ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 4, issue 6 , June 2022
ISSN: 1658- 8452

تأثير تمرينات باستخدام وسائل تعليمية مصنعة لتنمية سرعة الاستجابة الحركية ودقة التمريرة من مستوى الكتف للجانب بكرة اليد بإعمار (13-14) سنة

محمد عبد كريم [1] ا.م صباح نوري حافظ [2]
الجامعة المستنصرية/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة [1]
الجامعة المستنصرية/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة [2]
([1] mohammed.ab.k@uomustansiriyah.edu.iq, [2] Noorisabah743@gmail.com)

المستخلص: اشتمل **الفصل الاول** من البحث على مقدمة بسيطة عن كرة اليد وخاصة التمرير بكرة اليد ومن ضمنها التمرير من مستوى الكتف للجانب وعن اهمية سرعة الاستجابة الحركية ودقة التمريرة، ومشكلة البحث من خلال اطلاع الباحثان على مجال كرة اليد فضلاً عن اطلاعه على العديد من الدراسات والبحوث في التربية البدنية وعلوم الرياضة، وكون احد الباحثين مدرس في احدى مدارس تربية بغداد الرصافة الاولى، ومن خلال اعداده للفرق المدرسية والمشاركة في السباقات التي يجريها قسم النشاط الرياضي والمدرسي لاحظ أن هناك كثرة الاخطاء عند تمرير الكرة وبطئ في التمرير وعدم ايصال الكرة الى الزميل في الوقت والمكان المناسب، لذا ارتى الباحثان بتصميم اجهزة وادوات مساعدة لتحسين سرعة الاستجابة الحركية ودقة التمرير من مستوى الكتف للجانب للاعبي كرة اليد.

وأهداف البحث ومنها:

1-معرفة تأثير تمرينات المعدة باستخدام وسائل تعليمية مصنعة لتنمية سرعة الاستجابة الحركية ودقة التمريرة من مستوى الكتف للجانب بكرة اليد.

وكانت فروض البحث ومنها:

1-توجد فروق ذات دلالة احصائية في نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعة التجريبية والضابطة).

اما **منهج البحث** استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة المشكلة، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وهم مجموعة من لاعبي كرة اليد للمركز التدريبي في الرصافة الاولى والبالغ عددهم (14) لاعباً وتم تقسيمهم الى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) وعن طريق القرعة بواقع (7) لاعبين لكل مجموعة.

اما **الاستنتاجات** إذ أظهرت النتائج التالي:

1-وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي وفي جميع اختبارات التمرير من مستوى الكتف للجانب.

والتوصيات اوصى الباحثان التالي:

1-استخدام وسائل تعليمية حديثة لتحسين المهارات الاساسية ولمختلف الألعاب الرياضية.

الكلمات المفتاحية: وسائل تعليمية مصنعة -سرعة الاستجابة الحركية -دقة التمرير من مستوى الكتف للجانب-كرة اليد.

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 4, issue 6 , June 2022
ISSN: 1658- 8452

1-المقدمة:

تعد لعبة كرة اليد هي واحدة من الألعاب الرياضية التي تمارس بشكل واسع في العالم وتحتل مكانة جيدة كونها لعبة مشوقة وتحتوي على مهارات دفاعية وهجومية ينبغي على اللاعبين تعلمها وإتقانها بشكل عال، إذ أن لعبة كرة اليد من الألعاب الجماعية التي تعتمد اساسا على علوم مختلفة كغيرها من الألعاب التي تتميز بمهاراتها الاساسية المتنوعة في الهجوم والدفاع. أن مهارة التمرير في لعبة كرة اليد من المهارات الاساسية البالغة الاهمية اذ من خلاله يتم نقل الكرة بين افراد الفريق في كافة انحاء الملعب والفريق الذي يجيد افراده هذه المهارة يتمكن من الايفاء بمتطلبات اللعب بصورة أفضل من خلال الاستحواذ على الكرة خلال فترة الهجمة دون فقدانها مما يمكن افراده من القيام بتنظيم هجوم سريع أو تطبيق خطة هجومية تنتهي بتمريرة صحيحة الى اللاعب الاقرب الى المرمى تؤدي بالنهاية الى تسجيل هدف في مرمى الفريق المنافس لذا يمكن الاستدلال على الفريق الجيد من خلال قدرة أفراده على اداء هذه المهارة لشكل صحيح وسليم، وأن التمريرة من مستوى الكتف للجانب هي احدى التمريرات المتوسطة ومن أكثر انواع التمريرات استخداماً في لعبة كرة اليد.

أن الاجهزة والادوات التعليمية المساعدة هي واحدة من الوسائل الهامة والضرورية في عملية بناء واعداد اللاعب كونها تساعد على اختصار الوقت والجهد المبذول من قبل المدرب واللاعب في عملية تعلم المهارات الاساسية فضلاً كونها تضيف عنصر الاثارة والتشويق عن طريق اللعب مع الزميل أو مع الاداة المستخدمة وتسهل عملية اتقان الاداء الفني بصورة غير مباشرة وهذا يساعد على زرع حب اللعبة لدى اللاعبين.

وتتميز هذه اللعبة بمواقف وحالات كثيرة متعددة ومتغيرة، إذ تتطلب سرعة في الهجوم والدفاع ولكافة أفراد الفريق لحصول حالة التفوق على الفريق المنافس وان ذلك لا يحصل إلا اذا انتهت أو ختمت تلك الهجمات بتسجيل أكبر عدد من الاهداف لتحقيق الفوز حالها في ذلك حال الالعاب الفرقية الاخرى مع مراعاة الخصوصية لكل لعبة وهذا بدوره لا يتم إلا عند اقترانه بسرعة الاستجابة الحركية ودقة التمريرات ولجميع أفراد الفريق للوصول الى الهدف المنشود، فضلاً عن تحقيق المتعة والسرور في صفوف اللاعبين والجمهور.

