تأثير تمرينات خاصة باستخدام جهاز مصمم للمثير البصري في الدقة والاستجابة لمهارة الاعداد العالي بالكرة الطائرة

حسام حسين دحام
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية – جامعة بغداد
hussenhussam@yahoo.com
(00964) 07902286250

أ.م.د. جنان ناجي زوين
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية – جامعة بغداد
Jennarami33@yahoo.com
(00964) 07722544220

مستخلص البحث باللغة العربية

هدف البحث يتمثل في اعداد تمرينات خاصة باستخدام جهاز مساعد مصمم للمثير البصري في تطوير الدقة والاستجابة لمهارة الاعداد العالي القريب من الشبكة للاعبي الكرة الطائرة الناشئين ،والتعرف على تأثير التمرينات الخاصة باستخدام الجهاز المصمم للمثير البصري في تطوير الدقة والاستجابة لدى لاعبي الكرة الطائرة الناشئين في مهارة الاعداد العالي القريب من الشبكة ، وافترض الباحث ان هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في الدقة والاستجابة لمهارة الاعداد العالي القريب من الشبكة ولصالح الاختبار البعدي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة التجريبية الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي وذلك لملائمته طبيعة البحث وأهدافه ، تكون مجتمع البحث من اللاعبين في المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية في العراق والبالغ عددهم (36) لاعب معد واختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية وهم (6) لاعبين من المتخصصين في مهارة الاعداد من فئة الناشئين في بغداد، اما ما تبقى من العينة البالغ (30) لاعب فقد استعملها الباحثان لتعديل الاختبار الخاص بمهارة دقة الاستجابة للإعداد العالي وبهذا بلغت النسبة المئوية (100%) من مجتمع البحث ،وقد استخدم الباحث التمارين الخاصة على الجهاز المصمم للمثير البصري وعلى وفق ذلك تبين للباحث الفرق المعنوي في الدقة والاستجابة ،وتوصل الباحث الى ان التمرينات باستخدام الجهاز المصمم للمثير البصري اثرت على دقة الاستجابة ودقة المهارة للاعبين وبشكل ايجابي في مهارة الاعداد.

الكلمات المفتاحية: الكرة الطائرة – مهارة الاعداد – الدقة – المثير البصري – دقة الاستجابة.

ABSTRACT

The Effect Of Special Exercises Using Designed Visual Stimuli Apparatus on Accuracy and Response in Volleyball High Setting

Hussam Hussein Daham
College of Physical Education and Sports Sciences - University of Baghdad

Asst Prof. Dr. Jenan naji zwain
College of Physical Education and Sports Sciences - University of Baghdad

The research aimed at designing special exercises using visual stimuli apparatuses on developing accuracy and response of high setting in young volleyball players as well as identifying the effect of these exercises on developing the accuracy and response of high setting in young volleyball players. the researchers hypothesized statistical differences between pre and posttests in accuracy and response of high setting in young volleyball players in favor of protests. The researcher used the experimental method. The subjects were (6) setters selected from the national center for gifted in volleyball and (30) players were used for accuracy and response test adjustment. The results showed that the designed apparatus positively affected the accuracy of setting in young volleyball players.

Keywords: Volleyball, setting, accuracy, visual stimuli, response.

المقدمة:

تعد مهارة الاعداد من المهارات الاساسية المهمة في لعبة الكرة الطائرة، وتمتاز بكثرة تكرارها في اثناء اللعب، فغالبا ما تكون واحدة من اللمسات الثلاث التي يؤديها الفريق عن كل تداول للكرة في اثناء اللعب، وتعد المهارة الاولى التي تعلم للمبتدئين في هذه اللعبة، ونظرا لأهمية مهارة الاعداد في نجاح مهارة الضرب الساحق فان اللاعب يتم اعداده اعداد خاص ومكثف لإتقان اداء مهارة الاعداد بأنواعها المختلفة من اجل ضمان اداء اللاعب المعد لواجباته الخططية المتنوعة، والوصول باللاعب الى مرحلة الاداء المهاري الأمثل التي تتوقف على كثير من المثيرات البصرية المستخدمة والتي تتناسب مع نوع المهارة في لعبة الكرة الطائرة. وتعد مهارة الاعداد احدى المهارات المهمة في لعبة الكرة الطائرة والتي تحتاج الى الدقة في التنفيذ والتي تتطلب ان يتميز اللاعب المعد بها لكي يتمكن من تحديد مكان الكرة واللاعب المهاجم وحركة اللاعب المنافس ايضا ، وكذلك قدرة اللاعب الرافع على تمويه اللاعب المنافس ومنع تشكيل حائط صد ناجح باتجاه الكرة عند اعدادها الى احدى المراكز من اجل ان تكتمل جمالية اللعبة بالضرب الساحق الناجح، ومن خلال الزيارات الميدانية التي اجراها الباحث واللقاءات مع مدربي الكرة الطائرة في المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية ، وجد ان هناك ضعف في الدقة لدى بعض اللاعبين في مهارة الاعداد ، وقلة توفر الاجهزة والأدوات في مراكز التدريب الخاصة بهذه المهارة وباقي المهارات .

وتظهر اهمية هنا من خلال تصميم جهاز للمثير البصري من قبل الباحثان وأعداد تمرينات على الجهاز لتطوير الدقة في مهارة الاعداد العالي القريب من الشبكة للاعبين الناشئين .

ويذكر (زياد طارق حاتم 2017) استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة على عينة البحث من (24) لاعب من نادي الشرطة والمركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية ،وتوصل الباحث ان للتمارين الخاصة على الجهاز لها تأثير ايجابي في مستوى دقة وأداء مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة .

ويذكر (وسام رياض حسين 2017) استخدم المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة على عينة البحث من (12) لاعب من نادي الروضتين ،وتوصل الباحث ان للتمرينات المشابهة للمنافسة بأسلوب اللعب تأثيراً ايجابياً في تطوير دقة بعض مهارات الكرة الطائرة للشباب، وتوصل ايضا ضرورة الاهتمام بالتمرينات المشابهة للمنافسة بأسلوب اللعب في الوحدات التدريبية لجميع المهارات بالكرة الطائرة.

وتذكر (هدى بدر محمد 2017) استخدمت المنهج التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي على عينة من (5) لاعبي الاعداد من المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية ، وقد توصلت الباحثة على ان التمرينات المستخدمة بالوسائل المساعدة أثرت على المتغيرات الميكانيكية الخاصة بكل لاعب وبشكل ايجابي في مهارة الاعداد وكذلك أثرت بشكل واضح على دقة الاداء والقوة لحظة الدفع للرجلين والمتغيرات الخاصة بالكرة وكذلك زوايا وأوضاع الجسم .

وفي دراسة (يعرب عبد الباقي دايخ 2016) استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي على عينة من (5) لاعبين من المنتخب الوطني العراقي للكرة الطائرة ،وقد توصل الباحث ان زمن بدء الحركة يختلف تبعا لارتفاع الاعداد ،وتوصل ايضا ان زمن وصول الكرة يختلف حسب ارتفاع الاعداد ويتناسب الزمن مع المسافة تناسبا طرديا .

الطريقة والادوات:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة التجريبية الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي ، تم تحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهم لاعبي الكرة الطائرة في المدرسة التخصصية لرعاية الموهبة الرياضية والبالغ عددهم (36) يمثلون نسبة 100%من مجتمع البحث اما عينة البحث فاختيرت بالطريقة العمدية وهم (6) لاعبين من اللاعبين المعدين لفئة الناشئين .

الجهاز المصمم للمثير البصري : وهو جهاز تدريبي يعمل على تطوير دقة الاستجابة ودقة الاداء لمهارة الاعداد في الكرة الطائرة من خلال مثيرات بصرية متحركة .

