
أثروحدات تدريبية مقترحة باستخدام الألعاب الصغيرة على تنمية السرعة الانتقالية والرشاقة لدى ناشئي كرة اليد (13-15 سنة)

أ. مفتي عبد المنعم، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، جامعة الجزائر 3

أثر وحدات تدريبية مقترحة باستخدام الألعاب الصغيرة على تنمية السرعة الانتقالية والرشاقة لدى ناشئي كرة اليد (13-15 سنة)

أ. مفتي عبد المنعم، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، جامعة الجزائر 3
ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى وضع وحدات تدريبية مقترحة باستخدام الألعاب الصغيرة وتأثيرها على تنمية السرعة الانتقالية والرشاقة لدى ناشئي كرة اليد.

وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي على 20 لاعبا ناشئا (13-15 سنة) من فريق وفاق بلدية عين البنيان حيث قسمهم إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية قوام كل واحدة منها 10 لاعبين، خضعت العينة التجريبية إلى الوحدات التدريبية المقترحة باستخدام الألعاب الصغيرة لمدة ثمانية أسابيع بواقع وحدتين تدريبيتين أسبوعيا بينما طبق على العينة الضابطة البرنامج التقليدي وبنفس عدد الوحدات، وبعد انتهاء المدة المحددة قام الباحث بالقياسات البعدية والحصول على النتائج التي طبقت عليها المعالجة الاحصائية، وقد توصل الباحث إلى:

1- هناك فروق فردية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي ولصالح البعدي في صفتي السرعة

الانتقالية والرشاقة بالنسبة للمجموعة التجريبية.

2- هناك فروق فردية ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي بين المجموعة الضابطة

والمجموعة التجريبية ولصالح التجريبية في صفتي السرعة والرشاقة.

1- مقدمة:

تتسم رياضة كرة اليد بالملاحظة المستمرة، والتركيز، والاستعداد الدائم للتصرف في كل موقف، والتي تمتلئ بالتغيير المستمر للأحداث الفردية والجماعية واللعب الحر والمقيد، بالإضافة إلى الاشتراك في المواقف المتغيرة دائما، والطموح من أجل تحقيق الفوز، والعمل على رفع مستوى الأداء، بمثابة مجال حيوي للغاية، يتم من خلاله تكوين اللاعبين بطريقة اجتماعية، تجعلهم يكتسبون خصائص طيبة،¹ وشخصية متكاملة.

ويمكننا انتقاء أحداث من واقع رياضة كرة اليد، تقتضي توفر مهارات معينة لتحقيق الفوز، مما يمكننا معه وضعها في صورة مباريات صغيرة، أو مسابقات. ونحن نضع تركيزنا بشكل خاص على تحسين فن الأداء، وخطط اللعب.²

ومن الضروري استخدام أساس اللعب-المنافسة-التدريب، بشكل يتناسب مع المراحل السنية، ومستوى أداء وقدرة اللاعبين.³

فاللعب بشكل عام إحدى مظاهر النشاط الرياضي، ومن جهة أخرى هو أحد ضروريات الحياة، ومن الظواهر الواضحة أن اللعب يأخذ أنواعا وأشكالا مختلفة وذلك تبعا للمرحلة العمرية للفرد.⁴ وتمثل الألعاب الصغيرة مدخلا آخر لظاهرة اللعب، فأتناء أداء الألعاب الصغيرة بشكل غير مباشر يمارس الأفراد نماذج لمهارات حركية متعددة مع التكرار دون ملل، كما أن المواقف المختلفة داخل اللعبة تمنح الأفراد المشتركين فرص التفاعل بعضهم البعض.⁵

وتعد الألعاب الصغيرة إحدى وسائل إعداد الناشئ إعدادا جيدا حيث أنها تحتوي على عناصر اللياقة البدنية والتي تتمثل في القوة، السرعة، الرشاقة، المرونة، التوازن، التحمل وذلك لاحتوائها على ألعاب تختبر مدى قدرة اللاعب على إجادة المبادئ الأساسية للألعاب الصغيرة.⁶ وقد ثبتت بالدراسة أن تنمية القدرات البدنية للاعب أو الناشئ عن طريق التمرينات الشكلية النظامية تؤدي إلى بعض التقدم إلا أنها تؤدي إلى الملل وعدم الارتياح وسرعة التعب.⁷ ومن هذا المنطلق قام الباحث بهذه الدراسة والمتمثلة في إعداد وحدات تدريبية باستخدام الألعاب الصغيرة بغرض تنمية صفتي السرعة الانتقالية والرشاقة. والذان يعتبران من أهم الصفات البدنية للاعب كرة اليد لأن الجري والتحرك في اتجاهات مختلفة هما أساس الكثير من الألعاب الصغيرة يعملان على تنمية السرعة والرشاقة لناشئ كرة اليد وكذلك الصفات البدنية الأخرى.

حيث أن السرعة الانتقالية في فعالية كرة اليد تعد أحد العناصر الأساسية والتي يحتاجها إليها الرياضي، لكون فعالية كرة اليد تحتاج إلى سرعة انتقال من مكان إلى آخر بسبب نوع المهارات المستخدمة ودقتها لذا يتطلب من اللاعبين الاهتمام والتركيز على التدريب لهذا النوع من السرعة.⁸ أما بالنسبة للرشاقة في رياضة كرة اليد فإن خفة ورشاقة الأداء تظهر أكثر ونلاحظها لدى اللاعبين المميزين مهاريا، وهي حركة الجسم مع الأطراف في سرعة انجاز وفاعلية، وتظهر في ثني الجذع مع تغيير ذراع التصويب يمين أو يسار المدافع عند الوقوع على الأرض بعد تعامل عنيف معه من منافس لديه الوعي لتلافي الإصابة وسرعة النهوض لاستئناف اللعب.⁹

1- مشكلة البحث:

من اللعب تنمو لدينا الرغبة في التدريب لتحسين مهارتنا الفنية، وقدراتنا الخططية، ونحن نتعرف على قصورنا فيما يتعلق بقوة التصويب، وقوة الوثب، ولقف الكرة بثقة، وسهولة تحركنا، وعدم كفاية حركتنا لاتخاذ الأماكن والأوضاع الخططية، كل ذلك من أجل الوصول إلى تحقيق الفوز المرغوب فيه، وهو ما يحثنا على تحسين مهارتنا وقدراتنا.¹⁰

والألعاب الصغيرة هي أشكال مبدئية وتمهيدية للألعاب، ويمكن استخدامها في تنمية عناصر اللياقة البدنية بشكل ترويعي مناسب إضافة لما تحدثه من آثار إيجابية تربويا،¹¹ وتعد من الوسائل المفضلة في مجال إعداد الخصائص الحركية الأساسية ولتحسين القدرة على التوافق ورد الفعل، وإلى جانب هذه القيمة التعليمية الكبيرة، فهي عبارة عن وسيلة تساعد مشرف التدريب على تثبيت الجانب التربوي.¹²

فهي عبارة عن ألعاب بسيطة ذات قوانين غير معقدة ويمكن التعديل فيها وفقا لمستوى قدرات المشتركين، فهي مجموعة متعددة من ألعاب الجري والكرات والأدوات وألعاب اللياقة البدنية والمهارات الحركية، حيث تبتكر هذه الألعاب من أجل تحقيق الأغراض التي وضعت من أجلها للارتقاء بالقدرات الوظيفية والبدنية والذهنية مع إضفاء جو من المرح والمنافسة بين الأفراد المتنافسين.¹³

ويرى ستانلي Stanley أن الألعاب هي أنشطة تنافسية حيث يتطلع (الفرد أو الفريق) إلى الفوز، حيث يستخدم المهارات والخطط لمنع منافسة (الفرد أو الفريق) من الفوز.¹⁴

وقد تكون المنافسة بين فرد وآخر، أو بين فرد ومجموعة، أو بين مجموعة وأخرى، حيث لا يوجد لعبة صغيرة دون وجود التنافس وقد يكون التنافس في سرعة الأداء أو دقته أو حسن الأداء أو في عدد المرات والهدف بالنسبة للاعبين هو الفوز

حيث تحتل الألعاب الصغيرة مكانا مرموقا في كرة اليد فهي تخدم الإعداد والتمهيد لرياضة كرة اليد وممارستها.¹⁵

لكن ما لاحضناه عند بعض المدربين هو استخدام الألعاب الصغيرة دون مراعاة أساليب التغيير والتنوع والتدرج في حمل التدريب فيقوم المدرب بوضع لعبة أو لعبتين في بداية الحصة أو نهايتها وبالتالي تصبح اللعبة هنا تقتصر على المجال الترويعي ومن هنا أراد الباحث وضع هذه الألعاب في وحدات تدريبية معتمدا في ذلك على أساليب التغيير والتنوع والتدرج في حمل التدريب.

مما سبق تتحدد اشكالية البحث والتي تتمثل في معرفة الأثر المترتب عن استخدام الألعاب الصغيرة ضمن وحدات تدريبية مقترحة في تنمية السرعة الانتقالية والرشاقة لناشئي كرة اليد 13-15 سنة.

ومن هذا المنطلق تسعى الدراسة إلى الإجابة عن التساؤلات الآتية:

1- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في صفتي السرعة الانتقالية والرشاقة.

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عيني البحث الضابطة والتجريبية للاختبار البعدي في صفتي السرعة الانتقالية والرشاقة

2- فروض البحث:

الفرضية العامة:

الوحدات التدريبية المقترحة باستخدام الألعاب الصغيرة لها دور إيجابي في تنمية صفتي السرعة الانتقالية والرشاقة لناشئي كرة اليد

الفرضيات الفرعية:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح البعدي في تنمية السرعة الانتقالية والرشاقة بالنسبة للمجموعة التجريبية.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين عيني البحث الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي ولصالح التجريبية في تنمية السرعة الانتقالية والرشاقة.

3- أهداف البحث:

1- تصميم وحدات تدريبية مقترحة باستخدام الألعاب الصغيرة بهدف تنمية كل من السرعة الانتقالية والرشاقة.

2- التعرف على تأثير الوحدات التدريبية المقترحة على كل من:

• صفة السرعة الانتقالية.

• صفة الرشاقة.

3- 4- أهمية البحث:

الألعاب الصغيرة تشكل جزء هام من النشاط التدريبي حيث تمثل مكانة مرموقة بين مختلف الألعاب والأنشطة المتعددة، وتشكل حيزا مهما في التدريب على المهارات الحركية والبدنية والوظيفية وغيرها، وأصبحت من المقومات التي يحتاج إليها أي برنامج تعليمي – تدريبي للفئات العمرية المختلفة حيث يمكن وضع مناهج تدريبية مناسبة مستندة على الألعاب الصغيرة و بشكل مبرمج للوصول إلى أفضل النتائج في التطور وتحقيق مستوى أداء متقدم.

ومن هنا تكمن الأهمية في وضع وحدات تدريبية مقترحة تتضمن بعض الألعاب الصغيرة .

4- 5- أسباب اختيار الموضوع :

- سهولة الحصول على العينة (قرب الباحث من أفراد العينة).

- الميل الشخصي لهذا الموضوع.

- توفر المراجع في مثل هذه المواضيع.

