

تأثير تمرينات الألعاب الصغيرة في تطوير القدرات البدنية
والمهارات الهجومية و (VO2MAX) للاعبين كرة اليد (9-12
سنة)

م.م حسين عبد الهادي مهدي محسن الرحيم
(المديرية العامة للنشاط الرياضي والمدرسي)

ا.د حكمت عادل عزيز
(كلية الطب / جامعة القادسية)

تأثير تمرينات الألعاب الصغيرة في تطوير القدرات البدنية والمهارات الهجومية و(VO2MAX) للاعبي كرة اليد (9-12 سنة)

م.م حسين عبد الهادي مهدي محسن الرحيم
(المديرية العامة للنشاط الرياضي والمدرسي)

ا.د حكمت عادل عزيز
(كلية الطب/ جامعة القادسية)

ملخص البحث:

هدف الدراسة هو اعداد تمرينات الألعاب الصغيرة والتعرف على تأثيرها في تطوير القدرات البدنية والمهارات الهجومية و(VO₂MAX) للاعبي كرة اليد (9-12 سنة). اما فرضية الدراسة فتتجلى بوجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية في تطوير القدرات البدنية والمهارات الهجومية و(VO₂MAX) للاعبي كرة اليد.

استخدم الباحثان المنهج التجريبي وكانت عينة الدراسة لاعبي نادي الدغارة لكرة اليد للمرحلة العمرية (9-12 سنة) وعددهم (30 لاعبا) ، الذين تراوحت اطوالهم (146.27±11.46 سم و اوزانهم (43.83±15.08 كغم) وبأعمار(10.9±1.35 سنة). استخدم الباحثان الاختبارات والقياسات لمتغيرات الدراسة. استغرق المنهج التعليمي لتمرينات الألعاب الصغيرة (12 اسبوع) و (4 وحدات) في الأسبوع، بعد معالجة البيانات إحصائياً باستعمال اختبار (ت) للعينات المرتبطة تم التوصل إلى استنتاج ان تمرينات الألعاب الصغيرة لها دوراً فاعلاً وكبيراً "في تطوير القدرات البدنية والمهارات الهجومية و(VO₂MAX) للاعبي كرة اليد بأعمار (9-12 سنة). مما أدى إلى فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية.

- الكلمات المفتاحية: (الألعاب الصغيرة- القدرات البدنية- المهارات الهجومية- VO₂MAX - كرة اليد).

- المقدمة:

تعد لعبة كرة اليد واحدة من أهم الألعاب الجماعية التي لاقت انتشاراً واسعاً في أواخر القرن الماضي لما تتمتع به من تشويق وإثارة لا توصف، إذ تحتوي على جوانب متعددة من المتغيرات على جميع المستويات المهارية والبدنية والفسولوجية ... الخ. إن تمرينات الألعاب الصغيرة تعد وسيلة من وسائل التربية البدنية الحديثة لمن يزاولها من اللاعبين، وهي أيضاً نشاط رياضي يساعد في تطوير الأداء الحركي للاعبين، وتُمارس على وفق قواعد لعبة سهلة وغير ثابتة، ويمكن تغييرها وتضعها تدريجياً، وهي لا تحتاج إلى تحضير كبير أو أدوات كثيرة أو مكان خاص فهناك ألعاب تعمل على تطوير حب المنافسة والتغلب على الآخرين [1] .

إن مظاهر نمو اللاعبين من (9-12 سنة) يعد النمو المعتدل للتوافق الحسي والحركي، وتتحول النسب الجسمية وتصبح قريبة الشبه منها عند البالغين وتستطيل الأطراف ويتزايد النمو العضلي، ويزيد زمن الاستجابة الحركية في هذه المرحلة عن سابقتها وينمو التوافق الحركي وتزداد كفاءة ومهارة اليدين وذلك لنضوج العضلات الرقيقة وتظهر زيادة بالقدرة والطاقة وتبدو واضحة في اللعب. فتظهر الفروق الفردية بوضوح وخاصة في أداء المهارات الحركية حتى يكون اللاعب أكثر وفاء وإخلاصاً لأعضاء الجماعة التي يلعب معها [2]. يمكن القول إن الألعاب الصغيرة في هذه المرحلة العمرية تعد ضرورية في حياة اللاعب لما لها من دور في خلق وبناء شخصية اللاعب وتعزيز ثقته بنفسه وتفرغ الطاقة الحركية لديه فضلاً عن أنها واحدة من وسائل التعبير عما يجول في خاطر [3] . تعد الألعاب الصغيرة اشكالاً مبدئية وتمهيدية للعبة كرة اليد ، ويمكن استخدامها في تنمية عناصر القدرات البدنية بشكل تروحي مناسب اضافة لما تحدثه من اثار ايجابية تربوياً ، تستخدم فيها كل الطاقة الحيوية الهوائية واللاهوائية وتأتي أهمية الاختبارات الفسيولوجية خاصة (VO₂MAX) لتوضح لنا اللاعب المناسب لرياضة كرة اليد بصورة نسبية ، كما تستطيع التقريب بين اللاعبين لإيضاح الفرق في مستوى اللياقة البدنية العامة التي تساعد المدرب في

انتقاء افضل العناصر لتمثيل النادي مستقبلاً، لذلك يلزم اختيارهم على اسس الاختبارات الفسيولوجية المعروفة عالمياً بقياس (VO₂MAX) وكلما زاد الاستهلاك اثناء المجهود كلما كان اللاعب مهاجماً افضل من حيث كفاءة الجهاز الدوري التنفسي وبالتالي من حيث لياقته البدنية في الملعب [4].

