

فاعلية استخدام تدريبات الجليدنغ علي بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء مهارة حائط الصد الهجومي لناشئات الكرة الطائرة

أ.م.د/ مهند محمد منير أبوحمز (*)

م/ دنيا عبدالحميد خطاب (**)

أ.م.د/ محمد أبوزيد أمين (***)

استهدفت الدراسة التعرف علي فاعلية استخدام تدريبات الجليدنغ علي بعض المتغيرات البدنية و مستوى أداء مهارة حائط الصد لناشئات الكرة الطائرة، واستخدمت الباحثون المنهج التدريبي باستخدام مجموعة تجريبية لمجموعة واحدة ذو القياس القبلي والبيني والبعدي نظرا لملائمته لطبيعة البحث، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئات كرة الطائرة تحت (17) سنة بنادي طنطا الرياضي والمقيدين بسجلات النادي ومنطقة الغربية لكرة الطائرة في الموسم الرياضي 2024/2025م، وقد بلغ عدد أفراد العينة (14) ناشئات، وكانت من أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين بين متوسطات القياسات القبليّة والبينيّة والبعديّة في (القدرات البدنية – مستوى أداء مهارة حائط الصد الهجومي من مركز (2، 3، 4) ناشئات الكرة الطائرة لصالح القياس البعدي للعينة قيد البحث. الكلمات الدالة: تدريبات الجليدنغ – مهارة حائط الصد الهجومي – كرة الطائرة.

The effectiveness of using gliding Exercises on some defensive skills for female volleyball girls

Dr. Muhand Muhammad Munir Abu Hamar (*)

Dr. Donia Abdul Hamid Khattab (**)

Dr. Muhammad Abu Zaid Amin (***)

Abstract: The study aimed to identify the effectiveness of using icing exercises on some physical variables and the level of performance of the blocking wall skill for female volleyball juniors. The researchers used the training method using an experimental group for one group with pre-, inter- and post-measurement due to its suitability to the nature of the research. The research sample was selected intentionally from female volleyball juniors under (17) years old at Tanta Sports Club and registered in the club's records and the Gharbia Volleyball Region in the 2024/2025 sports season. The number of sample members reached (14) juniors. One of the most important results was the presence of statistically significant differences between the averages of the pre-, inter- and post-measurements in (physical abilities - the level of performance of the offensive blocking wall skill from position (2, 3, 4) for female volleyball juniors in favor of the post-measurement of the sample under study.

Keywords: Gliding - Offensive Blocking Skill - Volleyball.

(*) أستاذ مساعد بقسم الألعاب الجماعية ورياضات المضرب بكلية التربية الرياضية – جامعة طنطا.

(**) أستاذ مساعد بقسم الألعاب الجماعية ورياضات المضرب بكلية التربية الرياضية – جامعة طنطا.

(***) أستاذ مساعد بقسم الألعاب الجماعية ورياضات المضرب بكلية التربية الرياضية – جامعة طنطا.

(*) Assistant Professor, Department of Team Games and Racket Sports, Faculty of Physical Education, Tanta University.

(**) Teaching Assistant, Department of Team Games and Racket Sports, Faculty of Physical Education, Tanta University.

(***) Assistant Professor, Department of Team Games and Racket Sports, Faculty of Physical Education, Tanta University.

مقدمة ومشكلة البحث:

إن التطور العلمي في المجال الرياضي أرسى آفاق جديدة لمواكبة التطور العلمي في مجال الألعاب والفعاليات الرياضية المختلفة، ففي السنوات الأخيرة شهدت تقنيات التدريب نمواً وتطوراً مطرداً واتضح ذلك في مجالات ونماذج عديدة ساهمت وتسهم في رقي العملية التدريبية وإيصالها بالطريقة المثلى للمتدرب، وتحقق هذه التقنيات وتلك الوسائل مجموعة من التسهيلات للمدرب مما يساعد في تحقيق الأهداف التدريبية المرجوة فيزداد مشاركة اللاعبين بصورة نشطة وإيجابية في التدريب. (22: 87)

ويعد التدريب الرياضي هو عملية تربوية تخضع للأسس والمبادئ العلمية والتربوية ويهدف إلى إعداد الرياضي إعداداً شاملاً للوصول باللاعب إلى أعلى مستوى رياضي ممكن وتحسين جميع الصفات الجسمية والبدنية والمهارية. (11: 66)

وتتميز الكرة الطائرة بطابع خاص من حيث طبيعة اللعب والتي تظهر بوضوح في كيفية التفاعل مع الكرة فهي تلعب بشرط عدم سقوط الكرة على الأرض ويتطلب ذلك العديد من المهارات والقدرات الحركية والبدنية والفنية العالية لتحقيق مستوى متقدم من الأداء، وأضافت مروة رمضان 2012م أن رياضة الكرة الطائرة من أكثر الرياضات الجماعية التي تحقق فرصة الممارسة والمنافسة والترويح وأنها وصلت إلى مستوى عالي من التطور والتقدم نتيجة لقيام الكثير من الخبراء بدراسة جوانبها المختلفة. (20: 2)، (2: 5)

ويعد ملعب الكرة الطائرة من أصغر الملاعب الجماعية على الإطلاق إلا أن المتطلبات البدنية تعتبر كثيرة ومتنوعة بحيث أنها القاعدة الأساسية التي سوف يبنى عليها وتتكون منها عناصر وصفات الإعداد الخاصة المركبة وبدونها لا يمكن إعداد لاعب كرة طائرة قادر على الاستمرار في أدائه الفني أثناء المنافسات كما تعتبر مكونات اللياقة البدنية في الكرة الطائرة من العوامل الهامة لتنفيذ المهارات الأساسية للعبة خاصة أثناء فترات الإعداد والتدريب على تعلم المهارات مما يؤدي إلى إنجاح الفريق والتقدم وتحقيق الفوز. (1: 22)

ويرى الباحثون أن القدرات البدنية من أهم متطلبات الأداء المهاري في الكرة الطائرة، ويرجع هذا إلى كونها العامل الحاسم في الفوز المباريات، وتتعاظم هذه الأهمية بصفة خاصة بالنسبة للناشئين، وذلك لكون القدرات البدنية تعد الدعامة الأساسية في أداء مهارات الكرة الطائرة بصورة مناسبة وسليمة، فلا يمكن الحصول على حائط صد هجومي جيد من لاعب ليس لديه القدرة على الوثب العالي أي أن كل حركة يؤديها اللاعب في الملعب تتطلب كما ونوعاً وكيفاً محدداً القدرات الحركية يتناسب مع طبيعة القدرات التي يتركب منها الأداء.

ومع مطلع الألفية الثالثة والتي تتميز بثورة علمية وتكنولوجية في جميع مجالات الحياة والتي أثرت في المجال الرياضي، وتركت به أثارا إيجابية واضحة أحدثت تطوراً هائلاً في علم التدريب الرياضي، حيث استحدثت في الآونة الأخيرة اتجاهات مختلفة تتبنى استخدام أنواع معينة من طرق وأدوات تدريب حديثة لرفع مستوى أداء بعض المهارات الدفاعية من بينها تدريب الجلدينج Gliding وهي عبارة عن أقراص تقنية فريدة من نوعها وتعتبر واحدة من أسرع أدوات التدريب الحديثة التي بواسطتها يمكن استحداث برامج تدريبية تسهم في نمو وصناعة اللياقة البدنية التي يطلق عليها تجربة الانزلاق فكرتها بسيطة عبارة عن لوحات على شكل أطباق مصنوعة من البلاستيك أو النايلون حسب نوع الأرضية، ويتم وضع الأداة تحت أقدام أو أيدي اللاعبين لأداء مجموعات حركية مختلفة تسمح للممارسين بمحاكاة عملية التزلج على الجليد. (19: 4)

وتتوافر أقراص الانزلاق في نوعين:

1- النوع الأول: أقراص مصنوعة من البلاستيك أو الفير المقوى التي يمكن استخدامها على الأرضيات الخشنة أو الصلبة بسلاسة.