5- 6- تحديد مصطلحات البحث:

الألعاب الصغيرة:

الألعاب الصغيرة هي عبارة عن ألعاب بسيطة التنظيم، ولا تحتاج إلى تعقيدات مهارية كبيرة، حيث يمكن للقائم على تنفيذها تحديد بعض القوانين الخاصة بها، وفقا للهدف المراد تحقيقه ولسن المتعلم وجنسه في صورة مشوقة تعلمه وتسليه وقد تنمي لديه الاستكشاف وحل المشكلات الحركية.¹⁶

وتعد إحدى وسائل إعداد الناشئ إعدادا جيدا حيث أنها تحتوي على عناصر اللياقة البدنية والتي تتمثل في القوة، السرعة، الرشاقة، المرونة، التوازن، التحمل وذلك لاحتوائها على ألعاب تختبر مدى قدرة اللاعب على إجادة المبادئ الأساسية للألعاب الصغيرة.¹⁷

كما تعتبر وسيلة من الوسائل التي تساعد في بناء قدرة الجسم بدنيا ومهاريا، كما تساعد الفرد على أن يعمل عملا مثمرا لصالح الجماعة، كما أنها تمتاز باحتوائها على عنصر المنافسة وهو عامل من عوامل إتقان الأداء المهاري والارتقاء بالمستوى البدني.¹⁸

كرة اليد: تصنف رياضة كرة اليد من الألعاب الجماعية التي تلعب باليد، وتمتاز بالسرعة، وتتضمن فريقين كل منهما يتألف من سبعة لاعبين، يخوضون المباراة على ملعب مستطيل الشكل، وضع في مرميان لتسجيل الأهداف. وهدف كل فريق هو إحراز أكبر عدد ممكن من الأهداف للفوز بالمباراة التي تتألف من شوطين مدة كل واحد منهما 30 دقيقة مع وجود فاصل راحة 10 دقائق.¹⁹

الوحدة التدريبية: تعد وحدة التدريب أصغر مكون في البناء التنظيمي لعملية التدريب بصفة عامة، وتحتوي الوحدة التدريبية على مجموعة من التمرينات -أحمال تدريبية- وتكون موجهة نحو تحقيق واجبات فردية تكون متشابهة في محتوياتها المتكررة أو متنوعة في محتوياتها.²⁰

السرعة الانتقالية: يقصد بها سرعة الانتقال من مكان إلى آخر في أقصر زمن ممكن، إن العدد الكبير من الحركات هو الشرط الأساسي للسرعة الانتقالية.²¹

الرشاقة: تعرف بأنها سرعة تغيير أوضاع الجسم أو تغيير الاتجاه على الأرض أو في الهواء.²²

وعرفها "بارو" بأنها تعبير عن مدى وسهولة الحركة في مفاصل الجسم المختلفة، وعرفها "ماينل" بأنها القدرة على التوافق الجيد للحركات التي يقوم بها الفرد سواء بكل جسمه أو بجزء معين منه. أما "ماك لوي" فيرى بأنها القدرة على تغيير اتجاه الجسم أو بعض أجزائه بسرعة.²³

الناشئين: هي مجموعة من الرياضيين ينتمون إلى الفئة العمرية التي تراوح ما بين 13 و 15 سنة وحاليا هم المعروفون بفئة تحت 15 سنة.

6- الدراسات السابقة والمثابرة:

دراسة أحمد محمود زكي 1985م بعنوان: "أثر استخدام الألعاب الصغيرة على تحسين اللياقة البدنية بجزء الإعداد البدني في درس التربية الرياضية للمرحلة الإعدادية".

حيث طبق الباحث المنهج التجريبي باستخدام المجموعتين الضابطة والتجريبية وتم اختيار هذه الأخيرة بطريقة عشوائية وبلغ عددها 35 تلميذ.

وكان الهدف من الدراسة تحديد أثر استخدام الألعاب الصغيرة بجزء الإعداد البدني في درس التربية الرياضية على تحسن اللياقة البدنية.

وأُسفرت هذه الدراسة على وجود فروق معنوية لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت الألعاب الصغيرة.

دراسة أشرف فكري عبد العزيز راجح 1997 بعنوان: "أثر استخدام الألعاب التمهيدية على تنمية بعض الصفات البدنية والمهارات الأساسية لناشئي كرة القدم".

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك باستخدام مجموعة تجريبية بالإضافة إلى مجموعة ضابطة، وإدخال المتغير التجريبي على المجموعة التجريبية.

وتمثل هدف الدراسة في معرفة تأثير البرنامج التدريبي المقترح على تنمية بعض الصفات البدنية والمهارات الأساسية لناشئي كرة القدم.

وتمثلت عينة البحث في 30 لاعبا من ناشئي كرة القدم تحت 12 سنة حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وعدد كل منهما 15.

حيث أظهرت نتائج البرنامج التدريبي المقترح فروقا معنوية وذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية.

دراسة علا حسن حسن أبو العلا 2004م بعنوان: "برنامج تديبي مقترح للياقة البدنية والأداء المهاري وتأثيره على الكفاءة البدنية وبعض المتغيرات النفسية لناشئات كرة اليد".

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي - البعدي لمجموعة واحدة اشتملت عينة البحث على 20 لاعبة اخترن بالطريقة العمدية من ناشئات كرة اليد.

وكان الهدف من الدراسة هو التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح على كل من اللياقة البدنية الأداء المهاري الكفاءة البدنية بعض المتغيرات النفسية

وتمثلت نتائج الدراسة في كون البرنامج التدريبي قد أثر تأثيرا إيجابيا على جميع المتغيرات قيد البحث حيث وجدت فروق دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي عند مستوى 0.05 لصالح القياس البعدي.

دراسة بلعروسي سليمان 2008 بعنوان: "توظيف الألعاب التمهيدية ضمن برنامج تدريبي لتنمية بعض الصفات البدنية والمهارات الأساسية لناشئي كرة القدم".

واستخدم الباحث المنهج التجريبي معتمدا على المجموعتين الضابطة والتجريبية ذات القياسين القبلي والبعدي.

وهدف الدراسة إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام الألعاب التمهيدية ومعرفة أثره على بعض الصفات البدنية والمهارات الأساسية لدى ناشئي كرة القدم سن (13-15 سنة)

حيث اختار الباحث عينة من 30 ناشئا قسمها إلى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل مجموعة 15 لاعبا من فريقالوفاق الرياضي لبلدية جديوية ولاية غليزان.

وتوصل الباحث إلى أن توظيف الألعاب التمهيدية خلال البرنامج المقترح أثر إيجابيا في تنمية وتطوير الصفات البدنية والمهارات الأساسية.