وهنا تظهر أهمية الألعاب الصغيرة في إتاحة الفرص للاعبين لتطوير قدراتهم الحركية كما يجب في هذه المرحلة زيادة الاهتمام والتركيز على الأداء من حيث شكل المهارة والدقة. كما أن هذه المرحلة ملائمة لكسب وصل الميز من المهارات الهجومية واستخدامها في الألعاب الصغيرة لأنشطة رياضية معينة، كذلك تعتمد الألعاب الصغيرة بشكل أساسي على القدرات البدنية (قوة، سرعة، تحمل، ... الخ)، والحركات الأصلية وأنماطها الشائعة ذلك ان ممارستها تتيح للاعبين اكتساب المهارات والقدرات الحركية خلال هذه الممارسة [5]. وتعتبر الألعاب الصغيرة من الطرق التدريبية الحديثة والأكثر فعالية، كما إن للألعاب الصغيرة أهدافاً كبيرة في تطوير وتحسين القدرات البدنية والاداء المهاري للاعبين من اجل تكوين ذاكرة حركية في المستقبل [6].

ولكون لعبة كرة اليد لعبةً جماعيةً متعددة المهارات ومتغيرة المواقف فان بها حاجة إلى الطريقة المميزة لتعلم المهارات وإتقانها، وهي أيضاً تتطلب سلوكيات مختلفة حسب المواقف التعليمية. وذلك يتجلى في استخدام الألعاب الصغيرة في تطوير مستوى مكونات القدرات البدنية (القدرة، السرعة، التحمل، الرشاقة، المرونة، التوافق، التوازن) والمهارات الهجومية (المناولة والاستلام، الطبطبة، الخداع، التصويب) للاعبين.

من هنا جاءت أهمية الدراسة المتضمنة اعداد تمارين الألعاب الصغيرة والتعرف على تأثيرها في تطوير القدرات البدنية والمهارات الهجومية و (VO₂MAX) للاعبين كرة اليد (9-12 سنة). باعتبار ان فرض الدراسة تنضوي على وجود فروق هو هناك

فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية في تطوير القدرات البدنية والمهارات الهجومية و(VO₂MAX) للاعبين كرة اليد.

- الطرق والادوات:

- التصميم:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي نظراً لانسجامه مع طبيعة الدراسة.

- المشاركين:

حدد الباحثان المشاركين وهم لاعبي نادي الدغارة لكرة اليد (9-12 سنة) وعددهم (30 لاعبا) ، الذين تراوحت اطوالهم (146.27 ± 11.46 سم) واوزانهم (43.83 ± 15.08 كغم) وبأعمار (10.9 ± 1.35 سنة).

- الادوات:

ساعة ايقاف - كرات يد (30) - مربع حديد عدد 2 قياس 50x50سم - ملعب كرة يد - شواخص بلاستيكية عدد(24) - دوائر بلاستيكية عدد (24) قطرها (45سم) - شريط لاصق - مقاعد سويدية - جهاز لقياس الطول والوزن -جهاز Fit mat Treadmill,pro .

- اختبارات الدراسة:

عمل الباحثان على تعديل بعض الاختبارات لكي تلائم امكانيات عينة الدراسة البدنية والمهارية بأعمار (9-12 سنة).

1- اختبار رمي الكرة بالوثب: الغرض من الاختبار قياس قدرة الذراعين لرمي كرة اليد لمسافة من الوثب بخطوة واحدة، وحدة القياس هي المسافة (م) [7].

2- Standing Broad Jump Test : الغرض من الاختبار قياس القدرة العضلية للرجلين في الوثب للأمام، وحدة القياس هي المسافة (سم) [8] .

3- اختبار ركض 30 م: الغرض من الاختبار قياس السرعة القصوى، وحدة القياس هي الزمن (ثا) [7].

4- اختبار تحمل السرعة (الركض لمسافة 84 م) (المعدل):

- الغرض من الاختبار: قياس تحمل السرعة.

- الأدوات: (ساعة إيقاف، ملعب كرة يد، شاخص عدد 2).