مكونات الجهاز:

- كارت الكتروني عدد (2).
- اسلاك كهربائية للتوصيلات.
- رلي (12) فولت نوع فايندر عدد(2).
- محرك كهربائي عدد (2).
- شواخص على شكل أسهم عدد (2) وعلى شكل لاعب عدد (2).
- شفت (سي ان سي) عدد (2).
- أربع اضواء ملونة يمكن ربطها على الشبكة او الاقماع.
- سكك من الالمنيوم مزودة بإطارات لحمل الشواخص المتحركة.
- مساند حديدية لحمل الشواخص.

طريقة عمل الجهاز:

يوضع الجهاز خلف شبكة الطائرة ويثبت على قاعدة حديدية مزودة بإطارات قياس (1م×1م) وارتفاع الجهاز (190سم) وعرض (160سم) لكل جانب ، ويوضع من الجهة الاخرى من الملعب خلف الشبكة ومواجه لملعب اللاعب المعد ، وتربط اجزاءه بواسطة التوصيلات السلكية لتهيئته للعمل ،ويكون مكان وقوف اللاعب المعد عند تشغيل الجهاز في المركز رقم (3) ، ويقوم المدرب بالوقوف خلف خط الهجوم على جهة اليمين ويحمل معه جهاز التحكم عن بعد ، ووقوف مساعد لرمي الكرات خلف خط الهجوم وبجانبه صندوق يحتوي على كرات ،عندما يقوم المساعد برمي الكرة الى اللاعب المعد يقوم المدرب بتشغيل الجهاز الى احدى الجهات (يمين ،يسار) وعلى اللاعب الاستجابة الى الاعداد المطلوب منه تنفيذه الى احدى الجهات وعكس المثير البصري ويتكون الجهاز ايضا من اداة ملحقة عبارة عن اربعة اضواء مختلفة الالوان يمكن تشغيلها عن بعد،وتكون متحركة ومزودة بمقابض يمكن من خلالها ربطها على الشبكة او على الاقماع او على اعمدة خلف اللاعبين لتستخدم في التمارين ، وتعمل عشوائيا عن طريق الجهاز الخاص بها الذي يمكن التحكم من خلاله بالزمن حيث توجد فيه اربع برامج للزمن يمكن اختيار البرنامج المطلوب من قبل المدرب .

اختبار الاعداد القريب من الشبكة (هدى بدر محمد،2017،ص55)

- الغرض من الاختبار: قياس دقة الاعداد العالي القريب من الشبكة.
- مواصفات الاداء: يقف المختبر داخل الدائرة بحيث يواجه حامل حلقة التهديف لأداء مهارة الاعداد الامامي وتكون حلقة التهديف خلفه عند اداء مهارة الاعداد الخلفي ويقوم المدرب بتوصيل الكرة الى المختبر من الموقع المخصص له ليقوم المختبر بدوره بإعداد الكرة الى حامل حلقة التهديف.
- الشروط: تعطى لكل لاعب (3) محاولات في كل مركز ويجب ان يتم الاعداد من داخل الدائرة وتحتسب الدرجة حسب الاتي:
  - ✓ (4) د، للكرة الداخلة في الحلقة دون ان تمس اي جزء من الحلقة.
  - ✓ (3) د، للكرة الداخلة في الحلقة لكنها تمس محيطها.
  - ✓ (2) د، للكرة التي تمس الحلقة ولأتدخل فيها .
  - ✓ د، للكرة التي تمس الخيوط النازلة من الحلقة الى الارض .
  - ✓ (صفر) لغير ما ذك.
  - ✓ الدرجة العظمى لكل مركز (12) د.

