بعض القدرات الحركية باستخدام منظومة اختبارات فيينا (MLS) وعلاقتها بالقوة الانفجارية و سرعة الاستجابة الحركية للذراع لدى حراس المرمى بكرة القدم للشباب

منير عبد الصاحب
Muneer@sc.uobaghdad.edu.iq
https://doi.org/10.54702/msj.2020.19.1.0076

ملخص البحث

تضمن البحث اربعة أبواب احتوى الباب الأول على مقدمة البحث وأهميته وتم التطرق إلى ان ألاداء الحركي الذي يصدر من اي عضو في جسم الإنسان سواء الذراع او القدم او الراس ليس نتيجة لعمل هذا الجزء ، بل نتيجة لمجموعة من الاجزاء التي ترتبط بمجموعة من العمليات العقلية والانفعالية على العلاقة بين بعض أنواع القدرات الحركية الخاصة للذراع ودقة الأداء الحركي باستخدام اجهزة قياس حديثة لما لها من تأثير في الاستجابة الحركية ومن هنا تبرز أهمية البحث في هذه المعرفة باستخدام المدربين لها كمعيار من اجل تطوير مستوى الأداء المهاري وخاصة في مجال القوة الانفجارية وسرعة الاستجابة و تحسين مستوى حراس مرمى كرة القدم اما مشكلة البحث تكمن بوجود بعض الأبحاث والدراسات العلمية التي شخصت اهم القدرات الحركية والمهارية التي تختص بحراس المرمى ولعل القوة الانفجارية وسرعة الاستجابة الحركية للذراعين في مقدمتها الا ان عملية المعالجة لم تكن بالمستوى المطلوب وهذا ما نشاهده خلال متابعة اللاعبين الشباب والناشئين خلال المباريات او ارتباط هذه القدرة بقدرات حركية اخرى توثر في الاداء وتكونت عينة البحث من (7) حراس مرمى واجرى الباحث اختبار القدرات الحركية اختبارات فينا(MLS) والقوة الانفجارية وسرعة الاستجابة لدى الحراس واستنتج الباحث هناك علاقة بين القوة الانفجارية وسرعة الاستجابة الحركية للذراعين مع القدرات الحركية لدى حراس المرمى الشباب

الكلمات المفتاحية :القدرات الحركية، منظومة فيينا، كرة القدم

Some motor abilities using the Vienna Testing System (MLS) and its relationship to explosive force and speed of motor response of the arm for Youth football goalkeepers

Munir Abdul Saheb

Abstract

search included four sections section I contains the introduction and relevance and to the performances which comes from any member of the human body either arm or leg or head is not as a result of the work of this section, but the result of a combination of parts that are associated with a range of mental and emotional processes on the relationship between certain types of Special motor capacity and precision performances using modern measuring devices for their impact on motor response and hence the importance of research in this knowledge using trained her as a criterion in order to develop the level of performance, particularly in the area of explosive force, speed of response and improve the level of football goalkeeper problem research of some researches

and scientific studies that identified the most important motor capacities and skills that goalkeepers perhaps explosive power and speed of response of the motor arm primarily only The process of re. . But the process was not the required level and that's what we see during the follow-up to young players and rookies during matches or link this capability with the capacity. Notably however, the process was not the required level and that's what we see during the follow-up to young players and rookies during matches or link this capability with dynamic capabilities other effect on performance and research sample consisted of (7) goalkeeper and researcher capacity test kinetic tests us (MLS) and explosive power and speed of response to the guards and researcher concluded there is a relationship between the explosive force and rapid response capacity of motor arms with kinetic when goalkeepers young

Key Words: motor abilities, Vienna Testing System, football

1- التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة وأهمية البحث:

كرة القدم واحدة من الألعاب الشعبية التي لاقت اهتمام دوليا متزايد لكونها من أكثر الألعاب شعبية في العالم، لذلك تسعى الدول الى الوصول الى المستويات الاولى فيها و التطور الذي حصل في المستويات العالمية لفرق كرة القدم شاهدناه بشكل كبير في البطولات العالمية والقارية وكرة القدم واحدة من الألعاب التي تتطلب جهودا علمية كبيرة، فمعرفة ما يصاحب أداء حارس المرمى او اللاعب خلال المباراة أمر في غاية الضرورة للإطلاع على الفاعلية من اجل دراسات طبيعة هذه اللعبة من جميع جوانبها والتي لكل منها تأثير في تحسين أداء اللاعبين اذ إن التطور الرياضي يتطلب من العاملين به ان يستخدموا العلوم التطبيقية لإرساء مقومات النهوض بالواقع الرياضي وتقدمه على أسس وقواعد صلبة، فأصبح من المسلم به علمياً من خلال البحوث و الدراسات العلمية في العلوم الإنسانية و في شتى مجالات الحياة، إن ألاداء الحركي الذي يصدر من اي عضو في جسم الإنسان سواء الذراع او القدم او الراس ليس نتيجة لعمل هذا الجزء ، بل نتيجة لمجموعة من الاجزاء التي ترتبط بمجموعة من العمليات العقلية والانفعالية التي لا يمكن ملاحظتها ولكن نستطيع إن نستدل عليها عن طريق هذه الحركات البدنية الصادرة وأهدافها، وعمليات التدريب لحراس المرمى تعتمد في وضع برامج خاصة والتي يجب ان تتلائم مع قدرات هولاء الحراس واستثمار إمكانياته الجسمية والبدنية والحركية للوصول به إلى أفضل المستويات التي يعتمد عليها في بناء الفرق والمنتخبات الرياضية ، ان مسألة اكتساب الصفات الحركية والبدنية تكتسب خصوصية لان حركة الحارس تكون مشروطة بالظروف المحيطة به اثناء الدفاع عن المرمى ، فكان من الضروري الاهتمام النوعي بهم خلال التدريبات اليومية والانتقاء الصحيح وفق القياسات الجسمية والحركية والنفسية المثلى وصقل هذه الصفات لكي تكون مؤثرة وتحقق النتائج الايجابية للفريق لان الحارس هو نصف الفريق كما يصفونه وكون القوة الانفجارية وسرعة الاستجابة الحركية للذراع تحتل مكانة كبيرة في قدرات حارس المرمى من خلال استخدام اليدين في الدفاع عن المرمى والتخلص من الكرات او مسكها وهذا يتطلب بسرعة استجابة للذراعين عالية وقوة سريعة اعلى من قوة وسرعة حركة الكرة كل ذلك دفع الباحث في البحث بهذا الموضوع فالحارس المعد إعدادا جيداً ويبلي

بلاءاً حسناً إثناء المباراة يتطلب منه التفوق على خصوم يتمتعون بصفات حركية عالية تتصف بالسرعة العالية وبالقوة والرشاقة ، لذلك كان لابد للحارس من ان يمتلك صفات ومهارات حركية تتصف بالقوة الانفجارية وبسرعة الاستجابة ليتمكن من مواجهة الخصم والاستحواذ على الكرة اوايعادها عن الهدف من اجل تحقيق الفوز ،لذلك عمل الباحث على التعرف والاستقصاء على العلاقة بين بعض أنواع القدرات الحركية الخاصة للذراع ودقة الأداء الحركي باستخدام اجهزة قياس حديثة لما لها من تأثير في الاستجابة الحركية ومن هنا تبرز أهمية البحث في هذه المعرفة باستخدام المدربين لها كمعيار من اجل تطوير مستوى الأداء المهاري وخاصة في مجال القوة الانفجارية وسرعة الاستجابة و تحسين مستوى حراس مرمى كرة القدم عن طريق تنمية واكتساب هذه القدرات الحركية عن طريق تدريبات التمرينات البدنية الخاصة.

اما مشكلة البحث فقد تطرق الباحث حول أن حارس مرمى كرة القدم يقوم بأداء حركات اللعب بالكرة أو بدونها طوال مدة المباراة، لذلك تحتاج هذه الحركات إلى التحليل العلمي الدقيق، لملاحظة وتشخيص اهم المهارات الحركية وعلى الرغم من وجود بعض الأبحاث والدراسات العلمية التي شخصت اهم القدرات الحركية والمهارية التي تختص بحراس المرمى ولعل القوة الانفجارية و سرعة الاستجابة الحركية للذراعين في مقدمتها الا ان عملية المعالجة لم تكن بالمستوى المطلوب وهذا ما نشاهده خلال متابعة اللاعبين الشباب خلال المباريات او ارتباط هذه القدرة بقدرات حركية اخرى توثر في الاداء ومن هنا برزت مشكلة البحث وكل ذلك دفع الباحث لدراسة هذه المشكلة دراسة علمية جادة بالاعتماد على التطور التقني للمختبرات والأجهزة الحديثة المتطورة لقياس بعض القدرات الحركية الخاصة (لليد والذراع) التي تسهل على الباحث والمدرب الحصول على نتائج آنية وواقعية ودقيقة نتمكن من خلالها التعرف على العلاقة بين بعض القدرات الحركية و القوة الانفجارية وسرعة الاستجابة الحركية للذراعين التي تُساعدنا في انتقاءِ وتصنيف الحراس التي تُلاءم قدراتهِ البدنيةِ والحركية

2-1 أهداف البحث.

