

تأثير تمارين الاداء المهاري في تطوير التوافق والرشاقة ودقة التصويب للاعبين الناشئين بكرة اليد

The impact of skill performance exercises on the development of compatibility, agility and shooting accuracy of young handball players.

م.د محمد كاظم صالح

Prof. Dr. Mohammed Kazem Saleh

ملخص البحث:

ان لعبة كرة اليد من الالعاب الجماعية التي تمتاز في تنوع مهاراتها الاساسية مهما كان نوعها هجومية أو دفاعية الى خططها المتنوعة في الاداء. لذا نرى ان كل حركات الهجوم تهدف في نهايتها الى التصويب على المنافس وهي اهم مهارة في كرة اليد التي تتوقف نتيجة المباراة عليها وهذا ما دعى الى اختيار مهارة التصويب في هذا البحث لاهميتها كونها اهم مهارة فعالة في اللعبة. فقد تكونت عينة البحث من (12) لاعب من لاعبي منتخب العراق للناشئين بكرة اليد وقد تم استخدام المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة للاختبار القبلي والبعدي.

هدف البحث الى اعداد تمارين لتطوير الدقة في مهارة التصويب والتعرف على دور التمارين في تطوير قدرات البدنية للتوافق والرشاقة لاداء مهارة التصويب. خضعت عينة البحث لاختبار قبلي لقياس الرشاقة والتوافق ودقة التصويب ومن ثم طبقت مجموعة من التمارين التي تهدف لتطوير مهارة التصويب ومن ثم القياس البعدي عند الانتهاء من التمارين وبالمقارنة بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث ظهرت نتائج بان تمارين المستخدمة في تطوير أدت الى تحسن ملحوظ على عينة البحث.

لذا يوصي الباحث على اقامة بحوث مستقبلية في اعداد مناهج تدريبية مبنية على اسس علمية سليمة في تطوير الاداء المهاري في كرة اليد ضرورة استخدام تمارين هادفة ومنظمة مع مراعاة الفئات العمرية والمستوى المهاري عند استخدام هذه تمارين لتطوير مهارة التصويب.

Research Summary:-

in handball on which the result of the match depends, and this is what prompted the choice of shooting skill in this research because of its importance as it is the most important effective skill in the game The research sample consisted of (12) players of the Iraqi junior handball team and the experimental approach was used in the one-group method for pre-and post-testing. The research aimed to prepare exercises to develop accuracy in the skill of aiming and to identify the role of exercises in the development of physical abilities for compatibility and agility to perform the skill of aiming. The research sample underwent a pre-test to measure agility, compatibility and accuracy of aiming Then a set of exercises aimed

at developing the skill of aiming and then telemetry was applied upon completion of the exercises and by comparing the pre- and post-measurements of the research sample showed the results that the exercises used in the development led to an improvement of the pelvis on the research sample. Therefore, the researcher recommends the establishment of future research in the preparation of training curricula based on sound scientific foundations in the development of skill performance in handball. The need to use targeted and organized exercises taking into account age groups and skill level when using these exercises to develop the skill of shooting.

1- المقدمة:-

ان لعبة كرة اليد ومابلغته من درجة في التنافس والتي هي ناتجة عن ارتفاع في اداء المستوى المهاري. ويعتبر الاهتمام بفئة الناشئين باعتبارهم النواة الاولى للرياضة المستويات العليا التي تعد اهم مراحل التثبيت والاتقان للحركات الرياضية. أذ تعد الابحاث والعلوم التي تجري على فعالية كرة اليد هي أساس تطوير برامج التدريب لمختلف مراحل عن طريق اكتسابهم قدرات بدنية يمكن ان تاهلهم للارتقاء الى مستوى الانجاز ((حسنين صبحي))

لذا تعد لعبة كرة اليد من الالعاب الجماعية التي يكون هدفها الاساس اصابة هدف المنافس ويعد التصويب من المهارات الاساسية المهمة في اللعبة والتي تحتاج في ادائها الى قدرات عالية يمكن ان تاهل اللاعب للوصول خلال الاداء الى اعلى مستوى من التصويب كالتوافق والرشاقة التي تجعل ادائه المهاري متكامل وتحت جميع الظروف مع المنافس يمكن تحقيق الهدف من خلال التصويب على المرمى وهذا يعتبر اهم الواجبات الاساسية للعبة التي تتوقف نتيجة المباريات عليها. ولان عدم اهتمام البعض من المدربين في تطوير هذه القدرات التي تشكل عائق امام اللاعبين الناشئين واكتسابهم المهارات وهذا ما جعل دقة التصويب عامل مهم واساس في نجاح الفريق ويعود ذلك الى قدرة اللاعب على التهديف بعد كل تصويبة نحو المرمى مهما كان نوعها والتي تعتبر اساس في تحقيق الهدف. ((وليد))