- طريقة الأداء:

يقف اللاعب على خط (6 م) عند اطلاق اشاره البدء يركض اللاعب بأقصى سرعة حتى خط (6 م) في اتجاه المرمى الاخر والدوران حول الشاخص والعودة الى خط البدء على خط (6 م)، والدوران حول الشاخص ويركض الى نقطة النهاية على خط (6 م)، وبهذا يكون اللاعب قد أدى اختبار تحمل السرعة لمسافة (84 م). ضرورة تخطي كل خط يصل إليه اللاعب والدوران حول الشاخص. يعطى اللاعب محاولة واحدة. تعاد المحاولة عند حدوث خطأ في شروط الأداء. يمكن توجيه اللاعب للخط الواجب الوصول اليه .

- تسجيل الدرجات: وحدة القياس (الثانية) يسجل الزمن الكلي من لحظة الانطلاق الى نقطة النهاية.

5- اختبار (Forward Flexion of Trunk): الغرض من الاختبار قياس

مرونة العمود الفقري على المحور الطولي، وحدة القياس هي المسافة (سم) [9].

6- اختبار ركض الزكزاك بطريقة بارو (3 X 5 X 4 م): الغرض من الاختبار

قياس الرشاقة الكلية للجسم، وحدة القياس هي الزمن (ثا) لثلاث دورات [8].

7- اختبار الدوائر المرقمة (المعدل):

- الغرض من الاختبار: قياس توافق الرجلين والعينين.

- الادوات: (ساعة إيقاف، دوائر عدد 8 وقطره (45 سم) يتم توزيعها الارقام

عليها بشكل عشوائي).

- طريقة الاداء:

يقف المختبر داخل الدائرة رقم (1) عند سماع اشارة البدء يقوم بالوثب بالقدمين معاً الى الدائرة رقم (2) وهكذا ... الى الدائرة (8) ويكون ذلك بأقصى سرعة.
- تسجيل الدرجات: يسجل للمختبر الزمن (ثا) الذي يستغرقه في الانتقال عبر 8 دوائر.

8- اختبار الوقوف على مشط القدم (المعدل):

- الغرض من الاختبار: هو قياس التوازن الثابت اثناء الارتكاز بمشط القدم.
- الادوات: (سطح مستوي، ساعة ايقاف).
- طريقة الاداء:

يقوم المختبر بالوقوف على قدم الارتكاز التي يختارها المختبر، وعند الاشارة يقوم بتوازنه على مشط القدم المختارة ورفع القدم الاخرى عن الارض محاولاً الاحتفاظ بالتوازن لأطول فترة ممكنة. اذا لمس الكعب الارض تنتهي المحاولة. أي اختلال في التوازن تنتهي المحاولة .

- تسجيل الدرجات: يسجل للمختبر الزمن (ثا) الذي يستغرقه في التوازن.

9- اختبار التمرير على الحائط لمدة (25 ثا) ولمسافة (3 م) (المعدل):

- الغرض من الاختبار: قياس سرعة التمرير والاستلام.
- الادوات: (كرة يد ، ساعة ايقاف ، حائط املس ، شريط لاصق).
- طريقة الاداء:

يقف المختبر على بعد (3 م) من الحائط محددة بشريط لاصق، وعند الاشارة يقوم المختبر بتمرير الكرة على الحائط واستلامها واستمرار التمرير لأكثر عدد ممكن خلال (25 ثا).

- شروط الاختبار:

عدم اجتياز الشريط اللاصق. اعادة المحاولة في حالة اسقاط الكرة.

- **تسجيل الدرجات:** يسجل للمختبر عدد مرات التمرير خلال الزمن المحدد (25 ثا).

10- **اختبار الطبطبة لمسافة (15 م) في خط متعرج ذهاباً:** الغرض من الاختبار قياس سرعة الطبطبة ، وحدة القياس هي الزمن (ثا) [8].

11- **اختبار الخداع بكرة اليد (المعدل):**

- **الهدف من الاختبار:** قياس مهارة الخداع.

- **الأدوات:** (كرة يد ، ملعب كرة اليد ، دوائر عدد 3 قطرها (45 سم) ، لاعب مدافع).

- **طريقة الأداء:**

يقف اللاعب المختبر ممسكاً بالكرة خلف خط البداية البالغ طوله (1 م) ، في حين يقف المدافع أمامه على بعد (1.20م) من خط البداية وخلف الخط البالغ (50 سم) . يقف المطلق خلف البداية ويعطي إشارة البداية (صافرة) . يجلس المحكمون الثلاثة على يسار المختبر وتكون مهمتهم مراقبة الأداء الصحيح لحركة الخداع بحيث يمس اللاعب المختبر الأرض بقدميه داخل الدوائر الثلاث .

- **تسجيل الدرجات:**

بإشارة من المطلق يؤدي المختبر الخداع البسيط بأخذ خطوة بقدمه اليسار ليمس الدائرة رقم (1) ثم خطوة بقدمه اليمين ليمس الدائرة رقم (2) ثم الخطوة الثالثة بقدمه اليسار ليمس الدائرة رقم (3) . تعطى 3 محاولات للمختبر وتعطى درجة واحدة لأفضل المحاولات .

12- **اختبار التصويب بالوثب عاليا (المعدل):**

-**الغرض من الاختبار:** قياس دقة التصويب من الوثب عاليا.