2- النوع الثاني: أقراص مرنة وهى مصنوعة من النايلون والتي يمكن استخدامها على البساط أو السجاد مما يعطى

إمكانية استخدامها داخل المنازل بسهولة حيث أنها خفيفة الوزن سهلة الاستخدام تحقق نتائج كبيرة. (32)

وتعد تدريبات الجلينج أحد الاتجاهات الحديثة التي تهدف إلى استخدام وسيلة لتحسين الأداء الرياضي من مختلف النواحي ومن خلاله يمكن تطوير القدرات البدنية الخاصة باللعبة بما يساهم في تنمية الأداء البدني ويكون له الأثر الأكبر في الارتقاء بالمستوي ويمكن أهمية هذه التدريبات في كونها انزلاق يشرك مجموعة أو أكثر من العضلات بهدف تعزيز وإطالة العضلات الرئيسية في الجسم كعضلات: (inner- hamstrings biceps- quadriceps- triceps gluteus). (31)

وتعد تدريبات قرص الانزلاق Gliding احد الاتجاهات الحديثة التي تهدف إلى استخدام وسيلة تدريبية لتحسين الأداء الرياضي من مختلف النواحي ومن خلاله يمكن تطوير القدرات البدنية الخاصة باللعبة بما يساهم في تنمية الأداء البدني ويكون له أكبر الأثر في الارتقاء بمستوي اللاعبين وتكمن أهميه هذه التدريبات في كونها انزلاق يشرك مجموعة أو أكثر من العضلات بهدف إطالة العضلات الرئيسية في الجسم. (4:15)

ويذكر كيتشنر Kitchener (2000) أنه في حين يتمثل هدف التدريب لمرحلة الناشئين المختلفة على تحسين الأداء الرياضي من الناحية البدنية والمهارية والخططية للناشئ ومهمة المدرب هنا هو استثارة حماس ووعي الناشئ حتى يقبل بحب ورغبة على التدريب ويجب هنا أن يدرك المدرب واللاعب أن المواظبة على التدريب السليم هو السبيل الوحيد لتحقيق النتائج المطلوبة. (50:26)

وقد ظهرت "مشكلة البحث" من خلال قيام الباحثون بمتابعة العديد من البرامج التدريبية ومتابعة ومشاهدة المنافسات المحلية والدولية في رياضة الكرة الطائرة، وكذلك من خلال خبرة الباحثون في التدريب والتحكيم في الكرة الطائرة، واستطلاع رأى ذوى الخبرة والتخصص وكذلك الاطلاع على العديد من الدراسات والمراجع العلمية المتخصصة العربية والأجنبية التي توفرت لهم (1)، (2)، (3)، (5) لاحظوا أن هناك ضعف لدي اغلب اللاعبين في إتقان مهارة حائط الصد الهجومي والبطيء في تنفيذها خلال المباريات مما يؤدي إلى إهدار النقاط من خلال تمكين المنافس من إخلال توازن اللاعب داخل الملعب، وذلك بسبب افتقاد اللاعب للقدرات البدنية عند القيام بأداء مهارة حائط الصد الهجومي مع استمرار المباراة.

ومن هذا المنطلق قاموا الباحثون باختيار تدريبات الجلينج لمدي ملائمتها مع طبيعة لعبة الكرة الطائرة، ويرى الباحثون أنه كلما ارتفع مستوى التدريب باستخدام الأدوات والأجهزة الحديثة أدى ذلك إلى الوصول لأعلى مستوى رياضي، وهذا ما دفع الباحثون لإجراء هذه الدراسة وذلك بوضع برنامج مقترح باستخدام تدريبات الجلينج لمعرفة تأثيره على تنمية بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء مهارة حائط الصد الهجومي لناشئات الكرة الطائرة وذلك للارتقاء ببعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء مهارة حائط الصد الهجومي وهو الهدف المطلوب من البحث، وقد قامت الباحثون باختيار تمارين الجلينج لتطوير التحركات لاتفاق المسار الحركي لتدريبات الجلينج مع وقفات وأوضاع وتحركات القدمين في رياضة الكرة الطائرة.

هدف الدراسة:

يهدف البحث إلى التعرف على فاعلية استخدام تدريبات الجلينج علي بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء مهارة حائط الصد الهجومي لناشئات كرة الطائرة

فروض البحث:

في حدود أهداف البحث يفترض الباحثون ما يلي:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبيئية والبعدية في متغير الاختبارات البدنية لصالح القياس البعدي للعينة قيد البحث.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبيئية والبعدية في مستوى أداء مهارة حائط الصد الهجومي لناشئات الكرة الطائرة لصالح القياس البعدي للعينة قيد البحث.

مصطلحات البحث:

تدريبات الجليدنغ (Gliding exercises):

هي تدريبات تستخدم بواسطة أداة جديدة علي شكل أقراص انزلاق مربعة الشكل أو دائرية الشكل خفيفة الوزن مصنوعة من البلاستيك أو النايلون توضع تحت الأيدي أو الأقدام تتميز بالقدرة علي أداء كم من التمارين تشبه حركات عملية التزلج علي الجليد والتي يمكن تأديتها في مساحة صغيرة وبقدرة ممارسة متعددة. (3: 4)

الدراسات المرجعية:

أولاً: الدراسات العربية:

(1) دراسة: سامية إسماعيل احمد (2022)(7) يهدف البحث إلي التعرف على تدريبات الجليدنغ "gliding" علي التحمل والقدرة العضلية ومهارة التصويب بالقفز في كرة السلة، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، و اشتملت عينة البحث الأساسية علي 20 لاعبة 18 سنة والمقيديات بالاتحاد المصري لكرة السلة من نادي وادي دجلة، الطيران وتم اختيارهم بالطريقة العمدية من مجتمع البحث بواقع (10) لاعبات، وكانت اهم النتائج أن استخدام تدريبات الجليدنغ للمجموعة التجريبية أدت إلي تحسن مستوي المتغيرات البدنية قيد البحث التحمل العضلي والقدرة العضلية والمتغير المهاري.

(2) دراسة: محمد أبوزيد أمين زرد، وآخرون (2022)(13) واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريبات الكروس فيت (cross fit) على تحمل القدرة العضلية وسرعة رد الفعل لمهارة حائط الصد لناشئات الكرة الطائرة، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين (مجموعة تجريبية والأخرى ضابطة) وذلك لمناسبة لطبيعة البحث وتحقيقاً لأهدافه وفروضه، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئات الكرة الطائرة من مركز شباب المعمورة بمحافظة الإسكندرية والمسجلين بالاتحاد المصري لكرة الطائرة موسم 2021 - 2022م وتم اختيار (10) لاعبات للمجموعة الضابطة و(10) لاعبات للمجموعة التجريبية وبلغ قوام العينة الاستطلاعية (32)، وكانت من أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في (تحمل القدرة العضلية - سرعة رد الفعل - مهارة حائط الصد) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة.

(3) دراسة: خالد محمد نزيادة الدسوقي (2014)(5) وتهدف للتعرف علي تأثير بعض التدريبات الباليستية علي مستوى أداء القدرة العضلية ومهارة حائط الصد الفردي، واشتملت عينة البحث علي لاعبي الكرة الطائرة من نادي القاسم في محافظة بابل في جمهورية العراق من سن 17: 19 سنة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وكانت أهم النتائج زيادة القدرة العضلية أدي إلي تحسن المستوي المهاري لحائط الصد وأوصي الباحث بإجراء دراسات مشابهة لتحسين وتطوير مهارات الكرة الطائرة المختلفة

واستخدام برنامج التدريبات الباليستية المقترح لتنمية القدرة العضلية للشباب بالكرة الطائرة بما يؤدي إلى رفع مستوى الأداء المهاري لمهارة حائط الصد.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

(1) دراسة: خوان لوبيز وآخرون Galpin et at (2021)(29) وتهدف للتعرف علي آثار بروتوكول التدريب غريب الأطوار باستخدام الأقراص المنزلقة علي التوازن وقوة الجسم المنخفضة في البالغين الأصحاء، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث (6) أفراد (4) ذكور و (2) إناث تتراوح أعمارهم بين (18: 35) سنة (56) مشاركاً تم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداها خضعت للبروتوكول، والأخرى لم تخضع للتدريب قبل التدخل وبعده، أسفرت النتائج أنه تم العثور علي تحسينات ذات دلالة إحصائية في متغيرات التوازن وقوة الجسم المنخفضة.

(2) دراسة: بونشادة Boshada (2015)(24) وتهدف للتعرف عن فحص تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام التدريب البلايومترية وفحص تأثيره علي بعض القدرات البدنية والمهارية في الكرة الطائرة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث 30 لاعب مقسمين لمجموعتين الأدوات (قياسات قوة الطرف السفلي والطرف العلوي) القياس المهاري لمهاري الارتكاز وحائط الصد، وأسفرت النتائج أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات البعدية لمجموعتي البحث لصالح المجموعة التجريبية في جميع قياسات البحث وهو ما يشير إلى فاعلة البرنامج التدريبي المقترح.

خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث: استخدم الباحثون المنهج التجريبي باستخدام مجموعة تجريبية لمجموعة واحدة ذو القياس القبلي والبيني والبعدي نظراً لملائمته لطبيعة البحث.

عينة البحث: تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئات كرة الطائرة تحت (17) سنة بنادي طنطا الرياضي والمقيدين بسجلات النادي ومنطقة الغربية لكرة الطائرة في الموسم الرياضي 2024/2025م، وقد بلغ عدد أفراد العينة (14) ناشئات.

عينة الدراسة الاستطلاعية:

تم اختيار عينة الدراسة الاستطلاعية من نادي طنطا الرياضي بطنطا وكان عدد العينة (12) ناشئة من ناشئات كرة الطائرة تحت (17) سنة وهم من مجتمع البحث ومن خارج عينة الدراسة الأساسية.

