مستخلص الرسالة باللغة العربية :.....

خصائص دالة (القوة - الزمن) للقفز العمودي والجانبي واثرها في اهم المتغيرات البايوميكانيكية لمهارة حائط الصد بالكرة الطائرة

الباحث **المشرف**

علي محمد حاكم **أ.د احمد عبد الأمير شبر**

ان أهمية التحليل البيوميكانيكي للمهارات الحركية في الكرة الطائرة تكمن في تجزئة الحركة أو المهارة المراد تحليلها ودراستها من اجل التعرف على خصائص الدالة والمتغيرات البايوميكانيكية ومن ثم توضيح الجوانب الايجابية والسلبية في أدائها، وعلى الرغم من تعدد المهارات في الكرة الطائرة واختلاف ميكانيكية الأداء الفني فيها، إلا إن الهدف المشترك الذي يسعى اللاعبون إلى تحقيقه في أنواع المهارات هو تحديد مؤشرات الحركة بمستوى ودقة عاليتين من خلال استثمار القيم المثالية لمتغيرات خصائص الدوال الميكانيكية.

ومن هنا تتجلى اهميه البحث في معرفه خصائص دالة (القوة – الزمن) للقفز العمودي الجانبي واثرها في اهم المتغيرات البايوميكانيكية لمهاره حائط الصد بالكره الطائرة وبالتالي توفير معلومات تساعد على تطوير المهارة من خلال معرفه جوانبها الإيجابية والسلبية والعمل على تطويرها من خلال الاخذ بالجوانب الإيجابية والابتعاد عن الجوانب السلبية مما يعود بالتفوق والفائدة على الاعب نفسه وعلى الفريق بصوره عامة.

وهدف البحث الى:

-يهدف البحث التعرف على خصائص دالة (القوة – الزمن) للقفز العمودي والجانبي في اهم المتغيرات البايوميكانيكية لمهاره حائط الصد بالكرة الطائرة.

-يهدف البحث التعرف على اثر خصائص دالة (القوة- الزمن) للقفز العمودي والجانبي في اهم المتغيرات البايوميكانيكية لمهارة حائط الصد بالكرة الطائرة.

والفروض:

يفترض الباحث هناك أثر ايجابي لخصائص دالة (القوة – الزمن) للقفز العمودي والجانبي في اهم المتغيرات البايوميكانيكية لمهارة حائط الصد بالكرة الطائرة.

استعمل الباحث المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية وهو ما يتلاءم مع طبيعة مشكلة البحث. تم تحديد مجتمع البحث وهم لاعبي المنتخب الوطني لكرة الطائرة (لمهارة حائط الصد لمراكز اللعب (٣-٢) (4-3) البالغ عددهم(٦) والمسجلين ضمن الاتحاد العراقي المركزي لكرة الطائرة ٢٠١٨/٢٠١٧،

وتم اعطاء (٥) محاولات لكل لاعب وبذلك يكون العدد النهائي للمحاولات هو (٣٠) محاولة للقفز العمودي وبنفس العدد للقفز الجانبي.

مستخلص الرسالة باللغة العربية :.....

تم استخدام الحقيبة الإحصائية SPSS لمعالجة البيانات واستخراج النتائج الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء ومعامل الاختلاف وفي ضوء ما تقدم توصل الباحث الى عدة استنتاجات في ضوء نتائج البحث وتحليل البيانات إحصائيا التي تم الحصول عليها من خلال التصوير الفديوي، توصل الباحث الى الاستنتاجات الآتية :

١. هناك تشابه بطبيعة شكل المنحنى في مهارة حائط الصد في القفز العمودي والجانبي لاحتوائها على قمتين تمثلت الأولى بالدفع الأول والثانية بالدفع النهائي تفصلها أوطأ نقطة من مسار المنحنى بعد القمة الأولى سميت بمرحلة الامتصاص.

٢. أن قوة الدفع الأول على المنصة تكون اقل بكثير من قوة الدفع النهائي في جميع الاداءات العمودية والجانبية لمهارة حائط الصد.

٣. هناك اختلاف في توزيع القوة المسجلة على المنحنى وزمن تأثيرها على طول مراحل الأداء القفز العمودي والجانبي لمهارة حائط الصد على جهاز منصة قياس القوة.

٤. ليس بالضرورة إن جميع المتغيرات البايوميكانيكية التي اظهرت علاقة عشوائية مع المتغيرات ليس لها علاقة مؤثرة فيما بينها.

٥. أن زيادة قوة القفز له علاقة بزيادة مسافة ما تحت المنحنى في مرحلة الدفع النهائي للقفز الجانبي لمهارة حائط الصد.

اما التوصيات كانت كالاتي:

١. تقسيم منحنى القوة_الزمن إلى مناطق يعطي فهماً أوضح لخصائص ومتطلبات بداية المرحلة من نهايتها وعلاقة كل منها بالأخرى في مستوى الأداء الفني.

