيعة أفراد عينة البحث في فعالية رمي الرمح للمعاقين المستخدمة في البحث حيث كانت طبيعة وخصائص العينة تختلف في تحقيق قيم المتغيرات الكينماتيكية المثلى وخاصة إذا ما علمنا إن تحقيق الهدف المطلوب في فعالية رمي الرمح للمعاقين لابد من مراعاة خصائص التكنيك المثالي للمهارة بحيث يعكس الاستغلال الجيد للمبادئ الميكانيكية.وان التكنيك الرياضي لأي حركة تعني عملية الكينماتيكية لحل واجب حركي على أساس الصفات والأسس البيوميكانيكية التي يحتويها كل إنسان وكذلك على أساس الشروط الميكانيكية المتوفرة [١]

فالمتغيرات الكينماتيكية تؤثر وبشكل كبير على حركة الرمي وتميزها ميكانيكيه خاصة أو تصرفات المنظومة الحية بطابع التغير وإمكانية الوقوف على هذه المتغيرات الحادثة في مرحلة الرمي تحت التأثير الحركي وبدافع التكنيك.

١-عبد علي نصيف ، كيرهاد ميرز: البايوميكانيك ، مطبعة الميناء ، بغداد ،١٩٧٢، ص٩١ .

٤-٢عرض نتائج قيم بعض القياسات الانثروبومترية المؤثرة في فعالية رمي الرمح وتحليلها ومناقشتها :

الجدول(٢)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الانثروبومترية المؤثرة في فعالية رمي الرمح

ت	القياسات الانثروبومترية	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	الطول الكلي للذراع	سم		
٢	طول الساعد	سم	٢٦.٥	١.٨
٣	طول العضد	سم	٣٢.٩	١.٦
٤	طول الكف	سم	١٨	٠.٤
٥	طول الجذع	سم	٥١.٧	٢.٧
٦	العمر الزمني	سنة	٢٥	٣.٨
٧	العمر التدريبي	سنة	٣	١.٦
٨	كتلة الجسم	كغم	٦٠.٤	٣.٦
٩	الانجاز	متر	٨.٣	١.٧

في ضوء البيانات المستخرجة لأفراد عينة البحث يبين الجدول(٢) قيم القياسات الانثروبومترية من خلال الحصول على نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية حيث بلغ الوسط الحسابي (٢٦,٥) بانحراف معياري(١,٨) وأما طول العضد فبلغ الوسط الحسابي (٣٢,٩)بانحراف معياري (١,٦) وبالنسبة إلى طول الكف بلغ الوسط الحسابي (١٨)وبانحراف معياري (٠,٤) وبالنسبة إلى العمر الزمني بلغ الوسط الحسابي (٢٥)بانحراف معياري (٣,٨) وأما العمر التدريبي بلغ الوسط الحسابي (٣)وبانحراف معياري (١,٦) وأما كتلة الجسم بلغ الوسط الحسابي (٦٠,٤) بانحراف معياري (٣,٦) وأما الانجاز بلغ الوسط الحسابي (٨,٣) وبانحراف معياري (١,٧) وحيث تمثل طبيعة أفراد العينة في فعالية رمي الرمح للمعاقين المستخدمة في البحث حيث كانت طبيعة العينة وخصائصها تختلف في تحقيق قيم القياسات الانثروبومترية وهذا ما يشير إلى تحقيق الهدف من فعالية رمي الرمح للمعاقين .

وان القياسات الانثروبومترية هي العلم الذي يدرس قياسات الجسم الإنساني و اجرائاته لإظهار الاختلافات التركيبية فيه [١]

لذلك تعتمد الطريقة لقياس الجسم أساسا على حساب مقادير مواصفات تراكيب الجسم الخارجي (المورفولجي)والقياسات الانثروبومترية تعطي إمكانية تحديد مستوى وخصائص النمو البدني ومقادير متابعتها للسن والجنس ودراسة حركتها(ديناميكيتها)تحت تأثير مزاولة الأنشطة الرياضية ووضع خصائص النمو البدني للرياضيين لمختلف التخصصات الرياضية[٢]

1-Mthew S.D.K.mea sumentin-:Physical Education,5thed,ph mode 1phial W.Bsandersco,1978,p73

٢- احمد محمد خاطروعلي فهمي بيك،القياس في المجال الرياضي،ط٣،دار المعارف،١٩٨٧،ص٢٧-٢٨ .

