

سرعة الاستجابة الحركية وعلاقتها بدقة التهديف بكرة القدم للصالات فئة الناشئين

طالب الماجستير - هجوم اسماعيل جمعة

أ.د ماجدة حميد كمبش

المديرية العامة لتربية ديالى

جامعة ديالى - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

hjhjiraq@yahoo.com

Majid701970@yahoo.com

الكلمات المفتاحية: سرعة الاستجابة، الدقة، كرة القدم للصالات.

ملخص البحث

تعد سرعة الاستجابة الحركية من المتطلبات المهمة لدى اللاعبين ، ففي كرة القدم فإن الاستجابة الحركية هي الزمن الذي يستغرقه الاداء منذ أن ظهرت فرصة التهديف الى نهاية عملية التهديف وسرعة الاستجابة الحركية ، فضلاً عن التهديف بكرة القدم للصالات يحتاج الى الدقة اذ أن الدقة في كرة القدم هي تسخير جميع الامكانيات الفنية أو المهارية للاعب كرة القدم وتعني كيفية السيطرة على الاداء الحركي والتحكم به والتوجيه لمهارة التهديف ومن هنا جاءت أهمية البحث في معرفة العلاقة بين سرعة الاستجابة الحركية ودقة التهديف للاعبوا كرة القدم للصالات فئة الناشئين بعيداً عن الارتجال، والعشوائية، أيماناً منه بان معرفة العلاقة بينهم ستساهم في معالجة الضعف ومحاولة تحسين الأداء وتطويرهم ولاسيما لاعبي كرة القدم للصالات فئة الناشئين، وقد هدف البحث الى تعرف العلاقة بين سرعة الاستجابة الحركية ودقة التهديف بكرة القدم للصالات، أما فرض البحث فقد كان هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين سرعة الاستجابة الحركية ودقة التهديف للعيينة البحثية .

**THE EFFECT OF TRAINING BY USING RANDOM SHOT IN
DEVELOPING THE RELATIONSHIP BETWEEN MOTION SPEED AND
HIT ACCURACY FOR YOUNG BOYS IN FOOTBALL IN A SMALL
HALL SPACE**

Prof. Dr. Magida Hamid Kmbash

Hijoom Ismaeel Jumaa

Key words: speed of response, accuracy, Futsal.

The speed of potential response is very important for the players. In football the potential response is the duration time at the starting of opportunity hitting the ball until ending the process of hitting and the speed of potential response. The hit accuracy of football in small hall space needs to accuracy, the accuracy is very important in all technician or skill for the layer and that means how to control on the potential performance and guidance for hit skill and for this reason , the thesis is important to know the relationship between speed of the potential response and hit accuracy for football players in small hall space. This relationship will develop the weakness and try improvement the performance for football in small hall space.

The goal of this thesis is to know the relationship between the speed of potential response and hit accuracy by using football in small hall field.

There are differences in statics functions between the speed of potential response and hit accuracy for one test.

1-المقدمة:

لقد شهد المجال الرياضي تقدماً كبيراً في مختلف الميادين، إذ انعكس التقدم على تطور القدرات البدنية والحركية وارتقاء المستوى المهاري والخططي للاعبين في المستويات كافة، إنَّ التقدم في مستوى الأداء للألعاب الرياضية كان نتيجة لاستخدام الطرق والوسائل العلمية الحديثة من أجل تطوير حالة الفرد الرياضي والوصول به الى أعلى المستويات وفضلها في نوع النشاط الممارس .

ولعبة كرة القدم للصالات من الألعاب الرياضية التي تمتاز بالسرعة الفائقة في الدفاع والهجوم وللأفراد الفريق كافة لحصول حالة التفوق على الفريق المنافس وان ذلك لا يحصل الا اذا انتهت او ختمت تلك الهجمات بتسجيل اكبر عدد من الاهداف لتحقيق الفوز، وهذا بدوره لا يتم الا عند اقترانه بسرعة استجابة حركية ودقة في التهديد ومن مسافات مختلفة ولجميع افراد الفريق للوصول الى الهدف المنشود ، فضلا عن تحقيق المتعة والسرور في صفوف اللاعبين والجمهور .