اختبار استجابة الاعداد العالي القريب من الشبكة المعدل (هدى بدر محمد،2017،ص58)

- الغرض من الاختبار: قياس دقة استجابة الاعداد العالي القريب من الشبكة.
- مواصفات الاداء: يقف المختبر داخل الدائرة بحيث يواجه حامل حلقة كرة السلة لأداء مهارة الاعداد العالي الامامي وتكون حلقة كرة السلة خلفه عند اداء مهارة الاعداد العالي الخلفي ويقوم المدرب بتوصيل الكرة الى المختبر من الموقع المخصص ليقوم المختبر بدوره بأعداد الكرة الى حامل حلقة كرة السلة.
- ملاحظة: يتم الاعداد بعد رمي الكرة من المدرب وإثناء طيران الكرة وقبل وصولها الى المعد يرفع المساعد لوحة بلون المركز المطلوب وهنا تبدأ عمل دقة وسرعة الاستجابة المعد في تنفيذ الايعاز الى المركز المطلوب.
- الشروط: تعطى لكل لاعب (5) محاولات موزعة لكل مركز ويجب ان يتم الاعداد من داخل الدائرة وتحتسب الدرجة حسب الاتي:
  - ✓ (4) درجات للكرة الداخلة في الحلقة دون ان تمس اي جزء منها.
  - ✓ (3) درجات للكرة الداخلة في الحلقة لكنها محيطها.
  - ✓ (2) درجتان للكرة التي تمس الحلقة ولا تدخل فيها.
  - ✓ (1) درجة واحدة للكرة التي تمس شبكة الحلقة.
  - ✓ (صفر) لغير ما ذكر.
  - ✓ تعتبر درجة الاستجابة الافضل للمعد الذي يجمع أكبر قدر من الدرجات.
  - ✓ الدرجة العظمى للاختبار (20) درجة.
- ملاحظة: يعد هذا الاختبار تعديلا للاختبار الاصلي (اختبار قياس دقة استجابة الاعداد القريب من الشبكة) وقد تم تعديل الاختبار من خلال تغير المثير الصوتي الى ضوئي.

الأسس العلمية لاختبار دقةاستجابة الاعداد العالي القريب من الشبكة المعدل

- اولاً صدق الاختبار: استخدم الباحثان الصدق الظاهري من خلال تحديد مكونات الاختبارات جميعها من قبل اللجنة العلمية وأراء الخبراء المختصين، ومن خلالهم تم الحصول على صدق ألاختبار وكذلك استخرجت الصدق الذاتي من خلال الجذر ألتربيعي للثبات، واستخراج الصدق التمييزي، وذكر(مصطفى حسين باهي،1999،ص26) نقلا عن (ثورندايك وهاجان) (أن الصدق هو تقدير لمعرفة ما إذا كان الاختبار يقيس ما نريد أن نقيسه به، ولا شيء غير مما نريد نقيسه به)
- ثانياً ثبات الاختبار: يذكر (قاسم حسين ،1989 ،ص 107) (ان الثبات يعني مدى الدقة التي يقيس بها الاختبار الظاهرة موضوع القياس) ولغرض معرفة نقاء الاختبار من الأخطاء، عمد الباحث إلى اختبار عينة الاسس العلمية والبالغ عددهم (30)، لاعب ومن ثم أعادة الاختبار عليهم بعد مرور سبعة أيام، ومن ثم معالجة بيانات الاختبار إحصائيا من خلال معامل الارتباط البسيط (بيرسون).
- ثالثا موضوعية الاختبار: الموضوعية تعني أن الاختبار غير خاضع للتقديرات الذاتية،ويشير (قيس ناجي وبسطويسي،1987،ص131) (ان الاختبارات الموضوعية تعني الاختبارات كلها التي تخرج رأي المصحح أو حكمه، من عملية التصحيح لان الجواب محدد كما أنها لا تتأثر بالعوامل الذاتية والشخصية للمصحح وتعني عدم اختلاف المقدرة في الحكم على شيء ما.... أو على موضوع معين)، وبما إن الاختبارات استعملت مناطق الدقة المحددة، فقد أعطت موضوعية عالية للاختبار بسبب دقة القياس، فلا يختلف اثنان أو ثلاث أو أكثر على نتيجة الدقة وقبل استخراج الاسس العلمية الصدق والثبات والموضوعية قام الباحثان باستخراج الوصف الاحصائي للاختبار أي معامل السهولة والصعوبة بين(1±) والجدول (2،1) يبين قيم الأسس العلمية للاختبار.