ومن هنا جاءت أهمية البحث في تصميم اختبارات خاصة بسرعة الاستجابة الحركية ودقة التمريرات المتوسطة لكونها الاكثر استخداماً في لعبة كرة اليد واعداد تمرينات باستخدام وسائل تعليمية (ادوات واجهزة سمعية وبصرية) لتحسين سرعة الاستجابة الحركية ودقة التمريرة ولحالات قريبة أو مشابهة لظروف اللعب المختلفة والمتنوعة مما يعرض البرامج الحركية الى متطلبات صعبة وبالتالي ينعكس ذلك على تطوير المهارة ومن ثم الاداء بشكل عام وهذا بدوره ينعكس على نتيجة المباراة بشكل ايجابي.

مشكلة البحث:

من خلال اطلاع الباحثان على مجال كرة اليد فضلاً عن اطلاعه على العديد من الدراسات والبحوث في التربية البدنية وعلوم الرياضة، وكون احد الباحثين مدرس في احدى مدارس تربية بغداد الرصافة الاولى، ومن خلال اعداده للفرق المدرسية والمشاركة في السباقات التي يجريها قسم النشاط الرياضي والمدرسي لاحظ أن هناك كثرة الاخطاء عند تمرير الكرة وبطئ في التمرير وعدم ايصال الكرة الى الزميل في الوقت والمكان المناسب، لذا ارتى الباحثان بتصميم اجهزة وادوات مساعدة لتحسين سرعة الاستجابة الحركية ودقة التمريرات.

أهداف البحث:

1-تصميم اختبارات لقياس سرعة الاستجابة الحركية لمهارة التمرير من مستوى الكتف للجانب للاعبي كرة اليد.

2-تصميم اجهزة تعليمية مساعدة لتحسين سرعة الاستجابة الحركية ودقة التمريرة من مستوى الكتف للجانب للاعبي كرة اليد.

3-التعرف على تأثير التمرينات المعدة بواسطة الوسائل التعليمية ومدى تأثيرها بتحسين سرعة الاستجابة الحركية ودقة التمريرة من مستوى الكتف للجانب بكرة اليد.

فرضا البحث:

1-توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث (التجريبية والضابطة) في سرعة الاستجابة الحركية ودقة التمرير من مستوى الكتف للجانب.

2-توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي في سرعة الاستجابة الحركية ودقة التمرير من مستوى الكتف للجانب للاعبي كرة اليد.

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 4, issue 6 , June 2022
ISSN: 1658- 8452

مجالات البحث:

المجال البشري: لاعبين المركز التدريبي لمديرية تربية بغداد الرصافة الاولى (بأعمار 13-14سنة).

المجال الزماني: المدة من2021/11/11ولغاية 2022/4/12.

المجال المكاني: قاعة التحدي/منتدى شباب الشعب/بغداد.

2-منهج البحث واجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث: تحدد طبيعة البحث بمشكلاته وأهدافه وفروضه منهج البحث الملائم، لان المنهج هو " الطريق المؤدي الى الكشف عن الحقيقة في العلوم المختلفة، وذلك عن طريق جملة من القواعد العامة التي تسيطر على سير العقل وتحدد عملياته لكي يصل إلى نتيجة مقبولة ومعلومة "(1 :19) وقد أستخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمة وطبيعة البحث.

2-2 عينة البحث: اشتملت عينة البحث على لاعبي المركز التدريبي لمديرية تربية بغداد الرصافة الاولى بكرة اليد بأعمار (13-14) سنة، للسنة الدراسية 2021/2022 والبالغ عددهم (18) لاعب وتم استبعاد (4) لاعبين للاستعانة بهم في التجربة الاستطلاعية، وتم تقسيم اللاعبين عن طريق القرعة الى مجموعتين ضابطة وتضم (7) لاعبين تتمرن وفق المنهج المعد من قبل المدرب، ومجموعة تجريبية تضم (7) لاعبين تتمرن وفق المنهج الخاص بالبحث.

2-2-1 تكافؤ العينة: تم اجراء التكافؤ للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات سرعة الاستجابة الحركية ودقة التمريرة من مستوى الكتف للجانب بكرة اليد بأعمار (13-14) سنة في ضوء الاختبار القبلي إذ "ينبغي على كل باحث تكوين مجموعات متكافئة على الاقل فيما يتعلق في المتغيرات التي لها علاقة بالبحث "(5: 47)، كما موضح بالجدول (1).

جدول (1) يبين المتغيرات المهارية ووحدة القياس واوساطها الحسابية وانحرافاتها المعيارية وقيمتي (ت) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق ومستوى الدلالة لعينة البحث.

ت	المتغيرات	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		قيمة ت محسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة
			س	±ع	س	±ع			
1	سرعة الاستجابة من مستوى الكتف للجانب من الثبات	ثانية	2.151	0.308	2.164	0.317	0.077	0.703	غير معنوي
2	سرعة الاستجابة ودقة التمريرة من مستوى الكتف للجانب	درجة/ ثانية	0.292	0.049	0.308	0.022	0.749	0.423	غير معنوي

عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (14-2=12) وبدرجة جدولية (1.782)

يتبين من الجدول (1) إن قيمة الدلالة لجميع متغيرات البحث هي اكبر من مستوى دلالة (0.05) وكذلك تبين ان قيمة (t) الجدولية عند درجة حرية (12) تحت مستوى دلالة (0.05) تساوي (1.782) وبما أن قيمة (t) المحسوبة أقل من الجدولية إذ لا يوجد فرق معنوي في الاختبار وهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث جميعها.

