

## تأثير برنامج باستخدام الأراضي الرملية والكرات الطبية على بعض الصفات البدنية والمهارية لناشئي الكرة الطائرة

\*م. د / إيهاب ثابت محمد سيد

### • المقدمة ومشكلة البحث:

تشير كلمة ناشئين إلى الصغار من الجنسين الذين تتراوح أعمارهم ما بين (6 - 14) عاماً، حيث تعد تلك المرحلة أحد المراحل الهامة التي تتميز بعدد من الخصائص البدنية والحركية التي يجب على المربي الرياضي أن يتفهمها ويدرك طبيعتها من أجل تحقيق الأهداف المنشودة من العملية التدريبية، وتتمثل تلك الخصائص في عدم اكتمال البناء التشريحي والوظيفي لهم، وتفاوت درجات النمو الجسمية والعقلية وتباينها من ناشئ لآخر ومن فترة لآخرى، حيث نلاحظ عدم تكافؤ القوة العضلية لهم مقارنة بالنمو الجسمي في فترات معينة من النمو، وتبقي معدلات القوة العضلية ضعيفة بشكل لافت وخاصة في الأطراف العليا لهم وذلك بسبب عمليات نموهم السريعة. وبالرغم من تحسن سرعتهم إلا أنهم يظلون في حاجة إلى كثير من القوة للتحكم والسيطرة على أطرافهم، ويلاحظ أنه بزيادة قدرة الناشئ على التحكم في حركاته وتوجيهها يجعل من تلك المرحلة أهمية بالغة ومثلى من أجل عمليات التعلم الحركي، لذا وجب على المدرب أن يهتم بالتخطيط المتقن والجيد لها ويؤصل ويراعي مبدأ الفروق الفردية. (7 : 8 - 12)

من هنا حظيت عملية التخطيط لوضع البرامج التدريبية لهذا القطاع بالعناية الكاملة من قبل القائمين على العملية التدريبية، حيث تعددت المشكلات والمتطلبات البدنية اللازمة من أجل تعلم وإتقان المهارات الحركية في الرياضات المختلفة مستنديين في ذلك إلى خصائص مراحل النمو حتي لا يتعرض الناشئ من جراء تلك البرامج إلي مشكلات تعوق من عمليات نموه خاصة أن العديد من أجهزته الحيوية غير متكاملة النمو مثل الجهاز العصبي والعضلي والهيكلي، ومن ثم المساهمة في تطوير وتحسين القدرات البدنية والحركية وتجنب الأضرار والمشكلات الفنية التي قد تلحق بهم على المدى الطويل جراء عدم أو قلة تطويرها. (30 : 189-191، 199)

ويشير "زكي محمد حسن" (2000) م (10) إلى أن لأي رياضة - الكرة الطائرة - ثلاثة أركان أساسية يجب على المدرب الرياضي أن يراعيها عند وضع البرامج التدريبية والتخطيط لها وهي اللياقة البدنية والمهارات الحركية الأساسية وخطط اللعب، إلا أن المهارات الحركية تعتبر من أكثر المكونات أهمية وحساسية، وتعد العمود الفقري والدعم القوي في رياضة الكرة الطائرة، لذا فهي تستحوذ على كثير من اهتمام وجهد المدربين وبخاصة عند تعليم وتدريب الناشئين للارتقاء بمستواهم، كما يشير إلى العلاقة الوطيدة بين المهارات الحركية والإعداد البدني، حيث أن افتقار اللاعب للقدرات البدنية لا تمكنه من إنجاز الواجبات الحركية علي النحو الأم

ثل، وانها من العوامل الأساسية في نمو وتطور المهارات الحركية جنبا إلى جنب مع الأسس التشريحية و

الفسولوجية والمورفولوجية للاعبين والتي ترتبط بخصائص النمو للمرحلة العمرية للاعبين. (10)

(20 - 22)

وفي هذا الصدد يشير أيضا كل من " محمد صبحي حسانين - حمدي عبد المنعم " (1997) (19)، (1986) (18) إلى أن المهارات الأساسية في الكرة الطائرة أحد أهم العوامل التي تضمن للفريق التفوق وتحقيق الفوز، لذا وجب على اللاعبين إجادتها إجادة تامة وأن يكونوا علي قدر عالي من الكفاءة والقدرة في أدائها وبأقل قدر ممكن من الأخطاء كي يتمكن كل لاعب من تنفيذ المهام المكلف بها علي أكمل وجه، كما يشيرا إلى أن الجانب البدني أحد أهم متطلبات الأداء في الكرة الطائرة ويساهم في تحسين مستوي الأداء المهاري للاعبين ويؤثر فيه تأثيرا كبيرا، ويعد عاملا حاسما في كسب المباريات خاصة عند تساوي أو تقارب المستوي الفني للفرق المتبارية، وتتعاظم أهميته في مراحل الناشئين وذلك لكونه الدعامة الأساسية في تعلم وأداء المهارات الأساسية بصورة مناسبة وسليمة، كما تعد عناصر القدرة؛ العضلية والسرعة والرشاقة من أهم تلك القدرات وأكثرها تأثيرا وارتباطا بكثير من المهارات الحركية الأساسية، فمثلا في التدريب على الضربة الهجومية أو الإرسال بالوثب يجب أن يضرب اللاعب الكرة من أعلى نقطة يصل إليها، حيث لا يمكن الحصول على ضرب هجومي مؤثر وفعال وناجح من لاعب ليس لديه القدرة على الوثب العالي، كما أن اللاعب الذي يفنقر إلى قوة الذراعين وسرعتهما لا يمكن الحصول منه على إرسال قوى أو ضربات هجومية قوية، حيث أن سرعة الذراع الضاربة في الإرسال والضرب الساحق تتعكس على سرعة الكرة المضروبة أو المرسله مم يصعب من مهمة الدفاع عنها. (19 : 19 - 21، 155-156) (18 : 23 - 25)

ويشير "محمد لطفي السيد" (2011) (20) إلى أن الضرب الساحق والارسال من أهم المهارات الأساسية في الكرة الطائرة، حيث تكمن أهميتهما كونهما من المهارات الهجومية الأكثر إحرارا للنقاط في المباريات، وهما من المهارات الحركية المركبة - الإرسال بالوثب بنوعيه - التي يصعب تعلمها، وكلاهما يحتاج إلى مقومات وقدرات بدنية خاصة وأهمها على الإطلاق القدرة العضلية بالإضافة إلى عناصر السرعة والرشاقة والدقة الحركية، كما يحتاجا إلى مقومات جسمانية ونضج بدني وحركي كبير من أجل إجادتهما والتميز في أدائهما، ولا تقتصر أهمية القدرة العضلية علي هاتين المهارتين فقط بل تعد متطلبا أساسيا في جميع مهارات اللعبة، أضف إلي ذلك أنه يجب أن يتمتع اللاعبون بقدر عالي من الرشاقة والسرعة بأنواعها المختلفة نظرا لخصوصية المهارات الحركية في الكرة الطائرة وتنوع وتعدد مواقف اللعب وتباين سرعة الأداء وإيقاع اللعب. (20 : 25 - 37)

ويشير " مفتي إبراهيم حماد " (1998) (26) إلى أنه يجب الحذر عند تنمية عناصر القوة لدي الناشئين باستخدام الأثقال حتي انتهاء الطفرة الثانية لمرحلة النمو الخاصة بهم كي لا يحدث تدميرا في أعضاء

وأجهزة الجسم المختلفة، كذلك يجب اختيار أفضل أنواع الانقباضات العضلية من خلال اختيار التدريبات المثلى التي تحقق ذلك وتتناسب وطبيعة المرحلة العمرية التي يمرون بها، كما يجب أن تكون المقاومات المستخدمة في مستوى أقل من الحد الأقصى التي تسمح به قدراتهم، ويفضل أن تكون بوزن الجسم نفسه أو أحد أجزائه أو أداء ذات ثقل بسيط، وألا يكون اتجاه العمل العضلي ضد مقاومة رأسية لتجنب الضغط على المفاصل، ومراعاة تأثير الجاذبية الأرضية في زيادة المقاومة، وألا تكون المقاومة عبئاً على مجموعات عضلية واحدة ولكن بإشراك أكثر من مجموعة عضلية في الأداء لتلافي زيادة قوة العضلة بمعدل أسرع من النمو في قوة الهيكل العظمي مما يعرض الناشئ للإصابات، كما يجب توخي الحذر والتزام الحرص عند استخدام الأثقال لتدريب الناشئين حتى لا تتعرض الأجهزة العظمية والعضلية والمفصالية والعصبية للخطر، وإن لزم الأمر فيمكن تدريب الناشئين بأعمارهم المختلفة في حدود (30 - 50) % من قدراتهم القصوى. (26 : 141، 148)

لذا تأتي أهمية تدريبات الأراضي الرملية واستخدام الكرات الطبية في تدريب الناشئين حيث أنها توفر مقاومات طبيعية للناشئين تساهم في تنمية وتطوير القدرات البدنية والحركية المختلفة من خلال بيئة طبيعية ليس لها آثار سلبية عليهم، ولا تؤدي إلى مشاكل في عمليات النمو الخاصة بهم أو التأثير السلبي على الخصائص التشريحية والفيولوجية لهم، وتراعي تماماً تنمية وتطوير الصفات البدنية في ضوء خصائص النمو لتلك المرحلة. (31) (32) (33)