- **الأدوات:** (كرة يد عدد 6 ، ملعب كرة اليد، مربع حديد عدد 2 قياس (50x50 سم)، مدرب او زميل).

- طريقة الاداء :

يقف المختبر على خط (9 م) ممسكاً الكرة، وعند الاشارة يقوم المختبر بتمرير الكرة الى المدرب الذي يقف جانبا على بعد (3 م) واستلامها من المدرب ثم القيام بأخذ (3 خطوات) والتصويب بالوثب عالياً على مربعي الحديد المعلقين في الزاويتين العلويتين لرمى اليد. لكل مختبر 6 محاولات، ثلاث منها في المربع الايمن، وثلاث منها في المربع الايسر.

- شروط الاختبار :

عدم اجتياز خط (6 م) عند التصويب. اعادة المحاولة في حالة اسقاط الكرة اثناء التمرير واستلام الكرة .

- تسجيل الدرجات: يسجل للمختبر عدد مرات دقة التصويب داخل المربعين .

13- **Burce Treadmill Test** : الغرض من الاختبار قياس (VO_2MAX) [10] .

- الاجراءات :

1- الاختبار القبلي:

الاختبار الاول: تم في يوم السبت 2019/7/6 اجراء اختبارات القدرات البدنية، مع اعطاء الراحة الكافية بين الاختبارات في الساعة الرابعة عصرا في القاعة الرياضية / محافظة القادسية.

الاختبار الثاني: تم في يوم الاثنين 2019/7/8 اجراء اختبارات المهارات الهجومية بكرة اليد، مع اعطاء الراحة الكافية بين الاختبارات في الساعة الرابعة عصرا في القاعة الرياضية / محافظة القادسية.

الاختبار الثالث: تم في يوم الاربعاء والخميس، الجمعة 2019/7/12-11-10 اجراء **Burce Treadmill Test** ، الغرض من الاختبار قياس (VO_2MAX) ، في

الساعة التاسعة صباحاً في مختبر الفلسفة بكلية الطب / جامعة القادسية ، حيث تم قياس (10 لاعبين) كل يوم بسبب طول فترة اجراء الاختبار لكل لاعب .

2- تمرينات الألعاب الصغيرة:

اعد الباحثان تمرينات الالعاب الصغيرة المتعلقة بلعبة كرة اليد والمتوافقة مع اعمار عينة الدراسة، بلغ عدد الوحدات (48 وحدة) تعليمية موزعة على (12 اسبوع) وبمعدل (4 وحدات) في الاسبوع ، بدء المنهج التعليمي بتاريخ 2019/7/14 ولغاية 2019/10/3 .

3- الاختبار البعدي:

تم إجراء الاختبار البعدي في الايام (السبت - الاثنين - الاربعاء - الخميس - الجمعة) الموافق 2019/10/11-10-9-7-5، تمت مراعاة نفس الظروف نفسها التي تم فيها اجراء الاختبار القبلي.

- الوسائل الاحصائية:

استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية SPSS لاستخراج نتائج قيمة t المترابطة.

- النتائج:

جدول (1) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المترابطة

للاختبارات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية

P	T	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المتغيرات
		Std. Deviation	Mean	Std. Deviation	Mean	
0.00	14.90	4.07	17.03	3.37	12.82	قدرة الذراعين (م)
0.00	15.42	22.16	143.37	17.09	117.93	قدرة الرجلين (سم)
0.00	15.05	0.27	4.79	0.34	5.83	السرعة القصوى (ثا)
0.00	23.05	0.80	19.31	1.24	22.23	تحمل السرعة (ثا)
0.00	15.75	1.45	6.20	1.52	3.37	المرونة(سم)
0.00	14.83	1.64	26.34	1.87	28.23	الرشاقة(ثا)
0.00	11.21	1.13	5.55	1.34	7.10	التوازن(ثا)
0.00	19.13	2.04	6.33	1.50	3.52	التوافق(ثا)
0.00	17.50	2.53	17.93	1.82	13.30	التمرير والاستلام(عدد)
0.00	15.62	0.34	4.42	0.59	5.78	الطبقة(ثا)
0.00	24.55	1.61	6.63	1.04	2.57	الخداع (درجة)

0.00	18.16	1.32	3.80	1.00	1.40	دقة التصويب(عدد)
0.00	8.25	2.49	29.93	0.95	26	VO2MAX(مل/كغم/د)

الجدول (1) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة t المترابطة، تبين ان مستوى دلالة هو ($P<0.05$) مما يدل على ان الفرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح البعدي ولجميع متغيرات الدراسة.

