

تأثير استخدام تمرينات وفق الأسلوب التكراري في تطوير زمن الاستجابة الحركية والأداء المهاري للأعداد السريع بالكرة الطائرة

عصام صالح مهدي

أ.د. مجاهد حميد رشيد

أ.د. بسمة نعيم محسن

ملخص البحث:

تتسم لعبة الكرة الطائرة بإيقاع اللعب السريع والمتغير فضلا عن التنوع في الخطط الدفاعية والهجومية مما فرض على اللاعبين ولا سيما المعد بالتميز بعدة متطلبات عقلية عالية المستوى ولا سيما الاستجابة الحركية لأجل اتخاذ القرار المناسب خلال زمن قصير جدا في أصعب الحالات المهارية كعدم وجود استقبال صحيح للكرة من قبل اللاعبين، اذ يجب عليه استخدام قدراته الخاصة لأجل اداء اي نوع من انواع الاعداد المناسب في المكان الصحيح ، وكون الباحث كان لاعبا ومدربا لاحظ ان التمرينات المستخدمة في اغلب الأندية الرياضية والمنتخبات الوطنية تهدف الى تطوير أداء اللاعب المعد اعتمادا على اسلوب تكرار الاعداد في عدة مناطق داخل الملعب الكرة الطائرة وخارج ملعب الكرة الطائرة اذ استخدم الباحث تمريناته وفق الأسلوب التكراري في تطوير زمن الاستجابة الحركية ودقة اداء مهارة الاعداد السريع بالكرة الطائرة من اجل تطوير واتقان الواجبات المهارية المناطة باللاعب المعد لكي يتمكن من تطبيق الخطط الهجومية بشكل جيد وبالتالي احراز النقاط الفوز بالمباراة ، ويهدف البحث الى التعرف على اثر التمرينات الخاصة وفق الأسلوب التكراري في تطوير زمن الاستجابة الحركية لمهارة الاعداد السريع بالكرة الطائرة لعينة البحث. واستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة ومشكلة البحث وقام بأجراء تجربة استطلاعية والاختبارات القبليّة وتطبيق التجربة الرئيسة والاختبارات البعدية بنفس ظروف الاختبارات القبليّة واستخدم الحقيبة الإحصائية spss لاستخراج النتائج ومن خلال النتائج التي توصل اليها استنتج الباحث بان استعمال التمرينات الخاصة وفق الأسلوب التكراري له تأثير ايجابي في تطوير زمن الاستجابة الحركية لمهارة الاعداد السريع بالكرة الطائرة.

الكلمات المفتاحية: التمرينات الخاصة، الأسلوب التكراري، الكرة الطائرة.

Research Summary:

Volleyball is characterized by a fast and changing rhythm of play, as well as a diversity of defensive and offensive plans, which imposed on the players, especially the one that is distinguished by several high-level mental requirements, especially the kinetic response in order to make the appropriate decision within a very short time in the most difficult skill cases, such as the lack of correct reception of the ball from Before the players, as he must use his own abilities to perform any type of appropriate preparation in the right place, and since the researcher was a player and coach, he noticed that the exercises used in most sports clubs and national teams aim to develop the performance of the prepared player depending on the method of repeating the numbers in several areas Inside the volleyball court and outside the volleyball court, as the researcher used his exercises according to the repetitive method in developing the kinetic response time and the accuracy of performing the skill of rapid preparation in volleyball in order to develop and master the skill duties assigned to the prepared player in order to be able to apply the offensive plans well and thus score points and win the match. The research aims to identify the effect of special exercises according to the repetitive method in developing response time Kinetic function of the skill of quick preparation in volleyball for the research sample. The researcher used the experimental method for its suitability to the nature and problem of the research. He conducted an exploratory experiment, tribal tests, the application of the main experiment and the post tests in the same conditions as the tribal tests, and he used the spss statistical bag to extract the results. Kinetic response to the skill of quick preparation in volleyball.

Keywords: special exercises, repetitive method, volleyball.

1- المقدمة:

ان العملية التدريبية قد تأثرت في السنوات الاخيرة بالتقدم العلمي والتكنولوجي، وقد حضي التدريب الرياضي بنصيب وافر من النجاحات و تراكم للخبرات، وهي لم تكن وليدة الصدفة وانما جاءت من التخطيط العلمي السليم من خلال استخدام مختلف العلوم والمعارف والطرائق والاساليب الحديثة في مجال التعلم والتدريب الرياضي، للوصول باللاعبين الى اعلى المستويات من خلال الاعداد الشامل لأجل تحقيق انجازات رياضية كبيرة في جميع الالعب سواء الفرقية ام الفردية ، وتحتل لعبة الكرة الطائرة مكانة متميزة في العالم وما تزال تنال الشعبية والاعجاب الجماهيري عند متبعي الرياضة، فقد اولى الباحثون في مجال التربية البدنية هذه اللعبة اهتماما كبيرا ادى الى رفع مستواها وزيادة الاقبال على ممارستها وجعلها لعبة مثيرة ذات انتشار واسع ، اذ يتوقف مستوى الاداء في هذه اللعبة بجوانبه المختلفة على التخطيط الدقيق لعملية التدريب وارتباطه بالعلوم الاخرى ، وذلك بهدف الارتقاء بالأداء والوصول به الى اعلى المستويات ، " ويؤدي الاداء المهاري الجيد في الكرة الطائرة دورا كبيرا في تحقيق نتائج ايجابية لصالح الفريق ، اذ تلعب الية المهارة دورا بارزا في عملية اتقان ونجاح طريقة اللعب بدرجة عالية مما يؤدي الى ارباك الفريق المنافس وعدم قدرته على السيطرة على مجريات اللعب والاداء وبالتالي يستطيع الفريق المهاجم ذو السيطرة الميدانية بفضل المهارات العالية لأعضاء الفريق ان يأخذ زمام المبادرة دائما وذلك بالتواجد في اماكن ومواقف جيدة ، تسهل له القدرة على القيام بالواجب الدفاعي والهجومى على اكمل وجه ، وذلك بعكس الفريق الذي يفتقد الاداء المهاري " (زكي محمد : 1998 ، 27) اذ ان لزمنا الاستجابة الحركية دورا مهما للاعب الكرة الطائرة ولاسيما اللاعب المعد وذلك بسبب زيادة تعقيد الواجب الحركي الملقى عليه وبالتالي سوف يضطر هذا اللاعب للتفكير في المواقف ويختار الاستجابة المناسبة من عدة بدائل خلال زمن قصير جدا ، لذلك من المهم ان نجعل اللاعب المعد مؤهلا لاختيار افضل الحلول من عدة احتمالات لموقف لحظي مؤقت وهذا لا يتم الا من خلال التدريبات الشاقة على اتقان مهارة الاعداد وتنشيتها وذلك عن طريق مجموعة من الاساليب الفعالة والتدريبات واستخدام الاجهزة والادوات والتي تعد احد الاسباب المهمة التي ادت الى تطور المستويات في المجال الرياضي التي تم ادخالها في المجال التعليمي و التدريبي والتي تعمل على رفع مستويات اللاعبين وتساعد كثيرا في اختصار الوقت وتعطي دقة اكبر في تطبيق مفردات المناهج التعليمية والتدريبية، إضافة لذلك يمكن استخدام هذه الأدوات والأجهزة في تصميم اختبارات يمكن من خلالها قياس وتطوير دقة ناتج الأداء المهارى والحركي.

1998

مما تقدم تتجلى أهمية البحث في اعداد تمرينات باستخدام تمرينات خاصة وفق الأسلوب التكراري لأجل تطوير زمن الاستجابة الحركية ودقة بعض انواع الاعداد وذلك من خلال تطوير كفاءة الجهاز العصبي في استقبال المعلومات وسرعة العمليات العصبية في اداء الاستجابات المناسبة للاعب المعد واللازمة للقيام بالواجبات الحركية والمهارية المطلوبة وفق الظروف التي سوف يتم اعدادها وفق اسلوبها التدريبي لأجل خلق ظروف مشابهة ومطابقة لظروف المباراة خلال فترة التدريب، وتكمن **مشكلة البحث** من خلال ملاحظة الباحث بالضعف الموجود في سرعة التنفيذ وإيقاع اللعب والتوجيه الزمني والمكاني والعلاقة بالزملاء والمعلومات عن المنافس أي سوف يتم العمل تحت الظروف التنافسية التي تقتضي من اللاعب المعد ان يجري تحليلا سريعا لمواقف اللعب ويتخذ قرارا معتمدا على المعالجة السريعة والمناسبة لتلك المواقف ، وبالتالي زيادة فرص فريقه في احراز النقاط والفوز بالبطولات ، وبناء على ما تقدم ارتأى الباحث اعداد تمرينات وفق أسلوب تدريبي لتطوير زمن الاستجابة الحركية ودقة اداء الاعداد السريع بالكرة الطائرة من اجل تطوير واتقان الواجبات المهارية المناطة باللاعب المعد لكي يتمكن من تطبيق الخطط الهجومية بشكل جيد وبالتالي احراز النقاط الفوز بالمباراة ويهدف البحث الى اعداد تمرينات خاصة وفق الأسلوب التدريبي التكراري في تطوير زمن الاستجابة الحركية للأعداد السريع بالكرة الطائرة لعينة البحث، والتعرف على تأثير تلك التمرينات بالكرة الطائرة لعينة البحث ، ويفترض الباحث بان هنالك فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية في تطوير زمن الاستجابة الحركية لعينة البحث.

