

تمريعات مشابهة للأداء وأثرها في مؤشر سرعة الاستجابة بكرة اليد لدى لاعبي المدرسة التخصصية في المثنى

م.د. ذوالفقار علي عبد الحسين

م . احمد ارحيم علي

م.م. زهراء رياض فائز

ملخص البحث

اشتمل الفصل الاول على المقدمة واهمية البحث ومشكلته واهدافه ، وفروضه ، ومجالاته ، وتكمن اهمية البحث بإعداد تمرينات مشابهة للأداء لتطوير سرعة الاستجابة الحركية بكرة اليد للاعبى المدرسة التخصصية في المثنى . أما مشكلة البحث فتجسدت ان هناك ضعف بسرعة الاستجابة الحركية . اما فروض البحث ان هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في سرعة الاستجابة للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبار البعدي للاعبى المدرسة التخصصية بكرة اليد .

اما مجتمع البحث حدد الباحثون مجتمع البحث بلاعبى المدرسة التخصصية بكرة اليد لسنة (2024 / 2025) والبالغ عددهم (20) لاعبا . وقد اعد استمارة خاصة تضمنت الاختبارات الخاصة بالبحث وتم عرضها على مجموعة من الخبراء واجمعوا على ملائمة الاختبارات لتحقيق هدف البحث ، وبعد تطبيق البرنامج بشكل كامل تم جمع نتائج الاختبارات ومعالجتها احصائيا وعرضها ومناقشتها بأسلوب علمي بغية تحقيق هدف البحث .

ومن ذلك استنتجت الدراسة مجموعة من الاستنتاجات منها :

❖ إن لمفردات التمارين باستعمال الهدف الجهاز الإلكتروني ، لها أثرا ايجابيا في تطوير السرعة الحركية بلعبة كرة اليد وبهذا تحقق هدف وفكرة البحث.

واوصى الدراسة بمجموعة من التوصيات منها :

❖ العمل على ايجاد وسائل مساعدة أخرى لتطوير جوانب أخرى في المهارات الاساسية بلعبة كرة اليد.

Performance-Specific Exercises and Their Effect on Response Speed Index among Handball Players at the Specialized School in Al-Muthanna

By

Lect. Dr. Dhulfiqar Ali Abdulhussein

Lecturer. Ahmed Arheem Ali

Assist. Lect. Zahraa Riyadh Faiz

3503

Abstract

This study aimed to investigate the effect of **performance-specific exercises** on improving the **response speed index** among handball players at the Specialized School in Al-Muthanna. The importance of the study lies in designing exercises that closely simulate the actual performance demands of handball in order to enhance players' motor response speed. The research problem stemmed from the observed weakness in the players' response speed during performance. The researchers hypothesized that statistically significant differences would exist between the pre-test and post-test results of both the experimental and control groups in favor of the post-test measurements.

The research population consisted of (20) handball players from the Specialized School in Al-Muthanna during the 2024–2025 sports season. A special assessment form, including the research tests, was developed and submitted to a panel of experts, who confirmed the suitability of the selected tests for achieving the objectives of the study. After implementing the proposed training program, the test results were collected, statistically analyzed, and scientifically interpreted to evaluate the effectiveness of the program.

The findings demonstrated that the training exercises utilizing the **electronic target device** had a significant positive effect on improving motor response speed in handball players, thereby confirming the effectiveness of the proposed training program and achieving the study objectives.

The researchers recommend developing and employing additional training aids and instructional devices to improve other aspects of fundamental handball skills and to further enhance players' overall performance.

Keywords: Performance-Specific Exercises, Response Speed Index, Motor Response Speed, Handball, Specialized School Players.

1 - التعريف بالبحث :-

1 - 1 مقدمة البحث وأهميته :-

شهدت لعبة كرة اليد كباقي الألعاب تطوراً مستمراً في مستوى أداء لاعبيها ونتائج مبارياتها، مما يضيف متطلبات تدريبية يجب مراعاتها في تصميم المناهج التدريبية. إذ تعتمد على ضرورة التكامل في القدرات البدنية وخصوصاً سرعة الاستجابة والتي تعد من العوامل المهمة في كرة اليد، ويبني عليها من قبل المدربين الكثير من أساليب التدريب لأنها الأساس المهم في هذه اللعبة. حيث إن الأهمية المتزايدة التي تتلقاها كرة اليد في البلدان المتقدمة والناشئة على حد سواء، جعلت أصحاب الخبرة والاختصاص والمهتمين بكرة اليد يفكرون في طرق تساعد في رفع الأداء الفردي والجماعي للفريق للوصول إلى الدرجة التي تمكنهم من تحقيق متطلبات اللعب الحديث بعناصره المختلفة حيث يستوجب تدريب اللاعبين وفق تمارين تدريبية مقننة بدنياً ومهارياً وخططياً وعقلياً، وتكمن أهمية البحث بإعداد تمارين مشابهة للأداء لتطوير سرعة الاستجابة بكرة اليد للاعبين المدرسة التخصصية في المثنى.