اما مشكلة البحث فمن خلال خبرة الباحث في مجال التدريب كونه ضمن الكادر التدريبي لمنتخب ناشئين بكرة اليد ومتابع وقريب لها لاحظ خلال اقامة المعسكر الاول لاعداد الفريق بعد نهاية مباريات الدوري ان اغلب لاعبي المنتخب خلال التصويب على المرمى هناك ضعف كبير وغالبا تكون خارج حدود المرمى ولاتشكل أي خطورة على الحارس وهذا يمكن ان يعود الى قلة التمرينات لمهارة التصويب مما جعل الباحث يحدد المشكلة

ووضع بعض الحلول لمعالجتها من خلال اعداد تمارينات مهارية للتوافق والرشاقة ودقة التصويب للاعبين الناشئين بكرة اليد.

اذ هدف البحث الى اعداد تمارينات مهارية في تطوير التوافق والرشاقة ودقة التصويب للاعبين الناشئين بكرة اليد. والتعرف على اثر التمارينات المهارية في تطوير التوافق والرشاقة ودقة التصويب للاعبين الناشئين بكرة اليد. ام فروض البحث وجود فروض ذات دلالة احصائية على التوافق والرشاقة ودقة التصويب بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح البعدي على عين البحث.

2- منهجية البحث واجراءات الميدانية:-

1-2 منهجية البحث:-

اعتمد الباحث على المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي لما يتناسب مع طبيعة البحث.

المجموعة	الخطوة الاولى	الخطوة الثانية	الخطوة الثالثة	الخطوة الرابعة
مجموعة تجريبية	اختبار قبلي	تمارينات توافق ورشاقة ودقة التصويب	اختبار بعدي	الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تم تحديد مجتمع البحث للاعبين منتخب ناشئين العراق والبالغ عددهم (20) لاعب اما عينة البحث فقد بلغ عددهم (12) لاعب تم اختيارهم من المجتمع. مستبعدين منهم (8) لاعبين (2) حراس مرمى و(6) لاعبين لغرض اجراء التجربة الاستطلاعية علما ان عينة البحث متجانسة في الطول والكتلة والعمر .

2-3 وسائل جمع المعلومات والادوات والاجهزة المستخدمة.

1-3-2 وسائل جمع المعلومات :-

- الاختبارات الموضوعية.
- المصادر العربية والاجنبية.
- المقابلات الشخصية.
- الملاحظة.
- شبكة المعلومات الانترنت.

2-3-2 الادوات والاجهزة المستخدمة:-

- ملعب كرة يد قانوني.
- ساعة توقيت.

● صافرة.

● كرات يد قانونية عدد (12) كرة.

● كرات تنس عدد (15) كرة.

● شريط قياس متري.

● شواخص لا يقل ارتفاعها عن 30سم عددها (10) شواخص.

● مربعات دقة التصويب قياس (50 × 50سم).

● جدار حائط.

4-2 اجراءات البحث الميدانية:-

1-4-2 التجربة الاستطلاعية :-

تم اجراء التجربة الاستطلاعية قبل تطبيق التجربة الرئيسية على العينة التي بلغ عددهم (6) لاعبين من نفس مجتمع البحث في يوم 3 / 7 / 2022 للوقوف على السلبيات والايجابيات التي قد تقابلنا اثناء التجربة لتفاديها منها.

● التعرف على المشاكل التي تواجه الباحث في التجربة الرئيسية.

● صلاحية الاجهزة والادوات.

● الوقت المناسب لاجراء التجربة.

● العدد الكافي لفريق العمل المساعد.

● كيفية اجراء التمرينات وتوزيعها.