وتعد سرعة الاستجابة الحركية من المتطلبات المهمة لدى اللاعبين ، ففي كرة القدم للصالات فإن الاستجابة الحركية " هي الزمن الذي يستغرقه الاداء منذ أن ظهرت فرصة التهديد الى نهاية عملية التهديد"(صبر: 2009: 41)

ويعد التهديد من أهم المهارات الهجومية بكرة القدم للصالات ولكي يتقن اللاعب هذه المهارة فلا بد أن يمتلك المتطلبات البدنية والمهارية لها ولا سيما أنَّ هذه المهارة هي الحاسمة في تغيير النتيجة في جميع مباريات كرة القدم للصالات.

والتهديد بكرة القدم للصالات يحتاج الى الدقة ، إذ إن الدقة في كرة القدم هي تسخير جميع الامكانيات الفنية أو المهارية للاعب كرة القدم وتعني كيفية السيطرة على الاداء الحركي والتحكم به والتوجيه لمهارة التهديد إذ إن الدقة " هي ان تؤدي الحركة بصورة صحيحة وخالية من الاخطاء "(الصفار وآخرون: 1990: 118)

ومن هنا جاءت أهمية البحث في معرفة العلاقة بين سرعة الاستجابة الحركية ودقة التهديد للاعب كرة القدم للصالات فئة الناشئين بعيداً عن الارتجال، والعشوائية، أيما منا منه بان معرفة العلاقة بينهم ستساهم في معالجة الضعف ومحاولة تحسين الأداء وتطويرهم ولاسيما لاعبو كرة القدم للصالات فئة الناشئين .

إنَّ لعبة كرة القدم للصالات تتطلب الارتقاء في جميع مراحل الاعداد للحالة البدنية والمهارية للاعب الى المستوى الذي يجعله يحقق كل ما تتطلبه لعبة كرة القدم للصالات من متطلبات الشكل الامثل، وتعد سرعة الاستجابة الحركية ودقة التهديد في لعبة كرة القدم للصالات ذات اهمية خاصة في هذا الاعداد فضلا عن العناصر والمتطلبات الأخرى، ومن

خلال خبرة الباحثين لاحظا بان هناك علاقة بين سرعة الاستجابة الحركية ودقة التهديف للعبة كرة القدم للصالات، لذا أراد الباحثان دراسة هذه المشكلة من خلال معرفة سرعة الاستجابة وعلاقتها بدقة التهديف وحل هذه المشكلة على وفق أسس علمية من اجل تطوير مستوى اللاعبين والارتقاء بمستوى اللعبة . وهدف البحث تعرف العلاقة بين سرعة الاستجابة الحركية ودقة التهديف بكرة القدم للصالات . وفرض البحث هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين سرعة الاستجابة الحركية ودقة التهديف للعبة البحتية .

2- اجراءات البحث :

2-1 منهج البحث :

لأجل التوصل إلى الحلول المناسبة لطبيعة المشكلة المطروحة كان من اللازم اختيار المنهج الملائم ، لذلك لجأ الباحثان الى استخدام المنهج الوصفي بالعلاقات الارتباطية لملاءمته لطبيعة البحث .

2-2 عينة البحث :

إن طبيعة المشكلة التي يراد دراستها أدت إلى اختيار العينة ، إذ اختيرت عينة البحث بصورة عمدية من لاعبي منتخب تربية دىالى للناشئين بكرة القدم للصالات وتكونت العينة من 16 لاعباً .