2-1 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة المشكلة والذي يعد من أكثر الوسائل كفاية من أجل الحصول على معلومات ونتائج دقيقة للوصول الى معرفة موثوق بها ، أما فيما يخص التصميم التجريبي الذي يعرف بأنه " التصميم الذي يتم فيه ضبط المتغيرات الخارجية ضبطا يمنع من تأثير عوائق الصدق الداخلي والصدق الخارجي الى حد كبير " (صالح بن حمد : 1989 ، 316) لذا استخدمت الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة بحثها.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تمثل مجتمع البحث بأندية محافظة ديالى والمسجلين في كشوفات الاتحاد الفرعي للكرة الطائرة للموسم الرياضي (2021-2022) فضلا عن المدرسة التخصصية والبالغ عددهم (150) لاعبا متقدما يمثلون (10) اندية رياضية فضلا عن المدرسة التخصصية ، اذ بلغ عدد اللاعبين المعدين (30) لاعبا معدنا اما فيما يخص عينة البحث فقد تم اختيارها عمديا وهم

لاعبي نادي المقادارية الرياضي والتابع الى مديرية الرياضة والشباب في محافظة ديالى والبالغ عددهم (5) لاعبا معدا متقدما يمثلون نسبة مئوية قدرها (0,21) من مجتمع البحث الكلي البالغ (30) لاعبا معدا متقدما من اللاعبين الذين أجريت عليهم الاختبارات التي تم تعديله ولغرض معرفة طبيعة انتشار عينة حول وسطها الحسابي والتجانس بين افرادها قام الباحث بحساب معامل الالتواء لمتغيرات (الطول والوزن والعمر)، وذلك للتأكد من ان عينة البحث تتوزع توزيعا طبيعيا، كما مبين في الجدول(1).

الجدول (1)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في متغيرات البحث

المتغيرات	وحدة القياس	عدد العينة	الوسط الحسابي	الخطأ المعياري	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء	اقل قيمة	اعلى قيمة
العمر	سنة	5	28.600	3.140	29.000	7.021	0.071	21	36
الوزن	كغم	5	72.800	4.091	77.000	9.149	1.044	59	80
الطول	سم	5	170.000	2.627	168.000	5.874	1.727	165	180
العمر التدريبي	شهر	5	11.000	2.387	9.000	5.339	0.427	5	18

يتبين من الجدول (1) ان جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث تراوحت ما بين (1.727 و -1.044) وان هذه القيم انحصرت ما بين ($1 \pm$) إذ "كلما كانت قيم معامل الالتواء محصورة بين ($3 \pm$) دل ذلك على ان الدرجات موزعة توزيعا اعتداليا اما إذا زادت او نقصت عن ذلك فان معنى ذلك ان هنالك عيبا ما في اختبارات العينة"، مما يعني وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الاعتدالي، مما يؤكد على حسن التوزيع الطبيعي لأفراد عينة البحث لأن جميع القيم المستخرجة كانت تحت هذه القيمة. في متغيرات (الطول، الوزن، العمر).

2-3 وسائل جمع المعلومات والادوات والاجهزة المستخدمة في البحث:

2-3-1 وسائل جمع المعلومات:

- المراجع والمصادر العربية والاجنبية.
- الملاحظة والتحليل.
- المقابلات الشخصية
- شبكة الانترنت الدولية.

2-3-2 الادوات المستخدمة في البحث:

- ملعب قانوني للكرة الطائرة.

- كرات طائرة قانونية نوع (mikasa) يابانية المنشأ عدد (16).

- صندوق كرات.

- اوراق واقلام لتسجيل النتائج.

- طبلة للتسجيل.

- اطواق.

- منضدة.

- صافرة عدد (1).

2-3-3 الاجهزة المستخدمة في البحث.

- الكاميرا فديو نوع (Sunny Exilim) يابانية المنشأ عدد (1) مع مسند.

- جهاز قياس الوزن.

- لا بتوب

- ساعة توقيت الكترونية رقمية صينية المنشأ عدد(2).

2-4 مواصفات اختبار الاستجابة الحركية بالكرة الطائرة:

اسم الاختبار: اختبار زمن الاستجابة الحركية للمثير البصري للأعداد الخلفي المتوسط في مركز (2)، والاعداد السريع في مركز (3)، والاعداد الامامي المتوسط في مركز (4)، والاعداد (بالخداع) في ساحة المنافس في مركز(6).

الغرض من الاختبار: قياس زمن الاستجابة الحركية وفقا للمثير البصري والاعداد الخلفي المتوسط في مركز (2) والاعداد السريع في مركز (3) ، للأعداد الامامي المتوسط في مركز (4)، والاعداد (بالخداع) في ساحة المنافس في مركز (6).

الادوات: ملعب قانوني للكرة الطائرة، جهاز المثيرات البصرية، كرات طائرة عدد (16) ، سلة كرات.