- المناقشة:

يبين الجدول (1) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة t المترابطة ، وكانت قيمة ($P<0.05$) لجميع اختبارات القدرات البدنية والمهارات الهجومية و(VO₂MAX) للاعبين نادي الدغارة لكرة اليد بأعمار (9-12 سنة) للمجموعة التجريبية مما يدل على ان الفرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، يعزو الباحثان ذلك إلى إن الألعاب الصغيرة لها عدد من الأغراض يمكن تحقيقها من خلال أدائها منها البدنية والحركية والفسيولوجية والمعرفية والمهارية والعقلية والنفسية والعلاقات الاجتماعية [11] . حيث كانت جميع الاختبارات ذات دلالة معنوية علما ان المجموعة التجريبية استخدمت المنهج التعليمي الذي كان يتضمن تطبيق تمرينات الالعاب الصغيرة استهدفاً لتطوير القدرات البدنية والمهارات الهجومية و(VO₂MAX). ويرى الباحثان ان هذا التطور يعود الى ان الالعاب الصغيرة كانت تحتوي على التشويق والمرح فضلاً عن كونها تحتوي على المهارات جميعها حيث وجود روح التنافس في التعلم واتفقت نتائج دراستنا مع هذه الدراسة التي اكدت ان "الالعاب الصغيرة تساعد كلا الجنسين على ان يكتشفوا امكانياتهم وان يطوروا قدراتهم البدنية والحركية والادراكية من خلال مشاركتهم وتطبيقهم للالعاب الصغيرة"[12].

يتضح من الجدول (1) وجود فروق معنوية في اختبارات القدرات البدنية (القدرة ، السرعة، التحمل ، الرشاقة ، المرونة ، التوافق ، التوازن) وذلك لما تحتويه الألعاب الصغيرة من تمرينات وحركات محببة إلى نفس اللاعبين وبساطة يستطيعون أداءها

بسهولة فضلا عن عوامل التشويق والتشجيع والترغيب والمنافسة ، وهنا لابد أن يشير الباحثان إلى أن اللاعب في هذه المرحلة يحب حركات المشي والركض والرمي والقفز يفضل الألعاب التي تكثر فيها هذه الحركات، كما أن إدخال عامل المنافسة في الألعاب الصغيرة والمسابقات قد ساعد تطوير حركة الركض، كذلك الطريقة التي اتبعت في إعطاء الوحدات التعليمية دون أن يشعر اللاعب أن ذلك واجب حركي عليه أداؤه، وكذلك لما احتوته هذه الألعاب من حركات أساسية وقدرات حركية مختلفة ومتنوعة من مشي وركض وقفز ورمي وتوافق ورشاقة وتوازن ومرونة وتحمل ، إذ إن احتواء الألعاب الصغيرة على القفزات المختلفة والركض والحجل بالتبادل والحجل برجل واحدة قد ساعد على تقوية عضلات الرجلين مع اكتساب عامل السرعة مما أدى إلى تطوير حركة القفز [13] ، من جهة أخرى فإن الزيادة الحاصلة في قوة عضلات الذراعين والرجلين قد يكون مرتبطاً بزيادة الكتلة العضلية وهذه الزيادة ناتجة عن الزيادة في المقطع العرضي للألياف الموجودة مع احتمالية ضعيفة لتكوين أو عدم تكوين الياف جديدة وهي ناتجة عن زيادة في عدد اللويحات والتراكيب الانقباضية [14].

ان تمرينات الألعاب الصغيرة كانت تناسب فهم وإدراك اللاعب لها وإدائها بسهولة وبحرية وبالسرعة الحركية القصوى أدت في النهاية الى تطوير السرعة، حيث تزداد قابلية سرعة التعلم الحركي ، وتطور فن الاداء الحركي الرياضي والنوعي في المرحلة العمرية بين (7-12 سنة) ، فضلاً عن حل العديد من الواجبات الحركية ، يتطور الركض حيث يصل الى الاداء بشكل سريع [15]. وتشير الدراسات الى ان المرحلة العمرية بين (9-12 سنة) يزداد فيها تطور النمو العام بصورة ملحوظة حيث نجد ان الطفل يتميز بقدر كبير من الرشاقة والقدرة والسرعة [16] . كذلك يتميز بتحسين اداء الجهاز الحسي للطفل مما يساعد على امكانية الاستمرار في النشاط، كما تتميز هذه المرحلة بزيادة التوافق العضلي العصبي بنسبة كبيرة، حيث

يتصف أداء الطفل الحركي بالرشاقة والانسائية وحسن التوقيت بالإضافة إلى القدرة والسرعة [17].

تعد الألعاب الصغيرة وسيلة مهمة في عملية التحضير والاعداد البدني، حيث ان الفروق المعنوية في اختبار قدرة التحمل تعزى إلى المنهج التعليمي الذي له الأثر الإيجابي على تأقلم القلب للتمرينات، إذ ان التمارينات المنظمة تؤدي إلى الاقتصادية في عمل القلب نتيجة زيادة قدرة القلب وتطور مستوى كفاءته الوظيفية مما أدى إلى تحسن قدرة التحمل، تتطور قدرة التحمل خلال العمر من (10-12 سنوات) بشكل سريع وتقدم متواصل في معدلات الزيادة السنوية والتفوق المستمر للذكور على حساب الإناث [18].