2-3 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

المصادر العربية والأجنبية ، المقابلات الشخصية ، القياسات والاختبارات المستخدمة، ملعب كرة القدم للصالات ،كرات قدم للصالات عدد (10) ، جهاز (Random shot) عدد2 شريط لاصق ملون، شواخص بلاستيكية ، اقلام، حبال لتقسيم المرمى، اعلام، ارقام مطبوعة على قطعة من القماش ،كاميرا تسجيل نوع sony يابانية المنشأ عدد (2) ، صافرة نوع Fox، ساعة توقيت الكترونية يابانية الصنع نوع (CASIO) ، حاسبة الكترونية نوع (hp) ، الوسائل الإحصائية .

2-4 اجراءات البحث الميدانية :

لغرض تحقيق أهداف البحث عمد الباحثان إلى إتباع الخطوات الآتية :-

1. تحديد متغيرات البحث وذلك بالاعتماد على بعض المصادر والمراجع العلمية، فضلا عن آراء بعض المختصين في مجال الاختبارات والقياس ، فضلا عن خبرة الباحث الشخصية في لعبة كرة القدم للصالات ، اذ تم تحديد متغير سرعة الاستجابة الحركية ودقة التهديف .
2. تحديد أهم الاختبارات لقياس سرعة الاستجابة الحركية ودقة التهديف للاعبين كرة القدم للصالات وذلك باستخدام استمارة الاستبانة ، إذ تم وضع أكثر من اختبار وعرضت على السادة الخبراء والمختصين ، لاختيار أهم اختبارات لقياس متغيرات البحث .

3. إدراج الاختبارات التي تم ترشيحها من قبل الخبراء والتحقق من الشروط العلمية لها.
4. إجراء التجربة الاستطلاعية والتأكد من كفاءة الفريق المساعد.
5. إجراء الاختبارات لمتغير البحث .

2-5 مواصفات جهاز (random shot) لقياس سرعة الاستجابة الحركية:

ان RANDOM SHOT هو جهاز تدريب ويستخدم في نظام تدريبي لتحسين التركيز وسرعة رد الفعل في كثير من الالعاب والفعاليات وبالاخص كرة القدم فضلا عن متعة التدريب ويمكن استخدامه من قبل المستويات الرياضية كافة .
ويعطي الجهاز حزمة من الارقام وبشكل عشوائي من خلال جهاز استشعار الحركة الخاص به والمتحدث الالي ، اي ذكر رقم من اربعة ارقام بدون تسلسل علما ان الارقام هي (1,2,3,4) وهناك اربعة ارقام اخرى تثبت على زوايا الهدف الاربعة وعند مرور اللاعب من امام الجهاز يصدر صوتا باحدى الارقام وعلى اللاعب الاستجابة والتصويب على الرقم المذكور .
وحيث ان الخصم لن يقف ساكنا ينتظر، لذا وجب على اللاعب التدريب على الجهاز لتطوير التركيز وتحسينه وردود الافعال مما يزيد من سرعة الاستجابة وبالتالي التفوق في تنفيذ المهارة الواجب ادائها.



جهاز (RANDOM SHOT) لقياس سرعة الاستجابة الحركية

2-6 : الاختبارات المستخدمة في البحث :