جدول رقم(٣)

عرض نتائج العلاقة بين القياسات الانثروبومترية والمتغيرات الكينماتيكية في فعالية رمي الرمح للمعاقين

ت	ارتباط القياسات الانثروبومترية بالخصائص الكينماتيكية						
	القياسات الانثروبومترية	أقصى ميلان للجذع قبل الرمي	السرعة المماسية للذراع الرامية	أقصى انثناء في مفصل المرفق	ارتفاع نقطة الانطلاق	سرعة الانطلاق اللحظية	زاوية الانطلاق
١	الطول الكلي للذراع	٠.٢٩٢	٠.٦٣	٠.٥٩٧	٠.٥٥٨	٠.٥٦٧	٠.٦٣١
٢	طول الساعد	٠.٣٠٧	٠.٤١١	٠.٣١٣	٠.٤٦٦	٠.٥٥٧	٠.٥٤٠
٣	طول العضد	٠.١٢٨	٠.٢٧٨	٠.٤٦٦	٠.٠٣٣	٠.٠٤٧	٠.١٧٢
٤	طول الكف	٠.٦٣٢	٠.٧٤١	٠.٤٧٢	٠.٥١٦	٠.٤٦٤	٠.٤٨٥
٥	طول الجذع	٠.٥٠٦	٠.٥٧٥	٠.٦٦	٠.٣٥٧	٠.٤٣٠	٠.٧٠٥
٦	العمر الزمني	٠.٣٨٩	٠.٢٢٠	٠.٢٨٣	٠.٠٧١	٠.١٤٥	٠.٠٧٠
٧	العمر التدريبي	٠.٠٨٥	٠.١١١	٠.١١١	٠.٠٤٧	٠.٠٨٠	٠.٠٨٠
٨	كتلة الجسم	-٠.٧٧	-٠.٧٦	-٠.٧٢	-٠.٣٧٠	-٠.٤٤٦	-٠.٤٦٥

بلغت القيمة الجدولية (٠.٣٦١)عند مستوى دلالة(٠.٠٥)وبدرجة حرية (٢٦).

في ضوء البيانات المستخرجة كما في الجدول(٣) لأفراد عينة البحث في قيم القياسات الانثروبومترية والحصول على نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ،والتي تمثل طبيعة أداء أفراد العينة لفعالية رمي الرمح للمعاقين المستخدمة في البحث حيث كانت للأسس الميكانيكية للحركة دور كبير وفي جميع مراحل الأداء،وكما تم عرضه لفعالية رمي الرمح للمعاقين حيث تكونت من المرحلة الرئيسية (الرمي)وهي مرحلة اكتساب الطاقة الحركية من خلال سرعة الأداء والتي يتوقف اكتساب المسافة على بلوغ الأداء الجيد قدر الإمكان ولهذا نجد إن طبيعة السرعة أثناء هذه المرحلة هي سرعة انتقالية وفق مفهومها الميكانيكي، ومن ناحية تقسيم الحركة فإنها من جهة نظر الهندسة فهي حركة مركبة أي ينتقل الجسم أو أجزاءه بأكمله من مكان لأخر نتيجة الحركة الدائرية للأطراف العليا.أما من حيث تقسيم الزمن فتعد حركة ألاعب أثناء الأداء حركة غير منتظمة نظرا لقطع مسافات غير متساوية بأزمان متساوية أو بالعكس أي تزداد سرعة الرمي تدريجيا في لحظة البداية حتى بلوغ المرحلة الختامية أو بتعبير أدق عندما يبلغ المراحل الأخيرة ،حيث كانت طبيعة وخصائص العينة تختلف عن بعضها في تحقيق قيم المتغيرات الكينماتيكية المثلى وهنا لابد من الإشارة إلى إن المجموعة (عينة البحث)هم من المتقدمين الذين وصلوا إلى مرحله متقدمة وهي مرحله الثبات والآلية عند الأداء مما أدى إلى ظهور هذه الاختلافات في قيم المتغيرات وخاصة إذا ما علمنا إن تحقيق الهدف المطلوب في أداء فعالية رمي الرمح للمعاقين لابد من مراعاة خصائص التكنيك للمهارة بحيث يعكس الاستغلال الجيد للمبادئ الميكانيكية.