جدول (1) توصيف مجتمع البحث

ن=26

النسبة المئوية	عدد الناشئين	العينة
53.85 %	14 ناشئة	العينة الأساسية
46.15 %	12 ناشئة	عينة الدراسة الاستطلاعية
100 %	26 ناشئة	المجموع

أسباب اختيار عينة البحث:

تعاون المسؤولين والمدربين بنادي طنطا الرياضي في تسهيل إجراءات تطبيق البحث.

تقارب العمر الزمني والتدريبي لعينة البحث.

استعداد جميع الناشئات للانتظام في التدريب حتى يستطيع الباحثون التحكم في مواعيد التدريب بسهولة.

سهولة الاتصال بجميع أفراد العينة والجهاز الفني والإداري.

تجانس عينة البحث وضبط المتغيرات:

للتأكد من وقوع أفراد العينة تحت المنحنى الاعتدالي، قامت الباحثون بإجراء التجانس بين أفراد عينة البحث في بعض المتغيرات المختارة (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي)، والاختبارات البدنية والاختبارات المهارية المركبة قيد البحث، والجدول (1) يوضح ذلك.

جدول (2)

الدلالات الإحصائية لتوصيف أفراد عينة في المتغيرات الأساسية قيد البحث لبيان اعتدالية البيانات

ن=14

م	المتغيرات الأساسية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
	معدلات دلالات النمو						
1	السن	سنة/شهر	16.714	17.000	0.469	1.034-	1.067-
2	طول	سم	164.143	163.500	4.959	0.029-	0.174
3	الوزن	كجم	61.143	61.500	5.461	0.312	0.140-
4	العمر التدريبي	سنة/شهر	5.429	5.000	2.209	0.280-	0.461
	الاختبارات البدنية						
1	الوثب العريض من الثبات	سم	169.500	170.000	7.763	0.783-	0.352-
2	رمي الكرة الطبية باليدين من خلف الرأس	سم	462.143	465.000	22.250	0.359	0.363-
3	مرونة الكتفين	سم	49.500	47.000	7.155	1.745-	0.233
4	اختبار 9 - 3 - 6 - 3 - 9	ث	13.602	13.455	0.436	0.651-	0.557
5	القفز العمودي من وضع القرفصاء 30 ث	عدد	19.786	20.000	1.805	0.357	0.269-
6	نيلسون للاستجابة الحركية	ث	3.938	3.895	0.257	0.982	0.258
7	الدوائر المرقمة	ث	4.664	4.665	0.257	0.706-	0.383
	الاختبار المهاري						
1	دقة أداء مهارة حائط الصد الهجومي من مركز (2,3,4)	عدد	11.357	12.000	2.678	0.327-	0.278-

الخطأ المعياري لمعامل الالتواء=0.597

حد معامل الالتواء عند مستوى معنوية 0.05 = 1.171

يوضح جدول (2) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى أفراد العينة في المتغيرات الأساسية قيد البحث قيد البحث ويتضح أن قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (± 3) وهى اقل من حد معامل الالتواء مما يشير إلى اعتدالية البيانات وتماثل المنحنى الاعتدالي مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية. مجالات البحث:

المجال البشري: أجرى البحث على عينة مكونه من عدد (14) من ناشئات الكرة الطائرة بنادي طنطا الرياضي بطنطا بمحافظة الغربية.

المجال الجغرافي (المكاني): تم اختيار أفراد العينة من ناشئات الكرة الطائرة بنادي طنطا الرياضي بطنطا بمحافظة الغربية، وقد تم إجراء جميع القياسات القبليّة والبعديّة وتطبيق البرنامج المقترح في ملعب كرة الطائرة بنادي طنطا الرياضي.

المجال الزمني: تم تطبيق إجراءات البحث خلال الموسم التدريبي 2024/2025م في الفترة من 2024/6/2م إلى 2024/9/4م
وسائل وأدوات جمع البيانات:

من خلال إطلاع الباحثون على العديد من القراءات النظرية والدراسات المرتبطة بمجال البحث، استخدمت لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بهذا البحث الوسائل والأدوات الآتية:

الأدوات والأجهزة المستخدمة قيد البحث:

كرات طبية بوزن (2 كجم)، شريط قياس، ساعة إيقاف، كرات طائرة قانونية، بساط، عصا، صافرة، أشرطة لاصقة، طباشير، أقراص انزلاق، كرات طبية، بار حديدي، صناديق، أحبال.

القياسات الخاصة بمعدل نمو أفراد العينة:

تحديد العمر بالسن (من خلال الاطلاع على تاريخ الميلاد).

تحديد الطول لأقرب سم (من خلال استخدام الرستاميت).

تحديد الوزن لأقرب كجم (من خلال ميزان طبي أو قباني).

تحديد العمر التدريبي من خلال الاطلاع على استمارة قيد الناشئة بالنادي (عدد سنوات الممارسة).

الاختبارات البدنية والمهارية:

1- اختبار الوثب العريض من الثبات (لقياس قوة عضلات الرجلين)

2- رمي الكرة الطبية باليدين من خلف الرأس (لقياس قوة عضلات الذراعين)

3- اختبار مرونة الكتفين (لقياس مرونة الكتفين)

4- اختبار 9-3-6-3-9 (لقياس الرشاقة)

5- اختبار القفز العمودي المتكرر من وضع القرفصاء لمدة 30ث (لقياس تحمل القدرة العضلية).

6- اختبار نيلسون للاستجابة الحركية (لقياس سرعة الاستجابة الحركية).

7- اختبار الدوائر المرقمة (لقياس التوافق)

8- اختبار دقة أداء مهارة حائط الصد الهجومي من مركز (2، 3، 4).

الدراسات الاستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية الأولى: تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى في الفترة الزمنية من يوم الأحد الموافق 2024/6/2م إلى يوم الجمعة الموافق 2024/6/7م على عينة قوامها (12) ناشئة من نادى طنطا الرياضي من خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث ومما تتوفر فيهم خصائص عينة البحث وكان الهدف من إجراء هذه الدراسة ما يلي:

التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في القياس.
التأكد من سلامة تنفيذ وتطبيق القياسات وما يتعلق بها من إجراءات وفق الشروط الموضوعية لها.
ترتيب سير الاختبارات وأدائها وتقنين فترات الراحة بينهم.
التعرف على المساعدين والزملاء المعاونين في إجراء التجربة.
التحقق من مناسبة استمارة تسجيل البيانات الخاصة بتجميع نتائج الاختبارات البدنية والاختبارات المهارية المركبة.

مدى ملائمة الاختبارات قيد البحث لعينة البحث.
تطبيق وحدات تدريبية للتأكد من صحة تقنين الأحمال التدريبية الخاصة بالتدريبات.
اكتشاف الصعوبات التي قد تظهر أثناء إجراء التجربة الاستطلاعية والعمل على تلاشيها عند تطبيق البرنامج التدريبي.

هدف الدراسة: كان الهدف من هذه الدراسة هو تجربة الاختبارات البدنية و المهارية قيد البحث وذلك(التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة - التأكد من ملائمة هذه الاختبارات لعينة الدراسة - التعرف على الأخطاء والمشكلات التي تظهر أثناء القياس لتلاشيها في الدراسة الأساسية).
الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قام الباحثون بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية بهدف إيجاد المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة (الاختبارات البدنية، اختبار دقة أداء مهارة حائط الصد الهجومي من مركز (2,3,4) والتي قامت بتحديد لها بعد مراجعة الأطر النظرية والدراسات العلمية ورأى السادة الخبراء في البحث وذلك في الفترة من يوم الأحد الموافق 2024/6/9م إلى يوم الجمعة الموافق 2024/6/14م.

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية المستخدمة في البحث:
صدق الاختبارات البدنية قيد البحث: تم إيجاد معامل صدق الاختبارات البدنية قيد البحث على عينة الدراسة الاستطلاعية وقوامها (12) ناشئة من نادى طنطا الرياضي، والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (3)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان
معامل الصدق للاختبارات البدنية قيد البحث

ن=1 ن=2=6

م	الاختبارات البدنية	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	معامل ايتا 2	معامل الصدق
		س	±ع	س	±ع				
1	الوثب العريض من الثبات	186.850	6.634	161.250	5.498	25.600	6.644	0.815	0.903
2	رمي الكرة الطبية باليدين من خلف الرأس	608.155	26.832	461.645	19.646	146.510	9.851	0.907	0.952
3	مرونة الكتفين	56.600	2.674	45.800	2.153	10.800	7.034	0.832	0.912
4	اختبار 9 - 3 - 6 - 3 - 9	11.125	0.746	14.315	0.851	3.190	6.303	0.799	0.894
5	القفز العمودي من وضع القرفصاء 30 ث	24.840	1.827	17.450	1.345	7.390	7.284	0.841	0.917
6	نيلسون للاستجابة الحركية	3.120	0.196	4.430	0.261	1.310	8.974	0.890	0.943
7	الدوائر المرقمة	3.815	0.237	5.225	0.424	1.410	6.491	0.808	0.899

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.812

مستويات قوة تأثير اختبار (ت) وفقا لمعامل ايتا²: من صفر إلى اقل من 0.30 = تأثير ضعيف؛ من 0.30 إلى اقل من 0.50 = تأثير متوسط؛ من 0.50 إلى أعلى = تأثير قوى.