2-3 الاجهزة والادوات ووسائل جمع المعلومات:

2-3-1 الاجهزة والأدوات: (كاميرا نوع (Nikon)، جهاز الاختبار (M.A.K)، ساعة إيقاف stopwatch عدد (2)، لاب توب نوع (Lenovo)، ملعب كرة يد قانوني، صندوق كرات يد، منضدة عدد (2). كرات يد عدد (10)، صافرة نوع (FOX) عدد (2) شريط قياس، ميزان طبي، شريط لاصق ملون، الوسائل التعليمية المساعدة.

2-3-2 وسائل جمع المعلومات المستخدمة في البحث: المصادر العربية والاجنبية، قوائم تفريغ البيانات، الوسائل المساعدة، الاختبارات والقياس، المقابلات الشخصية مع الخبراء، شبكة المعلومات الدولية (internet)، استمارة استبانة لتحديد قياسات الجهاز والاختبارات المعروضة على الخبراء، الوسائل الاحصائية.

2-4 جهاز M.A.K المصمم للاختبارات:

يتكون الجهاز من لوحين نوع (GREENTREND) بسمك (18 ملم) طول اللوحة (150سم) وعرضها (120 سم) توسطهما ثلاث دوائر قطر كل دائرة (25 سم) في وسط الدائرة مصباح. يعمل هذا الجهاز في نظامين:

(mode1) عند تشغيل الجهاز وبعد (10 ثانية) يضيئ احد المصابيح الموجودة في الدوائر وعلى اللاعب لعب الكرة الى الدائرة المضيئة وعند اصطدام الكرة بالدائرة ينطفئ المصباح ويتوقف الوقت، الغرض منها حساب زمن الاستجابة الحركية منذ لحظة ظهور المثير (المصباح) الى نهاية الحركة (هو اصطدام الكرة بالدائرة).

والزمن بين انطفاء المصباح الاول واضاءة المصباح مرة

اخرى هو (5 ثانية) وهذا الوقت من اجل تهيئة اللاعب لاستجابة المثير مرة اخرى.

2-(mode2) عند تشغيل الجهاز وبعد (10 ثانية) يضيء احد المصابيح وعند اصطدام الكرة باللوحة ينطفئ المصباح سواء اصطدمت الكرة بالدائرة او خارجها اما اذا اصطدمت الكرة بالدائرة فأن الجهاز يحسب له تمريرة صحيحة، ثم يضيء مصباح اخر لا على التعين (نظام التشغيل عشوائي) بفارق زمني قدره (1 ثانية)، ويوجد حساس يحسب زمن عشر كرات اصطدمت باللوحة ويسجل عدد الضربات التي اصابة الدائرة والغرض من هذا النظام هو لحساب سرعة ودقة التمريرات لعشر كرات.

2-4-1 تصميم الاختبارات: بعد الاطلاع على المصادر العلمية والدراسات السابقة المتوفرة لدى الباحثان لتحديد اختبارات تتلاءم مع طبيعة موضوع الدراسة لم يجد ما هو ملائم وذلك لخصوصية تلك الاختبارات في قياس سرعة الاستجابة الحركية والدقة وباستخدام اجهزة قياس دقيقة لذلك قام الباحثان بتصميم اختبارات وعرضها باستبانة على مجموعة من السادة الخبراء والمختصين، لبيان آرائهم في مدى صلاحية تلك الاختبارات وتقييمها، إذ تم الاتفاق على مجموعة الاختبارات التي تم توزيع استمارتها على مجموعة من الخبراء والمختصين في عدة مجالات ومنها المختصون في مادة الاختبار والقياس والتدريب والتعلم ولعبة كرة اليد، وكان لرأي الخبراء ترشيح جميع الاختبارات وبنسبة (100%) مع أخذ الباحثان بآراء الخبراء وتوجيهاتهم بما يحقق اختبارات علمية صحيحة.

2-5مواصفات الاجهزة والادوات التعليمية المستخدمة في البحث: تم تصميم مجموعة من الاجهزة والادوات التعليمية المساعدة واستخدامها في التمرينات المهارية ضمن المنهج المعد من قبل الباحثان لتنمية سرعة الاستجابة الحركية ودقة التمرير من مستوى الكتف للجانب للاعبي كرة اليد، إذ تم تصنيع هذه الادوات من مواد بسيطة ومتوافرة وصممت بشكل يسمح للاعبين إدراك اهميتها التعليمية والتدريبية للمستوى الذي هم فيه فضلاً عن اشراك اسلوب اللعب والمنافسة والترفيه في اثناء تنفيذ التدريب والذي يضيف دافعا كبيرا للاعبين والرغبة بمواصلة المشوار، وفيما يلي توصيف لهذه الاجهزة والادوات:

1-جهاز الاسهم الثلاث: يتكون الجهاز عن ثلاث أسهم بثلاث الوان مختلفة أحدهما يتجه الى اليمين والاخر يتجه الى اليسار والسهم الثالث يتجه نحو الاسفل، يعمل هذا الجهاز على شاحن (power Bank) أو شاحن (USB)، إذ يعمل هذا الجهاز بعد الضغط على أزار البدء وبعد ثلاث ثواني يضيء أحد الاسهم لا على التعين (نظام العمل عشوائي)، يستخدم الجهاز لتحسين سرعة الاستجابة الحركية وكذلك دقة التمريرة.

2-الجهاز الناطق العشوائي: يتكون الجهاز من سماعة خارجية وجهاز الكتروني مربوط عن طريق (AUX) مبرمج ينطق الارقام من (1-8) عشوائياً والوقت بين رقم وآخر (5ث، 3ث) إذ تكون الارقام مطبوعة على بوستر وملصوقة على الحائط (قطر الدائرة 30 سم، وبالوان مختلفة)، يعمل الجهاز على نفس السماعة.

3-الحلقات: تتكون الحلقات من هيكل حديدي له قاعدة وفي الاعلى دائرة قطرها (50) سم، عدد (4) وممكن التحكم في ارتفاعها من (140-170) سم، تستخدم مع الاجهزة للتمريرة المتوسطة.