1-2 مشكلة البحث

من خلال قيام الباحثين بأجراء اختبارات لدقة التهديف بكرة اليد ونظراً لكون الباحثين من الممارسين لهذه اللعبة لاعباً، ومدرساً ولكثرة المشاهدات الميدانية لمباريات دوري أندية الشباب، لاحظ إن هناك انخفاضاً واضحاً لمستوى أداء اللاعبين في دقة التصويب.

ويعتقد أن هذا الضعف يعود إلى سرعة الاستجابة الحركية وعليه ارتأى الباحثون إعداد تمارين مشابهة للأداء وفق الهدف الإلكتروني للتطوير سرعة الاستجابة لدى لاعبي المدرسة التخصصية.

1-3 أهداف البحث :

1. التعرف على تأثير تمارين مشابهة للأداء باستعمال جهاز الهدف الإلكتروني في تطور سرعة الاستجابة بكرة اليد للاعبين المدرسة التخصصية.

2. التعرف على الفرق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في سرعة الاستجابة بكرة اليد في القياس البعدي للاعبين المدرسة التخصصية.

4-1 فروض البحث:

- 1- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في سرعة الاستجابة للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبار البعدي للاعبين المدرسة التخصصية بكرة اليد .
- 2- هناك فروق معنوية بين المجموعة الضابطة والتجريبية بسرعة الاستجابة في الاختبارات البعدية ولصالح المجموعة التجريبية .

5-1 مجالات البحث :

- 1-5-1 المجال البشري : لاعبو المدرسة التخصصية بكرة اليد في محافظة المثنى .
- 2-5-1 المجال الزمني : الفترة من (24 / 5 / 2024) ولغاية (5 / 2 / 2025) .
- 3-5-1 المجال المكاني : : القاعة المغلقة لمديرية الشباب والرياضة في محافظة المثنى.

1-1-2 مفهوم الاستجابة الحركية :

تعد سرعة الاستجابة الحركية من القدرات المهمة التي لا يخلو منها اي نشاط رياضي وتختلف الانشطة فيما بينها بمدى احتياجها لها حسب المتطلبات المهارية والخطوية لكل نشاط وتظهر اهميتها في كثير من الالعاب التي تتميز بطبيعة الاداء الغير الثابت والتغير السريع لظروف المنافسة . وقد اختلفت الآراء حول تعريف سرعة الاستجابة الحركية واقسامها وسوف نتناول جزء من هذه التعاريف . اذ عرفت انها (قدرة الفرد على الاستجابة الحركية لمثير معين في اسرع زمن ممكن وتتكون من سرعة رد الفعل والسرعة الحركية) (محمد حسن علاوي 1975 : ص 152) . ويشير محمد حسن علاوي ، ومحمد نصر الدين رضوان الى ان سرعة الاستجابة الحركية تعني (الربط بين زمن المثير وزمن الحركة اي انها عبارة عن الزمن الكلي الذي ينقضي ما بين حدوث المنبه (المثير) والانتهاء من اتمام الحركة او العمل) (محمد حسن علاوي ، ومحمد نصر الدين رضوان 1982 : ص 232) . اما عصام عبد الخلق فقد عرفها بانها (قدرة الفرد على التلبية الحركية لمثير معين في اقل زمن ممكن) (عصام عبد الخالق 1996 : ص 138) . كما عرفت بانها (الفترة الواقعة بين الاثارة والاجابة الكاملة المناسبة بأقصر وقت ويعتمد ذلك على ايعازات الجهاز العصبي وقابلية الجهاز العضلي في التنفيذ الحركي) (جمعة محمد عوض 1996 : ص 11) .

كما عرفها (جلال كمال ، نقلا عن stalling) بانها (كل مايرد به الكائن الحي على تنبيه اعضاء الحس ، فقد تكون استجابة لفظية او انفعالية او الاحتفاظ بوضعية الجسم او احد اطرافه اذ قد تكون بالكف عن الحركة بدلا من القيام بها) (جلال كمال ناصر 1999 : ص 11) ومن خلال ماتقدم يمكن تعريف سرعة الاستجابة الحركية بانها مجموع زمن رد الفعل وزمن الاداء الحركي اي انها الوقت الذي يستغرق منذ لحظة ظهور المثير ووصوله الى المراكز العصبية الى لحظة الانتهاء من الاداء الحركي

وتحدث سرعة الاستجابة الحركية من خلال عمليات عصبية وهي بمثابة الاعداد للاستجابة الحركية المطلوبة وهي (عصام عبد الخالق : ص 138-139)

1- تأثير مؤثر على المستقبلات الحسية .

2- توصيل المثير الى المراكز العصبية .

3- خروج المثير الى الشبكة العصبية وبناء الاشارة الحركية .