يتضح من جدول (3) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للاختبارات البدنية قيد البحث، كما يتضح حصول جميع الاختبارات على قوة تأثير ومعاملات صدق عالية.

معامل الثبات في الاختبارات قيد البحث:

تم حساب معامل الثبات على عينة الدراسة الاستطلاعية باستخدام أسلوب تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه (Test - Retest)، وبفاصل زمنى وقدره (3) ثلاثة أيام بين التطبيقين مع مراعاة شروط وظروف تطبيق القياسات في التطبيقين، والجدول (4) يوضح ذلك.

جدول(4)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات للاختبارات البدنية قيد البحث

ن=12

م	الاختبارات البدنية	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
		س	±ع	س	±ع	
1	الوثب العريض من الثبات	174.050	9.431	174.450	8.124	0.968
2	رمي الكرة الطبية باليدين من خلف الرأس	534.900	29.348	535.600	24.562	0.961
3	مرونة الكتفين	51.200	3.724	51.350	3.921	0.979
4	اختبار 9 - 3 - 6 - 3 - 9	12.720	0.953	12.695	0.867	0.985
5	القفز العمودي من وضع القرفصاء 30 ث	21.145	2.052	21.635	1.894	0.964
6	نيلسون للاستجابة الحركية	3.775	0.297	3.750	0.311	0.986
7	الدوائر المرقمة	4.520	0.478	4.500	0.473	0.987

*قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 0.576$

يوضح جدول (4) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية 0.05 مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات.

المعاملات العلمية للاختبارات المهارية المستخدمة في البحث:

معامل الصدق:

تم إيجاد معامل صدق الاختبارات المهارية قيد البحث على عينة الدراسة الاستطلاعية وقوامها (12) ناشئة من نادى طنطا الرياضي، والجدول (5) يوضح ذلك.

جدول(5)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان

معامل الصدق للاختبار المهاري قيد البحث

ن=1 ن=2=6

م	الاختبار المهاري	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت)	معامل ايتا ²	معامل الصدق
		س	±ع	س	±ع				
1	دقة أداء مهارة حائط الصد الهجومي من مركز (2,3,4)	22.765	2.526	10.535	1.273	12.23	9.668	0.903	0.950

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 1.812$

مستويات قوة تأثير اختبار (ت) وفقا لمعامل ايتا²: من صفر إلى اقل من 0.30 = تأثير ضعيف؛ من 0.30 إلى اقل من 0.50 = تأثير متوسط؛ من 0.50 إلى أعلى = تأثير قوى.

يتضح من جدول (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للاختبار المهاري قيد البحث، كما يتضح الاختبار على قوة تأثير ومعاملات صدق عالية.

معامل الثبات:

تم حساب معامل الثبات على عينة الدراسة الاستطلاعية باستخدام أسلوب تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه (Test - Retest)، وبفاصل زمني وقدره (5) خمسة أيام بين التطبيقين مع مراعاة شروط وظروف تطبيق القياسات في التطبيقين، والجدول (6) يوضح ذلك.

جدول (6)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات للاختبار المهاري قيد البحث

ن=12

م	الاختبار المهاري	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
		س	±ع	س	±ع	
1	دقة أداء مهارة حائط الصد الهجومي من مركز (2,3,4)	16.650	±2.967	16.800	±3.124	0.982

*قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 0.576

يوضح جدول (6) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبار المهاري قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية 0.05 مما يشير إلى ثبات دقة أداء مهارة حائط الصد الهجومي من مركز (2,3,4).

البرنامج التدريبي المقترح:

هدف البرنامج: يهدف البحث إلى التعرف على فاعلية استخدام تدريبات الجليدنغ علي بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء مهارة حائط الصد الهجومي لناشئات كرة الطائرة تحت (17) سنة.

أسس وضع البرنامج التدريبي:

مراعاة الفروق الفردية بين أفراد عينة البحث وذلك لكل تمرين من التمرينات التي يتضمنها البرنامج حتى يمكن تشكيل الحمل المناسب لكل فرد من أفراد عينة البحث.

مراعاة التشكيل المناسب للحمل من حيث الحجم والشدة والكثافة لتجنب ظاهرة الحمل الزائد.

أن تكون فترة الراحة بين التمرينات داخل الوحدة التدريبية كافية لوصول أفراد عينة البحث للراحة المناسبة حتى يمكن الاستمرار في الأداء.

مراعاة الزيادة المستمرة والمتدرجة للحمل من خلال الشدة والحمل والكثافة.

الشمولية.التنوع.مناسبته للمرحلة السنية للعينة قيد البحث.

الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند تنفيذ البرنامج:

- ضرورة شرح الهدف من كل وحدة تدريبية قبل بداية كل وحدة تدريبية.
- يجب البدء بالتدريبات البسيطة السهلة حتي يشعر الناشئات بالثقة.
- شرح التدريبات المستخدمة وقواعدها بأسلوب قصير ومبسط قبل بداية الوحدة التدريبية.
- مراعاة عوامل الأمن والأمان والسلامة أثناء تطبيق البرنامج.
- مراعاة اختيار التدريبات المتشابهة بحيث تكسب الناشئات الشكل الأمثل للأداء
- وضع بعض التدريبات التي تراعي فيها النواحي الخطئية للمهارات.

خطوات إعداد البرنامج التدريبي:

- تحديد عدد أسابيع البرنامج.
- تحديد دورة الحمل وعدد ساعات التدريب وفقاً لدرجة الحمل.
- تحديد زمن التدريب الكلي خلال البرنامج ثم تقسيم زمن التدريب على الإعداد البدني والإعداد المهاري.
- وضع متطلبات الإعداد البدني ثم تحديد النسبة المئوية لكل صفة بدنية.
- تحديد متطلبات الإعداد المهاري ثم تحديد النسبة المئوية.
- تحديد عدد أيام الأسبوع التدريبية ثم وضع دورة الحمل الأسبوعية ثم توزيع زمن التدريب الأسبوعي لكل من النواحي البدنية والمهارية على أيام الأسبوع وفقاً لدورة الحمل.

خطوات تصميم البرنامج التدريبي:

- من خلال المسح المرجعي حول محاور وفترات البرنامج التدريبي المقترح وذلك لتحديد طبيعة وشكل تدريبات ومكونات الحمل وفترات التنفيذ المناسبة اقترح الباحثون البرنامج التالي:

مدة البرنامج	: 9 أسابيع.
عدد الوحدات في الأسبوع	: 3 وحدة تدريبية.
عدد الوحدات الشهرية	: 12 وحدة تدريبية.
عدد الوحدات الكلية	: 27 وحدة تدريبية.
زمن الوحدة التدريبية	: 60 - 90 دقيقة.
زمن الوحدات في الأسبوع	: 180 - 270 دقيقة أسبوعية.
زمن الوحدات في الشهر	: 720 - 1080 دقيقة شهرياً.
زمن الوحدات الكلية	: 1620 - 2430 دقيقة تدريبية.

يتم تحديد الزمن الكلي للبرنامج وفقاً لدرجات الأحمال ودورات الحمل كالاتي:

- 1- **الحمل الأقصى:** بلغ عدد أسابيع الحمل الأقصى أسبوعين موزعة كالاتي: الأسبوع الخامس، والأسبوع الثامن، وبذلك يصبح زمن الحمل الأقصى بالبرنامج $270 \times 2 = 540$ دقيقة.
- 2- **الحمل العالي:** بلغ عدد أسابيع الحمل العالي ثلاثة أسابيع موزعة كالاتي: الأسبوع الثاني، والأسبوع الرابع، والأسبوع السابع، وبذلك يصبح زمن الحمل العالي $270 \times 3 = 810$ دقيقة.
- 3- **الحمل المتوسط:** بلغ عدد أسابيع الحمل المتوسط أربع أسابيع موزعة كالاتي: الأسبوع الأول، والأسبوع الثالث، والأسبوع السادس، والأسبوع التاسع، وبذلك يصبح زمن الحمل المتوسط في البرنامج $270 \times 4 = 1080$ دقيقة.

ومن هنا يكون الزمن الكلي للبرنامج هو ناتج مجموع أزمدة الأسابيع الاثني عشر، أي أن: [الزمن الكلي = 540 دقيقة + 810 دقيقة + 1080 دقيقة = 2430 دقيقة].