يحتاج لاعب كرة اليد إلى قدرة المرونة نظراً لطبيعة الأداء الوظيفي له الذي يمتاز بضرورة مد أجزاء من الجسم بسرعة وتوقيت سليم ومدى حركي واسع في المفاصل المختلفة أثناء أداء الحركات السريعة والمفاجئة تبعاً للظروف والمواقف المختلفة، لهذا عمل الباحثان على اعداد تمارينات الألعاب الصغيرة التي تناسب الهدف من تطوير المرونة مما أدى إلى زيادة في عضلات الذراعين والرجلين وأثر إيجاباً في تطويرها، يتطور مستوى المرونة في هذه المرحلة العمرية بين (7-12 سنة) بصورة جيدة، حيث يمكن تحقيق مستوى عال جداً [15].

يتضح من الجدول (1) وجود فروق معنوية في قدرة التوافق، ويرجع ذلك إلى تنظيم التمارينات المستخدمة في الألعاب الصغيرة للمجموعة التجريبية في المنهج المقترح والتي تؤثر في زيادة قدرة اللاعبين على الأداء الجيد، وأن التدريب المنظم ينتج عنه زيادة في قدرة التوافق للاعب نتيجة لأداء التمارين لعدة أيام أو أسابيع أو أشهر وذلك لتطبع أجهزة الجسم على الأداء الأمثل لتلك التمارين كما أنها تكون أكثر اقتصادية في أداء شدة العمل [19].

إن استخدام المجموعة التدريبية تمارين الألعاب الصغيرة كانت قد حققت نتائج ايجابية في قدرة التوازن معتمدةً على حقيقة أساسية وهي إن الألعاب الصغيرة تمثل أفضل الأساليب التعليمية ،فضلاً عن كونها الأسلوب الأمثل لدفع التربية الفردية عن طريق استعمال اللاعبين للحركات المتعددة بهدف حل المشكلات الحركية التي تتطلب بالضرورة مشاركتها الايجابية ، لذلك يفضل تنمية قدرة التوازن بتغيير وتوزيع ظروف التنفيذ وبالتالي ظروف استقبال التنبيهات ، فضلاً عن تطور وتحسن الخطوط العصبية بين مستقبلات التنبيهات الخاصة لحالة التوازن وبين المناطق المختصة في الجهاز العصبي المركزي والعضلات بوصفها الاعضاء المختصة بذلك [20].

يتبين من خلال الجدول (1) الفروق المعنوية في اختبارات المهارات الهجومية (التمرير، الطبطبة، الخداع، التصويب). كما يعزو الباحثان هذا التطور إلى المنهج التعليمي الذي طبق على عينة الدراسة الذي أحتوى على العاب صغيرة وتمارين تطبيقية ربطت بين المتطلبات البدنية والمهارية فضلاً عن ملائمة حجوم الأحمال التدريبية البدنية والمهارية التي تضمنتها الوحدات التدريبية خلال مدة تطبيق المنهج التعليمي والتي تتناسب مع قدرات اللاعبين البدنية والمهارية والفسيولوجية، إذ أن وجود اللاعب في جو من التنافس مع تنوع في استخدام الالعاب والتمارين أدى إلى حدوث هذا التطور ، كما أدى انتظام اللاعبين في التدريب الذي استمر (12 اسبوع) وتطبيق تمارين جديدة لم يكن مألوفاً لديهم في وحداتهم الاعتيادية الى شد اللاعبين نحو تنفيذ فقرات الوحدات التعليمية وأجزائها وتطبيق مهاراتها بصورة جيدة ، حيث أن الألعاب الصغيرة تعد أحد طرائق التعلم المفيدة وكما اوضح من خلال أنشطة الألعاب الصغيرة فإنه يمكن لأي متعلم أن يحقق نوعاً من النجاح لذلك فإنها تعد وسيلة فاعلة في زيادة سرعة تعلم المهارات الحركية والألعاب المختلفة [21] .

ان طفل المرحلة العمرية (9-12 سنة) يتميز بقدرته على التحكم والسيطرة عند

اداء مهارات حركية تتطلب الاداء التوافقي، كما انه يستطيع اداء حركات هادفة وموجهة توجيهاً سليماً [22] . ان نسبة التحسن في مهارة التمرير والاستلام لكرة اليد من الحركة قد ترجع الى احتواء المنهج التعليمي على تمرينات تربط القدرات البدنية بهذه المهارة التي اثرت بالإيجاب على سرعة التعلم واتقان التمرير والاستلام من الحركة، ان مهارة التمرير والاستلام من الحركة بالطريقة الصحيحة في التوقيت المناسب تتوقف على عدة عوامل اهمها السرعة والتوجيه السليم للكرة [23].

كما يعزي الباحثان تطور اداء مهارة الطبطبة لكرة اليد الى طبيعة المنهج التعليمي ومدى تأثير القدرات البدنية على مهارة الطبطبة لكونها تعتمد على سرعة الاداء وتوافق اجزاء الجسم مع بعضها اذ تدخل في تطويرها القدرات البدنية، وقد زاد تكرار ذلك في السيطرة على هذه المهارة، ان مهارة الطبطبة تستخدم لكسب مسافة في حالة انفراد اللاعب بحارس المرمى حيث تراعى السرعة القصوى لطبطبة الكرة للوصول الى الهدف للتصويب عليه [24].