2-4-2 التمرينات المعدة في البحث وتطبيقها:-

قام الباحث باعداد مجموعة من التمرينات الخاصة بالتوافق والرشاقة ودقة التصويب ضمن مرحلة الاعداد الخاص على اساس التجارب الاستطلاعية التي قام بها الباحث. مراعيًا في ذلك الامكانيات المتوفرة ومستوى العينة. مستندًا بذلك على اسس علمية في التدريب الرياضي اضافة الى المصادر والمراجع العلمية. اذ تم التركيز في اعداد تمرينات على تطوير وتحسين قدرات التوافق والرشاقة ودقة التصويب . والتي تم اجرائها خلال مدة اقامة البحث من يوم 7 / 7 / 2022 الى 26 / 7 / 2022 على المجموعة التجريبية وبإشراف الباحث مع فريق العمل المساعد.

3-4-2 التجربة الرئيسية :-

قام الباحث باجراء التجربة الرئيسية في قاعة (لطيف امين) في تاريخ 5 / 7 / 2022 يوم الثلاثاء الساعة الرابعة عصرا اجراء الاختبار القبلي لعينة البحث وتضمنت الاجراءات الاتية.

● شرح الاختبار وكيفية تطبيق لافراد العينة.

● اعطاء وقت كافي لافراد العينة للجاهزية قبل الاختبار.

• البدء بالاختبارات ((التوافق، الرشاقة، دقة التصويب))

2-4-4 تطبيق تمارين:-

تم تطبيق تمارين المعدة على عينة البحث بواقع (9) وحدات تدريبية لثلاث اسابيع بمعدل (3) وحدات لكل اسبوع لايام (الاحد، الثلاثاء، الخميس). من ضمن الجزء الرئيسي للوحدة التدريبية وجزء منها وبزمن يتراوح بين (25-30) دقيقة. اما الوقت المتبقي من الجزء الرئيسي فهو خاص بالمنهج المعد من قبل المدرب للفريق واعتمد الباحث في مناهجه على طريقة التدريب التكراري لتحسين اداء متغيرات البحث.

2-4-5 الاختبار البعدي:-

تم اجراء الاختبار البعدي لعينة البحث تحت نفس الظروف ونفس الشروط وقد تم اجرائها يوم الخميس 28 / 7 / 2022 في صالة ((لطيف امين)) في السليمانية.

3-5 الاختبارات وطريق ادائها:-

اولا/ اختبار رمي واستقبال الكرات على الجدار (الحائط)
الغرض من الاختبار/ قياس التوافق بين العين والذراع.
الادوات/ كرات تنس، حائط، رسم خط على بعد (5م) من الجدار.
الاداء/ يقف المختبر امام الحائط وخلف الخط المرسوم على الارض حيث يتم الاختبار وفقا للتسلسل الزمني.

• رمي كرة التنس (5 مرات) متتالية باليد اليمين على ان يستقبل الكرة بعد ارتدادها من الحائط بنفس اليد.

• رمي كرة التنس (5 مرات) متتالية باليد اليسار على ان يستقبل الكرة بعد ارتدادها من الحائط بنفس اليد.

• رمي كرة التنس (5 مرات) متتالية باليد اليمين على ان يستقبل الكرة بعد ارتدادها من الحائط باليد اليسرى.

حساب الدرجة/ تحسب لكل محاولة صحيحة درجة للمختبر والدرجة النهائية للمختبر (15 درجة).

ثانيا / اختبار ركض الزكزاك بطريقة بارو:

الغرض من الاختبار/ قياس الرشاقة.

الادوات/ ملعب كرة يد، ساعة توقيت، (5 شواخص اقماع) لا يقل ارتفاعها عن (30سم).

الاداء/ يتخذ المختبر وضع الاستعداد من البدء العالي خط البداية عند اعطاء الاشارة في البدء يقوم بالركض المتعرج بين الاقماع الخمسة والعودة الى البداية.

حساب الدرجة/ يسجل الزمن الذي استغرق المختبر لقطع المسافة من البداية حتى العودة النهائية.

ثالثا / اختبار التصويب من القفز عاليا على مربعات دقة التصويب.
الغرض من الاختبار / قياس دقة التصويب.

الادوات / ملعب كرة يد، اهداف قانونية، مربعات دقة تصويب ابعادها (50×50 سم)معلقات في الزوايا العليا للهدف، كرات يد قانونية.
مواصفات الاداء/ يقوم اللاعب با لاداء من خطوتين او ثلاثة ثم القفز من على خط (9م) والتصويب على المربعات دقة التصويب على ان ترسل ثلاث كرات على كل مربع من مربعات الدقة وبالتعاقب.
حساب الدرجة/ يسجل المختبر عدد المحاولات الناجحة من التصويب والتي تدخل فيها الكرة بشكل كامل في مربعات دقة التصويب.
3-6 الوسائل الاحصائية:-

استخدم الباحث نظام (spss) الاحصائي من خلال الادوات الاتية.