الجدول (1) يبين معامل السهولة والصعوبة ومعاملات الثبات والصدق الذاتي للاختبار استجابة الاعداد القريب من الشبكة المعدل

اسم الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	الثبات	الصدق
دقة استجابة الاعداد	24.9333	0.86834	-.543-	0.568	0.753

- رابعا القدرة التمييزية: قام الباحثان باستخراج القدرة التمييزية للاختبار جمع وتفريغ البيانات الخاصة بالاختبار المعدل وبعدها قام الباحث بترتيب الدرجات الخام الخاصة بكل ترتيباً تصاعدياً من (أقل درجة إلى أعلى درجة، إذ اختير منها (50%) من الدرجات العليا ومثلها من الدرجات الدنيا وذلك للتعرف على قدرة الاختبار على التمييز بين المجموعة ذات المستوى المرتفع وذات المستوى المنخفض)(وهيب الكبيسي ،2010،ص 276) .

الجدول (2) يبين القدرة التميزية للاختبار المعدل

اسم الاختبار	وحدة القياس	المستوى المرتفع		المستوى المنخفض		قيمة t المحسوبة	
		سَ	± ع	سَ	± ع	T	قيم الدلالة
دقة استجابة الاعداد	درجة	26.00	.000	23.70	0.462	13.77	0.000

وقام الباحثان بأجراء تجربتين استطلاعيتين بتاريخ (2-2019/3/4) على (الجهاز المساعد والاختبارات) للتعرف على المعوقات التي قد يواجهها الباحثان ،تم اجراء الاختبار القبلي في قاعة المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية –بغداد بتاريخ (2019/3/6) وحاول الباحثان تيسير الظروف الخاصة بالاختبارات جميعها من حيث الفريق المساعد، والزمان، والمكان، والأدوات، والأجهزة ليتسنى اتاحة الظروف المشابهة أو المقاربة عند إجراء الاختبارات البعدية، وبعد ما تم الاطلاع على العديد من المصادر العلمية التي من شأنها ان ترفد الباحثان بالمعلومات من اجل اعداد تمرينات لها دور كبير في توظيف الجهاز لتطوير دقة مهارة الاعداد وبعدها تم البدء بتطبيق التمرينات في يوم الجمعة المصادف (2019/3/8) في الساعة العاشرة صباحا وتنتهي يوم الاثنين المصادف (2019/4/15) اذ تم تطبيق (18) وحدة تدريبية لمدة 6 اسابيع وبواقع (3) وحدات في الاسبوع على عينة البحث كما يؤكد ابو العلا "ان معظم التغيرات الناتجة عن التدريب تحدث عادة في غضون 8-6اسابيع" (ابو العلا احمد،1996،ص32) والتي تشمل تطوير الدقة لمهارة الاعداد القريب من الشبكة وكان زمن الوحدة التدريبية (30-35)دقيقة للمجموعة التجريبية من وقت التمرين البالغ (90) دقيقة (على وقت المنهج المعد من قبل المدرب) اذ تم تنفيذ المنهج بقاعة المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية، وراعى الباحثان التنوع في استخدام التمرينات بالمثيرات البصرية، أذ تم استخدام الجهاز المصمم خلال التمرينات لتطوير دقة الاستجابة الحركية للاعب المعد من خلال اداء الاعداد القريب من الشبكة واستخدام التمرينات الخاصة ،كما تم استخدام حلقات الدقة اثناء التمارين لزيادة دقة الاعداد حيث ان اللاعب يحاول الاعداد لمرات عديدة على ان يوصل الكرة الى المراكز (2,4). وعليه قسم الباحث الوحدة التدريبية:

- القسم الرئيسي: يبلغ زمن القسم الرئيسي (35) دقيقة والذي يتم خلاله اعطاء التمارين الخاصة بمهارة الاعداد القريب من الشبكة باستخدام الجهاز المقترح للمثير البصري ويقسم على قسمين:
- الجزء التعليمي: (5) د شرح وعرض المهارة.
- الجزء التطبيقي: (30) د ويتم خلاله اعطاء التمارين المتفق عليها باستخدام الجهاز المقترح للمثير البصري.