4-الشبكة المطاطية: وهي عبارة عن هيكل حديدي ثلاثي الابعاد ذات قاعدة منفرجة مغطاة بشبكة مطاطية تسمح بارتداد الكرات، وتستخدم للتمرير.

5-الوسيلة المصنعة للتمريرة: تتكون الاداة من قائم عمودي عدد (2) طول كل منهما (2) متر يرتكزان على قاعدة بارتفاع (50) سم، إذ يصبح الارتفاع الكلي للأداة (2.50) متر تتركب بين القائمين لوحة بسمك (18) ملم نوع (GREENTREND) بطول (1.50) متر وعرض (60) سم، ومرسوم عليها ثلاث مربعات بالوان مختلفة طول ضلع المربع (40) سم، ويكون اسفل اللوحة ثلاث دوائر بقطر (40) سم ودوائر اخرى بقطر (30) سم.

6-شواخص تدريب: هو عبارة عن دمية نفخ عدد (2) تستخدم في التمرينات وخاصة في تمرينات الخداع بارتفاع (1.75) متر.

7-شواخص على شكل حلقات: وهي حلقات ملونة (بلاستيك) توضع على الأرض وتستخدم في ضبط الخطوات الثلاث، (عدد 12).

2-6 إجراءات البحث الميدانية:

2-6-1 الاختبارات المستخدمة بالبحث:

1-اختبار التمريرة المتوسطة من مستوى الكتف للجانب (من الثبات):

أسم الاختبار: التمريرة المتوسطة من مستوى الكتف للجانب (من الثبات).

الهدف من الاختبار: قياس سرعة الاستجابة الحركية للتمريرة المتوسطة من مستوى الكتف للجانب.

الادوات المستخدمة: جهاز الاختبار (M.A.K) معلق على الحائط، شريط قياس، كرة يد حجم (2) عدد (5)، صافرة، لاصق ملون، كاميرا لغرض التصوير، سلة كرات يد.

طريقة الاداء: يقف اللاعب خلف اللاصق الملون الموضوع على الارض الذي يبعد عن الجهاز (3 متر)، إذ يكون الجهاز على يمين اللاعب الايمن وعلى يسار اللاعب الايسر وعند اضاءة احد المصابيح الموجودة في الدائرة يقوم اللاعب بتمرير الكرة من مستوى الكتف للجانب الى الدائرة المضاءة محاولاً اصابة الدائرة بالكرة، يعطى لكل لاعب (5) محاولات متتالية، يسجل للاعب افضل محاولة (أقل زمن).

تعليمات الاختبار:

-عدم دوران اللاعب باتجاه الجهاز اثناء تمرير الكرة.

-يجب ان يحتفظ اللاعب بكلتا القدمين خلف خط البداية.

-لا تحتسب التمريرات إذا اجتاز اللاعب خط البداية اثناء التمرير.

تسجيل النقاط:

1-يعطى للاعب خمس محاولات ويحسب الزمن في كل محاولة صحيحة.

2-تسجيل الزمن الظاهر على شاشة الجهاز.

3-يحسب للاعب نتيجة افضل محاولة من المحاولات الصحيحة.

2-اختبار سرعة ودقة التمريرة المتوسطة من مستوى الكتف للجانب:

اسم الاختبار: سرعة ودقة التمريرة المتوسطة من مستوى الكتف للجانب.

الهدف من الاختبار: قياس السرعة ودقة التمريرة المتوسطة من مستوى الكتف للجانب.

الادوات المستخدمة: جهاز الاختبار معلق على الحائط بأبعاد (1.50سم x 1.20سم) وتوسطها ثلاث دوائر، قطر الدائرة (25سم) والمسافة بين دائرة واخرى (20سم)، مستطيل يحيط بالدوائر بأبعاد (120سم x50سم) باللون الاحمر ومستطيل يحيط به بأبعاد (27سم x 130سم) شريط قياس، كرة يد حجم (2) عدد (10)، صافرة، لاصق ملون، كاميرا لغرض التصوير، شاشة لحساب زمن عشرة تمريرات متتالية والتمريرة الصحيحة من اصل عشرة تمريرات، سلة كرات.

طريقة الاداء: يقف اللاعب على بعد (3 متر) من الجهاز خلف الشريط الملون وعند اضاءة احد المصابيح يقوم اللاعب بتمرير الكرة من مستوى الكتف للجانب الى الدائرة المضيئة محاولاً اصابة الدائرة بالكرة، يؤدي اللاعب عشرة تمريرات مستمرة.

ملاحظة: عند اصطدام الكرة باللوحة ينطفئ المصباح ويضيء مصباح اخر

تسجيل النقاط: اذا اصطدمت الكرة بالدائرة تحسب له (درجتان) وهذه تظهر على الشاشة (عدد التمريرات الصحيحة من اصل عشرة تمريرات) اما اذا اصطدمت الكرة بالمستطيل الاحمر فتحسب له (درجة واحدة) واذا اصطدمت الكرة خارج المستطيل الاحمر أو الدائرة فيعطى (صفراً) وفي هذه الحالتين يقوم المسجل بحساب النقاط الناتجة عن اصابة المستطيل الاحمر أو خارجه، اما الزمن الكلي لـ (10) تمريرات فتظهر على الشاشة.