4- دخول الاشارة الحركية من المراكز العصبية الى العضلات.

2-2 الدراسات المشابهة:

دراسة نهاد محمد علوان. (2000) (نهاد محمد علوان 1998)...

"اثر تمرينات الدقة والسرعة في تطوير تعلم دقة التصويب بكرة اليد"

هدف الدراسة هو:

التعرف على اثر استخدام تمرينات الدقة وتمرينات سرعة الاداء او كلاهما معاً في تطوير تعلم دقة التصويب بكرة

اليد. وذلك من خلال استخدام بعض الادوات المساعدة داخل التمرينات الخاصة بالسرعة والدقة .

وتألفت عينة البحث من ثلاث مجاميع باستخدام المنهج التجريبي وبواقع (57) طالباً من طلاب المرحلة الثانية...

كما حددت الوسائل والادوات المساعدة في البحث وتم تقسيم هذه العينة الى ثلاث مجاميع تجريبية وبالطريقة العشوائية. حيث

كانت المجموعة الاولى تعمل على تمرينات دقة التصويب، والثانية على تمرينات سرعة اداء التصويب والثالثة على تمرينات

دقة وسرعة اداء التصويب.

مناقشة الدراسات السابقة:

- 1- ساهمت الادوات المساعدة في هذه الدراساتين في تطوير مستوى الاداء المهاري وفي عملية تطوير التعلم، حيث ان هذه الادوات تعمل اساساً على تنمية المهارات الاساسية للعبة ومن هذه الادوات [الاطواق الدائرية، المربعات الحديدية، جهاز الشبكة، جهاز الحلق، جهاز كرات مختلفة الاوزان، جهاز الحواجز، جهاز لوحة الارقام].
- 2- كانت الوحدات التعليمية المستخدمة مختلفة من حيث العدد وكذلك الوقت حيث بلغت (16 وحدة) وأخرى (20 وحدة). وكذلك الوقت الكبير المستخدم حيث بلغت في واحدة (30 دقيقة) وأخرى (90 دقيقة).
- 3- تم استخدام التمارين التطبيقية التي كانت الادوات المساعدة تشكل جزءاً كبيراً منها.
- 4- أما هذه الدراسة فقد استخدم الباحث أداة واحدة مقترحة لتطوير دقة بعض انواع التصويب بكرة اليد.
- 5- لم تستخدم الدراسات السابقة وسيلة مقترحة مشابهة كهذه الدراسة، حيث كانت عبارة عن جهاز يمثل حارس المرمى مع إمكانية تحريكه يدوياً حسب متطلبات التمارين التطبيقية في المنهج الذي أعده الباحث.
- 1- كان الوقت المستغرق داخل الوحدة اقل من باقي الوحدات وكان تصاعدياً وغير ثابت من (20 الى 40 دقيقة).

3-2 مجتمع البحث وعينته:-

المجتمع " (هو جميع الأفراد أو الأشخاص أو الأشياء أو الحالات الذين يكونون موضوع مشكلة البحث التي يدرسها الباحث)"(ذوقان عبيدات ، وآخرون 1988 : 105) ، حدد الباحثون مجتمع البحث بلاعبين المدرسة التخصصية بكرة اليد لسنة (2024 / 2025) والبالغ عددهم (20) لاعبا . بما إن " العينة الجيدة لابد لها أن تمثل المجتمع الاصلي تمثيلاً حقيقياً ينسجم مع طبيعة الظاهرة المدروسة والمعلومات المطلوبة ويسمح بتعميم نتائجها " (ريسان خريبط مجيد 1987 : ص 41) فقد تم حصر المجتمع حصراً شاملاً وتم تقسيمهم الى مجموعتين ضابطة وتجريبية . كما في جدول (1)

جدول رقم (1) يبين توزيع مجتمع وعينة البحث

مجتمع البحث الكلي	عينة البحث	عدد العينة	النسبة المئوية
20 لاعبا	المجموعة الضابطة	10 لاعبين	50 %
	المجموعة التجريبية	10 لاعبين	50 %

تم إجراء التجانس لإفراد المجموعة الواحدة في المتغيرات المتغيرات التابعة باستخدام معامل الالتواء .

الجدول (2)

التوزيع الطبيعي المجموعة الضابطة

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء	الاختلاف	الدلالة
1	سرعة الاستجابة	ثانية	13.091	0.447	13.250	0.003	3.413	متجانس

الجدول (3)

التوزيع الطبيعي المجموعة التجريبية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء	الاختلاف	الدلالة
1	سرعة الاستجابة	ثانية	13,229	0,311	13,250	0.178	2.348	متجانس

ملاحظة قيم معامل الالتواء الذي يعد من خصائص المنحنى الاعتدالي إذ يعد الاختبار موزعا توزيعا طبيعيا إذا

تراوحت معامل الالتواء لبيرسون (Pearson) بين $(1 \pm)$ وهذا يثبت ملائمة الاختبارات كافة لمستوى عينة البحث (وديع

ياسين محمد التكريتي ، حسن محمد العبيدي 1999 : ص 390) .