وتم عرض التمرينات على عدد من الخبراء للتعديل على التمرينات وجعلها تتلاءم مع مستوى اعمار اللاعبين وقدراتهم البدنية والمهارية وتم اجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث بتاريخ (2019/4/19) وقد حرص الباحثان على الالتزام بتهيئة الظروف نفسها التي اجريت في الاختبارات القبلية من حيث الفريق المساعد والمكان والزمان والأجهزة والأدوات كافة المستخدمة في تنفيذ مفردات الاختبارات ،وتم استخدام الحقيبة الاحصائية (spss) لمعالجة النتائج

النتائج:

الجدول (3) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبار القبلي والبعدي لمتغيرات البحث لمجوعة البحث التجريبية

المجموعات	وحدات القياس	الاختبارات	س−	±ع
دقة الاستجابة	درجة	قبلي	11.666	1.6329
	درجة	بعدي	16.500	1.0488
دقة المهارة امامي	درجة	قبلي	6.3333	0.81650
	درجة	بعدي	8.8333	0.75277
دقة المهارة خلفي	درجة	قبلي	5.6667	0.81650
	درجة	بعدي	8.0000	0.89443

الجدول (4)يبين قيمة (T) المحسوبة ونسبة الخطأ للاختبار القبلي والبعدي لاختبار سرعة دقة الاستجابة للمجموعة التجريبية

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		فَ	ف هـ	ت المحسوبة	Sig	الدلالة
	سَ	ع	سَ	ع					
دقة الاستجابة	11.666	1.633	16.500	1.049	4.833	0.307	15.727	0.000	معنوي

معنوي < (0.05) عند درجة حرية (5) وتحت مستوى دلالة (0.05)

الجدول (5) يبين قيمة (T) المحسوبة ونسبة الخطأ للاختبار القبلي والبعدي لاختبار دقة الاعداد الامامي والخلفي للمجموعة التجريبية

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		فَ	ف هـ	ت المحسوبة	Sig	الدلالة
	س	ع	س	ع					
دقة المهارة امامي	6.333	0.816	8.833	0.753	2.500	0.342	7.319	.001	معنوي
دقة المهارة خلفي	5.667	0.817	8.000	0.894	2.333	0.211	11.068	.000	معنوي

معنوي < (0.05) عند درجة حرية (5) وتحت مستوى دلالة (0.05).

المناقشة:

يبين الجدول (4) نتائج اختبار دقة الاستجابة لمهارة الاعداد، ويظهر من خلال الجدول وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث ولصالح الاختبار البعدي وهذا ما يحقق الفرض من البحث عند مستوى دلالة (0.05) وتحت درجة حرية (5)، ويعزو الباحثان السبب لمستوى استجابة عينة البحث للتمرينات بالجهاز المصمم أذ ان العينة تحتاج الى تنويع طرق تعلم او تدريب المهارة وخصوصاً للمهارات التي تحتاج قدرات تحتاج الى الجهاز العصبي ان يكون بحالة جيدة من اجل العمل على الربط الحركي والمهارى الجيد فضلا عن إمكانية تطوير المهارة من خلال استخدام تمرينات بجهاز من شأنه محاكاة المتغيرات الحاصلة في اللعب لان هذه التغيرات في أسلوب اللعب للمعد يتطلب منه التركيز نحو مراكز محددة بعد رؤية المثير البصري المتحرك على الجهاز المصمم والذي يتحكم فيه المدرب ، ويرى الباحثان ان استخدام الاجهزة والتي تتناسب مع طريقة اداء المهارة وشكلها وتختلف عن الطرق التقليدية يؤدي ذلك بطبيعة الحال الى التطور