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط البسيط.

3-عرض ومناقشة النتائج:

3-1 عرض نتائج البحث.

يتم هنا عرض نتائج البحث في المتغيرات المدروسة وكما مبين في الجدول (1)

الجدول (1)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت والدلالة الاحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث في متغيرات الدراسة.

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة ت	مستوى الدلالة	المعنوية
		ع	س	ع	س			
اختبار الرشاقة	ثانية	0.79	12.37	0.50	10.42	16.498	0.00	معنوي
اختبار التوافق	درجة (عددمرا ت)	0.887	18.05	0.825	16.45	5.620	0.00	معنوي
اختبار دقة التصويب	درجة	1.019	6.25	1.281	5.2	3.279	0.00	معنوي

3-2 مناقشة النتائج:-

تبين من الجدول (1) ان هناك فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في متغير الرشاقة والتوافق ودقة التصويب.

ويعزو الباحث هذه الفروق الى تمارينات المعدة من قبل الباحث والتي صممت بمنهجية معينة مراعيًا فيها الشدة والتكرار والراحة بين التمارينات لتلائم العينة وعمرهم التدريبي. اذ تعد المدة الزمنية التي استغرقتها التمارينات كافية لتحسين الاداء والارتقاء به كونها مكمله للمنهج التدريبي الاصل المعد للفريق لكونهم كانوا في انتظام واستمرار عالي في التدريب خلال هذه المدة لوجودهم في المعسكر التدريبي واستعدادهم للمشاركة في البطولة الاسيوية مما جعل التطور واضح لهم اذ يؤكد سعد محسن ((ان المنهج والتدريب المنظم يؤدي حتما الى تطور الاداء اذا بني على اساس علمي في تنظيم عملية التدريب وبرمجته في استخدام الشدة المناسبة))

اضافة لذلك فان التمارينات المهارية المتنوعة والمقننة لاكتساب التوافق والرشاقة كان لها اثر واضح على ماتحقق من تطور في الاداء للاعبين. وهذا يتفق مع ما اشار اليه ((61Sharma 1992,p)). (بان التدريب على التمارينات النوعية يؤدي الى تحسن الرشاقة والقدرات التوافقية للمراحل السنوية المختلفة وخاصة المراحل العمرية المبتدئة))

وهذا ما يبينه الجدول معنوية الفروق في مهارة دقة التصويب التي يعزوها الباحث الى تمارينات المعدة من قبل الباحث والتزام افراد العينة العالي بالوحدات التدريبية وهذا ما يؤكد عليه حنفي محمود الى ان ((يلعب الاستمرار دورا هاما في وصول اللاعب الى المستوى العالي من حيث الاداء الفني للمهارة من حيث الدقة والتكامل وتثبيت واليه الاداء الفني العالي))

4- الخاتمة:-

نستنتج بعد الاجراءات الاحصائية التي قام بها الباحث من خلال النتائج التي حصل عليها من فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح البعدي بان. للتمارين المعدة من قبل الباحث تاثير معنوي على متغيرات الرشاقة والتوافق فضلا عن تاثيرها على مهارة دقة التصويب بكرة اليد نتيجة التخطيط المنظم لتلك التمارينات.

كما يوصي الباحث بضرورة اختيار تمارينات صحيحة مراعيًا فيها الشدة والراحة وعدد التكرارات وتطبيقها بشكل علمي. اضافة الى تطبيق تمارينات خاصة بالمهارات الاساسية بكرة اليد وماتعود به من تطور للقدرات البدنية والتوافقية.

الملاحق :-

الملحق (1)

المنهج التدريبي :-

زمن التمرين / 28د

التاريخ / 7 / 7 / 2022

الشدة المستخدمة / 80%

رقم الوحدة / (1)

اليوم / الخميس

الاسبوع / الاول

الملاحظات	الزمن الكلي للتمرين	الراحة بين تمارين	الزمن الكلي للاداء والراحة		زمن التمرين للمجموعة الواحدة		عدد المجموعات	التمرينات
			اداء	راحة	اداء	راحة		
الهدف من تمرين	د 6	د 1	د 2	د 3	د 1	د 1	3	1
تطور التوافق	د 7.5	د 1	د 1	د 4.5	د 1.5	ثا 30	4	3
والرشاقة ودقة	د 11	د 1	د 1	د 5	د 2.5	د 2.5	2	7
التصويب	د 3.5	-	د 1	د 1	د 1	د 2.5	1	9