لقد ظهر تطور واضح في مهارة الخداع لكرة اليد ويرجع الباحثان نسبة التحسن الى التأثير الايجابي للمنهج المقترح وما انطوى عليه من وحدات تعليمية متعددة ومتنوعة مما ساعد على تثبيت المسار الحركي لمهارة الخداع داخل الممرات العصبية للاعب ، وانعكس ذلك على وضوح التطور الحركي لمهارة الخداع بشكل افضل وخاصة لتمييزها بصعوبة الاداء مما ادى الى تطور مستوى اللاعبين ، ان مهارة الخداع من المهارات المهمة التي تحتاج الى اكثر من القدرات البدنية الخاصة للتغلب على المدافع وهي حركات الرجلين او اليدين او العينين بل حتى الايماء بالراس [25].

يبين الجدول (1) فروقاً معنوية في اختبار دقة التصويب، ويرى الباحثان ان سبب تطور دقة التصويب جاء منسجماً مع زيادة كفاءة المجاميع العضلية العاملة في مهارة التصويب وبحسب المسارات الحركية لهذه المهارة فضلاً عن ما

توفره الزيادة في القدرة العضلية من شعور نفسي بالثقة في اداء المهارة مما انعكس ايجابياً على الدقة في التصويب، ان التدريب المركز للقدرة العضلية للرجلين والذراعين يؤدي الى ارتفاع مستوى دقة التصويب في كرة اليد [26].

كذلك بين الجدول (1) تطوراً في نتائج الاختبارات البعدية لقياس (VO_2MAX) الذي يدل على التطور في اجهزة الجسم الفسيولوجية في اتصال جسم لاعب كرة اليد بالطاقة اللازمة اثناء اداء أقصى انقباض عضلي وبدقة اداء عالية. ان اللاعب يحتاج عند ممارسته لرياضة كرة اليد الى طاقة كيميائية حيوية تظهر في الملعب على هيئة مجهود بدني يعتمد استمراره في التدريب او المباريات على وجود امداد مستمر للأوكسجين لعضلاته الفعالة والمشاركة في المجهود بقياس (VO_2MAX) له فكلما زاد اثناء المجهود دل ذلك على زيادة كفاءته في الملعب [4]، ويعزي الباحثان ان الاختلاف يكمن في استخدام تمرينات الالعاب الصغيرة مقننة للوصول بالنبض الى مستوى عال من الجهد البدني ، مما يعني كفاءة أجهزته الوظيفية في إمداد الاوكسجين الى العضلات العاملة بصورة كافية والذي وفرته التمارين المقترحة حدوث التكيفات البدنية والفسيولوجية التي مكنت افراد العينة الدراسة من تقدم مستوى الاداء البدني والمهاري للاعبين كرة اليد . مما يعني ان افراد العينة البحثية يتمتعون بتطور اللياقة الهوائية التي تعني قدرة الجسم على انتاج طاقة هوائية خلال استهلاك الاوكسجين والاستمرار في اداء العمل العضلي في مستويات عالية من اقصى استهلاك للأوكسجين، فكلما زادت قدرة اللاعب على استهلاك الاوكسجين زادت قدرته على انتاج الطاقة على مستويات عالية، وهذا يعني استمرار اللاعب في العمل لأطول فترة ممكنة دون هبوط مستوى الاداء [27]، مما يعني نجاح تمارين الالعاب الصغيرة في تحسين القدرة العضلية للعضلات العاملة على سرعة وكفاءة استهلاك الأوكسجين تحت ظروف اعلى معدل لاستهلاكه من دون ان يحدث هبوط في مستوى الاداء. ان كمية

الايوكسجين القصوى المستخدم تزداد نتيجة الانتظام بممارسة الانشطة الحركية، وهذه الزيادة تحصل كرد فعل للعضلات العاملة، وتعودها على استخلاص اكبر كمية من الاوكسجين الذي يؤهل العضلة من زيادة كفاءتها وتقليل الحامضية الناتجة عن التمثيل الغذائي الى الحد الادنى [28].

نستخلص مما سبق ان لاعب كرة اليد بحاجة الى تنمية وتطوير الطاقة الهوائية لتكون خلفية جيدة لتسهيل انتاج الطاقة اللاهوائية التي يعتمد عليها اللاعب عند ادائه القدرات البدنية والمهارات الهجومية التي تتطلب السرعة في ادائها.

- الاستنتاجات:

- كانت تمرينات الألعاب الصغيرة تنضوي على دورٍ فاعلٍ وكبيرٍ "في تطوير القدرات البدنية والمهارات الهجومية و(VO₂MAX) للاعبين كرة اليد بأعمار (9-12 سنة).
- ظهور فروقات معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية في تطوير القدرات البدنية والمهارات الهجومية و(VO₂MAX) للاعبين كرة اليد.
- حققت المجموعة التجريبية تطوراً ملحوظاً في متغيرات الدراسة مما ادى الى رفع مستوى الابداع لدى عينة الدراسة.