الملحوظ في اداء تلك المهارة وخاصة اذا ما تم استخدام تلك الاجهزة بصورة صحيحة وعلمية ، حيث اشار(لؤي غانم وآخرون،2000،ص74) (التنوع في استخدام الاجهزة والأدوات المساعدة يساهم في تطوير دقة المهارات الفنية للألعاب الفرقية وبعض الالعاب الفردية) ، اذ ان اللاعب المعد اذا ما اراد تنفيذ مهارة الاعداد بصورة صحيحة ودقيقة يجب ان يتميز بسرعة رد الفعل والتوقع الحركي وسرعة الاستجابة الحركية والدقة الحركية لان اي خطا فيها يجعل اللاعب المعد نقطة ضعف في فريقه ويذكر (محمد صبحي حسانين ،1982،ص377) (ان الفرد المدرب من قبل على الاستجابة لمثير فان استجابته ستكون سريعة نسبيا اذا ما قورن بزميله غير المدرب عند تعرضه لنفس المثير)، وكذلك اشار(مفتي ابراهيم حماد،1994،ص190) (ان تكرار الاداء الصحيح للمهارة يساعد على الارتقاء بمستواها) والمهم هو اتقان دقة الاستجابة في مهارة الاعداد لتفويت الفرصة على المنافس في تشكيل حائط صد ناجح وصد الهجوم ،وهذا هو الهدف من تلك التمارين.

ويبين الجدول (5) نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في دقة الاداء لمهارة الاعداد الامامي للمركز (4) والخلفي للمركز (2) والتي اكدت وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث ولصالح الاختبار البعدي ، ويعزو الباحثان الى ان المحصلة النهائية للتمرينات باستخدام الجهاز هي في النهاية تصب في مصلحة المهارة كون كل المتغيرات التي تناولها واستهدفها الباحثان من خلال بحثهما هي بالأساس الغرض منها تطوير مهارة الاعداد ومن مركزي (2،4) لذلك عمل الباحثان ومنذ الوحدة التدريبية الأولى ان يراعي استخدام التمارين بالجهاز المصمم ليكون لها تأثير واضح على دقة الاداء في تنفيذ مهارة الاعداد أذ يحتاج اللاعب المعد الى التركيز على مسار الكرة واتجاهها وكذلك اماكن تواجد زملائه حتى يستطيع اعداد الكرة بشكل دقيق ومتقن ويشير(وجيه محجوب ،1985،ص33) (عندما يكون التكنيك صعبا لا يمكن ان تؤدى الحركة ألا اذا كان اللاعب مدركا تماما للمهارة حتى يؤديها بشكل صحيح) ، هناك دور كبير وأساسي لاستخدام الاجهزة والأدوات على اللاعبين في اثارة الحماس والتشويق لديهم وحثهم على بذل المزيد من الجهود اثناء اداء التمارين ويعمل هذا على اختصار الوقت وسرعة اتقان المهارات (ان الاجهزة والأدوات المساعدة على المهارات المراد تعلمها وإتقانها تجعل المتعلم اكثر تركيزا وتساعد على التنوع واستثارة المتعلم لتحسن الاداء)(عايدة علي حسين ،2000،ص120).

المصادر

- ابو العلا احمد (1996)؛ حمل التدريب وصحة الرياضي ،القاهرة ،دار الفكر العربي
- زياد طارق حاتم(2017) ؛تأثير تمرينات خاصة باستعمال جهاز مصمم لتطوير دقة واداء مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد للاعبي الكرة الطائرة الناشئين ،رسالة ماجستير ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ،جامعة بغداد .
- عايدة علي حسين(2000)؛ اثر استخدام بعض الوسائل المساعدة في تعلم بعض المهارات الحركية في الجمناستك الفني للنساء، اطروحة دكتوراه، ،كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد
- قاسم حسن المندلاوي وآخرون(1989)؛الاختبارات والقياس في التربية الرياضية، الموصل، مطبعة التعليم العالي.
- لؤي غانم الصميدعي وآخرون(2000)؛ تأثير برنامج مقترح باستخدام وسائل مبتكرة في تطوير دقة الاداء لمهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة.
- محمد صبحي حسانين(1982)؛ القياس والتقويم في التربية الرياضية ،القاهرة ،دار الفكر العربي.
- مفتي ابراهيم حماد (1994)؛ الجديد في الاعداد المهاري والخططي للاعب كرة القدم ، مدينة نصر ،دار الفكر
- مصطفى حسين باهي(1999)؛ المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق(الثبات، الصدق، الموضوعية، المعايير)، ط1، القاهرة، مركز الكتاب والنشر.