بعد أن تم التأكد من التوزيع الطبيعي داخل كل مجموعة ، قام الباحثون باستخدام أسلوب التجانس من خلال اختبار

لفين للتجانس ولذلك أستخدم الباحثون الاختبار الثاني لمعرفة نوع التكافؤ وعند مستوى دلالة (0,05) فتيين عدم وجود فروق

معنوية بين الأوساط الحسابية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ، وهذا ما يبينه الجدول (4)

الجدول (4)

يبين تجانس وتكافؤ افراد عينة البحث

المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		t	مستوى الدلالة	ليفين	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع				
سرعة الاستجابة	13.091	0.447	13.229	0.311	0.718	0.487	2.442	0.140

3-3 الوسائل والادوات والاجهزة المستخدمة في البحث:-

1-3-3 / وسائل جمع المعلومات :-

1. المصادر والمراجع العلمية .
2. الاختبار والقياس
4. شبكة المعلومات الدولية (Internet) .

2-3-3 الادوات والاجهزة المستخدمة :

1. ملعب كرة يد متكامل
2. كرات يد عدد (10)
3. جهاز حاسوب لا بتوب من نوع (hp) صيني الصنع .
4. ملعب كرة يد نظامي.
5. شواخص بلاستيكية عدد (10) .
6. صافرة.
7. حبال مطاطية .
8. مصاطب وصناديق بارتفاعات مختلفة .
9. كامرة نوع exilim 1200 صورة / ثا .
10. مقياس رسم

3-3-3 ادوات البحث العلمي المستخدمة :

1. العينة .
2. المقابلات الشخصية .
3. الاستبانة
4. الملاحظة .

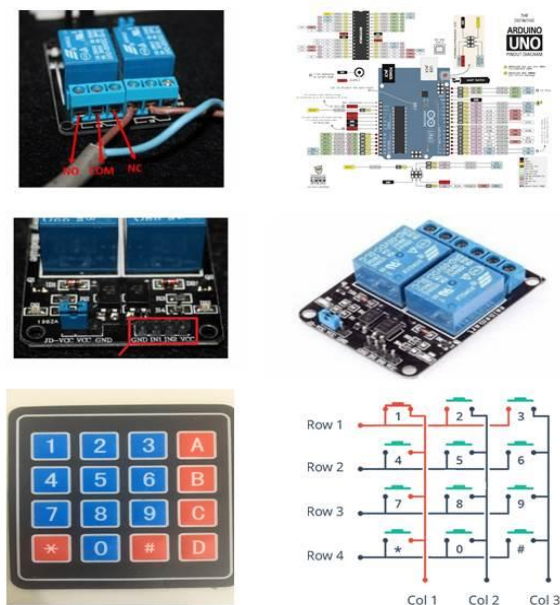
4-3 إجراءات البحث الميدانية :-

1-4-3 الاختبارات المستخدمة في البحث:

1-4-3 تصميم الهدف الإلكتروني :

وهو جهاز إلكتروني يهدف إلى تطوير سرعة الاستجابة الحركية ودقة التصويب للاعبين كرة اليد حيث يتكون من عدة أجزاء وهي

1- لوحة التحكم : وتتكون من عدة أجزاء كما موضح في الشكل رقم (1)



2- النشرة : هي نشرة ضوئية تحيط بمرمى الهدف الإلكتروني من الداخل .

1- الاهداف الإلكترونية :هي عبارة عن خمس مربعات كل مربع ذات ابعاد (60 * 60)

حيث ان كل مربع يكون بلون مختلف عن الآخر .

2- الحديد : وهي لوحة بقياس (3*2 م) تثبت على مرمى كرة اليد وتقسّم إلى خمس مربعات

بقياس (60 * 60 سم) .

3-4-2 اسم الاختبار: اختبار سرعة الاستجابة الحركية .

قام الباحثون بتصميم اختبار سرعة الاستجابة للاعبين كرة اليد ليكون ملائم لطبيعة البحث حيث استخدم فيه جهاز الهدف الإلكتروني بزيادة المثيرات لتمكين اللاعب من الاداء بأسرع ما يمكن.

الهدف من الاختبار : قياس سرعة الاستجابة للاعبين كرة اليد .

الأدوات المستخدمة : (4) كرات يد ، جهاز الالكتروني مثبت على (0.75) ثانية ويحتوي على (4) مربعات (60×60) الالكترونية مثبتة على الهدف.