- التعرف على بعض القدرات الحركية الخاصة (لليد والذراع) و القوة الانفجارية والاستجابة الحركية لدى حراس مرمى كرة القدم للشباب
- التعرف على العلاقة بين بعض القدرات الحركية الخاصة (لليد والذراع) و القوة الانفجارية والاستجابة الحركية لدى حراس مرمى بكرة القدم للشباب

1-3 فرض البحث:

- هناك علاقة ارتباط معنوية بعض القدرات الحركية الخاصة (لليد والذراع) و القوة الانفجارية والاستجابة الحركية لدى حراس مرمى كرة القدم للشباب.

1- 4 مجالات البحث

1-4-1 المجال البشري : (7) حراس من فئة الشباب يمثلون نادي الحدود ونادي الزوراء.
1-4-2 المجال ألزماني :المدة من 3 /1 / 2019 ولغاية 9 /3/ 2019
1-4-3 المجال المكاني : نادي الحدود ونادي الزوراء وجامعة بغداد

2- منهج البحث واجراءتة الميدانية

2-1 منهج البحث

إن اختيار منهج البحث من الخطوات الضرورية والمهمة التي يجب إن يتبعها الباحث لحل مشكلة بحثه ويتوقف اختيار المنهج الملائم لطبيعة المشكلة المراد دراستها وتقديم الحلول لها إذ أن طبيعة المشكلة التي

نحن بصدد دراستها فرضت علينا استخدام المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية المعرفة مدى ارتباط أو أكثر أو بمعنى آخر مدى الاتفاق بين المتغيرات في احد العوامل مع المتغيرات في العامل الآخر (4 : 287)".

.

2-2مجتمع البحث وعينته:

تم تحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية وتمثل حراس مرمى فئة الشباب واختيار نادي الزوراء الرياضي والحدود بالطريقة العشوائية والبالغ عددهم (7) حراس مرمى عن طريق القرعة، ان هذه الطريقة تضمن للباحث تحقيق الهدف من الدراسة . وكان سبب اختيار الطريقة العمدية

1. ضمان تواجد العينة والتزامهم بالدوام والتجربة وتنفيذهم المنهج.
2. سهولة الإشراف على متغيرات البحث من قبل الباحث .
3. توافر الأجهزة والأدوات التي تساعد الباحث في تجربته.

2-3 وسائل جمع المعلومات والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث

2-3-1 وسائل جمع المعلومات

لقد تم الاستعانة بما يأتي

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية
- الملاحظة والتجريب
- المقابلات الشخصية
- الاختبار والقياس

2-3-2 أدوات البحث

- شريط قياس
- مسطرة مدرجة
- منضدة وكرسي
- أقراص ليزريه
- كرة طبية.

2-3-3 أجهزة البحث:

- منظومة اختبارات فينا MLS Motor Performances Series
- حاسوب الكتروني بانتيوم 4 صيني المنشأ

2-4 فريق العمل المساعد

تم الاستعانة بفريق عمل مساعد (*)للاختبارات

* فريق العمل المساعد:

1- د. حيدر نوار حسين. دكتوراه تربية رياضية.

2- د. سعد خميس راضي. دكتوراه تربية رياضية.