زمن التمرين / 28د

التاريخ / 17 / 7 / 2022

الشدة المستخدمة / 85%

رقم الوحدة / (5)

اليوم / الاحد

الاسبوع / الثاني

الملاحظات	الزمن الكلي للتمرين	الراحة بين تمارين	الزمن الكلي للاداء والراحة		زمن التمرين للمجموعة الواحدة		عدد المجموعات	التمرينات
			اداء	راحة	اداء	راحة		
الهدف من تمرين	د 8	د 1	د 2	د 5	د 2	د 5	1	4
تطور التوافق	د 7	د 1	د 2	د 4	د 1	د 2	2	11
والرشاقة ودقة	د 6	د 1	د 2	د 3	د 2	د 3	1	10
التصويب	د 7	-	د 2	د 5	د 2	د 5	1	12

الملحق (2)

التمرينات :-

1- يقف اللاعبون امام جدار الحائط على شكل مجموعات على بعد (3م) ويحمل كل لاعب كرة يد قانونية ويوجد على الجدار مرسوم مربع ابعاده (50×50سم) عند الصافرة يبداء اللاعب بالمناولة والاستلام مستمرة حتى سماع الصافرة النهائية.

- 2- يقف كل (2لاعب) مع بعض واحد امام الثاني والمسافة بينهم (6م) يحمل احدهم الكرة عند سماع الصافرة يبداء الاثنان بالمناولة والاستلام بشكل مستمر وبالحركة حتى صافرة النهاية.
- 3- يقف كل (3 لاعبين) مع بعض شكل مثلث كل منهم يقف في زاوية من زوايا المثلث واحد اللاعبين يحمل كرة في راس المثلث رقم(1) مناولة من اللاعب الى اللاعب رقم (2) ثم اعادة الكرة الى رقم (1) وتبديل مع اللاعب رقم (3) ايضا مناولة واعادتها اللاعب رقم (1) وتبديل مع رقم (2) وهكذا مستمر حتى صافرة النهاية.
- 4- جميع اللاعبين في نصف ملعب بين خط المنتصف ومنطقة (9م) يحمل جميع اللاعبين الكرات ماعدا(5 لاعبين) منهم يكون ركض والتحرك داخل المنطقة المحددة بسرعة متوسطة وعلى اللاعب غير حامل الكرة التحرك اسرع من حامل الكرة والتدوير فيما بينهم مناولات لمحاولة منه مساعدة اللاعب الحامل للكرة من الوقوع بالخطأ القانوني.
- 5- يقسم اللاعبين الى ثلاث مجموعات (A,B,C) تقف المجموعة (A) منتصف الملعب وسطه ويحمل كل لاعب في المجموعة كرة ويكون عددهم ضعف اللاعبين المتواجدين في المجموعة (B) او (C) المتواجدين في زوايا الملعب لكل زاوية مجموعة ويكون تحرك اللاعبين للمجموعة (A) بالركض والطبطة بين لاعب واخر الاول جهة يمين وبعده جهة اليسار وهكذا بشكل مستمر بالركض والطبطة حتى الوصول الى المجموعة المقابلة له يقوم بالمناولة الى اللاعب المتواجد في المجموعة الذي يقوم بنفس الاداء والرجوع الى المجموعة (A) مناولة والوقوف خلف المجموعة.
- 6- يقسم اللاعبين الى (4 مجموعات) تحمل كل مجموعة كرة للاعب الاول وتقف جميع المجموعات على خط المنتصف وسط الملعب ويوضع مقابل كل مجموعة (4 اقماع شواخص) يبعد واحد عن الاخر (3م) عند سماع الصافرة ركض والطبطة من نقطة البداية الى الشاخص الثاني ثم رجوع الى الاول وانطلاق الى الثالث ثم رجوع الى الثاني وانطلاق الى الرابع ثم رجوع الى الثالث وانطلاق الى نهاية والعودة.
- 7- يقسم اللاعبين الى مجموعتين بالتساوي كل مجموعة تقف في جهة من الملعب على بعد (9م) من خط المنتصف يحمل كل لاعب للمجموعتين كرة وتوجد (4 كرات طبية) وسط الملعب موزعة على عرض الملعب في خط المنتصف وزن كل كرة (2 كغم) عند الصافرة يقوم اللاعبين لكلا المجموعتين بالتصويب وضرب الكرات الطبية حتى تصل الكرات الطبية خط ووقوف اللاعبين لاي جهة ومن يوصل اكبر عدد من الكرات هو الفائز.