جدول رقم(٤)

عرض نتائج العلاقة بين بعض القياسات الانثروبومترية والانجاز في فعالية رمي الرمح للمعاقين

ت	القياسات الانثروبومترية	ارتباط القياسات الانثروبومترية بالانجاز
١	الطول الكلي للذراع	*٠.٦٩٦
٢	طول الساعد	٠.٥١٤
٣	طول العضد	*٠.٦٢٢
٤	طول الكف	٠.٦٠٦
٥	طول الجذع	*٠.٧٧٧
٦	العمر الزمني	-٠.٣٦١
٧	العمر التدريبي	٠.٠٤٧
٨	كتلة الجسم	*٠.٧٦٨-

*بلغت القيمة الجدولية (٠.٣٦١) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية(٢٨) .

من خلال عرض البيانات في الجدول رقم(٤) أشارت إلى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية ايجابية بين مستوى الانجاز والقياسات الانثروبومترية (الطول الكلي للذراع ، طول العضد،طول الجذع،كتلة الجسم)وعدم وجود دلالة إحصائية لطول الساعد وطول الكف وكما تم عرضه يبين إن الوصول إلى أعلى مستوى في الرياضة يعتمد على وجود مواصفات انثروبومترية تتلاءم وتناسب نوع النشاط وبما إن القياسات الانثروبومترية تعتبر من العوامل التي تحدد شكل وتركيب الجسم لذلك تأكد إن هناك علاقة ايجابية بينها وبين مستوى الانجاز .

وكما يرى الباحثين إن دراسة الجسم من ناحية شكله وحجمه من المؤثرات التي يتم الاسترشاد بها للتنبؤ بمستوى الانجاز وأيضا الحالة البدنية والصحية والنفسية للفرد بالرغم من ذلك لابد من مراعاة خصائص التكنيك للمهارة حيث يؤدي إلى الاستغلال الجيد للمبادئ الميكانيكية وذلك من اجل تحقيق الهدف المطلوب من أداء فعالية رمي الرمح للمعاقين .

٥ – الاستنتاجات والتوصيات :

٥-١ الأستنتاجات :

في ضوء نتائج البحث وتحليل البيانات إحصائياً التي تم الحصول عليها من خلال التصوير الفيديوي ، توصل الباحثين إلى الاستنتاجات الآتية :

١. يمكن الكشف عن المشكلات الحركية التي تصاحب أداء هذه الفعالية بمجرد الكشف عن القياسات الانثروبومترية عند الأداء من خلال ارتباط القيم المدروسة بشكل تتابعي فبتأثير الأول يتأثر الثاني وبالتالي يتمكن من وضع الحلول المناسبة لهذه المشكلات .

٢. تبين إن المرحلة الرئيسية المتمثلة بمرحلة الرمي تؤثر وبشكل مباشرا بهدف المهارة من خلال القياسات الانثروبومترية للاعبة في الانجاز.

٣. إن السلسلة الكينماتيكية المتكونة في الأطراف العليا التي تكون مرتبطة عن طريق المفاصل المؤثرة بأداء المهارة من خلال نتائج الارتباط التي ظهرت.