دراسة قحطان جليل خليل العزاوي 2009 بعنوان: "أثر استخدام الألعاب الصغيرة في تطوير بعض القدرات البدنية لدى حراس المرمى بكرة القدم".

حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي وكان الهدف من الدراسة هو معرفة تأثير البرنامج التدريبي المقترح في تطوير بعض القدرات البدنية لدى حراس المرمى الأشبال بعمر 14 سنة في كرة القدم.

وتمثلت عينة البحث في 20 لاعب من حراس مرمى كرة القدم الأشبال بعمر 14 سنة

وأكدت النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الألعاب الصغيرة حقق تطورا إيجابيا بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح المجموعة التجريبية في اختبارات القفز العمودي، القوة المميزة بالسرعة، السرعة.

دراسة أسعد حسين عبد الرزاق 2009 بعنوان: "تأثير الألعاب الصغيرة في تطوير أهم القدرات البدنية والحركية لأطفال بعمر (7-8) سنوات"

وهدف الدراسة إلى إعداد ألعاب صغيرة ومعرفة تأثيرها على القدرات البدنية والحركية للأطفال بعمر (7-8) سنوات.

حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي معتمدا على تصميم المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابطة.

واستخدم الباحث عينة من 60 تلميذ قسمهم إلى 30 تلميذ كعينة ضابطة و30 تلميذ كعينة تجريبية وطبق الباحث الألعاب الصغيرة على العينة التجريبية وتوصل إلى أن الألعاب الصغيرة حققت تطورا أفضل من منهج التربية للصف الثاني الابتدائي وبالتالي أثرت بشكل إيجابي على القدرات البدنية والحركية.

دراسة ناهدة عبد زيد الدليعي 2010 بعنوان: "تأثير مجموعة ألعاب صغيرة في تطوير قدرات حركية محددة وبعض الحركات الأساسية لتلميذات بعمر (7-8) سنوات.

وهدف الدراسة إلى اختيار مجموعة من الألعاب الصغيرة لتطوير قدرات حركية محددة وبعض الحركات الأساسية لتلميذات بعمر (7-8) سنوات.

حيث بلغ عدد عينة البحث 36 تلميذة من تلميذات بنت الهدى الابتدائية للعام الدراسي 2010/2009.

في العراق وتم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية قوام كل مجموعة 18 تلميذة.

وبعد تطبيق هذه الألعاب الصغيرة على المجموعة التجريبية توصلت الباحثة إلى أن مفردات هذه الألعاب أدت دورا فعالا وكبيرا في تطوير القدرات الحركية المحددة وبعض المهارات الأساسية.

8- اجراءات البحث:

- 1- المنهج المتبع: استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث.
- 2- مجتمع البحث وعينته: تمثل مجتمع البحث في ناشئي كرة اليد أقل من 15 سنة الذين ينشطون في الرابطة الولائية للجزائر العاصمة، حيث تم اختيار فريق وفاق عين البنيان كعينة وتقسيمة إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية قوام كل واحدة منهما 10 لاعبين، حيث قام الباحث بإجراء التجانس لمجموعتي البحث في بعض المتغيرات التي لها تأثير على نتائج البحث وهي: السن الوزن الطول. وكذلك في الاختبارات قيد الدراسة كما هو موضح في الجدول رقم 01:

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		T test المحسوبة	T test الجدولية
		س	ع	س	ع		
السن	السنة	14.20	0.78	14.60	0.51	1.34	2.10
الطول	م	1.64	0.09	1.64	0.11	0.08	
الوزن	كلغ	57.30	13.07	51.15	11.87	1.10	
الجري 30م	ثا	5.49	0.44	5.70	0.37	1.16	
الجري المتعرج بين الأقماع	ثا	7.91	0.47	7.98	0.53	0.33	
عند $\alpha=0.05$ ودرجة حرية 18							

الجدول (01)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاختبار التائي لعينة البحث

7- في متغيرات السن والطول والوزن وصفتي السرعة والرشاقة

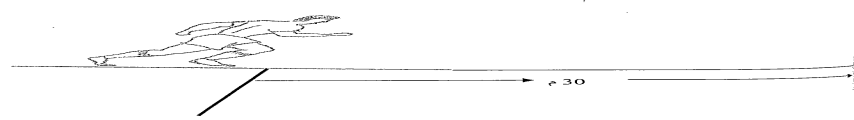
نلاحظ من الجدول (01) أن قيم "ت" المحسوبة في كل من السن والطول والوزن والتي قدرت بـ (1.34، 0.08، 1.10) على التوالي هي أقل من قيمة "ت" الجدولية، والمقدرة بـ (2.10)، أي عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في جميع المتغيرات الدخيلة بين المجموعتين التجريبية والضابطة مما يدل على تجانس وتكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات قبل تطبيق الوحدات التدريبية المقترحة. كما نلاحظ أن قيمة اختبار "ت" المحسوبة لكل من صفتي السرعة الانتقالية والرشاقة هي على التوالي (1.16، 0.33) وهي أقل من قيمة t الجدولية المقدرة بـ (2.10) أي أنه لا توجد فروق بين أفراد المجموعتين: التجريبية والضابطة على متغيرات الدراسة في القياس القبلي، وهذا يعني وجود تكافؤ بين أفراد المجموعتين.

3- مجالات البحث:

- المجال المكاني: لقد تم تطبيق الاختبارات القبلية والبعدية وكذلك تطبيق الوحدات التدريبية المقترحة في ملعب كرة اليد الخاص بفريق وفاق بلدية عين البنيان.
- المجال الزمني: تم إجراء الدراسة وتطبيق البرنامج والاختبارات في الموسم الرياضي 2012/2013 في الفترة الواقعة ما بين (2013-01-29/2013-04-16) حيث تتضمن مدة اجراء الدراسة 8 أسابيع وبواقع وحدتين تدريبيتين أسبوعيا وقد تم منح المجموعة الضابطة نفس عدد الوحدات التدريبية لكن بالطريقة التقليدية.