**من كل ما سبق، وفي ضوء الخصائص الفسيولوجية والتشريحية والبدنية لمرحلة الناشئين، وما تفرضه العملية التدريبية من ضرورة تنمية وتطوير بعض الصفات البدنية اللازمة لتعلم بعض المهارات الحركية في الكرة الطائرة، والتي تتلاءم وطبيعة المرحلة العمرية التي يمرون بها، ونظراً لضرورة تعلم وإتقان مهارتي الضرب الساحق والإرسال في تلك المرحلة، وما تقتضيه هاتين المهارتين ذات الطبيعة المركبة - والذان يتشابهان من حيث طريقة الأداء الفني - من توافر لعنصر القدرة العضلية، بالإضافة إلى السرعة والرشاقة، ووفقاً لتحذيرات كثير من المهتمين بصعوبة استخدام بعض الأساليب التدريبية التي تستهدف القوة والقدرة العضلية مثل تدريبات الأثقال مع تلك المرحلة، فقد قرر الباحث استخدام أساليب بديلة قد تساهم في تحسين تلك القدرات البدنية وتتناسب في ذات الوقت مع طبيعة المرحلة العمرية - الناشئين - من حيث النضج البدني والجسم ولا تؤثر بالسلب على عملية النمو خاصتهم، أو تتسبب بأي انحرافات أو تشوهات قواميه وتساهم في ذات الوقت في تعلم وإتقان بعض المهارات المركبة والصعبة في الكرة الطائرة، لذا قام الباحث بإعداد برنامج تدريبي باستخدام الأراضي الرملية والكرات الطبية من أجل تنمية وتطوير بعض الصفات البدنية الهامة لناشئي الكرة الطائرة وانعكاس ذلك على بعض المهارات الحركية الأساسية - الضرب الساحق والإرسال -.**

وقد تناول كثير من الباحثين والعاملين في مجال الكرة الطائرة موضوعات عدة بالبحث والدراسة منها ما هو وثيق الصلة بالدراسة الحالية ومنها ما يهتم بجانب أو أكثر من جوانبها، والتي استطاع الباحث أن يصنفها إلى عدة أقسام أساسية:

- **قسم منها تناول بالدراسة** برامج تدريبية من أجل تحسين وتطوير الصفات البدنية وتأثيرها علي المهارات الحركية، أو تأثير تلك البرامج علي القدرات البدنية والمهارات الحركية معا وذلك لفئة الناشئين أو المبتدئين وهي نفس الفئة المستهدفة من قبل الباحث، وتلك الدراسات وثيقة الصلة وتتشابه تماما مع الدراسة الحالية إلا أنها قد اختلفت مع دراسة الباحث في الأسلوب المستخدم في البرنامج المقترح وهو استخدام الأراضي الرملية والكرات الطبية، ومن أمثلة تلك الدراسات ما قام به كل من " نعمة مثنى " (2017) (29)، ودراسة " أحمد سامي مبارز " (2014) (1)، ودراستي " معتز عمر الغزالي " (2014) (25)، (2007) (24)، ودراسة " إيمان أحمد عبد الغفار " (2010) (3)، ودراسة " إيهاب عبد العزيز الغندور " (2010) (4)، ودراسة " خالد عبد الفتاح البطاوي " (2007) (9)، ودراسة " مها محمد الهجرسي " (2007) (27)، ودراسة " نبيل محمد عبد الوهاب " (1995) (28)، ودراسة نيبوجزا. تي وآخرون Nebojša T, Tomislav & Others (2017) (37).
- **قسم آخر من الدراسات المرتبطة** كان أقل ارتباطا بالدراسة الحالية من حيث عينة البحث، فلم تكن تلك الدراسات تتناول فئة الناشئين، إلا أنها تناولت نفس المتغيرات البدنية والمهارية بالبحث والدراسة من خلال دراسة أثر البرامج التجريبية المقترحة عليها، تماما كدراسة الباحث الحالية، ومنها دراسة " محمد البسيوني المتولي " (2019) (16)، ودراسة " أسامة عبد الخالق " (2009) (2)، ودراسة " عادل صالح الكردي " (2008) (13)، ودراسة " عادل محمد حسين " (2001) (14)، ودراسة " محمد محمد رفعت " (1999) (21)، ودراسة " محمود وجيه حمدي " (1993) (23)، ودراسة " سمير لطفي السيد " (1991) (12)، وكذلك دراسة " حمدي عبد المنعم - أحمد كسري " (1981) (6).
- **وقسم آخر الأقل ارتباطا بالدراسة الحالية** وقد تناول علاقة بعض المتغيرات البدنية وعلاقتها بالمهارات الأساسية في لعبة الكرة الطائرة، وتأثير وتأثر كل منها بالآخر، وعلي وجه التحديد علاقة متغيرات وثيقة الصلة بدراستنا الحالية وهي (القدرة العضلية - والرشاقة - والسرعة) ببعض المهارات الأساسية (الضرب الساحق - الإرسال)، وهي أيضا وثيقة الصلة بالدراسة التي يقوم بها الباحث، ومنها دراسة كل من " محمود حمدي عبد الكريم " (1987) (22)، ودراسة " عائشة محمود مصطفى " (1981) (15).
- **أما القسم الأخير** في دراسات تناولت نفس الأسلوب المتبع من قبل الباحث بتطبيق برامج تستخدم الكرات الطبية أو الأراضي الرملية أو كلاهما، مثل دراسة كل من " نيبوجزا. تي وآخرون Nebojša & Others (2016) (37)، ودراسة "راجكومار إم" Rajkumar. M (2014) (38)، ودراسة "جاكوب. إ - وليم. جيه" Christian. R & Others (2010) (34)، ودراسة " كريستيان ر وآخرون Jacob E & William J (2016) (31)، ودراسة " سونج لي - يونج سلوك " Sung-Soo Lee & Yong-Seok (2019) (39)، " مارتن جون وآخرون " Martyn Benni & Others (2014) (35)، ودراسة " إيوجينا جورتيلا وآخرون Eugenia Gortsila & Others (2013) (33)، ودراسة "ديميتريوس ج بالاتاس وآخرون" Dimitrios G. Balasas & Others (2017) (32).

#### • أهداف البحث:

يهدف البحث إلى إعداد وتطبيق برنامج تدريبي مقترح على الأراضي الرملية وباستخدام الكرات الطبية والتعرف على أثره في:

- 1- تنمية بعض الصفات البدنية الخاصة (قدرة - سرعة - رشاقة) لناشئي الكرة الطائرة.
- 2- إتقان وتطور بعض المهارات الأساسية (الضرب الساحق - والإرسال) لناشئي الكرة الطائرة.

#### • فروض البحث:

- 1- يوجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح القياس البعدي في كل من المتغيرات البدنية (قدرة - سرعة - رشاقة)، والمهارة (الضرب الساحق - والإرسال) قيد البحث لدى ناشئي الكرة الطائرة.
- 2- يوجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية في كل من المتغيرات البدنية (قدرة - سرعة - رشاقة)، والمهارة (الضرب الساحق - والإرسال) قيد البحث لدى ناشئي الكرة الطائرة.
- 3- يوجد فروق في نسب التحسن بين متوسطي القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية في كل من المتغيرات البدنية (قدرة - سرعة - رشاقة)، والمهارة (الضرب الساحق - والإرسال) قيد البحث لدى ناشئي الكرة الطائرة.

#### • إجراءات البحث:

##### أولاً: منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية.

##### ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

اختار الباحث مرحلة الناشئين تحت (13) سنة مواليد (2007/2006) م بمنطقتي القاهرة والجيزة لتكون مجتمعاً للبحث للموسم الرياضي (2020/2019) م، والمشاركون بدوري منطقتي القاهرة والجيزة لذات الموسم.

##### 1- توصيف العينة:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من بين أندية منطقتي القاهرة والجيزة، وهم ناشئي نادي الأهلي والزمالك وعددهم (35) ناشئاً، وقد قام الباحث باختيار عدد (10) ناشئين من النادي الأهلي ليكونوا قوام المجموعة التجريبية، وعدد (10) ناشئين من نادي الزمالك يمثلون قوام المجموعة الضابطة، وقد اختار الباحث العينة بتلك الكيفية لعدة أسباب أهمها علاقاته بمدربي تلك الأندية، كما سبق له العمل مدرباً بنادي الزمالك، وكذلك نوعية ومستوى الناشئين في تلك الأندية كأفضل الأندية في مجال الكرة الطائرة في تلك المرحلة السنية.

كما قام الباحث بعمل المعالجات الإحصائية المختلفة والتي تختص بتحقيق التجانس والتكافؤ لأفراد عينة البحث في متغيرات النمو والعمر التدريبي، وكذلك في المتغيرات البدنية والمهارية المختلفة قيد البحث كما هو موضح بالجدول (1)، (2).

جدول (1) الدلالات الإحصائية لتجانس عينة البحث في متغيرات النمو والعمر التدريبي  $n = 20$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء
1	العمر	سنة	13.85	0.36	-2.12
2	العمر التدريبي	سنة	6.65	0.48	-0.68
3	الطول	سم	172.60	6.92	1.16
4	الوزن	كجم	67.00	3.46	-0.00

• يتضح من الجدول السابق أن:

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث حيث أن قيم معامل الالتواء تتراوح ما بين  $(3 \pm)$  مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية مما يدل على تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات.