توزيع الزمن الكلي للبرنامج على واجباته:

قام الباحثون بتوزيع زمن البرنامج الكلي (2430 ق) على واجباته (الإعداد البدني والإعداد المهاري).

ثم تم توزيع الإعداد البدني والمهاري على تسع أسابيع مع حساب زمن التدريب الأسبوعي لهم خلال فترة الإعداد.

شكل (7)

توزيع الحمل التدريبي للبرنامج التدريبي المقترح

الفترة	إعداد عام	إعداد خاص	ما قبل المنافسة
الأسبوع	1	2	3
أقصى	4	5	6
عالي	7	8	9
متوسط	10	11	12
درجة الحمل	متوسط	عالي	متوسط

الدراسة الأساسية:

القياس القبلي: أجريت القياسات القبلية في متغيرات البحث (المتغيرات الأساسية، الاختبارات البدنية والاختبارات المهارية) للعينه قيد البحث في الفترة من يوم الجمعة الموافق 2024/6/21م إلى يوم الأربعاء الموافق 2024/6/26م، وقد راعت الباحثة تطبيق تلك القياسات لجميع أفراد عينة البحث بطريقة موحدة. تطبيق البرنامج التدريبي: تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح بواقع (9) أسابيع وتم تطبيقه على الناشئات (عينة البحث) في الفترة من يوم الجمعة الموافق 2024/6/28م إلى يوم الأربعاء الموافق 2024/8/28م بواقع (9) أسابيع و(3) وحدات تدريبية أسبوعية.

القياس البعدي:

قام الباحثون بإجراء القياس البعدي من يوم الجمعة الموافق 2024/8/30م إلى يوم الأربعاء الموافق 2024/9/4م بعد انتهاء البرنامج التدريبي المقترح وبنفس الشروط التي اتبعت في القياس القبلي.

المعالجات الإحصائية المستخدمة: (المتوسط الحسابي - الوسيط - الانحراف المعياري - التقلطح - معامل الالتواء - الفرق بين المتوسطات - التجانس - اختبار (ت) - نسبة التحسن - حجم التأثير).

عرض ومناقشة النتائج:

جدول (8)

تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي)

لدى مجموعة البحث في متغيرات الاختبارات البدنية قيد البحث

م	الاختبارات البدنية	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف
1	الوثب العريض من الثبات	بين القياسات	2	5359.190	2679.595	*64.077
		داخل القياسات	39	1630.929	41.819	
		المجموع	41	6990.119		
2	رمي الكرة الطبية باليدين من خلف الرأس	بين القياسات	2	86286.905	43143.452	*77.660
		داخل القياسات	39	21666.071	555.540	
		المجموع	41	107952.976		
3	مرونة الكتفين	بين القياسات	2	997.571	498.786	*58.055
		داخل القياسات	39	335.071	8.592	
		المجموع	41	1332.643		
4	اختبار 9 - 3 - 6 - 3 - 9	بين القياسات	2	99.669	49.834	*74.163
		داخل القياسات	39	26.206	0.672	
		المجموع	41	125.875		
5	القفز العمودي من وضع القرفصاء 30 ث	بين القياسات	2	360.190	180.095	*62.872
		داخل القياسات	39	111.714	2.864	
		المجموع	41	471.905		
6	نيلسون للاستجابة الحركية	بين القياسات	2	5.756	2.878	*49.940
		داخل القياسات	39	2.248	0.058	
		المجموع	41	8.004		
7	الدوائر المرقمة	بين القياسات	2	6.851	3.425	*55.093
		داخل القياسات	39	2.425	0.062	
		المجموع	41	9.276		

*قيمة (ف) الجدولية عند درجتى حرية 2، 39 ومستوى معنوية $0.05 = 3.21$

يوضح جدول (8) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) في متغير الاختبارات البدنية قيد البحث عند مستوى معنوية 0.05 ويتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة في جميع الاختبارات البدنية مما دفع الباحث إلى استخدام إحدى طرق المقارنة بين القياسات، وقد استخدمت الباحث اختبار LSD لمناسبته لعدد أفراد العينة وثبات عدد القياسات وذلك لبيان أقل دلالة فروق معنوية.

جدول (9)

أقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) في متغيرات الاختبارات البدنية قيد البحث

LSD	فروق المتوسطات			المتوسطات	القياسات	الاختبارات البدنية	م
	القياس البعدي	القياس البيني	القياس القبلي				
4.941	*19.357↑	*10.357↑		169.500	القياس القبلي	الوثب العريض من الثبات	1
	*9.000↑			179.857	القياس البيني		
				188.857	القياس البعدي		
18.007	*162.857↑	*89.643↑		462.143	القياس القبلي	رمي الكرة الطبية باليدين من خلف الرأس	2
	*73.214↑			551.786	القياس البيني		
				625.000	القياس البعدي		
2.239	*8.857↑	*4.714↑		49.500	القياس القبلي	مرونة الكتفين	3
	*4.143↑			54.214	القياس البيني		
				58.357	القياس البعدي		
0.626	*2.918↑	*1.546↑		13.602	القياس القبلي	اختبار 9 - 3 - 6 - 3 - 9	4
	*1.371↑			12.056	القياس البيني		
				10.684	القياس البعدي		
1.293	*7.143↑	*3.643↑		19.786	القياس القبلي	القفز العمودي من وضع القرفصاء 30 ث	5
	*3.500↑			23.429	القياس البيني		
				26.929	القياس البعدي		
0.183	*0.841↑	*0.451↑		3.938	القياس القبلي	نيلسون للاستجابة الحركية	6
	*0.390↑			3.487	القياس البيني		
				3.097	القياس البعدي		
0.191	*0.939↑	*0.489↑		4.664	القياس القبلي	الدوائر المرقمة	7
	*0.450↑			4.175	القياس البيني		
				3.725	القياس البعدي		

يوضح جدول (9) أقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في متغيرات الاختبارات البدنية قيد البحث ويتضح وجود فروق بين القياسات الثلاثة حيث كانت قيمة الفروق اكبر من قيمة (L.S.D) عند مستوى معنوية (0.05).

جدول (10)

معدل نسب التحسن المؤتوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) في متغيرات الاختبارات البدنية قيد البحث

م	الاختبارات البدنية	القياسات	المتوسطات	نسبة التحسن %		
				القياس القبلي	القياس البيني	القياس البعدي
1	الوثب العريض من الثبات	القياس القبلي	169.500		6.110	11.420
		القياس البيني	179.857			5.004
		القياس البعدي	188.857			
2	رمي الكرة الطبية باليدين من خلف الرأس	القياس القبلي	462.143		19.397	35.240
		القياس البيني	551.786			13.269
		القياس البعدي	625.000			
3	مرونة الكتفين	القياس القبلي	49.500		9.524	17.893
		القياس البيني	54.214			7.642
		القياس البعدي	58.357			
4	اختبار 9 - 3 - 6 - 3 - 9	القياس القبلي	13.602		11.369	21.451
		القياس البيني	12.056			11.376
		القياس البعدي	10.684			
5	القفز العمودي من وضع القرفصاء 30 ث	القياس القبلي	19.786		18.412	36.101
		القياس البيني	23.429			14.939
		القياس البعدي	26.929			
6	نيلسون للاستجابة الحركية	القياس القبلي	3.938		11.446	21.350
		القياس البيني	3.487			11.184
		القياس البعدي	3.097			
7	الدوائر المرقمة	القياس القبلي	4.664		10.490	20.138
		القياس البيني	4.175			10.778
		القياس البعدي	3.725			

يوضح جدول (10) معدل نسب التحسن المؤتوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) في الاختبارات البدنية قيد البحث.

جدول (11)

تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في متغير الاختبار المهاري قيد البحث

م	الاختبار المهاري	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف
1	دقة أداء مهارة حائط الصد الهجومي من مركز (2,3,4)	بين القياسات	2	1228.619	614.310	*63.658
		داخل القياسات	39	376.357	9.650	
		المجموع	41	1604.976		

*قيمة (ف) الجدولية عند درجتى حرية 2، 39 ومستوى معنوية 0.05 = 3.21

يوضح جدول (11) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) في متغير الاختبار المهاري قيد البحث عند مستوى معنوية 0.05 ويتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة في متغير الاختبار المهاري مما دفع الباحثون إلى استخدام إحدى طرق المقارنة بين القياسات، وقد استخدمت الباحث اختبار LSD لمناسبته لعدد أفراد العينة وثبات عدد القياسات وذلك لبيان اقل دلالة فروق معنوية.

جدول (12)

اقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) في متغير الاختبار المهاري قيد البحث

م	الاختبار المهاري	القياسات	المتوسطات	فروق المتوسطات			LSD
				القياس القبلي	القياس البيني	القياس البعدي	
1	دقة أداء مهارة حائط الصد الهجومي من مركز (2,3,4)	القياس القبلي	11.357		*6.834↑	*12.786↑	2.373
		القياس البيني	18.191			*5.951↑	
		القياس البعدي	24.143				

يوضح جدول (12) اقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في متغير الاختبار المهاري قيد البحث ويتضح وجود فروق بين القياسات الثلاثة حيث كانت قيمة الفروق اكبر من قيمة (L.S.D) عند مستوى معنوية 0.05.