4- أدوات البحث: اعتمد الباحث على الاختبارات البدنية التالية:

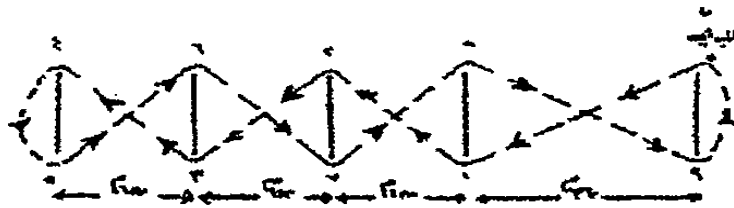
- اختبار الجري 30م لقياس السرعة الانتقالية من الوقوف:²⁴



الشكل (01)

إختبار الجري من الوقوف 30م

- اختبار الجري المتعرج بين الأقماع لقياس الرشاقة:²⁵



الشكل (02)

إختبار الجري المتعرج بين الأقسام

5- الدراسة الاستطلاعية:

أجريت الدراسة الاستطلاعية على 07 ناشئين تم استبعادهم فيما بعد من عينة البحث، وطُبقت عليهم الاختبارات البدنية لموضوع الدراسة للتأكد من ملائمة الاختبارات المستخدمة لمستوى الناشئين، وللتأكد من سهولة تنفيذ الاختبارات ومدى تطبيقها والتعرف على الصعوبات والمعوقات التي قد تواجه الباحث أثناء تنفيذ الاختبارات، بهدف تفاديها عند التطبيق الفعلي وتحديد الفترة الزمنية التي يستغرقها كل اختبار، وكفاءة الأدوات المستخدمة في الاختبارات، وكذلك معرفة ثبات وصدق الاختبار.

6- الأسس العلمية لاختبارات الدراسة:

• صدق الاختبار:

اعتمد الباحث على طريقة آراء المحكمين "وهذه الطريقة تعتمد على عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين مشهود لهم بخبرة وتجربة كبيرين في المجال الذي وضع له الاختبار، حيث تؤخذ آرائهم ثم يعدل الاختبار على حسب توجيهاتهم، إن هذه الموافقة تعتبر دليلا على صدق الاختبار".²⁶
ومن هذا المنطلق قام الباحث بعرض الاختبارات على لجنة من المحكمين عدد أفرادها (07)

• ثبات الاختبار:

ثبات الاختبار يعني أن تعطي الاختبارات نفس النتائج إذا ما أعيد الاختبار على نفس الأفراد وفي نفس الظروف، وعلى هذا الأساس استخدم الباحث أسلوب تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه لإيجاد معامل ثبات الاختبار، ولقد تم تطبيق الاختبار على 07 ناشئين من نفس الفريق حيث تم استبعادهم فيما بعد من عينة البحث وكان الفاصل الزمني بين التطبيق الأول والثاني أسبوع واحد، وبعدها قام الباحث بحساب معامل الارتباط بيرسون ليبين نتائج الاختبارات وأظهرت النتائج الاحصائية أن هناك علاقة ارتباطية عالية في الاختبارات المستخدمة قيد الدراسة مما يؤكد ثبات الاختبارات ونتائج الجدول رقم (07) توضح ذلك.

القيمة الجدولية	معامل الارتباط	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات
		ع	س	ع	س		
0.70	0.900	0.26	5.58	0.40	5.57	ثانية	الجري 30 م
	0.842	0.42	7.81	0.33	7.82	ثانية	جري متعرج بين الأقماع

الجدول (02)

نتائج معامل الارتباط بيرسون لثبات الاختبارات البدنية المستخدمة قيد الدراسة
يتضح من الجدول (07) أن معامل الارتباط بين القياسين القبلي والبعدي لصفتي السرعة والرشاقة هو على التوالي (0.900، 0.842) وبالتالي فهو يقترب من 1+ وهو أكبر من القيمة الجدولية المقدر بـ (0.70) عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (6) مما يدل على أن هناك ارتباط قوي وثبات تلك الاختبارات.

7- الدراسة الأساسية:

1-1- 7-1- القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياسات القبلية والتي اشتملت على الطول والوزن واختبار الجري 30م واختبار الجري المتعرج.

8- 7-2 الوحدات التدريبية المقترحة:

1- قام الباحث بمسح مرجعي لبعض المراجع العلمية المتخصصة في رياضة كرة اليد بالإضافة إلى الدراسات العلمية السابقة واستطلاع رأي الخبراء.

2- تم وضع تمارين وألعاب صغيرة في الوحدات التدريبية المقترحة لتنمية كل من الصفات البدنية بصفة عامة والتركيز على كل من السرعة الانتقالية والرشاقة بصفة خاصة معتمدين في ذلك على أسس علمية.

3- تم عرض هذه الوحدات التدريبية على مجموعة من الدكاترة في مجال التدريب الرياضي قبل تطبيقها.

4- تم تطبيق الوحدات التدريبية المقترحة مدة 8 اسابيع بواقع وحدتين تدريبيتين أسبوعيا للمجموعة التجريبية أما أفراد المجموعة الضابطة فقد تم تدريبهم بالطريقة التقليدية لنفس المدة 8 أسابيع وبواقع وحدتين تدريبيتين أسبوعيا.

7-3 القياس البعدي:

تم إجراء القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الجري 30م واختبار الجري المتعرج بين الاقمار بنفس ترتيب القياس القبلي وتم ذلك بعد الانتهاء من تطبيق الوحدات التدريبية. وبعد الانتهاء من تطبيق الوحدات التدريبية المقترحة على العينة التجريبية والبرنامج التقليدي على العينة الضابطة وإجراء جميع القياسات تم تفرغ البيانات في جداول لإجراء الدراسة الإحصائية.

9- 8- الدراسة الإحصائية: بعد تبويب البيانات في جداول قام الباحث بتحليل

البيانات وتفسير نتائجها انطلاقا من القوانين الاحصائية التالية:

* المتوسط الحسابي

* الانحراف المعياري:

* معامل الارتباط البسيط "كارل بيرسون".