طريقة الأداء :

يقف المختبر على خط الـ 7م وعند إعطاء الإشارة يقوم باستلام الكرات الأربع والتسديد على المربعات الأربعة على الهدف الالكتروني مع التأكيد على الأداء الصحيح في وضع الكرة بالمربع

الشروط :

- يراعى ثبات إحدى قدمي اللاعب وعدم تحريكها في أثناء أداء الرمية .
- تلعب الكرة بأسرع وقت ممكن من بدء سماع الإشارة .
- اعطاء ثلاث محاولات تسجل افضلها

التسجيل :

- يتم احتساب الزمن بالثانية من بداية الایعاز الى نهاية الحركة (نهاية رمي الكرة الرابعة).
- يحتسب الزمن من خلال تصوير فيديو باستخدام برنامج التحليل الحركي كينوبا .

3-5 الاختبارات القبلية:

أجرى الباحثون الاختبارات القبلية لأفراد عينة البحث والتي شملت اختبارات سرعة الاستجابة يوم الاربعاء الموافق 5 / 6 / 2024 في تمام الساعة الثانية والنصف ظهرا على قاعة المغلقة التابعة لمديرية شباب ورياضة المثني ، وتم ضبط جميع المتغيرات من حيث الوقت والأدوات والأجهزة وكذلك فريق العمل المساعد ليتم تطبيقها عند إجراء (الاختبار البعدي) أي بعد تنفيذ التمرينات

3-6 الاختبارات البعيدة:

أجرى الباحثون الاختبارات البعيدة لأفراد عينة البحث والتي تشمل اختبارات مؤشر سرعة الاستجابة الحركية يوم الاحد الموافق 19 / 1 / 2025 في تمام الساعة الثانية والنصف ظهرا على قاعة المغلقة التابعة لمديرية شباب ورياضة المثني ، وتم تطبيق الاختبارات كما تم في الاختبارات القبلية.

3-8 الوسائل الاحصائية :

استخدم الباحثون الحقيبة الاحصائية spss لغرض استخراج ما يلي :

- 1- الوسط الحسابي
- 2- الانحراف المعياري
- 3- الارتباط البسيط
- 4- معامل الصدق الذاتي
- 5- test(T) للعينات المتناظرة
- 6- test(T)-7 للعينات المستقلة
- 7- معامل الالتواء
- 8- الوسيط .
- 4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :-

4-1- عرض نتائج قيم سرعة الاستجابة الحركية وتحليلها ومناقشتها

4-1-1- عرض نتائج قيم سرعة الاستجابة الحركية للمجموعة الضابطة وتحليلها ومناقشتها

الجدول(5)

يبين الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدي في سرعة الاستجابة الحركية للمجموعة الضابطة

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		س ف	ع ف	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة
			س	ع	س	ع					
1	سرعة الاستجابة	ثانية	13.091	0.447	12.138	0.245	0.954	0.607	4.799	0.003	معنوي

* علما ان حجم العينة (10) وتحت مستوى دلالة (0.05)

في ضوء البيانات المستخرجة لأفراد عينة البحث يبين الجدول (5) الفروق في قيم متغير سرعة الاستجابة الحركية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة وكما مبين في الجدول أعلاه فإن طبيعة افراد العينة أظهرت فروقا بين الاختبارين القبلي والبعدي وباستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة إذ بلغت قيمتها المحسوبة (4.799) عند مستوى دلالة (0.003) ودرجة حرية (9) بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

4-1-2- عرض نتائج قيم سرعة الاستجابة الحركية للمجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها

الجدول(6)

يبين الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدي في سرعة الاستجابة الحركية للمجموعة التجريبية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		س ف	ع ف	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة
			س	ع	س	ع					
1	سرعة الاستجابة	ثانية	13.229	0.311	11.493	0.400	1.736	0.608	9.326	0.000	معنوي

* علما ان حجم العينة (10) وتحت مستوى دلالة (0.05)

في ضوء البيانات المستخرجة لأفراد عينة البحث يبين الجدول (6) الفروق في قيم متغير سرعة الاستجابة الحركية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية وكما مبين في الجدول أعلاه فإن طبيعة افراد العينة أظهرت فروقا بين الاختبارين القبلي والبعدي وباستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة إذ بلغت قيمتها المحسوبة (9.326) عند مستوى دلالة (0.000) ودرجة حرية (9) بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

4-2 مناقشة الفرق بين الاختبار القبلي والبعدي لسرعة الاستجابة الحركية للمجموعة الضابطة والتجريبية