جدول (13)

معدل نسب التحسن المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) في متغير الاختبار المهاري قيد البحث

م	الاختبار المهاري	القياسات	المتوسطات	نسبة التحسن %		
				القياس القبلي	القياس البيني	القياس البعدي
1	دقة أداء مهارة حائط الصد الهجومي من مركز (2,3,4)	القياس القبلي	11.357		60.176	112.579
		القياس البيني	18.191			32.716
		القياس البعدي	24.143			

يوضح جدول (13) معدل نسب التحسن المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) في متغير الاختبار المهاري قيد البحث. مناقشة النتائج:

في ضوء أهداف وفروض البحث ومن واقع البيانات والنتائج التي تم التوصل إليها ومن خلال معالجتها إحصائياً، توصلت الباحثة إلى مناقشة النتائج وتفسيرها على النحو التالي:

مناقشة نتائج الفرض الأول: والذي ينص على (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبينية والبعديّة في متغير الاختبارات البدنية لصالح القياس البعدي للعينة قيد البحث).

يوضح جدول (8) أقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في متغيرات الاختبارات البدنية قيد البحث ويتضح وجود فروق بين القياسات الثلاثة حيث كانت قيمة الفروق أكبر من قيمة (L.S.D) عند مستوى معنوية (0.05).

يتضح من جداول (8)، (9)، (10)، الخاص بتحليل التباين وأقل دلالة فروق معنوية ومعدل نسب التحسن المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) في متغير الاختبارات البدنية قيد البحث وجود فروق في معدل نسب التغير المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) في متغير الاختبارات البدنية قيد البحث، وتراوح نسبة التحسن المئوية ما بين (36.101%) كأعلى قيمة في اختبار القفز العمودي من وضع القرفصاء 30 ث، و(5.004%) كأصغر قيمة في اختبار الوثب العريض من الثبات.

وقد بلغ المتوسط الحسابي للقياس القبلي في اختبار (الوثب العريض من الثبات) قيمة (169.500)، وفي القياس البيني (179.857)، وفي القياس البعدي (188.857)، وبلغت نسبة التحسن المئوية بين القياس القبلي والقياس البيني (6.110%)، وبين القياس البيني والقياس البعدي (5.004%)، وبين القياس القبلي والقياس البعدي (11.420%).

وبلغ المتوسط الحسابي للقياس القبلي في اختبار (رمي الكرة الطبية باليدين من خلف الرأس) قيمة (462.143)، وفي القياس البيني (551.786)، وفي القياس البعدي (625.000)، وبلغت نسبة التحسن المئوية بين القياس القبلي والقياس البيني (19.397%)، وبين القياس البيني والقياس البعدي (13.269%)، وبين القياس القبلي والقياس البعدي (35.240%).

وبلغ المتوسط الحسابي للقياس القبلي في اختبار (مرونة الكتفين) قيمة (49.500)، وفي القياس البيني (54.214)، وفي القياس البعدي (58.357)، وبلغت نسبة التحسن المئوية بين القياس القبلي والقياس البيني (9.524%)، وبين القياس البيني والقياس البعدي (7.642%)، وبين القياس القبلي والقياس البعدي (17.893%).

وبلغ المتوسط الحسابي للقياس القبلي في اختبار (اختبار 9-3-6-3-9) قيمة (13.602)، وفي القياس البيني (12.056)، وفي القياس البعدي (10.684)، وبلغت نسبة التحسن المئوية بين القياس القبلي والقياس البيني (11.369%)، وبين القياس البيني والقياس البعدي (11.376%)، وبين القياس القبلي والقياس البعدي (21.451%).

وبلغ المتوسط الحسابي للقياس القبلي في اختبار (القفز العمودي من وضع القرفصاء 30 ث) قيمة (19.786)، وفي القياس البيني (23.429)، وفي القياس البعدي (26.929)، وبلغت نسبة التحسن المئوية بين القياس القبلي والقياس البيني (18.412%)، وبين القياس البيني والقياس البعدي (14.939%)، وبين القياس القبلي والقياس البعدي (36.101%).

وبلغ المتوسط الحسابي للقياس القبلي في اختبار (نيلسون للاستجابة الحركية) قيمة (3.938)، وفي القياس البيني (3.487)، وفي القياس البعدي (3.097)، وبلغت نسبة التحسن المئوية بين القياس القبلي والقياس البيني (11.446%)، وبين القياس البيني والقياس البعدي (11.184%)، وبين القياس القبلي والقياس البعدي (21.350%).

وبلغ المتوسط الحسابي للقياس القبلي في اختبار (الدوائر المرقمة) قيمة (4.664)، وفي القياس البيني (4.175)، وفي القياس البعدي (3.725)، وبلغت نسبة التحسن المئوية بين القياس القبلي والقياس البيني (10.490%)، وبين القياس البيني والقياس البعدي (10.778%)، وبين القياس القبلي والقياس البعدي (20.138%).

ويعزو الباحثون ارتفاع نتائج البحث ونسب التحسن في القياسات القبلية والبينية والبعدي للاختبارات البدنية (القوة المميزة بالسرعة - الرشاقة - تحمل القدرة العضلية - سرعة رد الفعل - المرونة - التوافق) نتيجة استخدام تدريبات باستخدام تدريبات الجليدنغ التي تمت على الناشئات عينة البحث إلى البرنامج التدريبي، حيث راعت الباحثون عند تصميم البرنامج التدريبي مناسبته وملائمة للمرحلة السنية عينة البحث، وكذلك إتباع أسس ومبادئ التدريب في تصميم البرنامج وكذلك مراعاة تموج الأحمال التدريبية وهو التبادل بين الارتفاع والانخفاض في الأحمال التدريبية على مستوى شهور وأسابيع ووحدات البرنامج التدريبي وكذلك اهتمام وانتظام الناشئات عينة البحث في البرنامج التدريبي، كما أهتمت الباحثة بالعلاقة الصحيحة بين مكونات حمل التدريب من حيث الشدة والحجم والراحات أثناء التدريب على مستوى البرنامج التدريبي.

ويؤكد ويسلى براملى Wesley Bramley (2006) على أن التنوع في طرق التدريب الرياضي مهم ومطلوب مع الأخذ في الاعتبار عند إعداد برامج التدريب ضرورة مراعاة اختلاف أشكال الحركات التي تؤدي خلال فترة التدريب، كما أن تحديد حجم التدريب المناسب وشدة والاختيار الأمثل لدرجة الأداء خلال التدريب يؤدي إلى تحسن وتطوير مستوى الأداء البدني. (24: 52)

ويتفق الباحثون مع ما أشار إليه كلاً من شونج وآخرون Chung, et al. (2015)، ومايكل ورونى Michael & Rooney (2009)، اكبرنس Koprince (2009) أن التدريب باستخدام الوسائل والأدوات المساعدة الحديثة يعد من أساسيات الإعداد البدني، وأصبحت من المستلزمات الضرورية في مختلف الرياضات الفردية والجماعية التي يمكن ممارستها، بل تعد من الأساليب الفعالة التي لها تأثير على تنمية القدرات البدنية للاعبين في مختلف الرياضات، وأن وجودها بكثرة يدفع الممارسين إلى المشاركة الإيجابية في التدريب وبث روح الحماس والرغبة فيهم وإضافة عنصر التشويق والسرور. (25: 71)، (27: 168)، (28: 79)

ويضيف حسن السيد أحمد (2007) أن استخدام أدوات ووسائل تدريبية مساعدة حديثة في التدريب يهدف إلى رفع الجانب البدني مما ينعكس بشكل إيجابي في رفع الجانب المهاري لدى اللاعبين، فضلاً عن استناد التدريبات والتمرينات عند وضعها وصياغتها على الأسس العلمية السليمة في تكوينها وتنفيذها للوصول إلى الأهداف الموضوعية لها وتحقيقها، إذ تختلف الأساليب والطرائق التدريبية وفقاً لخصوصية كل أسلوب أو طريقة والأدوات والأجهزة المساعدة في عملية التدريب ومميزاتها وبالتالي تأثيرها في سرعة التدريب ودرجة التحسن. (4: 163)

لذا يري الباحثون من خلال نتائج البحث الحالي أن الاهتمام بالأساليب أو الوسائل التدريبية الحديثة في العملية التدريبية له الأثر الواضح في عدم شعور اللاعبين بالملل طوال التدريب والبعد عن النمطية ورفع مستوى الأداء البدني والمهاري بشكل ملحوظ، حيث استخدمت الباحثون تدريبات الجليدنغ بشكل دقيق ومتوازن داخل الجزء الرئيسي للوحدة التدريبية إيجابياً في العملية التدريبية مما دفع عينة البحث إلى المشاركة الإيجابية في التدريب وبث روح الحماس، وأضافه عنصر التشويق والمرح والسرور مما أدى إلى تحسين القدرات البدنية.