* اختبار الدلالة "ت" ستيودنت تستخدم لمعرفة الفرق بين الاختبار القبلي والبعدي في كل عينة.

* اختبار الدلالة "ت" ستيودنت لمعرفة الفرق بين الاختبار البعدي والعينتين وكذلك تستعمل في معرفة مدى التجانس بين العينتين الضابطة والتجريبية.

9- نتائج البحث:

10- 9-1 عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبلي والبعدي لعينتي البحث الضابطة

والتجريبية:

• أولاً: اختبار الجري 30م

العينة	الأسلوب المستخدم	حجم العينة	القياس القبلي		القياس البعدي		الجدولية	الدالة الإحصائية
			س	ع	س	ع		
الضابطة	تدريب تقليدي	10	5.49	0.44	5.45	0.42	2.87	دالة احصائية
التجريبية	باستخدام الألعاب الصغيرة	10	5.70	0.37	5.06	0.30	9.11	دالة احصائية
درجة الحرية = $9 = \alpha = 0.05$								

الجدول (03)

يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار الجري 30م

التحليل:

يلاحظ من خلال الجدول (03) لنتائج الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية أن المتوسط الحسابي القبلي بلغت قيمته (5.70)، في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي البعدي (5.06)، أما "ت" المحسوبة فقد بلغت قيمتها (9.11) وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة بـ (2.26) عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (9).

ومن خلال نفس الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي القبلي للعينة الضابطة هو (5.49)، في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي البعدي (5.45)، وقد بلغت قيمة "ت" المحسوبة (2.87) وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة بـ (2.26) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9).

المناقشة:

يظهر من خلال التحليل السابق لنتائج الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية أن هناك فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية لصالح الاختبار البعدي حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية.

كذلك من خلال التحليل السالف الذكر لنتائج الاختبار القبلي والبعدي للعينة الضابطة يتضح أنه توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي للعينة الضابطة كون أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية.

ومن هذا المنطلق يمكننا أن نستخلص أن أفراد العينة الضابطة والتجريبية قد حققوا تطورا في سرعة.

● ثانيا: اختبار الجري المتعرج:

الاحصائية الدالة	الجدولية	المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		حجم العينة	الأسلوب المستخدم	العينة
			ع	س	ع	س			
غير دالة احصائيا	2.26	0.46	0.48	7.88	0.47	7.91	10	تدريب تقليدي	الضابطة
دالة احصائيا		5.70	0.36	7.33	0.54	7.98	10	باستخدام الألعاب الصغيرة	التجريبية
درجة الحرية = $\alpha 9 = 0.05$									

الجدول (04)

يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار الجري المتعرج بين الأقسام

التحليل:

يلاحظ من خلال الجدول (04) لنتائج الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية أن المتوسط الحسابي القبلي بلغت قيمته (7.98)، في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي البعدي (7.33)، أما "ت" المحسوبة فقد بلغت قيمتها (5.70) وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة بـ (2.26) عند مستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (9).

ومن خلال نفس الجدول نلاحظ أن المتوسط الحسابي القبلي للعينة الضابطة هو (7.91)، في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي البعدي (7.88)، وقد بلغت قيمة "ت" المحسوبة (0.46) وهي أصغر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة بـ (2.26) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9).

المناقشة:

يظهر من خلال التحليل السابق لنتائج الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية أن هناك فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية لصالح الاختبار البعدي حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية.

كذلك من خلال التحليل السالف الذكر لنتائج الاختبار القبلي والبعدي للعينة الضابطة يتضح أنه لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي للعينة الضابطة كون أن قيمة "ت" المحسوبة أصغر من القيمة الجدولية.

ومن هذا المنطلق يمكننا أن نستخلص أن أفراد العينة الضابطة لم تحقق أي تطور في سرعة الرشاقة عكس أفراد العينة التجريبية الذين تحسنوا وتطوروا تطورا واضحا في سرعة الرشاقة من

خلال تحقيق نتائج أحسن في اختبار الجري المتعرج. مما يدل على تأثير الوحدات التدريبية المقترحة باستخدام الألعاب الصغيرة على تنمية صفة الرشاقة لدى الناشئين.

11- 2-9 عرض ومناقشة نتائج الاختبار البعدي لعينتي البحث:

• أولاً: اختبار الجري 30م

الاختبار	العينة الضابطة		العينة التجريبية		ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة الاحصائية
	س	ع	س	ع			
اختبار الجري 30م	05.45	0.42	05.07	0.30	2.35	2.10	دالة احصائية
درجة الحرية = $\alpha / 18 = 0.05$							

الجدول (05)

يوضح نتائج دلالة الفروق في نتائج الاختبار البعدي لعينتي البحث في اختبار الجري 30م

التحليل:

يلاحظ من خلال الجدول (05) الذي يوضح نتائج الاختبار البعدي لعينتي البحث الضابطة والتجريبية أن قيمة المتوسط الحسابي البعدي للعينة التجريبية يقدر بـ (5.07) وهو أصغر من قيمة المتوسط الحسابي البعدي للعينة الضابطة المقدر بـ (5.45)، إضافة إلى أن قيمة "ت" المحسوبة بلغت (2.35) وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة بـ (2.10) عند درجة حرية (18) ومستوى الدلالة (0.05).

الاستنتاج:

انطلاقاً من التحليل السابق ومن خلال نتائج الاختبار البعدي لعينتي البحث الموضحة في الجدول أعلاه يظهر جلياً أن هناك فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين العينة الضابطة والتجريبية لصالح العينة التجريبية التي تحصلت على أحسن متوسط حسابي ما يعني أن أفراد العينتين غير متكافئتين في اختبار الجري 30م، بل هما مختلفتين في المستوى من خلال التفوق الواضح لأفراد العينة التجريبية الذين يبدون أحسن وأفضل في صفة السرعة من أفراد العينة الضابطة الأمر الذي يرجعه الباحث إلى فعالية المتغير المستقل في الوحدات التدريبية المقترحة الذي خضعت لها العينة التجريبية.