من خلال ما جاء في جدول رقم (5) للمجموعة التجريبية من نتائج لابد من وضع تفسير لما ورد فيه حيث تبين هناك فروق ذات دلالة معنوية بين للاختبار البعدي على القبلي بعد تطبيق المنهج التدريبي الخاص بالمدرّب الذي اعدّه لشباب البطل الموهوب في كرة اليد حيث يظهر التحسن جليا في سرعة الاستجابة الحركية وهذا يعزوه الباحثون الى فاعلية التمرينات التطبيقية المعدة ضمن مفردات البرنامج التدريبي الخاص بالمتغير المستقل للمجموعة التجريبية بالإضافة الى ان استخدام الجهاز المقترح كمتغير لتطوير وتحسين سرعة الاستجابة الحركية لمهارات التصويب ومنها مهارة التصويب من القفز عالياً ومن الثبات " قدرة الفرد على التلبية الحركية لمثر معين في أقل زمن ممكن (عصام عبد الخالق 1999 : ص 43) " فهو متغير يعد نموذجيا لإضافة الاثارة والتشويق التي تعد هذه المتغيرات في العملية التدريبية كأدوات مساعدة واختزال الوقت في تطوير مهارات التصويب مع اضافة قدرات اضافية للدقة الحركية المطلوبة والتي بدورها تكون موضوعية ومقارنة بأجهزة اخرى بعيدة عن الواقع، لأن هذا الجهاز يوضح لنا مدى واقعية مع ما هو موجود في الحقيقة كونه يشغل مواصفات قريبة من حارس المرمى الذي يشغل المرمى، مما يساعد المدرّب باختيار الاوضاع المناسبة للتصويب من القفز عالياً ومن الثبات وبأوضاع مختلفة بمستوى الكرات الموجهة على هذا الجهاز وهو داخل المرمى، كل هذا اسهم من خلال الملاحظة المستمرة من الباحثين لسير تنفيذ مفردات منهجه المقترح في خلق الدافعية الحقيقية في التعلم والتطور لاي مهارة من المهارات التي وضعت ضمن اهداف هذا البحث.

ويرى الباحثون بان اهمية ادخال وتطوير اساليب استخدام الوسائل المساعدة في العملية التدريبية وفي طريقة تنفيذ المناهج التدريبية ، هي من الحقائق التي تعمل على تبسيط تعلم المهارة وتثبيت الاثر تطوير الدقة في الاداء الافضل والامثل. لذلك فان " وذلك كان نتيجة تدريبات التي يتم وضعها على وفق جهاز الهدف الالكتروني معتمدا على زمن مدة دوام الاضاءة في المربع فضلا عن التركيز على المتغيرات (الشدة ،الحجم ، الراحة) في هذه التدريبات على الجهاز المتعدد الأغراض وطبيعة أداء تلك التمرينات الخاصة وفق هذه المتغيرات (الشدة ، الحجم ، الراحة)

اما بالنسبة للنتائج التي جاءت في جدول رقم (6) للمجموعة الضابطة تبين هناك فرق بين اختبار سرعة الاستجابة الحركية القلبي و البعدي ولصالح البعدي وهذا يدفع الباحثون الى توضيح لهذه المعنوية في الاحصائيات ، حيث يعزو الباحثون ذلك الى عدة اسباب منطقية وموضوعية اثرت في نتائج هذه المجموعة في الاختبارات البعدية. وهي:

✧ ان جميع افراد عينة المجموعة الضابطة هم لاعبون وموظبون على وحداتهم التدريبية .

✧ تدريب منظم

✧ دافعية جيدة للتدريب

✧ اشراف مدرب مختص

كل هذه الاسباب وربما توجد اسباب لم يتطرق اليها لعدم معرفه بها. اسهمت بان تكون نتائج المجموعة الضابطة في الاختبارات البعدية بفروقات معنوية ولصالح افراد هذه المجموعة مقارنة مع افراد المجموعة التجريبية فكان الفرق واضحا فيما بين افراد هاتين المجموعتين.

4-1-3- عرض نتائج قيم سرعة الاستجابة الحركية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها ومناقشتها

الجدول(7)

يبين الفروق في الاختبارات البعدية في سرعة الاستجابة الحركية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة t	مستوى الدلالة	الدلالة
			س	ع	س	ع	المحسوبة		
1	سرعة الاستجابة الحركية	ثانية	12.138	0.245	11.493	0.400	4.040	0.002	معنوي

* علما ان حجم العينة (20) وتحت مستوى دلالة (0.05)

في ضوء البيانات المستخرجة لأفراد عينة البحث يبين الجدول (7) الفروق في قيم متغير سرعة الاستجابة الحركية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي وكما مبين في الجدول أعلاه فإن طبيعة افراد العينة أظهرت فروقا

بين المجموعتين وباستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة إذ بلغت قيمتها المحسوبة (4.040) عند مستوى دلالة (0.002) ودرجة حرية (18) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية .

4-2-1 مناقشة الفرق بين الاختبارات البعدية للسرعة الحركية لمجموعتي البحث

ولغرض مناقشة النتائج التي جاءت في جدول رقم (7) لابد من توضيح الفرق بين الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة والتجريبية حيث تبين هناك فرق ذو دلالة معنوية بين اختبار الاستجابة الحركية البعدي للمجموعتين وكان لصالح المجموعة التجريبية ، ويعزو الباحثون هذا التطور الى تأثير المنهج التدريبي المقترح بواسطة التمارين التطبيقية العملية على ضوء استخدام جهاز تطوير سرعة الاستجابة الحركية والذي قام بتصميمه وانجازه الباحثون الذي تم اعتماد تنفيذ هذه التمارين عليه، التي اسهمت من جانبها بتطوير اداء سرعة الاستجابة الحركية قيد الدراسة باعتبار ان وجود الادوات المساعدة (كجهاز الإلكتروني) داخل سير تطبيق تمارين تنفيذ الوحدة التدريبية يعد عاملاً مساعداً للمدرب فضلاً عن خلق الاثارة المطلوبة لتحفيز الدافعية عند اللاعب داخل الوحدة التدريبية اذ يعزوها الباحثون الى فاعلية مفردات المنهج التدريبي المقترح وما يحتويه من تمارين بدنية ذات طابع حركي قوي وسريع ومقاوم للتعب، فقد تلاعب الباحثون في مكونات الحمل التدريبي خلال تنفيذه لمفردات منهاجه، اذ تارة تلاعب بمكونين على حساب تثبيت المكون الاخر (الشدة والراحة على حساب تثبيت الحجم التدريبي) وتارة اخرى في تثبيت مكون (الشدة) على حساب التلاعب بمكونين الحجم التدريبي والراحة "احيانا يمكن تغيير عنصر واحد من العناصر السابقة وتثبيت العناصر الاخرى، كما في تغيير شدة التمرين وتثبيت عدد مرات التكرار والزمن المحدد لفترة الراحة، او يمكن تغيير عنصرين وتثبيت العنصر الثالث كما في زيادة سرعة الاداء والفترة المحددة للاداء مع تثبيت فترة الراحة"، (عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين 1988 : 109)

ان الطريقة التي بنيت فيها التمرينات على وفق استخدام الجهاز المقترح داخل الوحدة التدريبية للاعب ، مع تعدد اشكال استخدام هذه التمرينات بوضعيات مختلفة ، مع اعطاء التكرارات المناسبة والمبرمجة بشكل دقيق يتناسب مع قدرات اللاعب، وإن عمليات التطبيق للتمارين من قبل اللاعب فضلاً عن ان التوجيهات المستمرة من قبل المدرب بتصحيح اخطاء الاداء المهاري عن طريق الشرح والتنفيذ باستخدام النموذج عن طريق التغذية الراجعة بالتعلم وهي طريقة يستخدمها المدرب بكثرة بجانب ما هو موجود من مفردات تطبيقية للمنهج التدريبي المقترح وكذلك وجود الجهاز الإلكتروني ساعد على ارتفاع مستوى سرعة الاستجابة الحركية للاعب، حيث يشير محمد حسن علاوي ، ومحمد نصر الدين رضوان الى أن سرعة الاستجابة الحركية تعني " الربط بين زمن الرجوع وزمن الحركة أي أنها عبارة عن الزمن الكلي الذي ينقضي ما بين حدوث المنبه (المثير) والانتهاء من إتمام الحركة أو العمل(محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان 1982 : ص 23) .

عند تنفيذ مهارة التصويب ، وهذا ما اثبتته قيمة الفروقات المعنوية التي توصل اليها الباحثون مقارنة بقيمة الفروقات للمجموعة الضابطة، وهنا نلاحظ بان لاهمية الادوات المساعدة الدور الايجابي برفع مستوى سرعة الاستجابة الحركية ولاسيما عن طريق الجهاز المقترح ، وهذا ما يؤكد علي محمد عبد الرزاق الخياط "ان استعمال الوسائل التعليمية المختلفة في العملية التعليمية يجعل عملية التعلم اكثر فاعلية وايجابية (علي محمد عبد الرزاق الخياط 1999 : ص 10) .

يجب ان تعمل هذه الاجهزة المقترحة على تفعيل دور التدريب واختزال الوقت لكل مهارة مضروبا في زمن ثباتها واتقانها وصولا الى الدقة النموذجية للمسارات الحركية لها، من هنا تلعب الاجهزة الدور البارز في خلق الاثارة المناسبة الذاتية لكل لاعب بسرعة اتقان تنفيذ مهارة التصويب " كما تعد مهارة التصويب من المهارات المهمة والأساسية في لعبة كرة اليد بل أن كل المهارات والخطط تصبح عديمة الفائدة إذ لم تتوج في النهاية بالتصويب والانتقال الى الاخرى بزمن قياسي مع الحفاظ على آلية التدريب بصورة نموذجية لا تفقد الاداء المهاري فاعليته مستقبلاً... وعليه عند بناء البرامج التدريبية بواسطة استخدامات اجهزة متنوعة، لابد للمدرب ان يكون دقيقاً في اختياراته لتمرينه التطبيقية وان يراعي بها جميع الظروف الخاصة بلعبة ، وان يراعي ايضا درجات التوافق الذي تبني عليه المهارات الاساسية بصورة عامة والمهارات الاساسية بكرة اليد على وجه الخصوص "ان استعمال اللاعب لهذه الادوات يؤدي الى اطالة تذكره لاداء المهارات الحركية باتقان مما يؤدي الى الاداء الآلي (عبد المعين صبحي الاركي 1997 : ص 13) .