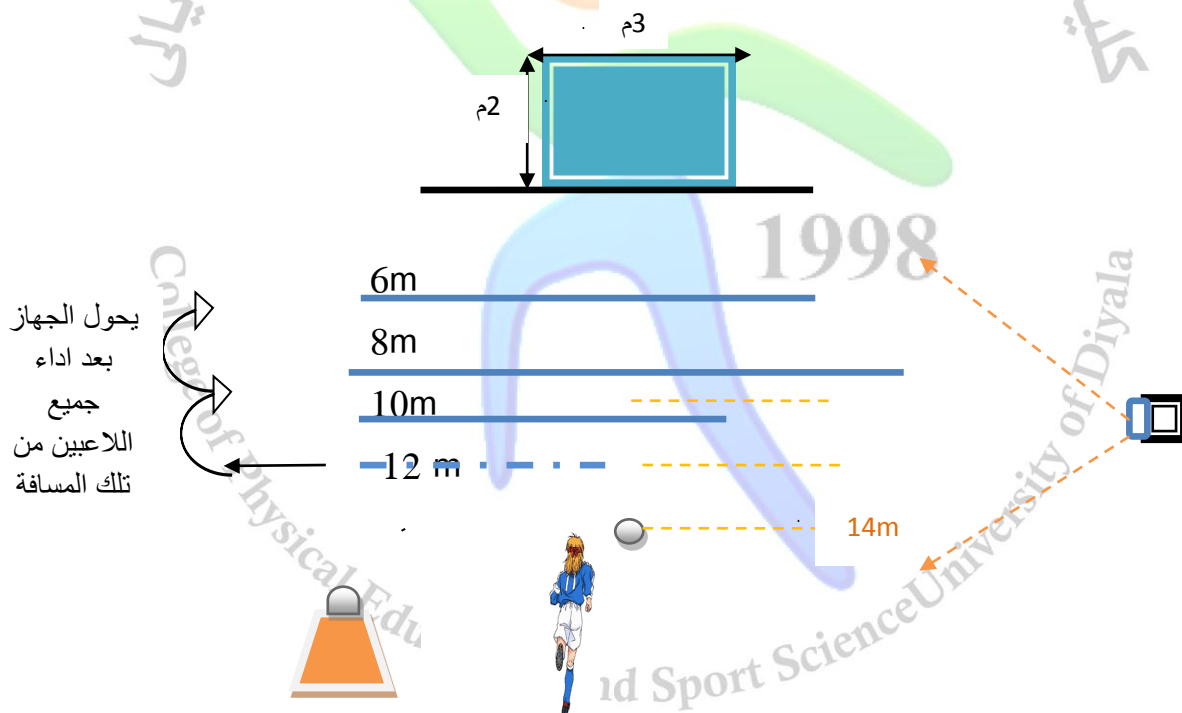
1- اختبار سرعة الاستجابة الحركية (جواد: 2012: 109)

الهدف من الاختبار: قياس سرعة الاستجابة الحركية مع الكرة .

الادوات المستخدمة : جهاز المنبه الصوتي ، صافرة ، هدف كرة القدم للصالات (3×2)م ، كرة الصالات عدد 10 ، شريط قياس جلدي ، شريط لاصق ملون ، كامرة فيديو نوع سوني عدد 2 ، كامرة رقمية ، كرة قدم للصالات عدد 10 .

طريقة الاداء : يقف اللاعب خلف خط يبعد 14 م وعند سماع اليعازر من (المسجل) يقوم اللاعب بدرجة الكرة وحين الوصول الى جهاز المنبه الصوتي والذي يبعد 2م عن خط ال10م يصدر الجهاز منبها او صوتا وعلى اللاعب اداء الركلة على الهدف باقصى سرعة ممكنة ، اذ يؤدي جميع اللاعبين المحاولة الاولى بالتتابع ثم ينقل الجهاز الى خط ال 10م ويبعد خط البداية للمحاولة الثانية 12م عن الهدف ويتم التهديف كما هو عليه الحال في المحاولة الاولى الا ان التهديف يكون من خط ال 8م وهكذا بالنسبة للتهديف من خط ال 6م للمحاولة الثالثة حيث يكون الجهاز قبل خط التهديف بمسافة مترين ويكون خط البدء قبل خط البدء بمترين ايضا .

تسجيل الوقت : يسجل الوقت عن طريق الكامرة الرقمية اذ يتم ذلك من خلال عرض التصوير ببرنامج (kinovea) حيث تتم قراءة الزمن بمقدار واحد بالألف من الثانية للمحاولات الثلاثة لكل لاعب ثم يستخرج الوسط الحسابي لكل لاعب علما ان وقت التسجيل يبدأ من لحظة اليعاز من قبل جهاز المنبه الصوتي مع منبه ضوئي يعمل بالوقت نفسه والسبب ان الكامرة الرقمية لا تسجل الاصوات بل الضوء فقط اما اللاعب فيمكنه سماع الصوت .



1- اختبارات دقة التهديد:

أولاً : التهديف من مسافة 10م : (بخش : 2011 : 103)

الهدف من الاختبار : دقة التهديد من الثبات .