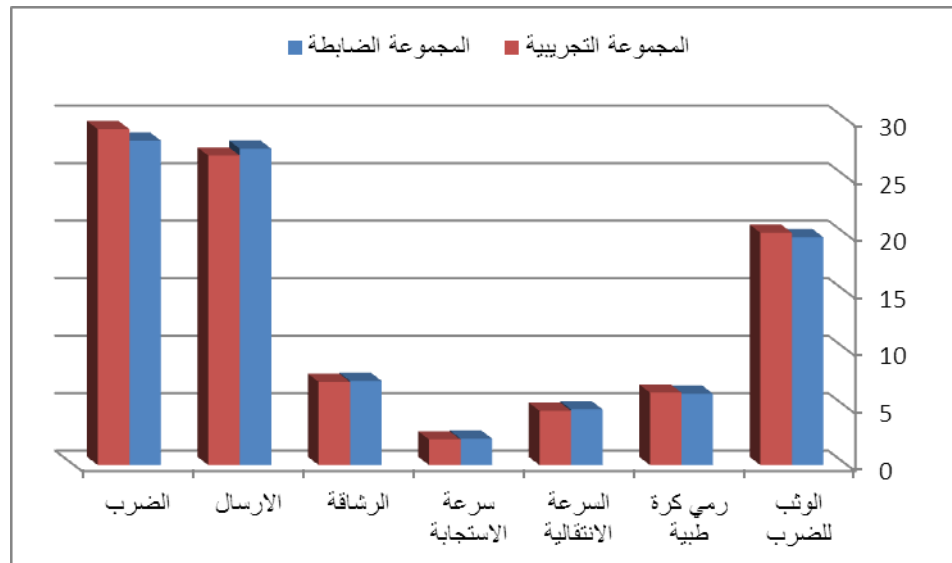
جدول (2) التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث  $n = 2 = 10$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة T
			س	ع±	س	ع±	
1	القدرة	سم	19.8	2.44	20.2	2.25	0.38
2	العضلية	متر	6.2	0.91	6.30	0.94	0.23
3	السرعة	ثانية	4.84	0.17	4.72	0.20	1.37
4		سرعة الاستجابة	ثانية	2.3	0.16	2.22	0.19
5	الرشاقة	ثانية	7.31	0.15	7.23	0.21	0.95
6	الإرسال	درجة	27.5	1.77	26.9	2.13	0.68
7	الضرب	درجة	28.2	1.47	29.20	2.52	1.07

مستوي الدلالة ل (ت) الجدولية عند مستوى معنوية  $0.05 = 1.98$

• يتضح من الجدول السابق أنه: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث حيث أن قيمة (T) المحسوبة لهذا

الإختبارات تراوحت من (0.38:1.37) وهي أقل من قيمة (T) الجدولية، عند مستوي معنوية (0.05) مما يشير الى تكافؤ المجموعتين (الضابطة، التجريبية) في هذه المتغيرات.



شكل (1) التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

ثالثاً: وسائل جمع البيانات:

## 1-المراجع والبحوث المتخصصة:

استعان الباحث بالمراجع والبحوث المتخصصة في مجالات (التدريب الرياضي - الكرة الطائرة - الاختبارات والمقاييس) وذلك من اجل الإلمام بالمتغيرات البدنية ( القدرة العضلية - السرعة - الرشاقة)، والمتغيرات المهارية (الإرسال - والضرب الساحق) قيد البحث، وأنسب الاختبارات التي تقيس تلك المتغيرات، بالإضافة إلى مساعدته في إعداد وتقنين البرنامج المقترح باستخدام الأراضي الرملية والكرات الطبية، واستكشاف وصياغة مشكلة البحث والوقوف على الأبعاد المختلفة التي تساهم في حلها، وأخيراً استخدام الدراسات والبحوث السابقة في توجيه الدراسة وطرق معالجتها وتفسير النتائج.

## 2-الاستبيان:

قام الباحث بتصميم استمارة هدفها تحديد أنسب الاختبارات البدنية والمهارية لقياس متغيرات البحث المختلفة شرط أن تتناسب وخصائص عينة البحث، وبالإستعانة بالمراجع والبحوث المتخصصة، ثم إعدادها في شكلها النهائي لعرضها على عدد من الخبراء والمتخصصين في مجال الكرة الطائرة -مرفق (1) -، وقد استطاع الباحث تحديد تلك الاختبارات كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (3) الاختبارات البدنية والمهارية المختارة لقياس متغيرات البحث

المتغير/التوصيف	العنصر	الاختبار المستخدم
الصفات البدنية	القدرة العضلية	الوثب للهجوم.
		دفع كرة طبية وزن 3 كجم من الوقوف
	السرعة الانتقالية	عدو 20 م

اختبار نيلسون لسرعة الاستجابة الحركية الانتقالية	سرعة الاستجابة الحركية	المهارات
اختبار 6-3-6-3-6	الرشاقة	
اختبار الضرب الساحق القطري	الضرب الساحق	
اختبار دقة الإرسال	الإرسال	

### 3- الاختبارات البدنية والمهارية:

قام الباحث باختبار انساب الاختبارات البدنية والمهارية لقياس متغيرات البحث، وفي ضوء الاستبيان المطروح مرفق (1)، (2).

### 4- الأدوات المستخدمة في الاختبارات البدنية والمهارية:

تمت الاختبارات علي ملاعب النادي الأهلي والزمالك والشرقية للدخان وتم استخدام الأدوات الآتية:

### 5- أهم الأدوات المستخدمة في البرنامج المقترح:

- حائط عليه تدريج بالسنتيمترات ابتداء من مادة المانيزيا. - ملعب (150-400) سم.
- شريط قياس (صغير - كبير) - الكرة طيبة وزن (3) كجم.
- ملعب كره طائرة (Mini volley) مجهز. - ساعة إيقاف وصافرة. - الطائرة.
- شرائط لاصقة لتخطيط الملعب ووضع - عدد من كرات الطائرة. - العلامات.

### -كرات طيبة

- ملعب رملي
- صناديق خشبية مختلفة الارتفاعات
- احبال المطاطية
- أحبال الوثب
- أقماع وحواجز مختلفة الارتفاعات

### رابعا: خطوات تنفيذ البحث:

قام الباحث بعدد من الخطوات والإجراءات من أجل إتمام الدراسة والبحث تمثلت فيما يلي:

### 1- الدراسة الاستطلاعية الأولى:

تم إجراؤها في يوم الثلاثاء الموافق 11 / 6 / 2019 م على عينة من المجتمع الأصلي ومن غير عينة البحث وتمثلت في (15) ناشئا من ناشئي نادي الشرقية للدخان تحت 13 سنة، وقد اهتمت الدراسة بالتعرف على الاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة وكيفية إجرائها وطرق الإعداد لها (الأدوات -المواصفات



طرق التسجيل -الهدف من الاختبار)، وكذلك التعرف على الأخطاء التي يمكن الوقوع فيها أثناء أدائها، وترتيب أجزائها بالطريقة الصحيحة والتي تضمن عدم إرهاق اللاعبين وأدائها بصدق وموضوعية تامة (تنظيم الاختبارات)، وكذلك مدى الحاجة إلى الاستعانة بالمساعدين أثناء أداء الاختبارات، وأخيراً التأكد من ثبات الاختبارات على عينة من المجتمع الأصلي، وقد تم إعادة الاختبار على نفس المجموعة يوم الخميس الموافق 13 / 6 / 2019 م، للتأكد من ثبات الاختبارات.

وقد أسفرت نتائج الدراسة عن: أهمية عدد من النقاط الفنية المختلفة مثل (دقة قياس المسافات - سلامة الأدوات -شروط أداء الاختبارات... الخ) مما انعكس على تلافي الأخطاء المتوقعة وصدق وموضوعية الاختبارات، والاستعانة بالبطاقات الفردية والجماعية لتسجيل البيانات وجمعها وإعدادها للتحليل والمعالجة، كذلك تنظيم أداء الاختبارات بالترتيب التالي (عدو 20 م - الوثب للهجوم - دفع كرة طبية من وضع الوقوف - اختبار الرشاقة - اختبار نيلسون للاستجابة الحركية - اختبار الإرسال - الضرب الساحق)، بالإضافة إلى حاجة الباحث إلى عدد (2) مساعد لتسجيل البيانات وإعداد الأدوات وتنظيم العمل، والمساعدة في أداء الاختبار المهاري، وأخيراً تم إيجاد معامل صدق الاختبارات وكذلك معامل الثبات من خلال إعادة التطبيق.

### 3 -المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث:

أ-الصدق: تم حساب صدق الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة من ذات مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهم (15) ناشئاً من نادي الشرقية للدخان، وتم ترتيب درجاتهم تصاعدياً لتحديد المستوى المتميز وعددهم (3) لاعبين والمستوى الأقل تميزاً وعددهم (3) لاعبين ومن ثم تم حساب دلالة الفروق بين الربع الأعلى والربع الأدنى في الاختبارات البدنية والمهارية قيد الدراسة والبحث كما يوضحها جدول (4).

جدول (4) دلالة الفروق بين الربع الاعلى والربع الأدنى للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

ن = 15

م	المتغيرات	وحدة القياس	الربع الأعلى		الربع الأدنى		قيمة (T)
			س	مجموع الرتب	س	مجموع الرتب	
1	القدرة	سم	24.0	0.74	19.0	1.14	4.87
2	العضلية	متر	7.0	0.54	5.0	0.94	7.24
3	السرعة	ثانية	4.75	0.95	3.94	0.24	3.01
4		ثانية	2.50	0.24	2.1	0.24	3.24
5	الرشاقة	ثانية	7.18	0.11	6.61	0.28	5.24
6	الإرسال	درجة	27.0	0.25	23.0	2.65	3.54
7	الضرب	درجة	30.0	0.56	26	1.04	6.51

مستوي الدلالة (T) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 2.38

• يتضح من الجدول السابق ما يلي: بتطبيق اختبار (T.Test) يتضح أنه يوجد فروق ذات دلالة

احصائية بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث حيث ان قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوي معنوية (0.05)، مما يعطى دلالة مباشرة على صدق الاختبارات المستخدمة في قياس المتغيرات البدنية قيد البحث.

ب- الثبات: لحساب ثبات اختبارات القدرات البدنية والمهارية قيد البحث استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على ذات العينة والتي قوامها (15) ناشئاً من خارج عينة البحث ولهم نفس مواصفات العينة الأصلية وبفاصل زمني مدته يومان بين التطبيقين الأول والثاني ومن ثم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين كما يوضحه جدول (5).