مواصفات اداء الاختبار:

يقف المختبر في مركز رقم (3) ويقف المدرب في المنطقة الخلفية للملعب في مركز (6) ويبدأ الاختبار بتمرير الكرة من قبل المدرب الى المختبر من داخل المربع والذي يعد جزءا من مكونات جهاز المثيرات البصرية وعند مرور الكرة من داخل المربع يبدأ المتحسس بتسجيل زمن الاستجابة الحركية للاعب فضلا عن ذلك يتم تشغيل المثيرات البصرية بشكل متزامن لياً اثناء مرور الكرة داخل المربع المحاط بالمتحسسات المثبتة على اطاره ويلاحظ المختبر ظهور احد الألوان الثلاثة (الاحمر ، الاصفر ، الاخضر) المثبتة على قاعدة استاد مكونه من الحديد والخشب بداخل ساحة المنافس في مركز (3) فضلا عن المثير

الآخر ذو اللون (الأزرق) والموجود في ساحة المنافس الذي يعد أيضا من مكونات جهاز المثيرات البصرية ، وبعد رؤية المثير البصري يقوم المختبر بأداء الاعداد الى المكان المخصص ، اذ يرمز كل مثير ضوئي الى مركز معين من مراكز اختبار الدقة ، اذ يشير اللون الاحمر الى مركز (4) ويشير الاخضر الى مركز (3) ويشير الاصفر الى مركز (2) واللون الازرق يشير الى اسقاط الكرة في ساحة المنافس بعدها يستجيب المختبر الى احد الالوان التي يطلقها الجهاز ويبدأ بتنفيذ الاعداد الى احد مراكز الدقة المطلوبة وبحسب لون المثير اثناء ذلك الاداء يتم تسجيل زمن الاستجابة الحركية للمثير البصري لأي نوع من انواع الاعداد منذ لحظة مرور الكرة من داخل المربع لحين وصولها الى حلق الدقة ، يمثل هذا الوقت المستغرق زمن الاستجابة الحركية للمثير البصري لأنواع الاعداد ، ويمنح كل مختبر (16) محاولة وتكون موزعة بالتساوي اربعة محاولات لكل مركز .

شروط الاختبار :

- يعطى كل مختبر محاولتين خارج الاختبار ، وذلك بغرض التعرف على إجراءات الاختبار .
 - يجب على المحكم أن يتدرب على تسجيل زمن الاستجابة لكل محاولة والذي سيظهر على شاشة جهاز التحكم .
 - يجب عدم معرفة المختبر بان المطلوب منه أداء (16) محاولة موزعة بالتساوي على اربعة محاولات لكل مركز ، وهذا الإجراء مهم أيضا للحد من توقع المختبر .
 - يجب التنبيه على المختبر بان عدد المحاولات التي سيؤديها ليست موزعة على المراكز الأربعة بالتساوي وإنما يحتمل أن يكون عدد محاولات كل مركز دقة أكثر من الآخر ، وان ترتيب أداء المحاولات يتم بطريقة عشوائية وهو يختلف من مختبر لآخر الإجراء مهم أيضا للحد من توقع المختبر .
 - يجب أن يبدأ الاختبار بأن يعطي المحكم الإشارة الآتية:
 - استعد - ابدأ .
 - التسجيل:
 - يحسب زمن الاستجابة الحركية الخاصة بكل محاولة الذي يظهر على شاشة جهاز التحكم عن طريق جمع المحاولات الاربعة .
 - درجة المختبر هي متوسط المحاولات الاربعة .
- 2-5 التجارب الاستطلاعية:

التجربة الاستطلاعية هي " تجربة الاختبار قبل اعداده بالشكل النهائي لأكثر من مرة ومن ثم اجراء التعديلات عليه بعد كل مرة وفق لما ترسمه النتائج التجريبية" (محمد جاسم الياسري

(2010 ، 39) ومن اجل التأكد من سلامة الاجراءات والطريقة التي من خلالها يتم الحصول بها على البيانات.

2-5-1 التجربة الاستطلاعية الأولى:

أجرى الباحث تجربته الاستطلاعية الخاصة باختبار الاستجابة الحركية في يوم الثلاثاء الموافق (2022/1/18) وهدفت التجربة الى ما يأتي:

1. التأكد من صلاحية الاختبارات ومدى ملائمتها للعينة.
2. التعرف على الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبارات.
3. صلاحية الاجهزة والادوات المستخدمة في الاختبارات.
4. الوقوف على كفاية عمل الفريق المساعد.
5. معرفة قدرة العينة على اداء الاختبارات ومدى ملائمتها.
6. معرفة متطلبات الامن والسلامة للمختبرين.

2-5-2 التجربة الاستطلاعية الخاصة بالتمرينات:

أجرى الباحث تجربة استطلاعية الخاصة بالتمرينات في قاعة الكرة الطائرة في كلية التربية البدنية والعلوم الرياضية يوم الأحد الموافق (2022/1/23) على عينة مكونة من (3) لاعبين متقدمين وذلك للتعرف على:

1. مدى صعوبة وملائمة التمرينات للعينة.
2. معرفة مدى العمل والراحة لكل تمرين.
3. معرفة المعوقات والاطاء التي قد تظهر عند تطبيق التمرينات.
4. التأكد من زمن وتكرار تنفيذ التمرينات في الوحدة التدريبية.
5. تهيئة الملعب والادوات والاجهزة اللازمة للتمرينات.
6. معرفة مدى استيعاب افراد العينة للتمرينات الخاصة في الاداء وتطبيقها بشكل دقيق.