- 8- يقسم اللاعبون الى مجموعتين كل مجموعة تقف في زاوية من الملعب والاثنتان نفس جهة للملعب وكل لاعب يحمل كرة يقوم بالركض والطبقة الى وسط الملعب ثم دوران حول الشاخص وسط الملعب وعودة وطبقة والوصول الى منطقة (9م) التصويب على الهدف في الزوايا العليا بوجود مربعات ابعادها (50×50 سم).
- 9- يقسم اللاعبون الى مجموعتين (A,B) على بعد (12م) من الهدف والمسافة بينهم (5م) يحمل الجميع كرات لكلا المجموعتين عدا اللاعب الاول للمجموعة (A) مناولة من اللاعب الاول للمجموعة (B) الى اللاعب الاول للمجموعة (A) تصويب ثم العكس من اللاعب (A) الى (B) تهديف وهكذا مستمر حتى اخر لاعب من المجموعة (B) يقوم المدرب بالمناولة له والتهديف في الزوايا العليا مع وجود مربعات بابعاد (50×50 سم).
- 10- يقسم اللاعبون مجموعتين (A,B) على بعد (10 م) من الهدف ويقف امام المجموعة (A) لاعب رقم (1) على دائرة وامام المجموعة (B) اللاعب رقم (2) ويحمل جميع اللاعبين في المجموعتين كرات مناولة من المجموعة (A) الى اللاعب رقم (2) ومن اللاعب للمجموعة (B) الى اللاعب رقم (1) واستلام اللاعبين للمجموعتين من زملاء (1) و(2) والتصويب مباشرة بالقفز على الزوايا العليا للهدف والموجوده عليها مربعات في الزوايا العليا بابعاد (50×50 سم).
- 11- يقف جميع اللاعبين خط واحد على شكل قاطرة على بعد (12م) من المرمى الذي معلق عليه في الزوايا العليا صدرية لكل زاوية لون مختلف عن الاخرى ويوضع امام اللاعبين شاخص بارترفاع (30 سم) يقوم اللاعب الاول بالقفز مزدوج فوق الشاخص عند النزول اخذ خطوة والقفز وعند سماع صوت المدرب بتحديد الزاوية يقوم اللاعب بالتصويب على الزاوية المحددة.
- 12- يقسم اللاعبون الى مجموعتين (A,B) ومجموعة (A) تقسم الى (1) في الزاوية و (2) في الساعد نفس التقسيم للمجموعة (B) وتتواجد الكرات عند لاعبي الزوايا رقم (1) للمجموعتين مناولة من اللاعب رقم (1) لمجموعة (A) الى اللاعب رقم (2) لنفس المجموعة ثم مناولة من اللاعب رقم (2) الى اللاعب رقم (1) في المجموعة (B) ثم مناولة من (1) الى (2) لنفس المجموعة تصويب وهكذا يكون الاخر عكس ما بدأت به المجموعة الاولى.

المصادر:-

- حنفي محمود، مدرب كرة القدم، ط1، القاهرة دار الفكر العربي، 1994، ص52.
- حسانيين محمد صبحي اسماعيل كمال عبد الحميد، رباعية كرة اليد الحديثة، دار النشر، بدون طبعة، القاهرة مصر، 2001.
- سعد محسن اسماعيل: تأثير اسليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد، اطروحة دكتوراه، 1996، ص95-96.
- علي سلوم الحكيم: الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي، جامعة القادسية، الطيف للطباعة، 2004، ص149.
- كامل عبد الحميد ومحمد صبحي حسانيين: القياس في كرة اليد، القاهرة، مطابع روز اليوسف، 1980، ص179.
- محمد جاسم الياسري ومروان عبد المجيد: الاساليب الاحصائية في البحوث التربوية، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2001.
- وليد بن دحمان: اثر برنامج تدريبي مقترح لتطوير دقة التصويب في كرة اليد، جامعة محمد ضيف بسكرة، رسالة ماجستير، 2017.
- 8-Sharma.K.D.Effects of Biological Age on coordination abilities ;
Biologiey of Sport.1992,p61.