ن = 15

جدول (5) معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		إعادة التطبيق		قيمة (ر)
			ع±	س	ع±	س	
1	القدرة	سم	2.81	21.3	2.19	21.8	0.95
2	العضلية	متر	0.94	5.8	0.8	5.6	560.
3	السرعة	السرعة الانتقالية	3.97	106.7	4.09	106.2	0.80
4		سرعة الاستجابة	1.58	103.6	1.7	103.4	0.97
5	الرشاقة	ثانية	4.13	107.7	4.04	107.4	0.83
6	الإرسال	درجة	2.65	25.2	2.9	25.5	0.89
	الضرب	درجة	3.04	27.6	3.0	27.7	0.94

مستوي الدلالة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية  $0.53 = 0.05$

• يتضح من الجدول السابق أنه:

يوجد ارتباط ذا دلالة احصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة لقياس متغيرات البحث، حيث أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية (0.05)، مما يعطى دلالة مباشرة على ثبات الاختبارات المستخدمة

4 - اختيار المساعدين:

احتاج الباحث إلي عدد (2) مساعد فقط للمساعدة في إجراء الاختبارات البدنية والمهارية، أحدهما للتسجيل والآخر للمساعدة في عمليات القياس وإجراء الاختبارات. ولم يتطلب ذلك أي مواصفات خاصة لهما لذا استعان الباحث بمدرّبين زملاء له بذات الأندية التي تم فيها تطبيق الاختبارات والبرامج التدريبية.

5 - تخطيط البرنامج المقترح:

أ- أهداف البرنامج المقترح:

- تقنين وإعداد برنامج تدريبي يستخدم الأراضي الرملية والكرات الطبية من أجل تحسين عدد من الصفات البدنية (القدرة العضلية - السرعة - الرشاقة) المرتبطة ببعض المهارات الأساسية (الضرب الساحق - الإرسال)

لناشد

ئي الكرة الطائرة.

### ب-تنظيم البرنامج:

- تم تطبيق البرنامج المقترح تماشيا تماما مع فترة الإعداد ومدتها (3) شهور بواقع (12) أسبوعا، وقد راعي الباحث في ذلك موعد بدء المنافسات والظروف الدراسية لعينة البحث.
- تم بدء فترة الإعداد اعتبارا من السبت (22 / 6 / 2019) حتى (22 / 9 / 2019)، وتم تقسيمها إلى (3) مراحل أساسية، أولا مرحلة الإعداد العام ومدتها (4) أسابيع وتبدأ من السبت الموافق (22 / 6 / 2019) حتى الاثنين الموافق (22 / 7 / 2019)، ثم مرحلة الإعداد الخاص ومدتها (5) أسابيع وتبدأ من الثلاثاء (23 / 7 / 2019) حتى الخميس (29 / 8 / 2019)، وأخيرا مرحلة ما قبل للمنافسات ومدتها (3) وتبدأ من الجمعة (30 / 8 / 2019) حتى الأحد (22 / 9 / 2019) م.
- تم تطبيق جزء التدريبات المقترح مع بداية فترة الإعداد حتى نهايتها، إلا أن عدد التدريبات المقررة في أول أسبوعين من مرحلة الإعداد العام (2) وحدة يومية، بعدها استقر البرنامج على عدد الوحدات المحددة سلفا وعددها (3) وحدات، حتى الأسبوعين الأخيرين من مرحلة ما قبل المنافسات تم تقليل عدد الوحدات مرة أخرى إلى وحدتين بالأسبوع.
- على ذلك يكون إجمالي عدد الوحدات المقررة لتطبيق جزء التدريبات المقترحة (32) وحدة تدريبية يومية على طول مراحل البرنامج التدريبي المقترح، وقد قرر الباحث بأن يكون زمن الجزء المقترح لكل وحدة تدريبية ما بين (40 - 60) دقيقة، وبذلك يكون إجمالي الزمن المقرر للبرنامج المقترح ما بين (1280 - 1920) دقيقة أي حوالي (31.33 - 32) ساعة تقريبا.
- دورة الحمل الكبرى والمتوسطة والصغرى (1 / 1).
- شدة الحمل التي اعتمد عليها الباحث استنادا للمراجع والبحوث المتخصصة جاءت كما يلي:
- حمل أقصى بنسبة (100 % حتى 85 %) من أقصى قدرة للاعب.
- حمل عالي بنسبة (84 % حتى 75) من أقصى قدرة للاعب.
- حمل متوسط بنسبة (74 % حتى 50 %) من أقصى قدرة للاعب.
- راحة إيجابية بنسبة (49 % حتى 25 %) من أقصى قدرة للاعب.
- راحة سلبية وهي راحة تامة بدون أي عمل.
- إلا أن الأحمال التدريبية التي أجازها الباحث واعتمد عليها تبدأ من الحمل العالي وانتهاء بالراحة السلبية، أي تم استبعاد الحمل الأقصى نظرا لطبيعة المرحلة العمرية التي يتم تطبيق الدراسة عليها.
- 6 - القياسات القبلية لمتغيرات البحث البدنية والمهارية على عينة البحث:**
- تمت يومي الأربعاء والخميس الموافق (19 ، 20 / 6 / 2019) ، نظرا لحجم عينة البحث وتوزيعها على ناديين مختلفين فتمت الاختبارات علي المجموعة التجريبية بالنادي الأهلي يوم الأربعاء الساعة الثانية

ظهرا، وتمت علي المجموعة الضابطة بنادي الزمالك يوم الخميس الساعة الرابعة عصرا، وقد قام الباحث بتنظيم وتجهيز عملية إجراء الاختبارات وإعداد استمارات تسجيل القياسات سواء كانت فردية أو جماعية كما يوضحها مرفق (3)، ثم قام الباحث بتجميع البيانات وجدولتها ومعالجتها إحصائيا من أجل إجراء عمليات التجانس والتكافؤ الخاصة بضبط متغيرات البحث، كما قام الباحث بإجراء شكلا آخر من القياسات البدنية وذلك للتدريبات المستخدمة من أجل تقنين الجرعات التدريبية المستخدمة وفقا لمبادئ التدريب الرياضي - الفروق الفردية والتدرج في زيادة الحمل والحمل الزائد - .

#### 7 -تطبيق برنامج التدريبات المقترحة:

في ضوء المتغيرات السابق ذكرها تم إعداد وتطبيق برنامج التدريبات المقترح والذي تم تنفيذه على مساحة رملية خلف مدرجات ملعب كرة القدم بالنادي الأهلي بالجزيرة، وقد اختلفت توقيت تنفيذ برنامج التدريبات المقترح في أجزاء الوحدات التدريبية من مرحلة التدريبية إلى أخرى، ففي مرحلة الاعداد العام تم عقب عملية الاحماء مباشرة وفي بداية الوحدة التدريبية قبيل الجزء الفني، وفي أول 3 أسابيع من مرحلة الاعداد الخاص يكون عقب انتهاء الجزء الفني وفي آخر الوحدة التدريبية قبيل الختام، أما الأسبوعين الأخيرين من مرحلة الاعداد الخاص ومرحلة ما قبل المنافسات يعود مرة أخرى عقب الاحماء وقبيل الجزء الفني، وقد اشتملت جميع الوحدات التدريبية بالبرنامج المقترح التي تم تنفيذها اشتملت على التدريبات الرملية وكذلك التدريب باستخدام الكرات الطبية.

#### 8 -القياسات البدنية البعدية:

قام الباحث بإجراء القياسات البعدية للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث وذلك للتحقق من أثره على متغيرات البحث المختلفة، وقد تمت بعد انتهاء البرنامج المقترح بيومين وذلك يومي الثلاثاء والأربعاء الموافق (24، 25 / 9 / 2109) م.

#### 9 -المعالجة الإحصائية:

قام الباحث بجمع البيانات وجدولتها وتصنيفها وتنظيمها تم معالجتها إحصائيا باستخدام الحاسب الآلي من خلال البرنامج ال إحصائي (SPSS) والذي تم فيه استخدام عدد من الأساليب الإحصائية والتي تمثلت في معامل الالتواء ومتطلباته، واختبار دلالة الفروق الاحصائية (T Test)، وكذلك نسبة التحسن، وقد ساهم ذلك البرنامج الإحصائي في التوصل إلى نتائج ذات دقة عالية ساهمت في خروج الباحث بعدد من الاستنتاجات والتوصيات التي استهدفتها الدراسة.

#### • عرض النتائج:

جدول (6) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية

ن = 10

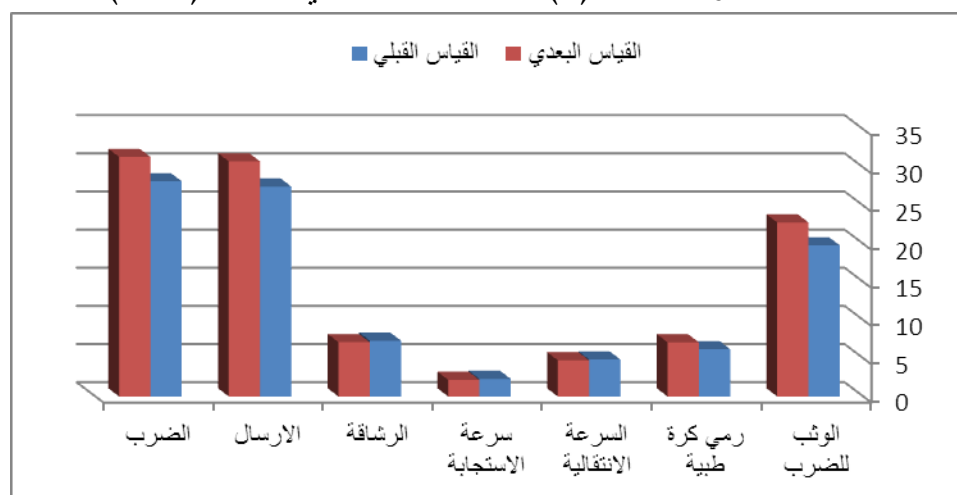
قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة	القياس القبلي	القياس البعدى	قيمة T
---	-----------	------	---------------	---------------	--------

	ع±	س	ع±	س	القياس		
1	3.04	22.80	2.44	19.8	سم	الوثب للضرب	القدرة
2	0.73	7.1	0.91	6.2	متر	رمي كرة طبية	العضلية
3	0.17	4.74	0.17	4.84	ثانية	السرعة الانتقالية	السرعة
4	0.15	2.18	0.16	2.3	ثانية	سرعة الاستجابة	
5	0.18	7.12	0.15	7.31	ثانية		الرشاقة
6	1.87	30.8	1.77	27.5	درجة		الإرسال
7	2.11	31.4	1.47	28.2	درجة		الضرب

مستوي الدلالة T الجدولية عند مستوى معنوية  $0.05 = 1.98$

- يتضح من جدول السابق أنه: توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ولصالح القياس البعدى حيث ان قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05).