وباستخدام قانون فت = مجموع النقاط/الزمن الكلي

وحدة القياس هي درجة / ثانية

2-6-2 التجربة الاستطلاعية: تعد التجربة الاستطلاعية واحدة من أهم الإجراءات المطلوبة في العمل، وهي تعني ((التدريب العملي للباحث للوقوف بنفسه على السلبيات والايجابيات التي تقابله أثناء إجراء الاختبارات لتفاديها مستقبلاً))(155:2). ولغرض الحصول على النتائج الضرورية

ولاتباع السياق العلمي بإجراءات البحث، كان من الضروري إجراء الباحثان لتجربة استطلاعية قبل قيامه ببحثه بهدف اختبار اساليب البحث وأدواته، وقد كانت التجربة الاستطلاعية حول اختبارات التمرير من مستوى الكتف للجانب للاعبي كرة اليد وعلى عينة مؤلفة من (4) لاعبين لم يكونوا ضمن تجربة عينة البحث الاساسية وبمساعدة فريق العمل المساعد، وتمت التجربة بتاريخ 2021/12/8 وكان الهدف منها:

1-التأكد من صلاحية الأجهزة والادوات المستعلمة في البحث.
2-التأكد من تفاهم فريق العمل وكفاءتهم في اجراء الاختبارات وتسجيل النتائج.
3-التعرف على الوقت اللازم لتنفيذ الاختبارات.
4-التحقق من ملائمة المكان.
5-معرفة مدى ملاءمة الاختبارات لمستوى العينة.
6-معرفة المعوقات التي قد تظهر وتلافي حدوث الاخطاء والتدخل في العمل.
7-معرفة ثبات الاختبار.

2-6-3 الاختبارات القبلية: تم إجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث (التجريبية والضابطة) وذلك بتمام الساعة الثانية بعد الظهر في يوم الاربعاء الموافق 2021/12/22 في قاعة التحدي منتدى شباب الشعب وقد عمد الباحثان على تثبيت الظروف جميعها المتعلقة بالبحث من إذ الزمان، المكان، الادوات المستخدمة، فريق العمل المساعد، طريق تنفيذ الاختبارات، لضمان توافرها في الاختبارات البعدية، وسجلت نتائج الاختبارات في الاستمارة التي تم أعدادها مسبقاً.

2-6-4 (التجربة الرئيسية) التمرينات بالوسائل المساعدة: قام الباحثان بأعداد تمرينات باستخدام الوسائل المساعدة والاجهزة المصممة وتم تطبيقها على المجموعة التجريبية المتمثلة بلاعبي مديرية تربية الرصافة الاولى للمرحلة المتوسطة، ولغرض الوصول الى أهداف الدراسة، اعتمد الباحثان على مبدأ التدرج في التمرينات المستخدمة على عينة البحث أي من السهل إلى الصعب.

كما تضمنت التجربة الرئيسة الأجزاء التالية:

1-مراعاة الهدف من أعداد التمرينات باستخدام الوسائل التعليمية.
2-اشرف الباحثان بصورة مباشرة على تطبيق التمرينات بإدارة فريق العمل المساعد، في حين أن باقي محتويات الوحدة التدريبية هو من مهمة المدرب للمجموعتين التجريبية والضابطة ولم يتدخل الباحثان في هذا الجانب.
3-التمرينات المستخدمة في البحث أعطيت بعد الجزء التعليمي مباشرة وفي القسم الأول من الجزء الرئيس من الوحدة التدريبية بسبب إنها تعتمد على تركيز ذهني عالٍ وتوافق عضلي عصبي، فإن أي تعب في هذا الجانب سيكون له مردوداته السلبية في تطوير اللاعبين لذلك كانت في بداية الوحدة التدريبية.
4-اعتمد الباحثان مبدأ التدرج باستخدام التمرينات من التمرينات المناسبة أو السهلة ثم الانتقال إلى التمرينات الأكثر صعوبة.
5-استغرق تطبيق التمرينات الخاصة المعدة من قبل الباحثان (10) أسابيع بواقع يومين في الاسبوع من أصل أربعة ايام فأختار الباحثان يومي (الأحد، الاربعاء).
6-بلغ عدد الوحدات التعليمية (20) وحدة.
7-بداء تطبيق التمرينات من يوم الأحد 2021/12/26 ولغاية يوم الاربعاء 2022/3/2.
8-استغرق الزمن المأخوذ من القسم الرئيسي لتطبيق التمرينات زمناً يتراوح بين (28-36) دقيقة وحصل هذا التباين في الوقت نتيجة إن بعض التمرينات تستغرق وقتاً يختلف عن بعضها الآخر طبقاً لمتطلبات كل تمرين.

2-6-5 الاختبارات البعدية: بعد اداء التكرارات كافة، ولجميع التمرينات من قبل المجموعة التجريبية، قام الباحثان بأجراء الاختبارات البعدية يوم الاربعاء وذلك بتاريخ 2022/3/9 وقد طبقت الاختبارات من قبل عينة البحث بمجموعتيه الضابطة والتجريبية في المكان وبالأدوات والظروف نفسها التي سبق وطبقت في الاختبار القبلي قدر المستطاع .

2-6-6 الوسائل الاحصائية: استخدم الباحثان البرنامج الاحصائي (spss) لاستخراج نتائج البحث مستخدما الوسائل الاحصائية التالية: (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوسيط، معامل الالتواء، اختبار t للعينات المستقلة، اختبار t للعينات الغير مستقلة).

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 4, issue 6 , June 2022
ISSN: 1658- 8452

3-عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج المجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها:

جدول (2) يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وفرق الاوساط الحسابية وانحرافاتها وقيمة (t) المحسوبة في اختبارات التمريرة من مستوى الكتف للجانب للمجموعة التجريبية

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	ف هـ	قيمة T المحسوبة	مستوى الدلالة sig	الدلالة
		س	± ع	س	± ع					
سرعة الاستجابة من مستوى الكتف للجانب من الثبات	ثانية	2.151	0.308	0.904	0.218	1.247	0.289	11.379	0.00	معنوي
سرعة الاستجابة ودقة التمرير من مستوى الكتف للجانب	درجة /ثانية	0.292	0.049	1.392	0.191	1.099	0.183	15.893	0.00	معنوي

عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (7-1=6) وبدرجة جدولية (1.943).