٤. يتمثل الفرق الجوهري بين القياسات الانثروبومترية والخصائص الميكانيكية في متغيرات المرحلة الرئيسية التي تلزم أللاعبات مراعاة الشروط القانونية لأداء المهارة بحيث يضمن عدم ارتكاب أخطاء قانونية من ناحية والحفاظ على الطاقة الحركية من ناحية أخرى .

٥-٢ التوصيات :

في ضوء الدراسة التي قامت بها الباحثة وما أسفر عنه التحليل الحركي تم وضع بعض التوصيات التي يأمل الباحثين الاستفادة منها قدر الإمكان في سبيل الوصول إلى مستويات عالية في فعالية رمي الرمح وهي كالأتي :

١. ضرورة التركيز على القوانين الكينماتيكية التي تتحكم بشكل أساسي في كل القياسات الانثروبومترية من خلال ما حققت هذه القيم من فروق معنوية ساهمت بشكل فعال في ارتفاع مستوى الأداء وبجهد اقل .

٢. الاهتمام بمتغيرات مرحلة الرمي من خلال تقليل زمن التوقف وزيادة السرعة في الزخم النهائي للحركة في مرحلة الاقتراب حتى يمكن الاستفادة بأكبر قدر من إمكانيات اللاعبات المتوفرة في تحقيق المستوى المناسب وفق قدراتهم بالنسبة للأطراف العليا.

٣. في ضوء ما يتيحه التحليل الحركي من إمكانية صياغة مقادير رقمية للمراحل الأساسية في أداء الفعالية تتوفر إمكانية صياغة الخطوات التعليمية المناسبة للمبتدئين في ضوء استعداد اللاعبين والإمكانيات المتوافرة لديه من خلال التعرف على قيم المتغيرات الكينماتيكية لدى المستويات العليا.

٤. ضرورة إلمام القائمين على عملية التدريب لفئة المعاقين بقواعد التحليل الحركي التي تعتمد على المبادئ الأساسية لكل من علم الحركة والتشريح والميكانيكا الحيوية والعلوم الأخرى المرتبطة بالحركة .

المصادر

١- اوديد عوديشو اسي،علاقة بعض القياسات الجسمية بمستوى الأداء المهاري على أجهزة جمباز الرجال ، رسالة ماجستير ،كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل ، ١٩٩٠

٢- محمد حسن علاوي،محمد نصر الدين رضوان : اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي،القاهرة،٢٠٠١

٣- محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية الرياضية،ج٢،ط١، دار الفكر العربي،القاهرة،١٩٩٦.

٤- محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم : الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم، ط١، مركز الكتاب للنشر،القاهرة ، ١٩٩٧ .

٥- محمد نصر الدين رضوان : المرجع في القياسات الجسمية، دار الفكر العربي،القاهرة،١٩٩٧ .

٦- ريسان خريبط ، نجاح مهدي شلش : التحليل الحركي ، البصرة ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، ١٩٩٢.

٧- قاسم حسن حسين ، إيمان شاكر: طرق البحث في التحليل الحركي ، دار الفكر للطباعة والنشر ، عمان ، ١٩٩٨ .

٨- رسالة ماجستير : احمد عبد الأمير (بعض المتغيرات البايوكينماتيكية لإيجاد أفضل وضع لوقفة الاستعداد لبعض المهارات الدفاعية وعلاقتها بدقة الأداء في الكرة الطائرة) .

٩- قاسم حسن حسين وحسين العلي ،اثر تمرينات القوة المميزة بالسرعة على تطور البداية من وضع الجلوس،بحث منشور في المؤتمر العلمي الثاني لكليات التربية الرياضية،جامعة البصرة،١٩٨٦.

١٠-عبد علي نصيف،كيرهادميرز: البايوميكانيك ، مطبعة الميناء،بغداد،١٩٧٢،

١١- احمد محمد خاطروعلي فهمي بيك : القياس في المجال الرياضي، ط٣، دار المعارف،١٩٨٧.

1-Mthew S.D.K.mea sumentin-:Physical Education,5thed,ph mode 1phial W.Bsandersco,1978.