شكل (2) الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

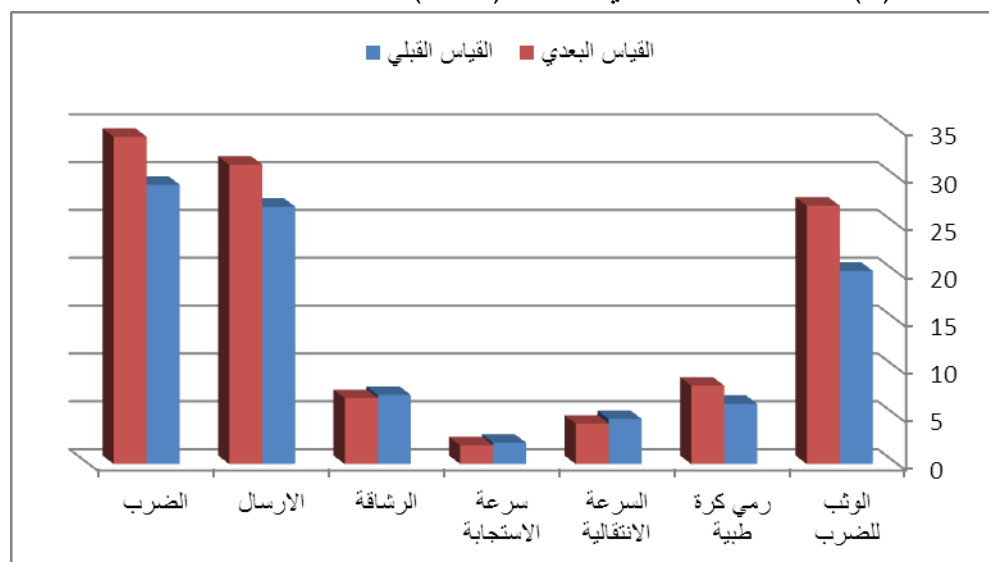
جدول (7) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

ن = 10

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		قيمة T
			ع±	س	ع±	س	
1	القدرة	سم	2.25	20.2	2.30	27.0	34.1
2	العضلية	متر	0.94	6.30	1.13	8.20	6.86
3	السرعة	السرعة الانتقالية	0.20	4.72	0.14	4.22	9.02
4		سرعة الاستجابة	0.19	2.22	0.10	1.95	6.01
5	الرشاقة	ثانية	0.21	7.23	0.28	6.90	11.63
6	الإرسال	درجة	2.13	26.9	1.94	31.3	12.94
7	الضرب	درجة	2.52	29.20	1.98	34.20	9.30

مستوي الدلالة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية  $0.05 = 1.98$

يتضح من الجدول السابق أنه: توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث ان قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوي معنوية (0.05).



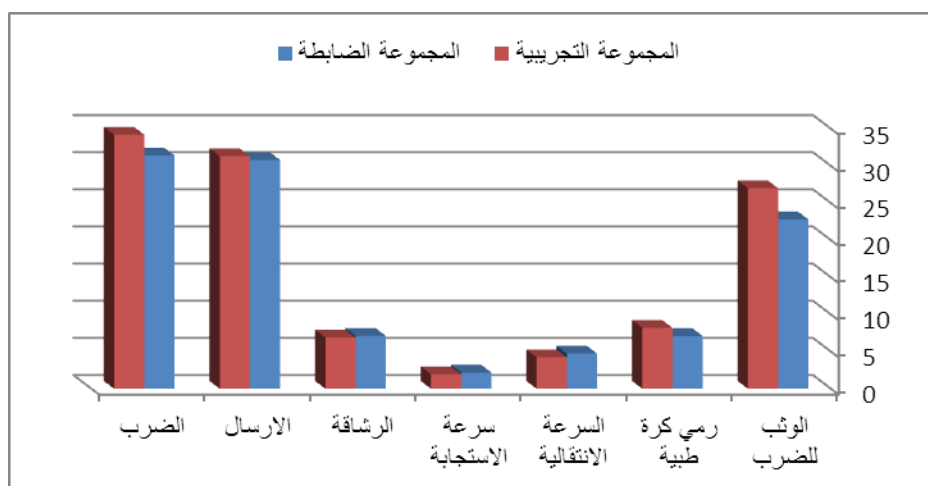
شكل (3) الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث  
جدول (8) دلالة الفروق بين القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

$$n = 1 = 2 = 10$$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة T
			س	ع±	س	ع±	
1	القدرة	سم	22.80	3.04	27.0	2.30	*3.47
2	العضلية	متر	7.1	0.73	8.20	1.13	*2.56
3	السرعة	ثانية	4.74	0.17	4.22	0.14	*7.19
4		سرعة الاستجابة	ثانية	2.18	0.15	1.95	0.10
5	الرشاقة	ثانية	7.12	0.18	6.90	0.28	*2.10
6	الإرسال	درجة	30.8	1.87	31.3	1.94	0.58
7	الضرب	درجة	31.4	2.11	34.20	1.98	*3.04

مستوي الدلالة T الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.98

- يتضح من الجدول السابق أنه: توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية ما عدا المتغير المهاري لمهارة الإرسال، حيث أن قيمة (T) المحسوبة لهذا الإختبار بلغت (0.58) وهي أقل من قيمة (T) الجدولية، بينما تراوحت قيمة (T) المحسوبة للاختبارات الأخرى من (3.04: 7.19) وجميعها أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوي معنوية (0.05).

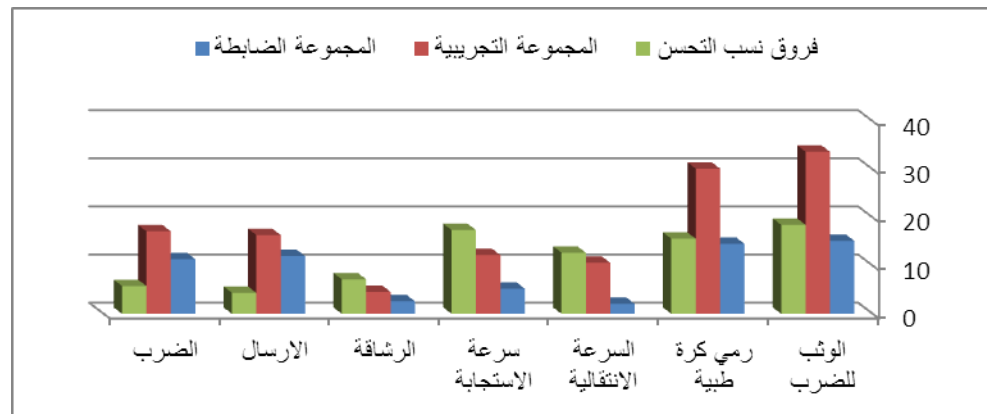


شكل (4) الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

جدول (9) نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة والفروق بينهما في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	نسبة التحسن %		فروق التحسن	نسب	لصالح المجموعة
			المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية			
1	القدرة	سم	15.15%	33.66%	18.5		التجريبية
2	العضلية	متر	14.52%	30.16%	15.6		التجريبية
3	السرعة	السرعة الانتقالية	2.07%	10.6%	8.5		التجريبية
4		سرعة الاستجابة	5.22%	12.2%	7.0		التجريبية
5	الرشاقة	ثانية	2.6%	4.56%	1.96		التجريبية
6	الإرسال	درجة	12.0%	16.36%	4.36		التجريبية
7	الضرب	درجة	11.35%	17.12%	5.77		التجريبية

- يتضح من جدول السابق أن: نسب التحسن للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث قد تراوحت ما بين (2.07 : 15.15) % للمجموعة الضابطة، و(4.65 : 33.66) % للمجموعة التجريبية، وبلغت الفروق بين المجموعتين ما بين (4.36 : 18.45) وذلك في جميع المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.
- المتغيرات الأعلى نسبة للتحسن كانت للقدرة العضلية ثم الضرب الساق والإرسال، وأقلها كانت للسرعة بنوعها ثم الرشاقة.



شكل رقم (5) نسبة التحسن المنوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة والفروق بينهما في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

### • مناقشة النتائج:

-التحقق من الفرض الأول حيث يتضح من الجدولين (6)، (7) ما يلي: وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبليين والبعديين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

ويعزو الباحث ذلك إلى: أن جميع البرامج التدريبية التي يتم التخطيط لها جيدا تحقق أهدافها، ويمكن لها إحداث الفارق وبخاصة مع التقدم العلمي الذي نشهده في المجال الرياضي، وارتفاع مستوى العملية التدريبية والمدرسين في جميع الأنشطة الرياضية وبخاصة الكرة الطائرة، كما أن مرحلة الناشئين من المراحل التي تؤتي ثمارها سريعا والتي يظهر عليها آثار العملية التدريبية بصورة واضحة كون أنها مرحلة تعليمية بنائية، بالإضافة إلى العامل النفسي الذي يتمثل في شغف وميول واتجاهات اللاعبين في تلك المرحلة نحو الممارسة الرياضية والعملية التدريبية والتعلم المهارى والبناء البدني بصورة كبيرة وقوية وفعالة، مما ينعكس أيضا على تطور المستوي البدني والمهارى لهم.