كما ترى **عزة قاسم (2017)** أن تدريبات قرص الانزلاق Gliding تعتبر برنامج متكامل للياقة البدنية حيث تتميز بالاستمرارية في الأداء دون الإحساس بالملل أو التعب، مع شعور الممارسين بالسعادة والبهجة أثناء الأداء، كما أن ممارسة تدريبات قرص الانزلاق و بشكل منتظم يؤدي إلي تحسن اللياقة البدنية عن طريق تحسين القوة و المرونة و التحمل و الرشاقة وتضيف أيضاً أن تدريبات قرص الانزلاق تعتبر من الأنشطة الهوائية، الهدف منها هو اكتساب الفرد القدرة الهوائية وأن ممارسة هذه التدريبات التي تتضمن تدريبات لتنمية القوة و المرونة والتوافق والرشاقة و التحمل التي تجعل ضربات القلب تصل إلي أعلى معدل لها مما يساعد علي رفع الكفاءة الفسيولوجية وكفاءة البدنية. (9: 20)

وتشير **إلين وديع (2011)** أن اللياقة البدنية هي القاعدة الأساسية الهامة التي يستطيع بها اللاعب التحرك في الملعب بسرعة للوصول إلى الكرة أو إلى المكان المناسب للتعطية ويلزم اللاعب القوة العضلية حتى يستطيع الوثب لأعلى أو أداء الضربات بقوة كبيرة وسرعة عالية، كذلك يحتاج إلى قوة عضلات الرجلين للمساعدة في الوقوف لاستقبال الإرسال والدفاع عن الملعب. هذا بالإضافة إلى أن اللاعب ينبغي أن تكون لديه القدرة على التحمل حتى لا يشعر بالإرهاق أثناء اللعب أو أثناء المباراة إذا طالت مدتها كما يحتاج اللاعب إلى تنمية الرشاقة والمرونة لكي يستطيع أداء المهارات المختلفة في اتجاهاتها المختلفة وفي مداها الواسع. (1: 45)

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من **عامر لطفي أحمد (2022) (8)**، **محمود محي الدين محمد (2019) (18)**، **عمر هاشم عبد العزيز هلال (2017) (10)**، وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة **بدري عيد حامد (2017) (3)**، علي أن تدريبات الجليدينج لها تأثير واضح في تحسين القدرات البدنية والمهارية للاعبين.

من خلال عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرض الأول والذي ينص على (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبينيّة والبعديّة في متغير الاختبارات البدنية لصالح القياس البعدي للعينة قيد البحث) يتضح أنه قد تحقق إجرائياً.

مناقشة نتائج الفرض الثاني: والذي ينص على (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبينيّة والبعديّة في مستوى أداء مهارة حائط الصد الهجومي لناشئات الكرة الطائرة لصالح القياس البعدي للعينة قيد البحث).

يوضح جدول (11) أقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في مهارة حائط الصد الهجومي من مركز (2,3,4). قيد البحث ويتضح وجود فروق بين القياسات الثلاثة حيث كانت قيمة الفروق أكبر من قيمة (L.S.D) عند مستوى معنوية (0.05)

يتضح من جداول (11)، (12)، (13)، والخاص بتحليل التباين وأقل دلالة فروق معنوية ومعدل نسب التحسن المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) في متغير مهارة حائط الصد الهجومي من مركز (2,3,4). قيد البحث وجود فروق في معدل نسب التغير المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) في متغير الاختبار المهاري دقة أداء مهارة حائط الصد الهجومي من مركز (2,3,4) قيد البحث، وتراوح نسبة التحسن المئوية (112.579%) في اختبار دقة أداء مهارة حائط الصد الهجومي من مركز (2,3,4).

وبلغ المتوسط الحسابي للقياس القبلي في اختبار دقة أداء مهارة حائط الصد الهجومي من مركز (2,3,4) قيمة (11.357)، وفى القياس البيني (18.191)، وفى القياس البعدي (24.143)، وبلغت نسبة التحسن المئوية بين القياس القبلي والقياس البيني (60.176%)، وبين القياس البيني والقياس البعدي (32.716%)، وبين القياس القبلي والقياس البعدي (112.579%).

ويعزو الباحثون هذه النتائج و التطور الحادث في القياسات البدنية مهارة حائط الصد الهجومي من مركز (2,3,4). قيد البحث إلى طبيعة البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الجليدنغ والمقنن علمياً الذى يحتوي على العديد من التدريبات والتمرينات التي تتماشى مع طبيعة الأداء والمسار الحركي أثناء الأداء الفني للمهارات الهجومية للاعبين الكرة الطائرة، وأن استخدام الوسائل التدريبية بالطريقة التي تتناسب مع طبيعة وخصائص العينة وترتيب التدريبات كان له الأثر الأكبر في تحسين مهارة حائط الصد في القياس البعدي عن القياس القبلي، كما كان لمرعاة الفروق الفردية بين أفراد العينة أثناء تطبيق البرنامج التدريبي المقترح أثر كبير في تحسين القدرات البدنية والمهارية قيد البحث ولصالح القياس البعدي لدى الناشئين.

ويتفق الباحثون مع كلاً من **يحيى السيد الحاوي (2002)**، **مفتي إبراهيم حماد (2017)** أنه أصبحت الحاجة إلى استخدام الأجهزة والأدوات المساعدة ضرورية وأساساً في عملية التدريب إذ أنها لا تقتصر على فئة محددة سواء للبراعم أو الناشئين أو الكبار أو المتقدمين على حد سواء كما لا يشترط استخدام أدوات وأجهزة مكلفة من الناحية المادية إذ يمكن استخدام أدوات وأجهزة بسيطة وغير معقدة مع إمكانية توافرها أو صنعها، مما يتيح للمدرب الاستعانة بها في توضيح حركة أو في اكتساب وتحسين مهارة، وعلى الرغم من الأهمية الكبرى للأجهزة والأدوات المساعدة يجب عدم أغفال دور المدرب في تنفيذ العملية التدريبية. (21: 13)، (23: 43)

كما يعزو الباحثون هذه النتائج نتيجة الالتزام بالقواعد والأسس العلمية المقننة والتوازن والتكامل عند أداة الانزلاق ووضع تدريبات لها في ضوء متطلبات الكرة الطائرة الحديثة وكذلك محاولة مراعاة الأسس العلمية عند تطبيق البرنامج التدريبي المقترح، وهذا ما قد أثر إيجابياً على تحسين مستوى أداء المهارات الدفاعية لدى ناشئين الكرة الطائرة، وقامت الباحثة باختيار تدريبات الجليدنغ لمدي ملائمتها مع طبيعة لعبة الكرة الطائرة من الناحية الدفاعية وترى الباحثة أنه كلما ارتفع مستوى التدريب باستخدام الأدوات الحديثة أدى ذلك إلى الوصول لأعلى مستوى رياضي وقد قامت الباحثة باختيار تدريبات الجليدنغ لتطوير التحركات لاتفاق المسار الحركي لتدريبات الجليدنغ مع وقفات وأوضاع وتحركات القدمين في لعبة الكرة الطائرة.

ويذكر **محمد زكريا بلضم (2019)** أن تدريبات الجليدنغ (Gliding) احد الاتجاهات الحديثة التي تهدف إلي استخدام وسيلة تدريبية لتحسين الأداء الرياضي من مختلف النواحي ومن خلاله يمكن تطوير القدرات البدنية الخاصة باللعبة بما يسهم في تنمية الأداء البدني ومستوي أداء المهارات الدفاعية ويكون له الأثر الأكبر في الارتقاء بمستوي اللاعبين. (15: 4)

وترى **إلين وديع فرج (2011)** أن تحركات القدمين اهم جزء في أداء المهارات الدفاعية منها (وحائط الصد) وهم من الحركات الأساسية الهامة في لعبة الكرة الطائرة، وهى عبارة عن الطريقة الصحيحة لدفاع اللاعب عن الملعب بسرعة واتزان أثناء اللعب من حيث تمركز اللاعب وكيفية تحركه في الملعب حيث أن التحركات تسهل علي اللاعب تقادي كرات المنافس وإخلال توازن الفريق المنافس بالتحرك السريع من خلال التحركات الدفاعية لصد هجوم المنافس.