يبين الجدول (2) المعالم الاحصائية في اختبارات التمرير من مستوى الكتف للجانب لأفراد المجموعة التجريبية، وتبين من خلال النتائج المبينة في الجدول اعلاه الى وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي، إذ يعزو الباحثان هذا الفرق الى تنوع التمرينات المستخدمة في الوحدة التعليمية وللوسائل التعليمية المصنعة التي استعملت لهذا الغرض، ومنها الاجهزة السمعية والبصرية في التمرينات المقترحة من قبل الباحثان، كذلك خلال التمرينات المنتظمة بالكرة والتكرارات والتمرينات النوعية المستخدمة مع الاجهزة تؤدي الى تفعيل البرامج وحسب تنوعها وبالتالي زيادة سرعة اتخاذ القرار من ناحية اختيار الاستجابة الصحيحة باقل زمن ممكن.

وأن التنفيذ الصحيح والمستمر لتلك التمرينات تقلل زمن الاستجابة مما يكيف اللاعب لهذا الغرض وتقديم الفرصة لصقل مواهبهم، وهذا ما أكده (Magil 2010)" عند الاداء الصحيح للاستجابة من محاولة الى اخرى سيكون افضل وكلما زادت المحاولات قل زمن رد الفعل بتأثير تلك المحاولات "(8: 178). ويشير (يعرب خيون، 2001) " كلما كان هناك تكرارات كثيرة على استجابة لحافز معين فان ذلك سوف يعجل في اتخاذ القرار ومن ثم يقصر من زمن رد الفعل ويزيد من سرعته "(7: 54).

أن استخدام الاجهزة والادوات خلال الوحدة التعليمية يضيف عنصر الاثارة والتشويق والاقتصاد بالوقت مما يؤدي الى تحسين الاداء من الناحية الحركية والمهارية وهذا ما أكده (خليل ابراهيم 2013)، إذ ان ما " يستخدمه المتعلم من أجهزة ومواد لتسهيل وإكمال إجراءات التعلم يجعله أكثر تشويقاً وإثارة وتحويل الخبرات التي يمر بها المتعلم إلى خبرات حية وهادفة وباقتصاد في الوقت والجهد والكلفة وصولاً الى مستوى تعلم أفضل "(4:184).

3-2 عرض نتائج المجموعة الضابطة وتحليلها ومناقشتها:

جدول (3) قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وفرق الاوساط الحسابية وانحرافاتها في اختبارات التمرير من مستوى الكتف للجانب

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	ف هـ	قيمة T المحسوبة	مستوى الدلالة sig	الدلالة
		س	± ع	س	± ع					
سرعة الاستجابة من مستوى الكتف للجانب من الثبات	ثانية	2.164	0.317	2.008	0.267	0.155	0.132	3.120	0.021	معنوي
سرعة الاستجابة ودقة التمرير من مستوى الكتف للجانب	ثانية	0.308	0.022	0.297	0.024	0.011	0.043	0.673	0.526	غير معنوي

مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (7-1=6) وبدرجة جدولية (1.943).

يبين الجدول (3) المعالم الاحصائية في اختبارات سرعة الاستجابة الحركية للتمرير من مستوى الكتف للجانب لأفراد المجموعة الضابطة، وتبين من خلال النتائج المبينة في الجدول الى وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي، ويعزو الباحثان هذه الفروق الى فاعلية المنهج المعد من قبل المدرب والذي يهدف الى تنمية وتطوير المهارات الاساسية للاعبين كون العملية التعليمية التي تبنى على اسس علمية صحيحة تؤدي الى نتيجة ايجابية وتحقق الاهداف المرجوة من التعلم. بينما في اختبارات سرعة الاستجابة الحركية ودقة التمرير من مستوى الكتف للجانب تبين عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارين، ويعزو الباحثان لعدم وجود الفروق هو عدم استخدام المثيرات خلال الوحدة التعليمية.

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 4, issue 6 , June 2022
ISSN: 1658- 8452

3-3 عرض نتائج الاختبارين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها ومناقشتها:

جدول (4) قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية وقيمة (t) المحسوبة في اختبارات البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ف	ف هـ	قيمة T المحسوبة	مستوى الدلالة sig	الدلالة
		سَ	± ع	سَ	± ع					
سرعة الاستجابة من مستوى الكتف للجانب من الثبات	ثانية	0.904	0.218	2.008	0.267	1.104	0.130	8.458	0.000	معنوي
سرعة الاستجابة ودقة التمريرة من مستوى الكتف للجانب	درجة /ثانية	1.393	0.188	0.297	0.024	1.096	0.071	15.248	0.000	معنوي

مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (14-2=12) وبدرجة جدولية (1.782).

من خلال الاطلاع على الجدول (4) نلاحظ معنوية الفروق فيما بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية، ويعزو الباحثان ذلك إلى كون الوسائل التعليمية المصنعة هي المؤثر الأكبر في مجموعة البحث إذ كان للوسائل الدور الأكبر في تحسين سرعة الاستجابة الحركية ودقة التمرير من مستوى الكتف للجانب، كما ويؤكد الباحثان إن هناك مسألة مهمة جداً ساهمت في التطور في سرعة الاستجابة الحركية ودقة التمرير وهي ان التمرينات وتكرارها لم يكن نمطياً في الاستجابات وانما كان هناك الارشاد والتغيير في التمرينات من قبل الباحثان للمثير السمعي والمثير البصري اي ان هناك تعزيزاً ساعد على تحسين تدريجي في الاداء، وان هذا التطور ونسبته العالية جاء نتيجة التطور في تنفيذ الاداء بشكل دقيق وهذا ما تطلبه التمرينات وكان هناك تدرج بالصعوبة من خلال زيادة مسافة الاداء وتصغير حجم الاهداف مما خلق فرص تحدي لدى اللاعب من خلال التنفيذ، وبالتالي زيادة سرعة الاستجابة الحركية فضلا عن تنشيط الاجهزة السمعية والبصرية ثم حصول تكيف لتلك الاجهزة من خلال التكرار وتنوعه وهذا بدوره يؤدي الى سرعة في اتخاذ القرار.