حيث يشير " وجدي الفاتح - محمد لطفي " (2002) (30) إلى: أن التخطيط للتدريب من أهم الشروط لنجاح العملية التدريبية، لذا يجب أن يبنى على الأسس والمبادئ العلمية السليمة، والابتعاد عن التخمين، والاعتماد على التفكير العلمي والمنطقي، واستخدام المعارف والمعلومات الصحيحة والحديثة، حيث أن التخطيط العلمي المنظم يعمل على رفع المستوي المهارى والبدني والفني للاعب من أجل الوصول إلى أفضل حالة تدريبية، وهو ما يفرض على البرامج التدريبية أن تسعى نحو تحقيق أهدافها التي وضعت من أجلها مع وضع الحلول الملائمة نحو تحقيق ذلك. (30 : 189 - 192)

كما يشير كلا من " سعد محمد قطب - لؤي غانم " (1985) (11) إلى: أن معرفة النواحي النفسية للاعبين من الأسباب الهامة لنجاح أي نشاط رياضي، حيث يستطيع أي فريق ذو تربية نفسية عالية من تحقيق الأهداف المنشودة وهزيمة المنافسين، كما أن اللاعبين الذين يتصفون بالطاعة والتعاون وتنفيذ توجيهات ونصائح المدربين والواجبات والتكليفات الفنية والبدنية التي توكل إليهم دون معارضة أو تسويق يضمن النجاح



في تحقيق الأهداف الموضوعية والمنشودة. (11 : 20)

ويذكر " خالد أحمد حسب الله " (1996) : أن الإعداد النفسي للاعب الكرة الطائرة مرتبط كلي وجزئي بالنواحي الفنية، مما يدعو القائمين على تخطيط برامج التدريب أن يهتموا بذلك الجانب ويولونه أهمية قصوى، ولا يجب عليهم إهماله نظرا لفاعليته في نجاح أو فشل اللاعب والفريق ككل، كما يشير إلي أن العملية التدريبية التي تسير علي برامج وخطط علمية مدروسة تساهم في إتقان النواحي المهارية وتقدم المستوى البدني والفني وتدفع اللاعبين نحو إرادة وعزيمة قوية وبذل الجهد خلال العملية التدريبية لتحقيق الهدف المنشود وحل المشكلات والتغلب علي العقبات، كما تدفع اللاعبين نحو المزيد من بذل الجهد والاستفادة من التوجيهات الفنية للمدرب، وتهيئة كل قواهم الجسمانية والعقلية لاستقبال كل ما يلزم نحو تطوير ورفع المستوى. (8 : 11 - 14)

وقد اتفق كل من: " محمد البسيوني المتولي " (2019) (16)، ودراسة " أسامة عبد الخالق " (2009) (2)، ودراسة " محمد محمد رفعت " (1999) (21)، ودراسة " محمود وجيه حمدي " (1993) (23)، ودراسة " سمير لطفي السيد " (1991) (12)، وكذلك دراسة " حمدي عبد المنعم - أحمد كسري " (1981) (6) مع الباحث في النتائج التي تم التوصل إليها من حيث الفروق والتحسين بين القياسين البعدي والقبلي ولصالح القياس البعدي في المستوي البدني والمهارى لمتغيرات البحث بفعل البرامج المستخدمة سواء التي استخدمت مجموعة واحدة أو مجموعتين، حيث تحسنت وتطورت جميع المتغيرات البدنية ومنها القدرة والسرعة والرشاقة، وكذلك المتغيرات المهارية ومنها الضرب الساحق والإرسال.

2-التحقق من الفرضين الثاني والثالث حيث يتضح من جدول (8): وجود فروق دالة إحصائية بين كل من القياسين البعديين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

كما يتضح من جدول (9): وجود نسبة للتحسن لكلتا المجموعتين في جميع المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث، والفروق بينهما تتجه لصالح المجموعة التجريبية، إلا أن المتغير الوحيد الذي لم تتحقق فيه دلالة للفروق بين المجموعتين كان لمتغير مهارة الإرسال، كما جاء ترتيب المتغيرات البدنية والمهارية في نسب التحسن لكلتا المجموعتين والفروق بينهما لصالح متغيرات القدرة العضلية ثم الضرب الساحق والإرسال، وأقلها كانت للسرعة بنوعيتها ثم الرشاقة.

-ويعزو الباحث ذلك جميعه إلى ما يلي:

أ - تأثير البرنامج المقترح باستخدام الأراضي الرملية والكرات الطبية واللذين يمثلان حملا تدريبيا باستخدام مقاومات طبيعية وفي ذات الوقت لا يمثلان عبئا يمكن أن يشكل إرهاقا أو تأثيرا سلبيا على الأجهزة الحيوية لجسم الناشئ، أو معيقا لعمليات النمو الطبيعية لهم.

ب - تعد الأراضي الرملية معيقا لحركة اللاعب وعقبة لها، وعند تمرين الناشئ عليها فإنه يبدأ في التكيف على

أداء حركاته سواء بدنية أو مهارية في تلك الظروف الصعبة، وبمجرد انتقاله للسطح الطبيعي لأرض الملعب تتغير ظروف بيئة أداء الحركات من ظروف صعبة إلى بيئة سهلة وبسيطة مقارنة بسابقتها مما يؤثر على مستوى الأداء الحركي والبدني إيجاباً، ويساهم في ظهوره بمظهر متميز يمكن الناشئين من اكتساب وتعلم المهارات الصعبة بطريقة فعالة، كما يطور ويحسن تلك المهارات.

ج - إن الأراضي الرملية والكرات الطبية في الأصل تستخدم كأدوات لتدريب بعض القدرات البدنية - القدرة، السرعة، الرشاقة - مع الفئات والمراحل السنية المختلفة لكلا الجنسين كون أنها مقاومات طبيعية، واستخدامها مع الناشئين مراعاة لخصائص نمو مرحلتهم، يساعد منطقياً على تطوير تلك الصفات والقدرات البدنية.

د - لم تحقق المجموعة التجريبية دلالة فروق في متغير الإرسال كون البرنامج المقترح أساساً موجه لمتغيرات بدنية في المقام الأول، ثم انعكاس ذلك على الجانب المهاري، وقد انعكس هذا التحسن البدني بالفعل على تحسن مهارة الضرب الساحق ولم ينعكس على الإرسال نظراً لأن مجموعة التدريبات المستخدمة طالت الطريقة الفنية لأداء الضرب الساحق التي هي ذاتها نفس طريقة أداء الإرسال الساحق والتموج من الوثب، إلا أنه قد تم قياس الإرسال باختبار مفتوح من حيث طريقة الأداء، وهو اختبار موجه في الأساس لقياس دقة الأداء وليس لقياس أداء الإرسال الساحق أو التتموج بالوثب، ولم يلجأ الباحث إلى القياس بهذا الأداء كون البرنامج ينصب أساساً لتطوير الصفات والحركات البدنية اللازمة لمهارات الضرب الساحق والإرسال لتشابه طبيعة الأداء بينهما، ولم يتطرق أو يتناول الجانب المهاري أو الفني مطلقاً، لذا لم يكن هناك بد من استخدام اختبار بسيط لمهارة الإرسال.

هـ - أعلى نسب للتحسن وفروق التحسن جاءت لصالح متغيرات القدرة العضلية ثم الضرب الساحق والإرسال، وأقلها كانت للسرعة بنوعها ثم الرشاقة، لأن البرنامج المقترح كما ذكرنا سابقاً موجه في الأساس لمتغير القدرة العضلية بصورة رئيسية، واستخدام الأراضي الرملية والكرات الطبية ما هي إلا مقاومات تعمل على تحسين القوة والسرعة لدى اللاعبين - الناشئين - وبالتالي عنصر القدرة العضلية، ومن البيهيمي أن ينعكس تطور ذلك العنصر إيجاباً على اكتساب وتعلم واتقان الضرب الساحق والإرسال كون أن القدرة العضلية مكون أساسي فيهما ويعاد القاعدة الأساسية في أدائهما، وقد جاء عنصر الرشاقة في المرتبة الأخيرة من ترتيب تلك المتغيرات كون أنه عنصر مركب ومعقد يحتاج إلى تطور كثير من الصفات البدنية بصورة كبيرة، كما يحتاج إلى تدريبات بدنية وفنية موجهة ووقت كبير ومثابرة كي تتم تنميته وتطويره.

ويشير "جاكوب إ - وليم جيه" Jacob. E & William.J (2010) (34) يمكن لتمرين الكرة

الطبية أن تكون أداة مهمة في تطوير المجموعات العضلية الخاصة بالنشاط الرياضي الممارس، وأن تحقق خصوصية الزوايا للمهارات الحركية المختلفة، وتحفيز الأنسجة التي قد لا يتم تنشيطها في حركات التمرين المستخدمة في برامج وتمارين القوة التقليدية. كما تسمح بالتدريب على الحركات المركبة والخاصة بنشاط رياضي محدد، وأن يتم إجراؤها بشكل منفرد مع مقاومة أكبر من تلك التي تراها خلال المنافسة الرياضية

العادية، كذلك يمكن لها أن تحقق التنمية الرياضية الخاصة بالحركات والمهارات عالية السرعة والقدرة للمساعدة في اكتسابها وتمييزها وتطويرها.

وقد أظهرت نتائج الدراسة التي قام بها "كريستيان آر وآخرون" Christian. R & others (2016) (31) فروقا وتحسنا كبيرا في سرعة الرمي والتمرير والتصويب بين المجموعات المختلفة للدراسة ولصالح تلك المجموعة التي استخدمت برنامج الكرات الطبية، كما لم تختلف دقة التمرير اختلافاً كبيراً بين المجموعات والنقاط الزمنية. كما تحسنت معدلات القوة العضلية، ويمكن القول بأن تمارين الكرة الطبية هي استراتيجية تدريب مفيدة وقليلة التكلفة في تعزيز الأداء الوظيفي عن طريق محاكاة أنشطة الحركة الخاصة بالرياضة التخصصية.