- هدى بدر محم(2017)؛ تأثير تمرينات خاصة باستخدام وسائل مساعدة لتطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية لتطوير دقة وزمن الاستجابة الحركية لمهارة الاعداد العالي بالكرة الطائرة للناشئين ،رسالة ماجستير ،جامعة بغداد ،كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
- وجيه محجوب(1985)؛ علم الحركة ،بغداد، بيت الحكمة.
- يعرب عبد الباقي دايخ (2009)؛تأثير استخدام بعض التمارين ذات البناء البيوكينماتيكي وجهاز القفاز في تعليم الضرب الساحق العالي بالكرة الطائرة و تطوير بعض المتغيرات البيوكينماتيكية.
- وسام رياض حسين (2017)؛ تأثير تمرينات مشابهة للمنافسة باسلوب اللعب في تطوير دقة بعض مهارات الكرة الطائرة للشباب ،مجلة جامعة بابل ،المجلد 25.

الملاحق

ملحق (2) نموذج من التمارين المستخدمة في البحث

1- يقف اللاعب مواجه للمدرب وتكون خلفه الشبكة وعند خروج الكرة من يد المدرب يلتف اللاعب الى الجانب ويؤدي الاعداد عكس المثير البصري .

2- وقوف اللاعب المعد في مركز رقم (3) ويقف امامه ثلاث لاعبين في المراكز (1,6,5)وخلف كل مساعد ضوء بلون مختلف ووقوف المدرب خلف المساعدين لرمي الكرات للمعد ويقف مساعد خلف اللاعب المعد ويحمل اوراق ملونة وعلى اللاعب الاستجابة لنفس اللون بأعداد الكرة للمكان الصحيح .

3- نفس التمرين السابق ولكن يتم تشغيل الضوء خلف اللاعبين لحظة رؤية اللاعب المعد اللون المحدد من المساعد خلفه ليقوم بأعداد الكرة للمكان الصحيح .

4- وقوف اللاعب بين مركز (2,3)ووقوف المدرب والمساعد خلف خط الهجوم ،وعلى اللاعب التحرك يمين يسار مع اشارة الجهاز وأعداد الكرة عكس المثير البصري الى احدى حلقات الدقة.

5- وقوف اللاعب بين مركز (2,3)ووقوف المدرب والمساعد خلف خط الهجوم ،وعلى اللاعب التحرك يمين يسار عكس اشارة الجهاز وأعداد الكرة مع اتجاه الركض الى احدى حلقات الدقة .

ملحق (3) نموذج من الوحدة

توزيع التمارين على الوقت المخصص للتدريب على الجهاز (الوحدة الاولى)، الوقت :30 -35 دقيقة من القسم الرئيسي التمرينات الخاصة بالوحدة التدريبية اليومية – مرحلة الاعداد الخاص -الاعداد المهاري الخاص.

عدد اللاعبين الكلي: 6 لاعبين المكان : قاعة المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية / الكرة الطائرة

رقم التمرين	شرح التمرين	زمن الاداء	الراحة بين التكرارات	الراحة بين التمارين	زمن التمرين الكلي
التمرين الثاني التمرين الرابع التمرين السابع		20ثا × 5 15 ثا × 8 12ثا × 10	100ثا 75 ثا 60 ثا	100ثا 105ثا	10د 12.5د 11د
					المجموع 33.5د

ملحق(4) الجهاز المصمم