2-6 الاسس العلمية لبناء الاختبارات:

استخرج الباحث جميع الاسس العلمية المتعلقة بعملية بناء الاختبارات الخاصة بسرعة وزمن الاستجابة الحركية للأعداد بالكرة الطائرة والتي تضمنت اختبار الاعداد السريع في مركز (3).

2-6-1 صدق الاختبار:

هو أحد المعايير العلمية التي يتوجب التأكد منها وتوافرها في الاختبار المعتمد وهو "مقدرته على قياس ما وضع من اجله او ما يفترض الاختبار ان يقيسه سواء اكانت صفة بدنية او مهارية او نفسية او سمة من السمات الشخصية"(لوي غانم واخرون: 2010,102) وقد استخدم

الباحث أكثر من نوع من في جمع البيانات التي تزيد من صدق اختبارها مما يجعله اختباراً موثقاً فيما أعد حقا لقياسه، إذ تم إيجاد معامل صدق الاختبار وفقاً لما يأتي:

أولاً : الصدق الظاهري:

وقد تحقق هذا النوع من الصدق عندما عرضت الاختبارات على مجموعة من المختصين والخبراء في مجال الاختبارات والقياس والتدريب الرياضي والتعلم الحركي واجمع جميعهم على أن هذه الاختبارات تقيس زمن الاستجابة الحركية لمهارة الأعداد السريع بالكرة الطائرة إذ يعد الاختبار صادقا "عندما يتفق على ذلك الخبراء وبنسبة مقبولة" (صباح حسين :2005 ، 112) وكما مبين في الجدول (2) .

جدول (2) يبين صلاحية الاختبار

الاختبار	ملائم		غير ملائم	
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
زمن الأعداد	100%	11	-	-
دقة الأعداد	100%	11	-	-

ثانياً: الصدق الذاتي:

للتأكد من صدق الاختبارات المهارية، استخدم الباحث أيضاً معامل الصدق الذاتي والذي يساوي معامل الثبات تحت الجذر التربيعي وهو " صدق الدرجات التجريبية للاختبار بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من أخطاء القياس، وبذلك تصبح الدرجات هي المحك الذي ينسب إليه صدق الاختبارات" (محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين : 2000 ، 275) وبعد تطبيق قانون الصدق الذاتي على الاختبارات، تبين بأن الاختبارات تتمتع بدرجة صدق ذاتي عالية، وكما مبين في الجدول (3).

ثالثاً: صدق البناء:

ويسمى أيضاً صدق المفهوم أو التكوين الفرضي ويعد هذا النوع من (أهم أنواع الصدق الذي يهتم بأن الاختبار به إذ أنه يشكل الإطار النظري للاختبار" (أحمد ياسين عودة : 1985 ، 333) ويبين هذا النوع من الصدق مدى العلاقة بين الأسس النظرية للاختبار وبين فقرات الاختبار، ويسمى هذا بصدق التكوين الفرضي لأنه " يتناول العلاقة بين نتائج الاختبار وبين المفهوم النظري الذي يهدف للاختبار لقياسه" (صلاح الدين محمود : 2000 ، 232) ومن أهم مؤشرات صدق البناء كما أشار صفوت فرج، 1980" نقلاً عن كرونباخ هو الافتراض بوجود اختلاف فيما لدى الأفراد في الخاصية المقاسة الذي ينبغي أن ينعكس على استجاباتهم في

الاختبار" وتم اتخاذ هذا الاجراء عندما أظهرت النتائج معامل القدرة التمييزية قدرة الاختبار على التمييز بين افراد عينة البناء وهذا يعد مؤشرا على مدى صدق البناء.

2-6-2 ثبات الاختبار:

"يتصف الاختبار الجيد بالثبات، والاختبار الثابت والاختبار الذي يعطي نتائج متقاربة او نفسها اذا ما طبق اكثر من مرة في ظروف متماثلة" (ذوقان عبيدات : 1998 ، 159) ، ولكي يتحقق الباحث من ثبات الاختبار، قام باستخراج طريقة الاختبار واعادة الاختبار على عينة مكونة من (30) لاعبا متقدما من بين مجتمع البحث الاصلي، اذا تم تطبيق الاختبار في تمام الساعة العاشرة صباحا من يوم (الخميس) الموافق (1/27) في القاعة المغلقة للألعاب الرياضية التابعة لمديرية منتدى شباب المقدادية واعادته في يوم (الاحد) الموافق (1/30) اي بعد مرور (3) ايام على العينة نفسها، وبهدف معرفة الارتباط بين نتائج الاختبارين، قام الباحث باستخدام قانون معامل الارتباط البسيط (بيرسن)، وتبين ان قيمة معامل الارتباط كانت جيدا مما يدل على ان الاختبارات تتمتع بدرجة ثبات عالية، كما مبين في الجدول (3).