5-2 اجراءات البحث الميدانية

1-5-2 تحديد القياسات والاختبار الخاص بالبحث:

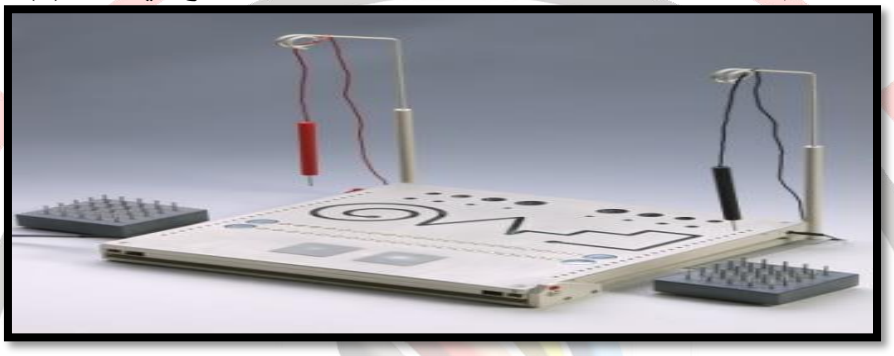
تم تحديد القياسات و الاختبار وكما ياتي:

2-5-2 اختبار مجموعة الأداء الحركي (القدرات الحركية) MLS Motor Performance Series .

الهدف من الاختبار:

معرفة القدرات الحركية السليمة الشاملة لحركة الإصبع واليد والذراع، التي تطبق على لاعبي الرماية.

أداة الاختبار:لوحة عمل MLS من أجل تطبيق الاختبار علماً أن أبعاد لوحة العمل هذه 200×300 ×15 مم وتكون محاطة بسطوح ذات تجاويف وأخاديد متلامسة، ويوجد قلم ملحق بكل حافة منها (يسار ويمين) اللوحة، ويكون القلم الأيمن أسود اللون والأيسر أحمر اللون. كما موضح في شكل (1) .



شكل (1)
صورة جهاز فحص الأداء الحركي

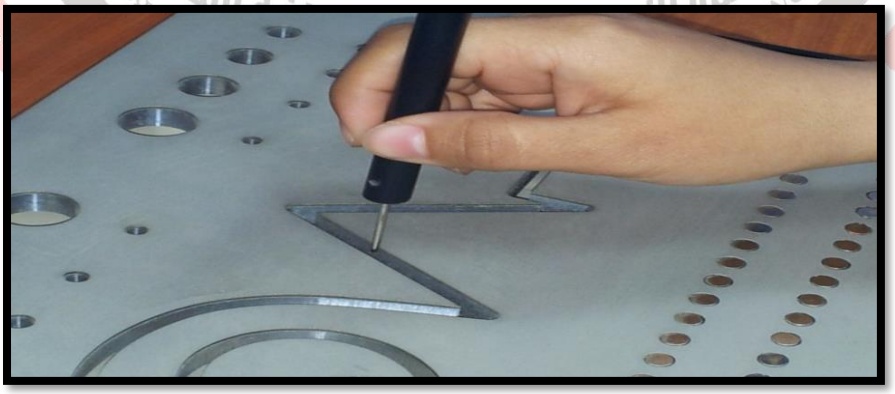
وصف الاختبار:

يقوم اللاعب بالجلوس بوضع مريح أمام لوحة الاختبار MLS ، الذراع التي يتم فحصها تكون بوضعية مريحة للمفحوص أما الذراع التي لا تفحص يتم وضعها بجانب الجهاز بشكل ممدود مدة اختبار المتغيرات حوالي 15 إلى 20 دقيقة ، ويتم أجراء المهمات الآتية على لوحة العمل هذه:

الاستقرار(بيد واحدة أوكلتاهما)، تتبع الأثر (تآزر العين مع اليد و الذراع) التصويب (يد واحدة أو كلتاهما)، النقر (يد واحدة أو كلتاهما).

التسجيل:

يتم تسجيل اختبار الأداء الحركي من خلال نتيجة الاستمارة المقروءة والتي تصدر من خلال الجهاز (MLS) بواسطة الحاسوب عند فحص اللاعب.



شكل (2)

توضح اختبار التآزر (دقة حركة الذراع واليد)

شكل (3)

توضح اختبار استقرار اليد (الثبات)

2-5-3 اختبار القوة الانفجارية للذراعين: من الوقوف رمي كرة طبية زنة (ا) كغم باليدين من فوق الرأس المعدل (3: 234)

الغرض من الاختبار قياس القوة الانفجارية للذراع من وضع الجلوس

الادوات اللازمة : ـ منطقة فضاء مستوية يرسم فيها خط للبداية لوقوف المختبر ـ.كرات طبية زنة (1) كغم ،شريط قياس.عدد من الشواخص أو العلامات (الإشارات) كرسي

وصف الأداء : - يجلس المختبر على الكرسي ممسكاً الكرة الطبية بيد واحدة ، ومن فوق الرأس ، كما يجب أن يكون الجذع ملاصقاً لحافة الكرسي . يوضع حول الصدر المختبر حبل بحيث يمسك من الخلف عن طريق محكم وذلك لغرض منع حركة المختبر للأمام أثناء دفع الكرة باليدين .