ملحق (١)

استمارة استبيان لتحديد أهم القياسات الانثروبومترية للأطراف العليا الخاصة المراد دراستها

السيد..... المحترم

تحية طيبة..

تروم الباحثة القيام بإجراء بحثها الموسوم :

(القياسات الانثروبومترية للأطراف العليا وعلاقتها بالخصائص الكينماتيكية والانجاز لفعالية رمي الرمح للمعاقين فئة"f٥٣,٥٤,٥٥"نساء)

ونظرا للمكانة التي تتمتعون بها في هذا المجال ،يرجى من سيادتكم إبداء الرأي بشان المتغيرات المعروضة على الصفحة التالية بوضع علامة(√) في الحقل المخصص للتأشير،وهل هناك متغيرات أو ملاحظات ذات أهمية لم تعرض مع تلك المتغيرات .

مع فائق الشكر والتقدير

التوقيع:

اسم الخبير:

اللقب العلمي:

مكان العمل:

الاختصاص:

الباحثين

م.م علي خومان أحلام نجم عبدالله أفراح رحمان كاظم

ملاحظة : الأستاذ الفاضل في حالة وجود أي قياس أخر يساهم بشكل رئيسي في فعالية رمي الرمح يرجى ذكر القياس مع الشكر.

ت	القياسات	وحدة القياس	التأشير	الملاحظات
1	الكتلة	سم		
2	طول الجذع	سم		
3	طول الجذع مع مد الذراعين عاليا	سم		
4	العمر الزمني	سنة		
5	طول الكف	سنة		
6	طول الساعد	سم		
7	طول العضد	سم		

ملحق رقم(٢)

استمارة استبيان لاستطلاع أراء الخبراء والمختصين في المتغيرات الكينماتيكية المراد دراستها.

السيد ..... المحترم

تحية طيبة..

تروم الباحثة القيام بإجراء بحثها الموسوم:

(القياسات الانثروبومترية للأطراف العليا وعلاقتها بالخصائص الكينماتيكية والانجاز لفعالية رمي الرمح للمعاقين فئة"f٥٣,٥٤,٥٥"نساء)

ونظرا للمكانة العلمية التي تتمتعون بها في هذا المجال،يرجى من سيادتكم إبداء الرأي بشان المتغيرات المعروضة على الصفحة التالية بوضع علامة(√) في الحقل المخصص للتأشير ،وهل هناك متغيرات أو ملاحظات ذات أهمية لم تعرض مع تلك المتغيرات. مع فائق الشكر والتقدير

التوقيع:

اسم الخبير:

اللقب العلمي:

مكان العمل:

الاختصاص:

الباحثين

م.م علي خومان أحلام نجم عبد الله أفراح رحمان كاظم

ت	المتغيرات الكينماتيكية	وحدة القياس	التأشير	الملاحظات
١	زاوية مفصل الرسغ	درجة		
٢	زاوية مفصل المرفق	درجة		
٣	زاوية مفصل الكتف	درجة		
٤	زاوية الانطلاق	درجة		
٥	سرعة الانطلاق	م/ثا		
٦	زاوية قوس الجذع القصوى	درجة		
٧	ارتفاع نقطة الانطلاق	متر		
٨	السرعة المحيطية للذراع الرامية	م/ثا		

Abstract

The Anthropometric Dimensions for the upper limbs and their relationship to the Kinematic Qualities of the Javelin Throw for the Disabled (category F 35, 54, 55) Women

M.M: Ali KomanAlwan M.M : Afrah Rahman Kadhim M.M: Ahlam Nejem Abd

The requirements of approaching the high levels have increased according to the nature of the practiced activity for those with the special needs. The anthropometric dimensions for the upper limbs are one of the completing requirements to reach the high levels at the javelin throw activity; due to the fact that there are physical qualities for each game or sport activity, then those qualities are to be observed when selecting the athletes. However, those qualities are not the only requirement to reach the high levels (standards) as the correlation between the anthropometric dimensions, the mechanical laws, fitness, the planned and skilful performance and other variants determine the result of any competition. Despite this activity requires skilful abilities, it requires at the same time physical abilities and special body qualities in order to face the variable (changing) circumstances in the activity which leads to the importance of the research in the study of the anthropometric dimensions of the upper limbs and their relation with the kinematic qualities and the performance of the javelin throw activity for the disabled (category F 35, 54, 55) women. This what shows their classification where the category