2-6-3 موضوعية الاختبار:

الموضوعية " تعني قلة او عدم وجود اختلاف في طريقة تقويم اداء المختبرين مهما كان اختلاف المحكمين، ويمكن التعرف على الموضوعية من خلال التعرف على مقدار الفرق بين تقدير محكمين او اكثر للأداء، او عن طريق معامل الارتباط بين تقويم المحكم الاول والمحكم الثاني" (محمد جاسم الياسري : 1985 ، 52) ، وعلى هذا الاساس تم ايجاد الموضوعية لاختبارات البحث من خلال تقويم حكمين فقط لتسجيل درجة الاستجابة الحركية لمهارة الاعداد بالكرة الطائرة، وبعد حساب معامل الارتباط البسيط (بيرسن) بين درجاتهم اتضح بأن قيم معامل الموضوعية عالية مما يؤكد ان معامل الموضوعية لكل اختبار كانت عالية كما مبين في الجدول (3)، مما يدل على اتفاق اراء المقومين على ان الاختبارات تعكس الواقع الحقيقي للمتغيرات المهارية المراد قياسها وان اجرائها تم بعيدا عن التقويم الذاتي، لان الاختبار " الذي تصفه بانه موضوعي تماما يعني ان كل حكم يقوم بتقويمه يصل الى التقدير نفسه الذي يصل اليه زميله " (علي سلوم جواد : 2044 ، 25) أما فيما يخص زمن الاستجابة الحركية للاختبارات فإنه غير قابل للتأويل وبعيدا عن التقويم الذاتي اذ تظهر درجات الزمن مثبتة على لوحة القراءة الرقمية في وحدة السيطرة المركزية، فبعد ان استقرت الاختبارات التي استخدمت في هذا البحث بوضعها النهائي ولها تعليمات محددة واضحة ومفهومة وغير قابلة للتأويل وبعيدة عن التقويم الذاتي، فضلا عن ملائمتها لأعمار وجنس العينة وسلامة تسلسلها وتسجيل درجات الدقة من لدن محكمين، وطبقا لما تقدم تعد هذه الاختبارات ذات موضوعية عالية.

جدول (3)

يبين معامل الثبات والصدق الذاتي والموضوعية لاختبار زمن الاستجابة

الحركية لمهارة الاعداد السريع بالكرة الطائرة

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	عدد العينة	المعاملات العلمية			نسبة الخطأ
				معامل الثبات *	الصدق الذاتي	الموضوعية	
الاعداد	زمن	الثانية	30	0.580**	0.762	-	0.001
	دقة	درجة	30	0.633**	0.796	0.854	0.000

* عند مستوى دلالة 0.01 ودرجة حرية 28

2-7 الاختبارات القبليّة:

تم إجراء الاختبارات في القاعة المغلقة للألعاب الرياضية في المقفدية التابعة لمنتدى شباب المقفدية ليوم واحد في تمام الساعة العاشرة صباحاً من يوم (الاحد) الموافق (2/6) ، لاختبارات زمن الاستجابة الحركية لمهارة الاعداد السريع بالكرة الطائرة، وتم إجراء الاختبارات بأشراف الباحث وبمساعدة فريق العمل المساعد المتخصص بالكرة الطائرة.

2-8 تنفيذ التمرينات الخاصة (التجربة الرئيسة):

تم تنفيذ (12) وحدة تدريبية طبقت فيها التمرينات الخاصة في القسم الرئيس للوحدة التدريبية، حيث استغرقت مدة تطبيقها (4) اسابيع وبواقع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع (السبت - الاحد - الثلاثاء) ابتداءً من يوم (الخميس) الموافق (2/10) ولغاية يوم (الاحد) الموافق (4/10) .

2-9 الاختبارات البعديّة:

بعد الانتهاء من تطبيق التمرينات الخاصة تمّ إجراء الاختبارات البعديّة يوم (الثلاثاء) الموافق (4/12)، وقد حرص الباحث ومن خلال اشرافه على اجراءات البحث بالتعاون مع فريق العمل المساعد على تثبيت الظروف المتعلقة بالاختبارات والمتمثلة بالمكان والزمان والاجهزة والادوات المستخدمة وطريقة تنفيذ الاختبارات بهدف ايجاد الظروف نفسها قدر المستطاع كما في الاختبارات القبليّة.

2-10 الوسائل الاحصائية:

قام الباحث باستعمال الحقيبة الإحصائية (SPSS) لاستخراج نتائجه.

3- عرض النتائج ومناقشتها: -

3-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات زمن الاستجابة الحركية للأعداد السريع.