وهذا ما جاء في دراسة كل من بلعروسي سليمان 2008 بعنوان توظيف الألعاب التمهيدية ضمن برنامج تدريبي لتنمية بعض الصفات البدنية والمهارات الأساسية، ومع دراسة قحطان خليل العزاوي 2009 بعنوان أثر استخدام الألعاب الصغيرة في تطوير بعض القدرات البدنية لدى حراس المرمى بكرة القدم. حيث أظهرت نتائج الدراستين أن البرنامجين المقترحين قد أثرا بالإيجاب على صفة السرعة وهذا يدل على أهمية الألعاب الصغيرة في تنمية وتطوير صفة السرعة.

وهذا يطابق ما قاله محمد حسن علاوي: "الجري الذي يعتبر أساس الكثير من الألعاب الصغيرة يعمل على تنمية صفتي السرعة والتحمل".²⁷

• ثانيا: اختبار الجري المتعرج بين الأقسام

الاختبار	العينة الضابطة		العينة التجريبية		ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة الاحصائية
	س	ع	س	ع			
اختبار الجري المتعرج بين الأقسام	07.88	0.48	07.33	0.36	2.83	2.10	دالة إحصائية
درجة الحرية = $\alpha / 18 = 0.05$							

الجدول (06)

يوضح دلالة الفروق في نتائج الاختبار البعدي لعينتي البحث في اختبار الجري المتعرج بين الأقسام التحليل:

يلاحظ من خلال الجدول (06) الذي يوضح نتائج الاختبار البعدي لعينتي البحث الضابطة والتجريبية أن قيمة المتوسط الحسابي البعدي للعينة التجريبية يقدر بـ (7.33) وهو أصغر من قيمة المتوسط الحسابي البعدي للعينة الضابطة المقدر بـ (7.88)، إضافة إلى أن قيمة "ت" المحسوبة بلغت (2.83) وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة بـ (2.10) عند درجة حرية (18) ومستوى الدلالة (0.05).

الاستنتاج:

انطلاقا من التحليل السابق ومن خلال نتائج الاختبار البعدي لعينتي البحث الموضحة في الجدول أعلاه يظهر جليا أن هناك فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين العينة الضابطة والتجريبية لصالح العينة التجريبية التي تحصلت على أحسن متوسط حسابي ما يعني أن أفراد العينتين غير متكافئتين في اختبار الجري المتعرج بين الأقسام، بل هما مختلفتين في المستوى من خلال التفوق الواضح لأفراد العينة التجريبية الذين يبدون أحسن وأفضل في صفة الرشاقة من أفراد العينة الضابطة الأمر الذي يرجعه الباحث إلى فعالية المتغير المستقل في الوحدات التدريبية المقترحة الذي خضعت لها العينة التجريبية.

وهذا ما يتوافق مع دراسة أشرف فكري عبد العزيز راجح 1997 بعنوان أثر استخدام الألعاب التمهيدية على تنمية بعض الصفات البدنية والمهارات الأساسية لناشئي كرة القدم والتي حققت المجموعة التجريبية تحسنا ملحوظا في صفة الرشاقة بعد أن طبق عليها برنامج بالألعاب التمهيدية.

حيث أن "الألعاب الصغيرة تعمل على إكساب الفرد الكثير من المهارات الحركية المركبة كاللقف والرمي والجري والوثب وما إلى ذلك ويسهم كل ذلك في تنمية صفات الرشاقة والمرونة".²⁸

12- 3-9 مقابلة النتائج بالفرضيات:

• مناقشة الفرضية الأولى:

"وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح البعدي في تنمية السرعة الانتقالية والرشاقة بالنسبة للمجموعة التجريبية".

أظهرت النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى من خلال الجداول (03) (04) أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات الاختبارات البدنية مابين القياس القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في صفتي السرعة الانتقالية والرشاقة، حيث يلاحظ من خلال نتائج هذه الجداول تقدما واضحا وملموسا قد حصل على أفراد المجموعة التجريبية الخاضعة للوحدات التدريبية المقترحة في كل من الصفات البدنية قيد الدراسة، ويرجع الباحث ذلك إلى المتغير التجريبي والمتمثل في الوحدات التدريبية المقترحة باستخدام الألعاب الصغيرة هذه الأخيرة لها دور إيجابي في تنمية الصفات البدنية حيث يقول أسامة رياض: "تعتبر الألعاب الصغيرة أشكال مبدئية وتمهيدية للألعاب، ويمكن استخدامها في تنمية عناصر اللياقة البدنية بشكل ترويعي مناسب إضافة لما تحدثه من أثار إيجابية تربويا".²⁹

وهذا ما يدل على صحة الفرضية الأولى

• مناقشة الفرضية الثانية:

"وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين عيني البحث الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي ولصالح التجريبية في تنمية السرعة الانتقالية والرشاقة".

ومن خلال استعراض الجداول رقم (05) (06) بين القياسات البعدية للعينتين الضابطة والتجريبية نلاحظ أن قيمة "ت" المحسوبة لكل من السرعة الانتقالية والرشاقة هي كلها أكبر من قيمة "ت" الجدولية المقدرة بـ (2.10) وهذا عند درجة حرية (18) ومستوى الدلالة (0.05)، وبالتالي توجد دلالة إحصائية لصالح العينة التجريبية، ويرجع الباحث التقدم الحاصل إلى تأثير الوحدات التدريبية المقترحة حيث احتوت على تمارين في الألعاب الصغيرة تتميز بتنمية وتطوير السرعة الانتقالية والرشاقة وبشكل يعتمد على أسلوب التشويق والمنافسة، وهذا يتفق مع دراسة كل من أشرف فكري عبد العزيز راجح 1997 وبلعروسي سليمان 2008، ودراسة قحطان جليل خليل العزاوي، 2009، ودراسة أسعد حسين عبد الرزاق 2009، ودراسة ناهدة عبد زيد الدليهي 2010.