التسجيل :

- يعطى المختبر ثلاث محاولات متتالية .
- تحسب له افضل محاولة عن طريق قياس المسافة بين الحافة الأمامية للكرسي وبين اقرب نقطة تضعها الكرة على الأرض .

2-5-4 اختبار سرعة الاستجابة للذراعين(اختبار نيلسون اختبار المسطرة)(2: 104)

الغرض من الاختبار : قياس سرعة الاستجابة للذراعين

الادوات المستخدمة : مسطرة وكرسي ومنضدة.

مواصفات اداء الاختبار : يجلس الحارس على كرسي وامامه منضدة وتحدد خطين وخط وسطي اشارة للمحكم على حافة المنضدة ويبنهما (30) سم ويقف الحكم امامه وبيد مسطرة من حافتها العلوية وتكون عموديا على خط الوسط وساعة توقيت وعلى الحكم ترك المسطرة بعد اشارة البدء والتوقيت والحارس يمسك المسطرة

التسجيل : يحتسب الوقت من لحظة ترك المسافة المسطرة الى لحظة مسكها من قبل الحارس وحدة القياس اجزاء الثانية ويعطى لكل مختبر (20) محاولة

- تسجل نتائج المحاولات العشرين تصاعديا ويستبعد الربع الادنى والربع الاعلى ويحسب الوسط الحسابي للمحاولات (10) الوسطية.

2-6 التجربة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية على عينة مكونة من (4 حراس مرمى) لأندية (الصناعة ، الشرطة) ولم يدخلوا بالتجربة الرئيسة الرياضي بتاريخ 3/1/ 2019 في ملاعب كلية التربية الرياضية / الجادرية.

وقد استخدم الباحث نفس الاختبارات التي سيقوم باستخدامها في التجربة الرئيسة والغرض من ذلك هو :

1- معرفة الوقت اللازم لتنفيذ الاختبارات.

2- صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة.

3- مدى استعداد اللاعبين لتنفيذ الاختبارات.
4- معرفة فريق العمل لكيفية تنفيذ الاختبارات واستخدام الأجهزة.
5- تشخيص وتجاوز الأخطاء التي تظهر في التجربة الاستطلاعية

7-2 الاختبارات القبلية

أجريت الاختبارات القبلية لعينة البحث في يوم السبت الموافق2019/1/5 وقد ثبت الباحث الظروف المتعلقة بالاختبارات كالمكان والزمان إذ كانت الاختبارات تجري ضمن الدروس المقررة في المنهاج وفي مكان واحد هي الساحة الخارجية

8-2 التجربة الرئيسية:

- بعد المعطيات التي خرج بها الباحث من التجربة الاستطلاعية و تم إجراء التجربة الرئيسة في يوم الثلاثاء الموافق 8-1 -2019 في الساعة الثالثة مساء بعد إجراء عملية الإحماء العام والخاص تم تطبيق اختبارات اختبار القوة الانفجارية و اختبار سرعة الاستجابة لكل حارس مرمى وبعد يومين تم اجراء اختبارات منظومة فينا في الساعة (10) صباحا في مختبر البحوث النفسية لجامعة بغداد .وكما يأتي:
  - اختبار القوة الانفجارية
  - اختبار سرعة الاستجابة
  - اختبار منظومة فينا

9-2 الاختبارات البعدية:

أجريت الاختبارات البعدية لعينة البحث للمجاميع يوم 2019/3/9 وبعد الانتهاء من تطبيق المنهج التدريبي , وبإشراف مباشر من الباحث.

وحرص الباحث على تهيئة الظروف التي جرت بها الاختبارات القبلية نفسها .