جدول (4)

يبين الوصف الاحصائي لنتائج الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار زمن الاستجابة الحركية للأعداد السريع

المتغيرات	وحدة القياس	س		$\pm$ ع		الالتواء		الخطأ المعياري	
		قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي
زمن الاستجابة الحركية	ثا	1.845	1.653	0.130	0.116	1.259	1.858	0.058	0.052

جدول (5)

يبين فروق الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري ونسبة الدلالة لزمن الاستجابة الحركية للأعداد السريع في الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية

معالجات متغيرات	وحدة القياس	س - ف	ع ف	هـ	T - test	نسبة الخطأ	الدلالة
زمن الاستجابة الحركية	ثا	0.193	0.103	0.046	4.174	0.014	معنوي

عند درجة حرية (4) مستوى الدلالة (0.05)

3-2 عرض وتحليل نتائج حجم التأثير في اختبارات زمن الاستجابة الحركية للأعداد السريع.

جدول (6)

حجم التأثير في اختبارات زمن الاستجابة الحركية للأعداد السريع

المتغيرات	الاختبارات	عدد العينة	الوسط الحسابي البعدي	الوسط الحسابي القبلي	فروق الانحرافات المعيارية	T	حجم التأثير
الاعداد	زمن	5	1.653	1.845	0.103	4.174	1.866
السريع	دقة	5	10.800	5.000	1.095	11.839	5.294

3-2 مناقشة النتائج :

يتبين الى ان هنالك فروقا معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية في اختبار زمن الاستجابة الحركية للأعداد السريع بالكرة الطائرة ، ويعزو الباحث سبب هذه الفروق المعنوية الى فاعلية التمرينات الخاصة المصممة من قبل الباحث والمعدة بشكل متدرج من السهل الى الصعب، اذ ساعدت هذه التمرينات على تطوير اتخاذ القرار وباقل فترة زمنية وبالتالي الوصول الى الاستجابة الحركية الصحيحة كل تلك العوامل ساعدت وبشكل فعال على تقليل زمن الاستجابة وزيادة دقتها للاعب المعد كما يعزو الباحث سبب هذه الفروق المعنوية في تطوير زمن الاستجابة الحركية للأعداد السريع الى الممارسة المنتظمة والمستمرة للتمرينات الخاصة طول فترة البرامج التدريبية الذي استمر لمدى (12) وحدة تدريبية احتوت على تكرارات تم تنفيذها بصورة صحيحة ومكثفة مما أدت الى تقليل زمن الاستجابة وزيادة دقتها مما أدى الى تكيف اللاعب على الاداء الصحيح لكافة التمرينات وهذا ما اكده (يعرب خيون 2010) " بانه كلما كان هنالك تكرارات كثيرة على استجابة لحافز معين فأن ذلك سوف يعجل في اتخاذ القرار ومن ثم يقصر من زمن رد الفعل ويزيد من سرعته " (يعرب خيون : 2010)، كما ان الاداء الصحيح للاستجابة من محاولة الى اخرى سيكون افضل وكلما زادت المحاولات قل زمن رد الفعل بتأثر تلك المحاولات" (Magill : 2000 ، 282).

كما كان للتمرينات الخاصة دورا ايجابيا كبيرا في ظهور الفروق المعنوية في زمن ودقة الاستجابة الحركية اذ كانت متنوعة ولقد كانت التوجيهات التي تعطى من قبل المدرب لنوع التمرينات وتغذية الراجعة عززت من مستوى الطموح للمعدين وقد عملت على تطوير قدراتهم ودوافعهم الى تقديم افضل المستويات في الاعداد ويذكر (Schmidt 2000) " أن التغذية الراجعة تزيد من طاقة الافراد ودافعيتهم وتعزز الاداء الصحيح وتجنب الاداء الخاطئ " (Schmidt and Wrisberge : 2000 ، 282)، ويؤكد (Singer 1980) " ان مستوى الطموح يمكن ان يستخدم لتطوير الاداء اذا تم وضع مستوى سيعمل كنموذج يسعى الفرد تحقيقه"

4- الخاتمة:

ان استعمال التمرينات الخاصة وفق جهاز المثيرات البصرية له تأثير ايجابي في تطوير زمن الاستجابة الحركية لمهارة الاعداد السريع بالكرة الطائرة ، وان استعمال التمرينات الخاصة ساعدت في التأثير الايجابي لتطوير زمن الاستجابة الحركية لمهارة الاعداد السريع بالكرة الطائرة ، وان استعمال التكرارات المنتظمة ، وتنوع في اداء التمرينات حسب الاتجاهات والتدرج في الاداء المهاري وفترة البرنامج التدريبي كان لها الاثر الايجابي في تطوير زمن الاستجابة الحركية

لمهارة الاعداد السريع بالكرة الطائرة ، ويوصي الباحث التأكيد على استخدام التمرينات الخاصة باستخدام الادوات المساعدة المعدة من قبل الباحث و التي لها الاثر الايجابي في تطوير زمن الاستجابة الحركية لمهارة الاعداد السريع بالكرة الطائرة.