وقد اختلف "نيبوجسا تي وآخرون" Nebojša. T & Others (2016) ( ) في دراسته باستخدام الأراضي الرملية وأثرها على بعض القدرات البدنية لناشئي الكرة الطائرة تحت 16 سنة مع الباحث في أنه لم تكن هناك أي فروق ذات دلالة إحصائية بين التدريب المسبق وما بعد التدريب على الأراضي الرملية لمتغيرات البحث البدنية المختلفة، إلا أنهما قد اتفقا على أن هناك تحسن كبير في ذات المتغيرات وبخاصة الوثب للضرب.

حيث يشير "محمد صبحي حسانين - حمدي عبد المنعم" (1997) (19) إلى: أهمية القدرة العضلية في لعبة الكرة الطائرة، حيث أنها تعد العامل الحاسم في كثير من مهارات اللعبة المختلفة، وإن جاز أن نطلق على لعبة الكرة الطائرة لعبة القدرة العضلية، حيث تعد مطلباً أساسياً في مهارة الضرب الساحق الذي يعد أهم المهارات الأساسية في لعبة الكرة الطائرة على الإطلاق، كما أن حركة ضرب الكرة تتطلب القوة المنفجرة للذراعين وذلك كي يكون الضرب قويا ومؤثراً، الأمر ذاته في مهارة الإرسال، حيث الحاجة ماسة للقدرة العضلية لعضلات الرجلين عند أداء إرسالات الوثب الساحقة والتموجة من الوثب، كذلك القدرة العضلية للذراعين لإرسال الكرة. (19: 116)

ويشير "محمد حسن علاوي" (1994) (17): إلى أن الأصل في تدريب الصفات البدنية أن ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية تنمية المهارات الحركية، حيث لا يستطيع اللاعب إتقان تلك المهارات الخاصة بالنشاط الممارس دون تنمية وتطوير الصفات البدنية اللازمة لها، كما أن المهارات الحركية هي التي تحدد نوع الصفات البدنية التي يجب على المدرب تمييزها. (17 : 95، 96)

ويذكر "مفتي ابراهيم حماد" (1998) (26): أن من العوامل الهامة والمؤثرة في تعلم وتطوير الأداء المهاري العوامل الوظيفية والتشريحية، حيث يجب أن يتمتع اللاعب بالمعدلات الطبيعية للقياسات الوظيفية والتشريحية اللازمة لمرحلته، لكنه لن يصل إلى قمة وكفاءة الأداء المهاري ما لم تكن كافة الوظائف الحيوية والمورفولوجية بالجسم تتناسب مع المعدلات النموذجية للأداء، كذلك الصفات البدنية تعد عاملاً هاماً ومؤثراً في اكتساب وتطوير الأداء المهاري، وأن المهارات الحركية الأساسية لأي نشاط رياضي له متطلبات بدنية عدة

وخاصة، على اللاعب أن يكتسبها لضمان تفوق وتطور الأداء المهارى الخاص بتلك اللعبة. (26 : 210،  
(211)

**ويشير " بسطويسي أحمد " (1999) (5) إلى:** أن الرشاقة تعتبر من الصفات البدنية الخاصة كون  
أنها قدرة وصفة حركية وفسولوجية هامة ومركبة من عدة عناصر، ولها ارتباط وثيق بقدرات بدنية كثيرة كالقوة  
والسرعة والمرونة، ويعتبره الكثيرين من الخبراء في مجال التدريب الرياضي إحدى القابليات الحركية مثله في  
ذلك مثل عنصر المرونة، وينظر إليهما على أنهما يشكلان ما يسمى بالتوافق الحركي، وهي ترتبط بعدد من  
المتغيرات مثل الخصائص التقويمية للحركة كالوزن والنقل والإيقاع والتوقع والانسياب الحركي، والقدرات الحركية  
كالسرعة والتوافق والتوازن ودقة الحركة، والعوامل والأسس الميكانيكية كمركز الثقل وقاعدة التوازن وخط الجاذبية  
الأرضية، وهي تتطلب سلامة الجهاز العصبي، وسرعة الاستجابات بين الجهازين العصبي والحركي، وهي  
أساس لتحقيق مستوى عالي من الأداء المهارى، لذا فإنه لتنمية الرشاقة ينبغي العمل على إكساب اللاعب عددا  
كبيراً من المهارات الحركية والرياضية المختلفة. (5 : 254، 255)

**وقد اتفق أيضا كل من:** " نعمة مثنى " (2017) (29)، و " أحمد سامي مبارز " (2014) (1)، ودراستي "   
معتز عمر الغزالي " (2014) (25)، (2007) (24)، ودراسة " إيمان أحمد عبد الغفار " (2010) (3)،  
ودراسة " إيهاب عبد العزيز الغندور " (2010) (4)، ودراسة " خالد عبد الفتاح البطاوي " (2007) (9)، ودراسة  
" مها محمد الهجرسي " (2007) (27)، ودراسة " نبيل محمد عبد الوهاب " (1995) (28)، ودراسة نيبوجزا.  
تي وآخرون Nebojša T, Tomislav & Others (2017) (37)، مع الباحث في النتائج التي تم التوصل  
إليها في برامج الناشئين والتي جاءت لصالح القياسات البعدية للأسلوب التجريبي المقترح، وأظهرت النتائج  
تحسن المستوي البدني لعينات البحث التي تم تطبيق الأساليب والبرامج المقترحة عليها ومنها صفات القدرة  
العضلية والسرعة والرشاقة والمرونة، كما تطور مستوي الأداء المهارى للمهارات المختلفة قيد البحث ومنها  
الضرب الساحق والإرسال.

**كذلك فقد اتفق كل من:** كل من " نيبوجزا. تي وآخرون Nebojša & Others (2016) (37)،  
ودراسة "راجكومار إم" Rajkumar. M (2014) (38)، ودراسة "جاكوب. إ - وليم. جيه" J William &  
Jacob E (2010) (34)، ودراسة " كريستيان ر وآخرون Christian.R & Others (2016) (31)،  
ودراسة " سونج لي - يونج سلوك " Sung-Soo Lee & Yong-Seok (2019) (39)، " مارتن جون  
وآخرون Martyn Benni & Others (2014) (35)، ودراسة " إيوجينا جورتنسيلا وآخرون Eugenia  
Gortsila & Others (2013) (33)، ودراسة "ديميتريس ج بالاتاس وآخرون" Dimitrios G. Balasas &  
Others (2017) (32) في تأثير استخدام الأراضي الرملية والكرات الطبية علي المتغيرات البدنية المختلفة،  
وانعكاس ذلك علي الجانب المهارى وتطوير مستوي اللاعبين سواء للاعبين الصالات أو الناشئات، كما أظهرت  
مدي تأثير تلك الأساليب علي تنمية وتطوير عنصر القدرة العضلية للاعبين سواء للذراعين أو الرجلين وانعكاس

ذلك أيضا علي مهارات مثل الضرب الساحق والإرسال.

كما اتفق كل من: " عادل محمد حسين " (2001) (14)، و" عادل صالح الكردي " (2008) (13)، و" محمود حمدي عبد الكريم " (1987) (22)، ودراسة " عائشة محمود مصطفى " (1981) (15)، مع النتائج التي توصل إليها الباحث من خلال تأثير عنصر القدرة العضلية على تطور مهارات مثل الضرب الساحق والإرسال، حيث أظهرت نتائج تلك الدراسات العلاقة الوثيقة الصلة بين القدرة العضلية والضرب الساحق، وأن تطور القدرة العضلية أدت إلي تفوق وتحسن اللاعبين في أداء مهارة الضرب الساحق.

#### • الاستنتاجات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها وفي حدود مجتمع وعينة البحث استطاع الباحث استخلاص عددا من النقاط نوجزها فيما يلي:

- 1 - البرامج التدريبية التي يتم التخطيط لها بأسلوب علمي تراعي أسس ومبادئ التدريب وخصائص وصفات اللاعبين لها القدرة على تحقيق المستهدف منها.
- 2 - يستطيع المدرب إيجاد طرق وأساليب تدريبية مبتكرة يستطيع من خلالها التغلب على المشكلات والعقبات التي قد تواجهه عند تدريب فئات ذات خصوصية معينة أو اشتراطات فنية تفرضها طبيعة المرحلة التي يقوم بتدريبها.
- 3 - تخطيط البرامج التدريبية باستخدام الأراضي الرملية والكرات الطبية تساعد المدرب في مواجهة المشكلات البدنية والوظيفية والتشريحية التي يواجهها عند تدريب الناشئين وتتلاءم مع خصائص نمو المرحلة والتكوين الجسماني والعضلي لها، كما تساهم في تحسين وتنمية الصفات البدنية المطلوبة - القدرة، السرعة، الرشاقة - دون الإضرار بالتكوين الجسماني وعمليات النمو والنضج البدني والمورفولوجي الطبيعي لتلك المرحلة، الأمر الذي ينعكس علي اكتسابهم وتعلمهم المهارات حركية المختلفة للنشاط الرياضي الممارس - المركب منها كالضرب الساحق، والإرسال - والتي تحتاج إلي قدرات بدنية خاصة يصعب تعلمها عند افتقارهم لتلك القدرات.
- 4 - القدرة العضلية أحد المتطلبات الأساسية في لعبة الكرة الطائرة بوجه عام، وتعد أهم القدرات البدنية لممارتي الضرب الساحق والإرسال، وأن تمهيتها وتطويرها ينعكس إيجابا علي تعلم وإتقان وتطوير تلك المهارات.
- 5 - إن استخدام الأساليب التدريبية الجديدة يحقق عددا من مبادئ وأسس التدريب الرياضي كمبدأ التنوع، زيادة الدافعية نحو التدريب.

#### • التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها يوصي الباحث بما يلي:

- 1- استخدام البرنامج المقترح من أجل تحسن وتطوير صفات (القدرة العضلية - السرعة - الرشاقة) ومهارات (الضرب الساحق - والإرسال) لناشئي الكرة الطائرة.
- 2- العمل على تطوير وتنويع التدريبات التي تستخدم الأراضي الرملية والكرات الطبية، وابتكار الجديد منها سواء

- في تدريب القدرات البدنية قيد البحث، أو تدريب وتطوير متغيرات بدنية أخرى.
- 3 - استحداث أساليب تدريبية جديدة لتدريب وتنمية وتطوير الصفات البدنية والمهارات الحركية سواء لنفس المتغيرات قيد البحث أو متغيرات أخرى جديدة.
- 4 - التعرف على المشكلات التدريبية المختلفة التي ترتبط بتلك المرحلة السنوية أو مراحل أخرى شبيهه وتناولها بالدراسة والبحث ومحاولة معالجتها وحلها من خلال اتباع الأساليب والطرق العلمية الصحيحة المختلفة.
- 5 - تطبيق برنامج التدريبات المقترحة، وعمل دراسات وأبحاث مشابهه على المراحل العمرية المختلفة للناشئين، ولكلا الجنسين، وفي الأنشطة الرياضية المختلفة، كما يمكن تعميم فكرة البحث وتفعيلها وتثبيتها لفئات الرجال والسيدات.

### قائمة المراجع

#### • أولا. المراجع العربية:

- 1 - " أحمد سامي محمد مبارز " " تأثير برنامج للقدرات التوافقية على بعض المهارات الأساسية لمبتدئي الكرة الطائرة "، ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة.
- 2 - " أسامة عبد الخالق محمد بدوي " " تأثير برنامج تدريبي على تنمية بعض المكونات البدنية والمهارات الفنية للاعبى الكرة الطائرة "، دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- 3 - " إيمان أحمد عبد الغفار " " تأثير استخدام التدريب باليستى على تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية لناشئي الكرة الطائرة "، ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- 4 - " إيهاب عبد العزيز الغدور " " تأثير برنامج تدريبي باستخدام أسلوبى المقاومات الباليستية والبيومترية في تنمية القدرة العضلية لمهارة الضرب الساحق لناشئي الكرة الطائرة، ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- 5 - " بسطويسي أحمد " " أسس ونظريات التدريب الرياضى، دار الفكر العربى، القاهرة.
- 6 - " حمدي عبد المنعم - أحمد " " أثر المكونات البدنية الخاصة وبعض المهارات الحركية الخاصة على اللياقة البدنية والمهارية الخاصة للاعبى الكرة الطائرة، انتاج علمي، بحوث المؤتمر الدولي الرياضة للجميع في الدول النامية، المجلد الثاني، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة.

- 7 - " حنفي محمود مختار " كرة القدم للناشئين، دار الفكر العربي، القاهرة.  
(1997):
- 8 - " خالد أحمد إبراهيم حسب الله " مقارنة بعض لاعبي الكرة الطائرة وفقا لتخصصاتهم في بعض السمات الشخصية والصفات البدنية والمهارية، ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، القاهرة.  
(1996):
- 9 - " خالد عبد الفتاح البطاوي " تأثير برنامج بالأثقال مع تناول الكرياتين على بعض القدرات البدنية والمهارية للاعبين الكرة الطائرة، دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية.  
(2007):
- 10 " زكي محمد محمد حسن " الكرة الطائرة منهجية حديثة في التدريب والتدريس، ملتقى الفكر، الإسكندرية.  
(2000):
- 11 " سعد محمد قطب - لؤي غانم " الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق، مكتبة بسام، القاهرة.  
(1985):
- 12 " سمير لطفى السيد " تأثير برنامج تدريبي بالأثقال على تنمية بعض المتغيرات البيولوجية والصفات البدنية الخاصة والمهارات الأساسية للاعبين الكرة الطائرة، دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، جامعة حلوان.  
(1991):
- 13 " عادل صالح الكرمدي " تأثير برنامج تدريبي باستخدام التدريب البلومترك على تنمية بعض المتغيرات البدنية والكينماتيكية وتحسن أداء مستوى الضرب الساحق السريع للاعبين الكرة الطائرة بالجمهورية اليمنية، دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.  
(2008):
- 14 " عادل محمد حسين " تأثير برنامج مقترح للقدرة العضلية على تحقيق المستهدف من الضرب الساحق للاعبين الكرة الطائرة، ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة.  
(2001):
- 15 " عائشة محمود مصطفى " علاقة القدرة والرشاقة بالمستوى المهارى للضربة الساحقة في الكرة الطائرة، ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، جامعة حلوان، القاهرة.  
(1981):

- 16 " محمد البسيوني متولي " " تأثير برنامجين للتدريب المتزامن على معدلات التحسن في القوة العضلية ولياقة الطاقة ومستوى أداء بعض المهارات الهجومية في الكرة الطائرة، دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها. - (2019):
- 17 محمد حسن علاوي علم التدريب الرياضي، دار المعارف، ط 13، القاهرة. - (1994):
- 18 " محمد صبحي حسانين - طرق تحليل المباراة في الكرة الطائرة، دار الفكر العربي، القاهرة. - حمدي: " عبد المنعم (1986)
- 19 " محمد صبحي حسانين - الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم بدني - معرفي - مهاري - نفسي - تحليلي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة. - حمدي: " عبد المنعم (1997)
- 20 "محمد لطفي السيد حسانين" فنيات الأداء الخططي في الكرة الطائرة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة. - (2011):
- 21 " محمد محمد رفعت محمد " تأثير برنامج تدريبي على القوة المميزة بالسرعة والتحمل العضلي ودقة بعض أداءات الضرب الساحق في الكرة الطائرة للاعبين الدرجة الأولى، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس. - (1999):
- 22 " محمود حمدي عبد الكريم " العلاقة بين بعض العناصر البدنية والمهارات الأساسية للاعبين الدرجة الأولى في الكرة الطائرة، ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق. - (1987):
- 23 " محمود وجيه حمدي " برنامج مقترح لتنمية الصفات البدنية والمهارية للاعبين الكرة الطائرة تحت 18 سنة، دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، القاهرة. - (1993):
- 24 " معتز عمر عبد العزيز " تأثير برنامج تدريبي لتنمية بعض القدرات البدنية على مستوى الأداء لمهارتي الاستقبال والدفاع عن الملعب لناشئي الكرة الطائرة، ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا. - (2007):



- 25 " معتز عمر عبد العزيز " تأثير برنامج تدريبي باستخدام العمل العضلي الأحادي والثنائي على تنمية القوة العضلية وفاعلية بعض المهارات لناشئي الكرة الطائرة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا. (2014): -
- 26 مفتي إبراهيم حماد التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة، دار الفكر العربي، القاهرة. (1998): -
- 27 " مها محمد الهجرسي محمود " تأثير برنامج تدريبي مقترح بأسلوب التدريب المتقاطع على بعض القدرات البدنية والمهارية لدى ناشئات الكرة الطائرة "، دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا. (2007): -
- 28 " نبيل محمد عبد الوهاب " تأثير برنامج إعداد بدني خاص على بعض المهارات الحركية لناشئي الكرة الطائرة، ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالزقازيق، جامعة الزقازيق. (1995): -
- 29 " نعمة مثني علي " برنامج تدريبي باستخدام تدريبات تمهيديه وتنافسيه وتأثيره على بعض القدرات البدنية والمهارية للمرحلة السنية (9-13) سنة في الكرة الطائرة "، دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية. (2017): -
- 30 " وجدي الفاتح - محمد لطفي " الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرّب، دار الهدى للنشر والتوزيع، المنيا. (2002): -

• المراجع الأجنبية:

- 31- & Others Christian. R Effects of Six Weeks of Medicine Ball Training on Throwing Velocity, Throwing Precision, and Isokinetic Strength of Shoulder Rotators in Female Handball Players, Article in The Journal of Strength and Conditioning Research 29(7), January.
- 32- Dimitrios G. Balasas & Others The effect of beach volleyball training on muscle performance of indoor volleyball players, article Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, May.

- 33– Eugenia Gortsila & (2013)** Effect of Training Surface on Agility and Passing Skills of Prepubescent Female Volleyball Players,  
: Skills of Prepubescent Female Volleyball Players,  
**Others** Sports Medicine & Doping Studies, volume 3,  
128.
- 34– Jacob E Earp & (2010)** Medicine Ball Training Implications for Rotational Power Sports, Article in Strength and  
: Power Sports, Article in Strength and  
**William J Kraemer** conditioning journal 32(4):20–25 · August.
- 35– Martyn John Binnieab (2014)** Effect of sand versus grass training surfaces during an 8-week pre-season conditioning program in team sport athletes, Article in Journal  
: Effect of sand versus grass training surfaces during an 8-week pre-season conditioning program in team sport athletes, Article in Journal  
**& Others** of Sports Sciences, January.
- 36– Nebojša T, Tomislav (2017)** Small-sided games vs. instructional training for improving skills accuracy in young female volleyball players, Acta Kinesiologica 11 Issue 2:  
: Small-sided games vs. instructional training for improving skills accuracy in young female volleyball players, Acta Kinesiologica 11 Issue 2:  
**Krističević Goran Sporiš** Croatia. 72–76,
- 37– Nebojša Trajković, & (2016)** Does training on sand during off-season improves physical performance in indoor volleyball players, Acta Kinesiologica 10 1:  
: Does training on sand during off-season improves physical performance in indoor volleyball players, Acta Kinesiologica 10 1:  
**Others** 107-111, Croatia.
- 38– Rajkumar. M. (2014)** Effect of Selected Medicine Ball Exercises on Service Performance of University Men Volleyball Players  
: Effect of Selected Medicine Ball Exercises on Service Performance of University Men Volleyball Players  
**Players** Article (PDF Available) in International Journal of Applied Research and Studies 1(10):37–39 ·  
July.

- 39– **Sung-Soo Lee, & (2019)** The Effects of Sand Exercise Program on Balance Capability, Extremity Muscle Activity, and Inflammatory Markers in Older Women,  
**Yong-Seok So** exercise science, vol.28, No, May 131 – 140,  
Korea.