5- الاستنتاجات والتوصيات :

5-1 الاستنتاجات :

1 -إن لمفردات التمارين باستعمال الهدف الجهاز الإلكتروني ، لها أثرا ايجابيا في تطوير السرعة الحركية بلعبة كرة اليد وبهذا تحقق هدف وفكرة البحث.

2- فاعلية الجهاز و الادوات المستخدمة في التطبيق العملي للتمارين المشابهة لاداء المستخدمة في البرنامج التدريبي ساهمت في سرعة اختزال الوقت لتطوير سرعة الاستجابة .

3 -إن المرونة في تطبيق مفردات المنهج بالإضافة إلى التكرارات المبرمجة في حدود المنهج ساهمت برفع مستوى وتطوير سرعة الاستجابة الحركية

5-2 التوصيات:

أما مجموعة التوصيات فكانت:-

1- العمل على ايجاد وسائل مساعدة اخرى لتطوير جوانب اخرى في المهارات الاساسية بلعبة كرة اليد.

- 2- يجب ان يقوم المدربين بإدخال واستخدام الادوات والاجهزة المساعدة في العملية التدريبية للاستفادة من حالة الاختزال بالوقت الذي تحدثه هذه الاجهزة بالاضافة الى عامل التشويق الذي تحدثه في مجمل العملية التدريبية للمهارات الحركية الاساسية للعبة.
- 3- بناء تمارين تطبيقية وفق متغيرات المنهج على ضوء الاجهزة المستخدمة مع استخدام الطريقة المناسبة في التطبيق لهذه التمارين.
- 4- طرح الجهاز بعد التطوير للاستفادة منه في الجانب التدريبي لتطوير سرعة الاستجابة الحركية لجميع مستويات اللاعبين بلعبة كرة اليد.

المصادر

1. جلال كمال ناصر . 1999 .تأثير بعض التمرينات المقترحة لتطوير سرعة الاستجابة الحركية والأداء المهاري في الملاكمة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد .
2. جمعة محمد عوض (1996) اقتبسته فاتن محمد رشيد . 1999 . سرعة الاستجابة الحركية والقوة الانفجارية لعضلات الأطراف السفلى وعلاقتها ببعض المهارات الأساسية وبعض المتغيرات الوظيفية لدى لاعبي الكرة الطائرة ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد
3. ذوقان عبيدات ، وآخرون . 1988 . البحث العلمي (مفهومه ،أساليبه،أدواته) ، القاهرة .
4. ريسان خريبط مجيد ، مناهج البحث في التربية الرياضية. 1987 . الموصل .
5. ضياء الخياط ونوفل الحياي: كرة اليد. الموصل .
6. عبد الجبار شنين. 1984 . التصويب من منطقة الزاوية والساعد واثره على نتائج المباراة في كرة اليد: رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية .
7. عبد المعين صبحي الاركي. 1997 اثر استخدام بعض الاجهزة والادوات المساعدة في تعلم بعض المهارات الاساسية بكرة القدم: رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
8. عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين. 1988 . مبادئ علم التدريب الرياضي. بغداد.
9. عصام عبد الخالق . 1999 . التدريب الرياضي - نظريات تطبيق . الاسكندرية .

10. علي محمد عبد الرزاق الخياط. 1999 . تأثير استخدام جهاز مقترح في اكتساب تعلم بعض مهارات التنس الارضي الاساسية: رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.
11. قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف. 1980 . علم التدريب الرياضي: . جامعة بغداد.
12. قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف. 1987 . علم التدريب الرياضي. الموصل.
13. قاسم حسن حسين. 1988 . الموسوعة الرياضية والبدنية الشاملة في الالعاب والفعاليات والعلوم الرياضية. الاردن.
14. محمد حسن علاوي . 1975 . علم التدريب الرياضي . القاهرة .
15. محمد حسن علاوي ، ومحمد نصر الدين رضوان . 1982 . اختبارات الأداء الحركي القاهرة .
16. محمد صبحي حسنين. 1995 . القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية: . القاهرة.
17. محمد علي احمد القط. 1999 . وظائف اعضاء التدريب: القاهرة.
18. نهاد محمد علوان: اثر استخدام جهاز مقترح لتعليم بعض المهارات الحركية للمبتدئين على جهازي الحلق والمتوازي في الجمناستيك: رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1998.
19. وجيه محجوب . 1993 . طرائق البحث العلمي ومناهجه . بغداد .
20. وديع ياسين محمد التكريتي ، حسن محمد العبيدي . 1999 . التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، الموصل . jn