(F 55, 54) includes: sitting, amputation or the cerebral palsy of the lower limbs; whereas category (F55) includes: sitting, amputation and mobster palsy 1 in which different anthropometric dimensions are observed for the female players.

The Research aims to the following:

•Knowing some anthropometric dimensions for the upper limbs, the kinematic qualities and the performance for the activity of javelin throw for the disabled category (F 55, 54, 35) women.

•Knowing some anthropometric dimensions for the upper limbs and the kinematic qualities for the activity of javelin throw for the disabled category (F 55, 54, 35) women.

•Knowing the relation between the anthropometric dimensions for the upper limbs and the performance for the activity of javelin throw for the disabled category (F 55, 54, 35) women.

The researchers assumed the following:

•There is a correlation relationship of statistic significant between some anthropometric dimensions for the upper limbs and the kinematic qualities for the activity of javelin throw for the disabled category (F 55, 54, 35) women.

•There is a correlation relationship of statistic significant between some anthropometric dimensions for the upper limbs and the performance for the activity of javelin throw for the disabled category (F 55, 54, 35) women.

The research fields were formed from the following:

•The Humane Domain (Sphere): the female players of Al-Qadissiya Governorate team who participated in the country championship.

•The Spatial Domain: the training center for the Paralympic Committee.

•The Temporis (Time) Domain: the period from Dec 10, 2010 to March 23, 2011.

Researchers used the descriptive approach and the style of the correlative relations for its suitability to the nature of the research. The number of players in the research sample was three female players (one for each category according to their classification – F 55, 54, 35). Each player was given ten tries (so the total number of tries becomes 30) these have been analyzed and their variants have been taken out (extracted). After conducting the reconnaissance experiment, the main experiment was conducted and the data was treated statistically via using the arithmetic mean, deviation percentage and the simple correlation coefficient.

The researchers concluded the following:

1.The kinetic problems that accompany performing this activity can be discovered by detecting the anthropometric dimensions during the performance through the correlation of the studied values in a sequential manner; the second is affected by the first and so on; therefore, suitable solutions can be put for these problems.

2.It has proved that the main stage which is represented by the throwing stage directly affects the skill target through the anthropometric dimensions for the player in the performance.

3.The kinematic chain which is formed in the upper limbs and connected via the effective joints in performing the skill through the correlation results which have appeared.

4.The core difference between the anthropometric dimensions and the mechanical qualities in the main stage variants which commit the female players to consider the legal terms to perform the skill in a way that ensures not committing legal mistakes from one side and preserving the kinetic energy from the other side.

The Researchers recommended the following:

1.The necessity to concentrate on the kinematic laws that basically control all anthropometric dimensions through what was achieved by these values of morale differences which contributed effectively in the rise (enhancement) of the performance level and in less effort.

2.Caring of the variants of the throwing stage through reducing the stoppage time and increasing the speed (velocity) in the final momentum of the motion (movement) during the approaching stage in order to benefit from the best of the available potentials of the players in achieving the suitable level according to their abilities for the upper limbs.

3.In light of what the kinetic analysis allows from the possibility of forming digital quantities for the basic stages in performing the activity, there is a possibility of forming the suitable pedagogical steps for beginners in the light of the readiness of players and the available potentials for him through knowing the kinematic variants of the high levels (standards).

4.The necessity for those who are responsible for the training process of the disabled category to be familiar with the rules of the kinetic analysis which depends on basic principles for both the kinetic, anatomy and the biomechanical sciences and the other sciences which are connected to kinetic (motion).