ويشير اسماعيل قاسم "أن استخدام الاجهزة والادوات تساعد في تطوير التفاصيل الدقيقة للمهارة إذ يكون التمرين في أوضاع معينة تجعل من اللاعب أن يؤدي المهارة بالتكرارات نفسها التي يراد منها هذا الوضع او ذاك أو طريقة الاداء بعد ثبات الدقة "(141:3).

كذلك فإن عدم ظهور التحسن في الأداء لدى اللاعبين يعود إلى الطريقة المستخدمة في تعليمهم التي تعتمد على التمرينات المباشرة دون استخدام الاجهزة والادوات التي أثبتت أن لها التأثير الكبير في التطور في عملية التعلم ويذكر (وجيه محجوب)" أن التمرين مع الأداة ينقل المتعلم الى الأداء الافضل خلال الممارسة "(6: 48)، ونلاحظ أن التمرينات التي تم تطبيقها على اللاعبين قد كانت ذات فائدة كبيرة وهذا ما أثبتته نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة.

4-الخاتمة:

وعلى ضوء النتائج التي توصلت لها الدراسة استنتج الباحثان التالي:

1-كان لإعداد التمرينات وتنويعها دور مهم في تحسين سرعة الاستجابة الحركية ودقة التمرير من مستوى الكتف للجانب بكرة اليد.

2-أن استخدام الوسائل التعليمية المبتكرة من قبل الباحثان لها دور فعال في تحسين سرعة الاستجابة الحركية ودقة التمرير من مستوى الكتف للجانب بكرة اليد.

3-كان لاستخدام المثيرات البصرية والسمعية دور مهم وايجابي في تطوير سرعة الاستجابة الحركية ودقة التمرير من مستوى الكتف للجانب بكرة اليد.

وعلى ضوء الاستنتاجات التي توصل لها الباحثان يوصيان بالتالي:

1-الاهتمام بإعداد وتصميم تمرينات باستخدام وسائل تعليمية مساعدة لتطوير سرعة الاستجابة الحركية للتمريرات بكرة اليد.

أتباع الطرق العلمية في اعداد الوسائل التعليمية وتصميمها بما يخدم تطوير المهارة المعد لها.

2-إجراء دراسات مشابهة على مراحل عمرية مختلفة تتناول مهارات والالعاب اخرى.

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 4, issue 6 , June 2022
ISSN: 1658- 8452

المصادر :

[1] احمد حسين اللقاني، علي احمد الجمل؛ **معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المنهاج وطرق التدريس:** ط2، القاهرة، عالم الكتب، 1999.

[2] احمد محمد الشافعي، سوزان احمد علي؛ **مبادئ البحث العلمي في التربية البدنية والرياضة:** القاهرة، منشأ دار المعارف، 1999.

[3] اسماعيل قاسم جواد؛ **تأثير تمرينات خاصة باستخدام أجهزة وأدوات لتطوير سرعة الاستجابة الحركية ودقة المناولات والتهديف للاعبي كرة القدم للصالات:** أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2012.

[4] خليل ابراهيم سليمان الحديثي؛ **التعلم الحركي:** بغداد، دار الكتب والوثائق، 2013.

[5] فان دالين (ترجمة محمد نبيل نوفل واخرون)؛ **منهاج البحث في التربية وعلم النفس:** ط4، القاهرة، الانجلو المصرية للطباعة والنشر، 1985.

[6] وجيه محجوب؛ **محاضرات في التعلم الحركي لطلبة الدكتوراه** : بغداد، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2001.

[7] يعرب خيون؛ **التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق** : بغداد، الصخرة للطباعة، 2002.

[8] Magill A. Richard. **Motor learning and control**: concepts and applications. Use: McGraw-Hill 2010.

الملاحق

الملحق (1) أنموذج لوحدة تعليمية (الجزء المتعلق بالبحث)

الاسبوع	اليوم والتاريخ	رقم التمرين	زمن التمرين	التكرارات	الراحة بين التكرارات	المجاميع	الراحة بين المجاميع	الزمن الكلي للتمرين	الزمن الكلي لكل وحدة
1	الاحد 2021/12/26	1	60ثا	3	30ثا	2	60ثا	570ثا	1920 ثا
		2	60ثا	3	30ثا	2	60ثا	570ثا	
		3	90ثا	2	30ثا	2	90ثا	540ثا	
		4	90ثا	2	30ثا	---	---	240ثا	32 د

ملحق (2) يوضح صور واشكال الاجهزة والادوات المستخدمة بالبحث

١-

الشكل (١)
يوضح جهاز (M.A.K)