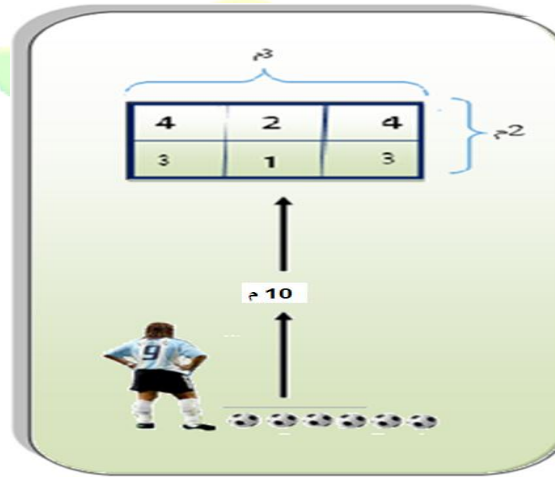
الإمكانات والادوات :- حائط مرسوم عليه هدف بعرض (3)م وارتفاع (2)م و (10) كرات خماسية وصافرة .

وصف الاداء :- هدف خماسي كرة القدم مرسوم على حائط ومقسم على 6 اجزاء متساوية وموزعه عليه كالآتي :- الزاويتان العليا (4) درجات ، والسفلى (3) درجات ، والجزء الوسطي السفلي (1) درجة ، والجزء الوسطي العلوي (2) درجة وخط بعرض 2م يبعد 12م عن الهدف وكما في الشكل .

طريقة الاداء :- يقف اللاعب خلف خط التهديف وامامه (5) كرات على الخط وعند سماع الاشارة يقوم بضرب الكرات الموضوعية على الخط الى الهدف ، ثم يقوم بضرب الكرات الخمس الاخرى بعد وضعها في مكانها من قبل فريق العمل وهكذا الى ان يستكمل اللاعب (10) محاولات .

شروط الاختبار :- يضرب اللاعب الكرة بالقدم المفضلة لديه .

- لا يغير مكان الكرات الموضوعية على الخط قبل التهديف .



ثانياً: دقة التهديف من الحركة (بخش : 185)

الهدف من الاختبار :- دقة التهديف من خلال الدرجة .

الامكانات والادوات :- كرات قدم للصالات وهدف بكرة القدم للصالات مرسوم على حائط او ملعب وصافرة .

وصف الاداء :- يرسم هدف بكرة قدم للصالات مقسماً على ثلاثة مستطيلات متساوية الاول والثالث مقسم على قسمين وعليها درجات وعلى بعد 10م خط بطول 1م خط التهديف وخط اخر على بعد 5م وكما موضح بالشكل (4) .

طريقة الاداء :- يقوم اللاعب عند سماع الاشارة بالدرجة لمسافة (5) م ومن ثم التهديف من العلامة المخصصة للتهديف ويعطى اللاعب 10 محاولات .

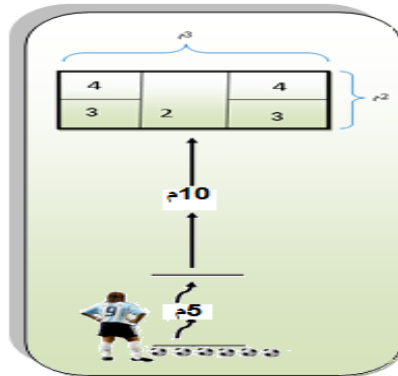
شروط الاختبار :-

* يجب درجة الكرة مسافة (5) م قبل التهديف .

* يستخدم القدم المفضلة لديه عند الدرجة والتهديف .