10-2 المعالجات الإحصائية

- استخدم الباحث الوسائل الإحصائية من خلال الحقيبة الإحصائية(SPSS)الرزم الإحصائية للنظم الاجتماعية وباستخدام القوانين الإحصائية ذات العلاقة:

-الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- معامل الالتواء
-معامل الارتباط البسيط (بيرسون)

3. عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

1-3 عرض وتحليل النتائج : لكي يتمكن الباحث من تحقيق أهدافه ارتأى عرض النتائج على شكل جدول

1-1-3 القوة الانفجارية:

وللتعرف على العلاقة بين القوة الانفجارية للذراعين والقدرات الحركية استخدم الباحث معامل الارتباط لبيرسون آذ عوملت النتائج كما في الجدول (1)

الجدول(1)
يبين العلاقة بين القوة الانفجارية والقدرات الحركية

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ر المحسوبة	مستوى الثقة	الدلالة
القوة الانفجارية	متر وسم	8.752	0,561	0.920	0,003	معنوي
ثبات اليد والذراع (الاستقرار)	درجة معيارية	72,14	3.670			
القوة الانفجارية	متر وسم	33.293	3.025	0.967	0.000	معنوي
دقة حركة اليد والذراع(التأزر)	درجة معيارية	71.714	4.535			
القوة الانفجارية	متر وسم	33.293	3.025	0.648	0.116	عشوائي
سرعة حركة معصم اليد والأصابع	درجة معيارية	62,428	3,047			

عند درجة حرية (6) ومستوى دلالة (0,05)

يظهر من الجدول (1) قيمة الوسط الحسابي للقوة الانفجارية للذراعين (8.752) وبانحراف معياري (0,561)و ثبات اليد والذراع و دقة حركة اليد والذراع و سرعة حركة معصم اليد والأصابع (72,14)(71.714)(62,428) وبانحراف معياري (3.670)(4.535)(3,047) على التوالي بينما وبلغ معدل الارتباط لبيرسون بين القوة الانفجارية و ثبات اليد والذراع و دقة حركة اليد والذراع و سرعة حركة معصم اليد والأصابع (0.920)(0.967)(0.648) عند ومستوى خطا (0,003)(0.000) (0.116) على التوالي مما يدل على معنوية ارتباط بين القوة الانفجارية ثبات اليد والذراع و دقة حركة اليد والذراع وعشوائية الارتباط بين القوة الانفجارية و سرعة حركة معصم اليد والأصابع حيث نلاحظ كلما زادت القوة الانفجارية زادت معها ثبات اليد والذراع و دقة حركة اليد والذراع اي العلاقة طردية

3-1-2سرعة الاستجابة الحركية:

الجدول(2)
يبين العلاقة بين سرعة الاستجابة الحركية والقدرات الحركية

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ر المحسوبة	مستوى الثقة	الدلالة
سرعة الاستجابة الحركية	ثانية	0,224	0.017	0.890	0,007	معنوي
ثبات اليد والذراع (الاستقرار)	درجة معيارية	72,142	3,670			
سرعة الاستجابة الحركية	ثانية	0,224	0.017	0.883	0.008	معنوي
دقة حركة اليد والذراع(التأزر)	درجة معيارية	71,714	4,535			
سرعة الاستجابة الحركية	ثانية	0,224	0.017	-0.868	0.011	معنوي
سرعة حركة معصم اليد والأصابع	درجة معيارية	62.428	3,047			

عند درجة حرية (6) ومستوى دلالة (0,05)

يظهر من الجدول (1) قيمة الوسط الحسابي سرعة الاستجابة الحركية للذراعين (0,224) وبانحراف معياري (0.017)و ثبات اليد والذراع و دقة حركة اليد والذراع و سرعة حركة معصم اليد والأصابع (72,14)(71.714)(62,428) وبانحراف معياري (3.670)(4.535)(3,047) على التوالي بينما وبلغ معدل الارتباط لبيرسون بين سرعة الاستجابة الحركية و ثبات اليد والذراع و دقة حركة اليد والذراع و سرعة حركة معصم اليد والأصابع (0.890)(0.883)(0.868-) عند ومستوى خطا (0,007)(0.008) (0.011) على التوالي مما يدل على معنوية ارتباط بين سرعة الاستجابة الحركية وثبات اليد والذراع و دقة حركة اليد والذراع و سرعة حركة معصم اليد والأصابع حيث نلاحظ كلما زادت سرعة الاستجابة الحركية زادت معها ثبات اليد والذراع و دقة حركة اليد والذراع و سرعة حركة معصم اليد والأصابع اي العلاقة طردية

2-3 مناقشة النتائج:

ان القوة الانفجارية و سرعة الاستجابة الحركية للذراعين من القدرات البدنية المهمة لدى حراس المرمى من خلال الدفاع عن المرمى من خلال امتلاك القوة والسرعة للتغلب على الكرات الصعبة والسريعة التي تمتلك زخما حركيا كبيرا ولهذه القدرات علاقة مباشرة بالقدرات الحركية للعضلات الصغيرة للذراعين من خلال ما توصلت اليه نتائج البحث ويرى الباحث ان مهارات حارس المرمى للذراعين واليد تاخذ خصوصيتها من نوع المهام والمهارات المطلوب تأديتها و عادة ما تكون سريعة

جدا، وتحتاج الى قوة انفجارية اذ ان هناك علاقة ارتباط عالية بين تنمية القوة الانفجارية وسرعة الاستجابة مع القدرات الحركية اذ يعد تنمية القوة الانفجارية في العضلات العاملة تؤدي الى ثبات اي استقرار الذراع ودقة الحركة لليد والذراع مما يدل على التوافق الحركي لعمل اليد مع النظر وهي من المهام الاساسية لحراس المرمى ، وهو نفس الشي بالنسبة لسرعة الاستجابة الحركية ، لذا فالقوة والسرعة عاملان مهمان لتطوير القدرات الحركية للذراع واليد و تؤدي الى سرعة ودقة حركتهما أثناء رمي الكرات او تخليص الكرات وان زيادة القوة الانفجارية لعضلات الذراعين تجعل الذراعين تتحركان بسرعة ودقة.وتتفق هذه النتائج مع ما بينه (مفتي ابراهيم) ان للقوة العضلية أهمية في الفعاليات السريعة فهي وتسهم في انجاز اي نوع من انواع أداء الجهد البدني في الرياضات... وتسهم في القدرات البدنية الأخرى ...وتعد مصدرا مهما في تحقيق التفوق الرياضي في معظم الفعاليات.(1: 167)

اما بالنسبة بين القوة الانفجارية و سرعة حركة معصم اليد والأصابع فيرى الباحث ان لهذا المتغير سرعة حركة معصم اليد والأصابع علاقة بالعضلات الغيرة للاصابع ، اي مقدرة الحارس على التحكم بالاصابع وان الحركات لهذه المجموعة العضلية ابطى من العضلات الكبيرة للذراعين ومن هنا تعدُّ القوة الانفجارية عنصراً أساساً ومهماً، للحركات الكبيرة. لذلك لم تظهر هناك علاقة ارتباط معنوي

4 – الخاتمة

استنتج الباحث ما يلي:

1. ان استخدام منظومة اختبارات فينا(MLS) ادت الى حدوث تطور بالقوة الانفجارية و سرعة الاستجابة الحركية للذراع لدى حراس المرمى بكرة القدم
2. ان القدرات الحركية باستخدام منظومة اختبارات فينا(MLS) اثرت بشكل ايجابي على سرعة الاستجابة الحركية بشكل ملحوظ كلما تقدم التدريب.
3. ان استخدام القدرات الحركية تعتمد في متطلباتها الاساسية على سرعة الاستجابة في المنهج التدريبي تساعد في تطوير مستوى سرعة الاستجابة الحركية لحراس المرمى في كرة القدم.
4. ان التمارين التطبيقية المشتملة على التمارين البدنية الخاصة بمهارات حارس المرمى والمؤثرة على الرجلين ساعدت على زيادة سرعة الاستجابة الحركية بشكل كبير.

واوصى الباحث ما يلي:

1- التأكيد على استخدام القدرات الحركية في اختيار حراس المرمى الشباب

2- وضع تدريبات خاصة لتطوير القوة الانفجارية و سرعة الاستجابة

3- استخدام المختبر النفسي الحديث في البحوث والدراسات .

4- إجراء دراسات مشابهة إلى اشكال القوة الاخرى والسرعة الحركية مع القدرات الحركية لدى حراس المرمى.

References:

1- Mufti Ibraheem. (2001). Modern sports training. Dar alfkr Al=araby, Cairo.
2- Raisan Khreibt. (1989). Encyclopedia of measurements and testing in physical education. Higher education printing press.
3- Qais Naji Abdul-jabbar & Bastawesy Ahmed. (1987). Tests and principles of statistics in the mathematical field. Higher education printing press, Baghdad
4- Wajih Mahjoub. (2002). Scientific research and its methods. 1st edition, Printing and publishing house, Baghdad.