٢-

شكل(٢) يوضح جهاز الاسهم الثلاث

٣-

شكل (٣) لوحة الارقام

شكل (٤) السماعة الخارجية

شكل (٥) الدائرة الالكترونية

٤-

شكل (٦) يوضح الشبكة الارتدادية المطاطية

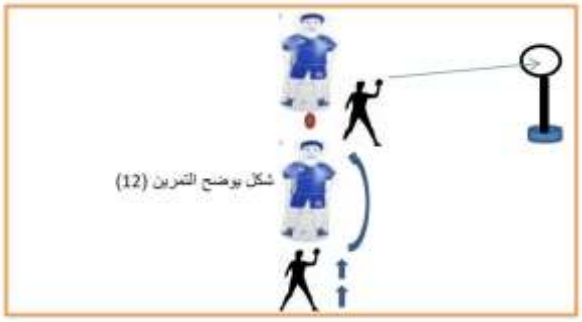
٥-

شكل (٧) يوضح الحلقات

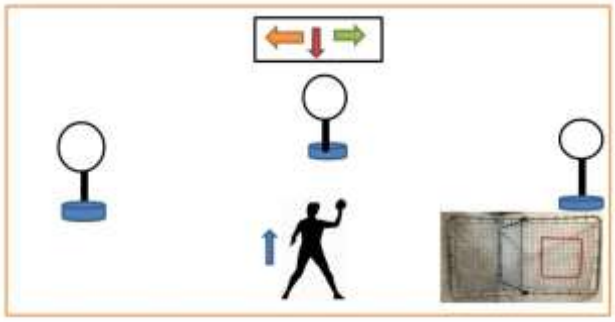
٦-

شكل (٨) الوسيلة التعليمية المصنعة لدقة التمرير

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 4, issue 6 , June 2022
ISSN: 1658- 8452



التمرين الثالث عشر: يقوم اللاعب بتمرير الكرة الى الشبكة من مستوى الكتف للجانب وعند اشارة احد الاسهم يقوم اللاعب بتمرير الكرة الى الحلقة المشار اليها، بأخذ خطوة للأمام.



شكل يوضح التمرين (13)

التمرين الخامس عشر: وقوف اللاعب وعلى يمينه الدوائر المرقمة وبعد سماع صافرة المدرب يقوم اللاعب بتمرير الكرة من مستوى الكتف للجانب الى الدوائر المرقمة وبالتسلسل من (1–8) ومن مسافات مختلفة.

التمرين الثامن عشر: لعب الكرة من فوق مستوى الكتف الى الشبكة التي تبعد عن اللاعب (3) متر وعند استلام الكرة يقوم اللاعب بتمرير الكرة من مستوى الكتف للجانب الى الحلقة الموضوعة اما على يمين اللاعب اذا كان اللاعب ايمين أو على يسار اللاعب أذا كان اللاعب أيسر وبمسافة (5) متر.

٧.

شكل (٩) شواخص تدريب

٨.

شكل (١٠) شواخص على شكل حلق

ملحق (3) أنموذج للتمرينات المستخدمة بالبحث

التمرين الرابع: يقوم اللاعب بأخذ ثلاث خطوات متجه نحو المجسم وعند الوصول الى المجسم يقوم بتمرير الكرة من مستوى الكتف الى الجانب باتجاه الحلقة التي تكون على يمينه وتبعد 3 متر، وشرط مرور الكرة الى داخل الحلقة.

التمرين الثاني عشر: نفس التمرين السابق لكن تكون الحلقة الى يمين اللاعب فيقوم اللاعب بتمرير الكرة من مستوى الكتف للجانب الى داخل الحلقة.

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 4, issue 6 , June 2022
ISSN: 1658- 8452

الشكل يوضح التمرين (18)

التمرين التاسع عشر: وضع شبكتين واحدة مقابل اللاعب والثانية على يمين اللاعب وبمسافات مختلفة، إذ يقوم اللاعب بتمرير الكرة من فوق مستوى الكتف الى الشبكة داخل المربع وعند رجوع الكرة واستلامها يقوم بتمرير الكرة من مستوى الكتف للجانب الى الشبكة الموضوعة على يمينه الى الدائرة اسفل الشبكة.

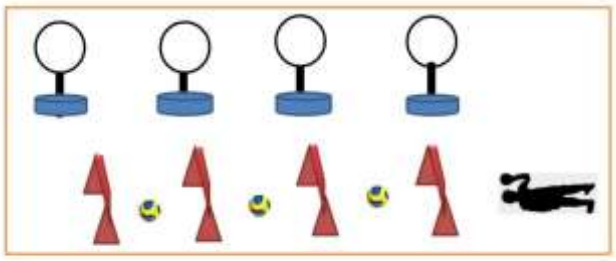
التمرين الحادي والعشرين: وقوف اللاعب وعلى يمينه الحائط بمسافة (4) متر وعند سماع الرقم المنطوق من الجهاز، يقوم اللاعب بأخذ ثلاث خطوات وتمرير الكرة من مستوى الكتف للجانب الى الرقم المعني.

شكل يوضح التمرين (21)

التمرين السادس والعشرين: وقوف اللاعب وعلى يمينه اللوحة وعند سماع صافرة المدرب يقوم بتمرير الكرة من مستوى الكتف للجانب الى المربع الاول واستلام الكرة المرتدة وتمريرها مرة ثانية الى الدائرة اسفل المربع ثم يقوم بأخذ خطوة للأمام واستلام الكرة الثانية من المدرب وتمريرها الى المربع الثاني ثم الدائرة اسفل المربع وهكذا بالنسبة الى المربع الثالث.

شكل يوضح التمرين (26)

التمرين السابع والعشرين: وضع اربع حلقات على خط واحد والمسافة بين حلقة واخرى (3) متر ووضع امام كل حلقة عارضة عبور وخلفها ببعد متر واحد كرة موضوعة على الارض وعند اطلاق اشارة البدء من المدرب تشغيل الساعة الالكترونية وبعد سماع الصافرة ينطلق اللاعب باتجاه عارضة العبور وعند الوصول اليها يقوم بعملية القفز وتمرير الكرة من مستوى الكتف للجانب الى داخل الحلقة ثم اخذ الكرة من الارض والركض باتجاه العارضة الثانية وعند القفز تمرير الكرة من مستوى الكتف للجانب وهكذا الى الحلقة الاخيرة وبعد تمرير الكرة الاخيرة يقوم المدرب بإيقاف الساعة.



شكل يوضح التمرين (27)

ISSJ JOURAL
The International Sports Science Journal Vol. 4, issue 6 , June 2022
ISSN: 1658- 8452