- * اذا تجاوز خط التهديف وهدف لا تحتسب له درجة .
 - * اذا لم يدحرج الكرة المسافة المطلوبة وهدف لا يحتسب له درجة .
- التسجيل :-**

- * يعطى اللاعب (4) درجات اذا دخلت الكرة المربع السفلي من كلا الجانبين .
- * يعطى اللاعب (3) درجات اذا دخلت الكرة المربع العلوي من كلا الجانبين .
- * يعطى اللاعب (2) درجات اذا دخلت الكرة المستطيل الاوسط .
- * يعطى اللاعب (1) درجة اذا ارتطمت الكرة العارضة أو القائم ودخلت الهدف .
- * لا تعطى أي درجة اذا خرجت الكرة بعيداً عن الهدف .



2-7 التجربة الاستطلاعية :

قام الباحثان بأجراء التجربة الاستطلاعية الاولى للاختبارات يوم الخميس الموافق (13 / 2 / 2014) في تمام الساعة الحادية عشر صباحاً على عينة مكونة من (10) لاعبين من ضمن مجتمع البحث في القاعة المكشوفة لنادي ديالى الرياضي .

2-8 تطبيق تجربة البحث :

تم اجراء الاختبارات لعينة البحث في يوم الجمعة الموافق (21 / 2 / 2014) في القاعة المغلقة لنادي ديالى الرياضي، وقد قام الباحث بتثبيت الظروف وطريقة اجراء الاختبارات وفريق العمل المساعد من أجل تحقيق الظروف نفسها قدر الامكان عند اجراء الاختبارات.

2-9 الوسائل الإحصائية :

استخدم الباحثان الوسائل الإحصائية المناسبة لمعالجة نتائج البحث بالبرنامج الجاهز الخاص بهذه الطريقة ضمن منظومة البرامج الجاهزة (SPSS) واستخراج ما يأتي:
الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، معامل الارتباط بيرسون.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

4-1 عرض تحليل ومناقشة نتائج اختبار سرعة الاستجابة الحركية ودقة التهديد من الثبات :

الجدول (1) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ر) المحسوبة و قيمة (ر) الجدولية

المعالجات الإحصائية					
المتغيرات	س	ع±	معامل الارتباط (ر) المحسوبة	درجة الحرية	(ر) الجدولية
سرعة الاستجابة الحركية	0.793	0.145±	-0.043	14	0.49
دقة التهديد من الثبات	0.562	2.096±			
غير معنوي					

قيمة (ر) الجدولية (0.49) عند مستوى الدلالة (0.05) وأمام درجة حرية (14).

من خلال عرض الجدول (1) يتضح لنا بأن المتوسط الحسابي لسرعة الاستجابة الحركية بلغ (0.793) وبانحراف معياري بلغ (± 0.145) ، فيما بلغ المتوسط الحسابي في اختبار دقة التهديد من الثبات (0.562) وبانحراف معياري (± 2.096) . وعند استخدام قانون الارتباط (بيرسون) بلغت قيمة معامل الارتباط (ر) المحسوبة (-0.043) تحت مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (14) مما يدل على عشوائية الارتباط . ويعزو الباحثان عدم وجود دلالة الارتباط بين سرعة الاستجابة الحركية ودقة التهديد من الثبات وذلك لان سرعة الاستجابة الحركية تقاس عن طريق الحركة ولعدم ممارسة اللاعبين الحركات وتكرار الاستجابة للمثير الذي تمثله الكرة او المثيرات السمعية في التمرينات التي لا تستخدم الحركة مع الكرة يعمل على خزن المعلومات الخاصة بالمثير والاستجابة المناسبة له وهذا ما اكده (وجيه محبوب) " ومن خلال اداء الحركة بشكل متكرر سوف يخزن الجهاز العصبي المركزي المعلومات ولا يمكن ان يخزن الجهاز العصبي هذه المعلومات باداء الحركة مرة واحدة ولكن الخزن يأتي من التكرار " ، وخزن المعلومات من خلال التكرار يؤدي الى زيادة في دقة الذاكرة الحركية في تحديدها للبرنامج الحركي المناسب وهذا ما اكده (يعرب خيون) " وكلما زاد التكرار على مهارة معينة زادت الذاكرة الحركية دقة في تحديد البرنامج الحركي لتلك المهارة " ، وهذا يؤيد رأي الباحثين في كرة القدم للصالات فإن تمرينات سرعة الاستجابة الحركية ودقة التهديد يجب ان تؤدي من الحركة وليس من الثبات لان سرعة الاستجابة تقاس من الحركة .