- التوصيات:

- على المدربين استخدام الالعاب الصغيرة في تطوير القدرات البدنية والمهارات الهجومية و(VO₂MAX) لكرة اليد.

- المراجع:

- 1- محمد علاوي . (1976). موسوعة الالعاب الرياضية ، القاهرة ، دار المعارف .
- 2- منذر عبدالحميد الضامن. (2005). علم نفس النمو الطفولة ، الطفولة والمراهقة ، الموصل، مكتبة الفلاح.

- 3- ناهد رحيم . (2000). تأثير برنامج مقترح للتمرينات باستخدام الادوات اليدوية الصغيرة على بعض المهارات الحركية الاساسية للأطفال من (4-6) سنوات ، [رسالة ماجستير] ، مصر ، جامعة حلوان .
- 4- اسامة رياض. (1999). الطب الرياضي وكرة اليد ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر .
- 5- عبد الغني واخرون. (2004). اهمية استعمال الالعب الصغيرة لتنمية القدرات الحركية والنفسية لتلاميذ الطور الثاني (9_12) سنة، مذكرة ليسانس .
- 6- عطيات خطاب .(1990). اوقات الفراغ والترويح ، القاهرة ، دار الفكر للنشر والتوزيع.
- ضياء الخياط ونوفل الحيايلى.(2001). كرة اليد ، جامعة الموصل ، دار الكتب .
- 7- كمال درويش واخرون.(2002) . القياس والتقويم وتحليل المباراة في كرة اليد نظريات- تطبيقات، القاهرة، مركز الكتاب للنشر .
- 8- محمد حسنين. (2001) . القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، القاهرة، دار الفكر العربي.
- 9- هزاع الهزاع . (2009). فسيولوجيا الجهد البدني الاسس النظرية والاجراءات المعلمية والقياسات الجسمية ، الرياض ، جامعة الملك سعود .
- 10- وديع ياسين التكريتي.(2012). المرشد في الالعب الصغيرة لكافة المراحل الدراسية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.
- 11- وليد المصري.(1999). دراسة تحليلية لطبيعة العلاقة بين اللعب وتأثيره في شخصية الاطفال السادسة، مجلة المعلم \ الطالب ، دائرة التربية والتعليم، عمان ، العدد 2.

- 12- رناد الخطيب. (1991). تربية طفل الروضة نشأة وتطور تاريخي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.
- 13- Victor Kerch and others.(1988).The American journals of clinical nutrition ،volume 48 ،USA .
- 14- قاسم حسين . (1998). علم التدريب الرياضي في الاعمار المختلفة، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
- 15- حسن عبدالمعطي و هدى قناوي. (2000).علم نفس النمو، الجزء 2، القاهرة، دار قباء للطباعة والنشر .
- 16- لطيفة شقلابو.(2007).وضع بطارية اختبار لقياس الاستعداد البدني والمهاري لكرة اليد لتلاميذ المرحلة السنية من (9-12) بشعبية الزاوية بالجماهيرية العربية الليبية الاشتراكية العظمى ،[اطروحة دكتوراه] ، كلية تربية رياضية بنات ، جامعة الاسكندرية .
- 17- نجاح شلش.(2011). التعلم والتطور الحركي للمهارات الرياضية ، الجامعة المستنصرية ، الايك للطباعة والنشر ،
- 18- وفاء الخفاجي.(2000). تأثير استخدام التمرين العشوائي المتغير والتمرين المتجمع المتغير في تطور مستوى التعلم لبعض أنواع السياحة، [رسالة ماجستير] ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية .
- 19- محمد السيد.(2006).الانجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي ، مركز الكتاب للنشر، ط1، القاهرة .
- 20- الين فرج .(2002).خبرات في الألعاب للصغار والكبار، ط2، دار المعارف للنشر والتوزيع، الاسكندرية.
- 21- ياسر حسين .(1997). كرة اليد الحديثة، منشأة المعارف ، الاسكندرية .

- 22- محمد خالد وياسر محمد .(1995).الهجوم في كرة اليد . القاهرة .مجموعة الديب،
- 23- منير ابراهيم.(2004). كرة اليد للجميع والتدريب الشامل والتميز المهاري، القاهرة، دار الفكر العربي.
- 24- حنفي مختار.(1995).الاسس العلمية في تدريب كرة القدم ، القاهرة ، دار الفكر العربي.
- 25- محمد حمادة .(1983). أثر تنمية القدرة العضلية على مهارة التصويب بالوثب لاعلى في كرة اليد، [اطروحة دكتوراه]، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- 26- كمال درويش واخرون . (1998). الاسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر.
- 27- C. Giorgetti and Other. (1990). Sport cardiology ,relationship between cardio respiratory function and VO₂MAX ATHLETIC, AUTO CAGE PUBLISHER, PRINTED IN ITALY.