٢. أن دراسة قيم القوة المسجلة وزمن تأثيرها في خصائص المنحنى دون علاقتها بالمتغيرات البيوميكانيكية الظاهرية المرافقة لها يوصلنا إلى تقويم غير موضوعي لمستوى الأداء ومكامن أخطائه، إذ يجب الجمع بين الجانبين الوصفي والسببي في تقويم الأداء.

٣. أن استخدام منصة قياس القوة (Force Plat Form) مع التصوير الفيديوي في مجال علم البايوميكانيك (بأن واحد) يمدنا بمعلومات قيمة عن مستوى الأداء المهاري بكرة الطائرة ومعالجة مكامن أخطائه .

٤. العمل على تعميم نتائج هذه الدراسة في الدورات التدريبية التي يقيمها الاتحاد العراقي المركزي بكرة الطائرة لما لها من أهمية في عرض المستوى المهاري للاعبي كرة الطائرة في العراق ومقارنتها بنتائج اللاعبين على المستوى العالمي إذا ما توفرت هذه النتائج في المستقبل.

Characteristics of the function (force - time) of vertical and lateral jump and its impact in the most important biomechanical variables of the block skill in volleyball

The importance of the biomechanical analysis of motor skills in volleyball lies in the segmentation of the movement or skill to be analyzed and studied in order to identify the characteristics of the function and the biomechanical variables and thus to clarify the positive and negative aspects in performance. Despite the multiplicity of skills in volleyball and the different mechanics of technical performance, the common goal that players seek to achieve in skill types is to identify motion indicators with high level and accuracy by investing the ideal values of mechanical function characteristics variables.

Hence the importance of research is to identify the characteristics of the function (power - time) of lateral vertical jump and its impact in the most important biomechanical variables of block skill in volleyball and thus provide data to help develop the skill through the knowledge of its positive and negative aspects and work to develop by taking the positive aspects neglecting the negative aspects, which is attributed to the superiority and benefit to the player himself and the team alike.

This study aims to:

- Identify the characteristics of the (force - time) function of the vertical and lateral jump and its impact in the most important biomechanical variables of block skill in volleyball.
- Identify the effect of the properties of the (force-time) function of the vertical and lateral jump and its effect in the most important biomechanical variables of block skill in volleyball.

Hypotheses:

The researcher assumes there is a positive effect on the properties of the (force-time) function of the vertical and lateral jump and its effect in the most important biomechanical variables of block skill in volleyball

The researcher used the descriptive approach in the method of correlation which is compatible with the nature of the research problem. The research community was identified as the players of the national volleyball team (for the block skill of zone play 2, 3 and 4) of the number (6) and registered within the Iraqi Volleyball Federation 2017/2018، (٥)attempts were given to each player so that the final number of attempts is (30) attempts to jump vertical and the same number of lateral jump.

Conclusions:

1-There is a similarity to the shape of the curve in the block skill in the vertical and lateral jump because it contains two peaks, the one was the first and second push the final push separated by the lowest point of the curve path after the first summit was called the absorption phase.
2- The first momentum on the platform is far less than the final thrust in all vertical and lateral performances of the block skill.
3-There is a difference in the distribution of force recorded on the curve and the duration of its effect along the length of the vertical and lateral jumping performance of the block skill on the force platform
4-Not all the biomechanical variables that show random relationship with other variables have no effective relation between each other.
5- There is a relation between increasing in jump strength and increasing the distance under the curve in the final stage of lateral jump of the block skill.

Recommendations:

1. The division of the time-force curve into areas gives a clearer understanding of the characteristics and requirements of the beginning of the phase from the end and their relationship to each other in the level of technical performance.
2. The study of the recorded force values and their time in the properties of the curve without their relation to the biomechanical variables leads us to a non-objective evaluation of the level of performance and its faults. The descriptive and causal sides must be combined in the evaluation of performance.
3- The use of the Force Platform with video in the field of biomechanics provides us with valuable information on the skill level of volleyball and correct errors.

مستخلص الرسالة باللغة العربية :.....

ش

اقرار لجنة مناقشة رسالة الماجستير

جامعة القادسية/ كلية:

الدراسات العليا

نقر اننا اعضاء لجنة مناقشة طالب الماجستير :----------

قسم :كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة--اطلعنا على التصحيحات والتعديلات ا

قبل الطالب والتي تم اقرارها في المناقشة من قبلنا فهي جديرة بدرجة ----------

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وعل

اعضاء لجنة المناقشة:

ت	الاسم	اللقب العلمي	التوقيع	
1	د. هشام [illegible]	استاذ		
2	ا.د علي مهدي هادي	استاذ		
3	د.أ نبيه [illegible]	استاذ مساعد		
4	د.أ محمد عبد الرضا	استاذ		ع

مستخلص الرسالة باللغة العربية :.....