4-2 عرض نتائج اختبار سرعة الاستجابة الحركية ودقة التهديف من الحركة تحليلها ومناقشتها:

الجدول (2) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ر) المحسوبة و قيمة (ر) الجدولية

الوسائل الإحصائية					
المتغيرات	س	±ع	معامل الارتباط قيمة (ر) المحسوبة	درجة الحرية	الجدولية (ر)
سرعة الاستجابة الحركية	0.793	0.145	0.548	14	0.49
دقة التهديف من الحركة	20.187	5.729			
دلالة الارتباط					
معنوي					

قيمة (ر) الجدولية (0.49) عند مستوى الدلالة (0.05) وأمام درجة حرية (14).

من خلال عرض الجدول (2) يتضح لنا بأن المتوسط الحسابي لسرعة الاستجابة الحركية بلغ (0.793) وبانحراف معياري بلغ (±0.145) ، فيما بلغ المتوسط الحسابي في دقة التهديف من الحركة (20.187) وبانحراف معياري (±5.729) .

وعند استخدام قانون الارتباط (بيرسون) بلغت قيمة معامل الارتباط (ر) المحسوبة (0.548) تحت مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (14) مما يدل على معنوية الارتباط .

ويعزو الباحثان ظهور هذه المعنوية إلى تأثير التمرينات بالإحساس بالمسافة والمكان التي استخدمت في التمرينات بشكل منتظم ومتدرج ، والتمرينات الخاصة المستخدمة مع الجهاز تؤدي إلى تفعيل البرامج وبحسب تنوعها وبالتالي سرعة اتخاذ القرار من ناحية اختبار الاستجابة الصحيحة بأقل زمن ممكن ، مما جعل أداءهم متميزاً قياساً بسرعة الاستجابة من الثبات فجودة الأداء تعكس درجة الدقة التي تمثل مستوى تطور مهارة اللاعب من ناحية السرعة والدقة وهذا ما أكده (خيون: 2009: 76) "على المدرب ان يحاول زيادة سرعة الاداء الى ان يصل الى السرعة الحقيقية للاداء ومحاولة الاحتفاظ بالدقة، فأذا تطورت سرعة التنفيذ مع دقة الاداء فإن ذلك يعكس تطور الاداء المهاري وتحسينه ".

أما اختبار سرعة الاستجابة الحركية ودقة التهديف من الثبات فلم تظهر فروق معنوية في الاختبار وذلك ناتج عن ضعف فاعلية مفردات المنهج التعليمي الخاص من تغير مؤشر سرعة الاستجابة ودقة التهديف بالمجموعة ذاتها مقارنة بالاختبار، مما أدى إلى ظهور ضعف واضح في نتائج اختبار سرعة الاستجابة الحركية ودقة التهديف من الثبات، وتم استخدام جهاز الضارب العشوائي متعدد الاحتمالية لقياس سرعة الاستجابة الحركية إذ يعد استخدام الأجهزة والأدوات

عاملاً مساعداً في نمو المهارات قال: (علي خضير عبيس الموسوي) " تساعد الوسائل التعليمية على اشتراك جميع حواس المتعلم أي إنَّ اشتراك جميع الحواس في عمليات التعليم يؤدي إلى ترسيخ هذا التعلّم وتعميقه ، وهي بذلك تساعد على إيجاد علاقات راسخة ووطيدة بين ما تعلمه المتعلم ، ويترتب على ذلك بقاء أثر التعلّم" .