المصادر :

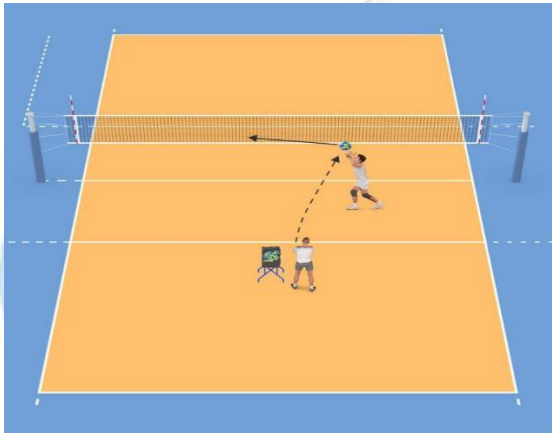
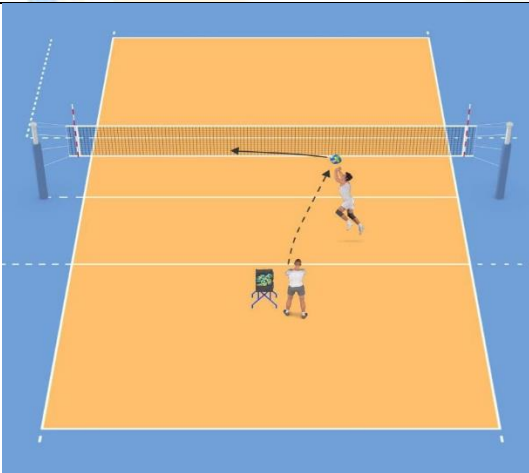
- احمد ياسين عودة؛ القياس في العملية التدريسية: (الاردن، جامعة اليرموك، 1985م) ص333.
- ذوقان عبيدات وآخرون؛ البحث العلمي - مفهومه وادواته واساليبه، ط1: (عمان، دار الفكر للطباعة، 1998م) ص159.
- صالح بن حمد العساف ؛ المدخل إلى البحث لعلمي في العلوم السلوكية : (السعودية جامعة الأمام حمد بن سعود الاسلامية، 1989م) ص 316.
- صباح حسين حمزة، القياس والتقويم التربوي ، ط3: (صنعاء، مركز التربية للطباعة والنشر ، 2005) ص112.
- صفوت فرج القياس النفسي، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1980) ص314.
- صلاح الدين محمود علام القياس والتقويم التربوي والنفسي - أساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة: (القاهرة ، دار الفكر العربي، 2000م) ص232.
- زكي محمد محمد حسن . الكرة الطائرة بناء المهارات الفنية . (الاسكندرية ، منشأة المعارف ، 1998). ص 27 .
- علي سلوم جواد الحكيم؛ الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي، ط1: (القادسية، الطيف للطباعة، 2004)
- لؤي غانم الصميدعي وآخرون؛ الاحصاء والاختبار في المجال الرياضي، ط1 ،: (اربيل، ب.م، 2010م) ص102.
- محمد جاسم الياسري؛ الأسس النظرية لاختبارات التربية الرياضية، ط1: (النجف الاشرف، داء الضياء للطباعة والتصميم، 2010م) ص 39.
- محمد جاسم الياسري؛ دراسة مقارنة في اللياقة البدنية لطلاب المرحلة المتوسطة في بغداد ونيوى والمثنى: (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد/ كلية التربية الرياضية، 1985)، ص 52.
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان، القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، ط2: (القاهرة، دار الفكر العربي، 2000) ص 275.

■ يعرب خيون؛ التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق ، ط2: (بغداد ، مطبعة الكلمة الطيبة ، 2010) .

- Magill, A, Richard. Motor learning and control: concepts and applications. New York:mcgraw-
- Schmidt and Wrisberge . (2000) . Op.Cit . P.282.

الملحق (1)

يبين بعض التمرينات المستخدمة

التمرين	وصف التمرين	ت
	1. اداء مهارة الاعداد السريع من الوقوف الى مركز (3). الغرض من التمرين: تطوير دقة مهارة الاعداد السريع .	
	2. اداء مهارة الاعداد السريع بالقفز الى مركز (3). الغرض من التمرين: تطوير دقة مهارة الاعداد السريع	



	3. اداء مهارة الاعداد السريع الى الحلق من الوقوف الى مركز (3). الغرض من التمرين: تطوير دقة مهارة الاعداد السريع .	1998
	4. اداء مهارة الاعداد السريع الى حلقات الدقة جهاز المثيرات البصرية من الوقوف الى مركز (3). الغرض من التمرين: تطوير دقة مهارة الاعداد السريع	
	5. اداء مهارة الاعداد السريع جلوسا على صندوق خشبي باتجاه حلقة الدقة في مركز (3). الغرض من التمرين: تطوير دقة الاعداد السريع وتطوير الانتشاءات الخاصة بالركبة.	