حيث يقول محمد حسن علاوي: "الجري الذي يعتبر أساس الكثير من الألعاب الصغيرة يعمل على تنمية صفتي السرعة والتحمل".³⁰

"كما تعد ممارسة الألعاب الصغيرة وسيلة لتحقيق اللياقة البدنية لدى الأفراد وإكسابهم القوة والرشاقة والسرعة والمرونة والتحمل والتناسق في الجسم، وتحقيق المناعة الصحية، إذ تمكن الإنسان من زيادة مقدرته على الانتاج".³¹

وعليه نستطيع القول أن الفرضية الثانية قد تحققت.

13- 4-9 الاستنتاجات:

استنادا إلى النتائج التي قدمتها الدراسة يمكن استخلاص الاستنتاجات التالية:

- أظهرت نتائج الوحدات التدريبية المقترحة باستخدام الألعاب الصغيرة أثرا إيجابيا وتحسنا معنويا ملموسا في جميع الاختبارين البدنيين للعينة التجريبية.
- أظهرت نتائج الوحدات التدريبية المقترحة فروقا معنوية ذات دلالة إحصائية بين العيتين الضابطة والتجريبية لصالح العينة التجريبية في هذين الاختبارين.
- كما أظهرت نتائج الدراسة أن هناك تحسن للعينة الضابطة المستخدمة للبرنامج التقليدي ولكن بنسبة أقل عن العينة التجريبية التي استخدمت الوحدات التدريبية المقترحة.
- إن استخدام الألعاب الصغيرة يؤثر إيجابيا في تنمية صفتي السرعة الانتقالية والرشاقة.

الهوامش:

1 قرنفيك وآخرون، الممارسة التطبيقية لكرة اليد، ترجمة كمال عبد الحميد، ط2، دار المعارف، القاهرة، 1982، ص39.

2 نفس المرجع السابق، ص36.

3 نفس المرجع السابق، ص37.

4 مصطفى السايح محمد، موسوعة الألعاب الصغيرة، ط1، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الاسكندرية، 2007، ص05.

5 مصطفى السايح محمد، محمد حسين عبد المنعم، الألعاب الصغيرة وتطبيقاتها، ط1، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الاسكندرية، 2006، ص05.

6 زكية إبراهيم كامل، مصطفى السايح محمد، الوسيط في الألعاب الصغيرة، ط1، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الاسكندرية، 2007، ص27.

7 نفس المرجع السابق، ص28.

8 أحمد سعيد أحمد وآخرون، دراسة مقارنة بين أهمية السرعة الانتقالية والسرعة الحركية في فعاليتي كرة اليد وكرة الطائرة من وجهة نظر ذوي الاختصاص، مجلة الثقافة الرياضية، المجلد الرابع، العدد 1، جامعة تكريت، العراق، 2012م، ص162.

- 9 منير جرجس، كرة اليد للجميع - التدريب الشامل والتميز المهاري .، دار الفكر العربي، القاهرة، 2008، ص 61.
- 1 ثرنزيك وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 36.
- 11 أسامة رياض، الطب الرياضي وكرة اليد، ط 1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1999، ص 79.
- 12 جبر لانجريف، تيواندرت، كرة اليد للناشئين وتلاميذ المدارس، ترجمة كمال عبد الحميد، ط 2، دار الفكر العربي، القاهرة، 1978، ص 332.
- 13 قحطان جليل خليل العزاوي، أثار استخدام الألعاب الصغيرة في تطوير بعض القدرات البدنية لدى حراس المرمى بكرة القدم، مجلة علوم الرياضة، العدد الأول، جامعة ديالى، العراق، 2009، ص 369.
- 14 أمين أنور الخولي، جمال الدين الشافعي، ألعاب صغيرة - ألعاب كبيرة، ط 1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2009، ص 29.
- 15 جبر لانجريف، تيواندرت، مرجع سبق ذكره، ص 332.
- 16 مصطفى السايح محمد، مرجع سبق ذكره، ص 27.
- 17 زكية إبراهيم كامل، مصطفى السايح محمد، مرجع سبق ذكره، ص 27.
- 18 مصطفى السايح محمد، مرجع سبق ذكره، ص 27.
- 19 فتحي أحمد هادي السقاف، التدريب العملي الحديث في رياضة كرة اليد، مؤسسة حورس الدولية، الاسكندرية، 2010، ص 26.
- 20 أم الله أحمد البساطي، أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته، منشأة المعارف، الاسكندرية، 1998، ص 127.
- 21 كورت ماينل، التعلم الحركي، ترجمة عبد علي نصيف، دار الكتاب للطباعة والنشر، بغداد، 1987، ص 152.
- 22 محمد صبيح حسنين، القياس والتقويم في التربية البدنية، ج 2، ط 3، دار الفكر العربي، القاهرة، 1996، ص 433.
- 23 أميرة حسن محمود، ماهر حسن محمود، الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي، ط 1، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر والتوزيع، الاسكندرية، 2008م، ص 214، 215.
- 24 فتحي أحمد هادي السقاف، مرجع سبق ذكره، ص 228.
- 25 محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان، اختبارات الأداء الحركي، ط 3، دار الفكر العربي، القاهرة، 1994، ص 288.
- 26 كمال عبد الحميد اسماعيل، محمد صبيح حسنين، رباعية كرة اليد الحديثة، ج 1، ط 1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2001م، ص 122.
- 27 محمد حسن علاوي، موسوعة الألعاب الرياضية، ج 1 ط 1، دار المعارف، القاهرة، 1967، ص 52.
- 28 مصطفى محمد السايح، مرجع سبق ذكره، ص 51.
- 29 أسامة رياض، مرجع سبق ذكره، ص 79.
- 30 محمد حسن علاوي، مرجع سبق ذكره، 1967، ص 52.
- 31 وديع ياسين التكريتي، المرشد في الألعاب الصغيرة لكافة المراحل السنية، ط 1، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الاسكندرية، 2012م، ص 61.