فالتعليم على الدرجة والتهديف مع عدم التأكيد على الزمن بشكل كبير في بادئ الامر وبتمارين متعددة ومن مسافات مختلفة يؤدي الى زيادة التركيز وثبتت البرامج الحركية وتفعيلها وتحسن السيطرة الحركية ومن ثم زيادة الخبرة وكل ذلك يصب في تطور مستوى الدقة ، وهذا ما يحدث في بداية الوحدة التعليمية وكلما ازدادت خبرة اللاعب استطاع أن يصوب الى المرمى في المكان المناسب بعيداً عن حارس المرمى .

وهذا يؤكد رأي الباحثين بان لعبة كرة القدم للصالات تتطلب سرعة اتخاذ قرار في وقت قصير كونها تؤدي بسرعة كبيرة وفي وقت قصير لضمان الحصول على هدف بصورة سريعة جدا مع ضمان القدرة على التحكم باتجاه الحركة التي تعتمد عليها دقة أداء مهارة التهديف والتي لها علاقة بقدرة اللاعب بالإحساس بالمسافة والزمن وقدرة السيطرة والتحكم بسرعة الاستجابة الحركية وتعتمد خبرة لاعب كرة القدم للصالات فضلاً عن ذلك فإن " للبرامج الناتجة من تجارب وخبرات اللاعبين يمكن ان تخدم الرياضي في التوقع الصحيح الذي يقلل من زمن الاستجابة فضلاً عن الاداء المهاري الجيد والقدرات البدنية الخاصة كلها" .

4- الخاتمة:

في ضوء نتائج البحث توصل الباحثان الى وجود علاقة ارتباط ضعيفة ما بين سرعة الاستجابة الحركية ودقة التهديف من الثبات، ووجود علاقة ارتباط قوية ما بين سرعة الاستجابة الحركية ودقة التهديف من الحركة، توجد علاقة بين سرعة الاستجابة الحركية ودقة التهديف دائماً في لعبة كرة القدم للصالات. لذلك من المفروض التأكيد على المدربين وجوب حضور اللاعبين قبل مدة من وقت التدريب والتعليم مما له من اثر ايجابي على مستويات بعض اللاعبين ويجب البدء بتمارين الدقة عند لاعبي الصالات بكرة القدم لانها تحتاج الى مدة اطول، تنمية سرعة الاستجابة الحركية للاعبين والتي بدورها تساعد في تطوير دقة التهديف للاعبين الصالات بكرة القدم، اجراء دراسات مشابهة لفرق منتخبات التربية (بنين - بنات) وعلى فئات عمرية مختلفة وفعاليات رياضية اخرى .

المصادر والمراجع:

- بخش، مجيد خدا ؛ بناء بطاريتي اختبارات بدنية ومهارية في خماسي كرة القدم للاعبين فرق المدارس الابتدائية باعمار (9-12) سنة ، ط 1 . عمان : دار غيداء للنشر والتوزيع ، 2011.

- جواد، إسماعيل قاسم جميل ؛ تأثير تمرينات خاصة باستخدام أجهزة وأدوات لتطوير سرعة الاستجابة الحركية ودقة المناولة والتهديف للاعبين كرة القدم للصالات . (أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2012) .
- خيون، يعرب ؛ التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق. بغداد : الصخرة للطباعة ، 2002 .
- صبر، قاسم لزام ؛ نظرية الاستعداد وتدريب المناطق المحددة بكرة القدم ، ط1. بغداد : دار الكتب والوثائق ، 2009 .
- الصفار، سامي وآخرون ؛ اسس التدريب بكرة القدم . بغداد : مطابع التعليم العالي ، 1990 .
- الموسوي، علي خضير عبيس ؛ تأثير منهج تعليمي باستخدام وسائل تعليمية مساعدة في تطوير مرحلتين النهوض والطيران بالخطوات ومؤشر النقل الحركي في فعالية الوثب الطويل للشباب . (أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بابل ، 2008)
- محجوب، وجيه ؛ علم الحركة . الموصل : دار الكتب ، 1989 .
- Adrian cojocariu . cezar honceriu : the effect of the sprcific training upon the values of choice reaction time at the level of the upper limbs in the lawn tennis , faculty of physical sports university of lasi , Romania.