ويعد الهدف الرئيسي من أداء مهارة حائط الصد هو الدفاع عن الملعب بصورة جيدة للتمكن من فوز المباراة، لذا التدريب علي المهارات الدفاعية تبدأ بالتحركات أولاً، ويجب علي كل لاعبة التدريب علي المهارات الفردية ودمج المهارات مع التحركات خلال الأداء. (1: 56)

وتتفق نتائج البحث مع نتائج دراسة كلاً من **عامر لطفي أحمد (2022) (8)**، **محمود محي الدين محمد (2019) (18)**، **عمر هاشم عبد العزيز هلال (2017) (10)**، وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من **بدري عيد حامد (2017) (3)**، حيث أشارت تلك الدراسات أن استخدام تدريبات الجليدينج (Gliding) يؤثر بشكل إيجابي على مستوى الأداء المهارى في العديد من الرياضات التي قام الباحثون بإجراء دراسات بحثية عليها.

من خلال عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرض الثاني والذي ينص على (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبينية والبعدي في مستوى أداء مهارة حائط الصد الهجومي لناشئات الكرة الطائرة لصالح القياس البعدي للعينة قيد البحث) يتضح أنه قد تحقق إجرائياً.

مما سبق يتضح للباحثين فاعلية استخدام تدريبات الجليدينج علي مستوى أداء مهارة حائط الصد من خلال نتائج متوسطات قياسات البحث (القبلية - البينية - البعدي) المرتبطة بالمؤشرات البدنية والمهارية أن البرنامج التدريبي المبني على الأسس العلمية هو الأساس المساهم في الارتقاء بالأداء المهارى وهذا ما يتفق مع نتائج البحث الحالي ومع الدراسات العلمية التي هدفت إلى التعرف علي فاعلية استخدام تدريبات الجليدينج علي مستوى أداء مهارة حائط الصد لناشئات الكرة الطائرة، المتغيرات البدنية (القوة المميزة بالسرعة - تحمل القدرة العضلية - المرونة - التوافق - سرعة رد الفعل - الرشاقة)، ومهارة (حائط الصد الهجومي من مركز (2,3,4)). حيث ساهم البرنامج في تحسن المؤشرات قيد البحث وبذلك قد تحقق الهدف العام من البحث.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات: في ضوء أهداف وفروض البحث واستناداً على الإجراءات العلمية المرتبطة بموضوع البحث وما توصل إليه من نتائج من خلال التطبيق والمعالجات الإحصائية، قد توصل الباحثون إلى الاستنتاجات التالية:

- 1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) في متغير الاختبارات البدنية قيد البحث، وتراوح نسبة التحسن المئوية ما بين (36.101%) كأعلى قيمة في اختبار القفز العمودي من وضع القرفصاء 30 ث، و(5.004%) كأصغر قيمة في اختبار الوثب العريض من الثبات.
- 2- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) في اختبار دقة أداء مهارة حائط الصد الهجومي من مركز (2,3,4). وتراوح نسبة التحسن المئوية (112.579%) لصالح القياس البعدي.
- 3- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الجليدينج أثر إيجابياً في تطوير بعض القدرات البدنية (قيد البحث) لناشئات كرة الطائرة تحت 17 سنة.
- 4- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الجليدينج أثر إيجابياً بنسبة تحسن في تطوير مستوى مهارة حائط الصد (قيد البحث) لناشئات كرة الطائرة تحت 17 سنة.

التوصيات:

بناءً على الاستنتاجات التي اعتمدت علي طبيعة الدراسة والعينة والمنهج المستخدم ونتائج التحليل الإحصائي، تمكنت الباحثون من تحديد التوصيات التي تفيد العمل في مجال تدريب الكرة الطائرة كالتالي:

- 1- إجراء دراسات حول تأثير البرامج التدريبية الحديثة على بعض القدرات البدنية والمهارية الأخرى في بعض الألعاب المختلفة.
- 2- التنوع في تطبيق تدريبات الجليدنغ للعضلات العاملة باستخدام أوضاع جسمية مختلفة لما لها من تأثير إيجابي علي الأداء الفني.
- 3- توجيه نتائج هذه الدراسة إلي مدربي الكرة الطائرة وكذلك التدريبات المقترحة لإمكانية الاستفادة منها وإدراجها ضمن برامج الإعداد لناشئات الكرة الطائرة.
- 4- الاستفادة من البرنامج التدريبي وتطبيق التدريبات بنفس الشدة والتكرار والراحة علي ناشئات الكرة الطائرة لدورها في تحسين اللياقة البدنية ومستوي الأداء المهاري.
- 5- إضافة تدريبات الجليدنغ كجزء هام في برامج تنمية الرشاقة وسرعة رد الفعل والمرونة.
- 6- إجراء دراسات متشابهة للتعرف علي تأثير استخدام تدريبات الجليدنغ تحسين الحالة الوظيفية والبدنية للمراحل السنية المختلفة.

المراجع:

المراجع العربية:

- 1- إلين وديع فرج (2011). الكرة الطائرة دليل المعلم والمدرّب واللاعب، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- 2- إيمان مصطفى أبو العلا (2010). علاقة التوقع الحركي بمستوى أداء حائط الصد للاعبات الكرة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الإسكندرية.
- 3- بدري عيد حامد (2017). تأثير تدريبات الجليدنغ علي تعلم تحركات القدمين باليومزا الأولي وبعض القدرات البدنية في رياضة التايكوندو، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
- 4- حسن السيد أحمد (2007). تدريبات موقفية لتحسين التصرف الخططي للضربة الساحقة لناشئي الكرة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.
- 5- خالد محمد زيادة الدسوقي (2016). تأثير بعض التدريبات باليسيتية علي مستوى أداء القدرة العضلية ومهارة حائط الصد الفردي للاعبين الكرة الطائرة، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية، ع24، جامعة المنصورة، كلية التربية الرياضية، مصر، 2014.
- 6- ريسان خريط مجيد، أبو العلا أحمد عبدالفتاح (2016). التدريب الرياضي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- 7- سامية إسماعيل احمد مهران (2022). تأثير تدريبات الجليدنغ "gliding" علي التحمل والقدرة العضلية ومهارة التصويب بالقفز في كرة السلة، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، جامعة حلوان - كلية التربية الرياضية للبنات، مجلد(0070)- العدد(4)، 120-145.
- 8- عامر لطفي أحمد (2022). فاعلية برنامج تدريبي قائم علي استخدام تدريبات الجليدنغ علي بعض المتغيرات البدنية والأداء المهاري الدفاعي للاعبين المصارعة، مجلة علوم الرياضة، جامعة المنيا - كلية التربية الرياضية، مجلد رقم (35)، ص 69: 93.
- 9- عزة على قاسم (2017). تأثير استخدام تدريبات قرص الانزلاق على بعض القدرات التوافقية ومستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية , بحث علمي منشور , المؤتمر الثالث عشر " علم النفس الرياضي" كلية التربية الرياضية للبنين, جامعة حلوان.
- 10- عمر هاشم عبد العزيز هلال (2017). تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات الجليدنغ على بعض عناصر اللياقة البدنية وتحركات القدمين في رياضة الكونغ فو، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
- 11- فتحي أحمد هادي (2010). التدريب العلمي الحديث في رياضة كرة اليد، مؤسسة حورس الدولية للنشر، الإسكندرية.
- 12- كمال عبد الحميد إسماعيل (2016). اختبارات قياس وتقويم الأداء المصاحبة لعلم حركة الإنسان، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- 13- محمد أبو زيد، فايزة شبل، محمد نحيلة (2022). تأثير تدريبات الكروس فيت (cross fit) على تحمل القدرة العضلية وسرعة رد الفعل لمهارة حائط الصد لناشئات الكرة الطائرة، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، جامعة طنطا - كلية التربية الرياضية، مجلد(0070)- العدد(4)، 120 - 145.
- 14- محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان (2001). اختبار الأداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة.

- 15- محمد زكريا حامد بلضم (2019). تأثير تدريبات قرص الانزلاق علي مستوى كل التوازن الديناميكي وأداء الهجوم بعد الخداع الملاكمين الشباب، بحث منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، جامعة أسيوط، كلية التربية الرياضية، ع 48، ج 2.
- 16- محمد صبحي حسانين، حمدي عبد المنعم (1997). الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم البدني والمهارى والمعرفي والنفسي والتحليل، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- 17- محمد صبحي حسانين (2004). القياس والتقويم في التربية البدنية، ط5، ج 1، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 18- محمود محي الدين محمد (2019). تأثير تدريبات الجليدنغ علي تنمية بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدي لاعبي كرة السلة، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، جامعة المنيا - كلية التربية الرياضية، ص 745: 777.
- 19- مروة رمضان (2018). تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الجليدنغ علي بعض القدرات البدنية ومستوي الأداء المهارى للاعبات الكرة الطائرة، بحث منشور، المجلة العلمية لكلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان.
- 20- مروة رمضان محمود (2012). تأثير تدريبات توافقية مشابهه للأداء على مهارات الكرة الطائرة لدي تلميذات المدرسة الإعدادية الرياضية، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- 21- مفتي إبراهيم حماد (2017). اللياقة البدنية الطريق إلى الصحة والبطولة والرياضة سلسلة معالم الرياضة، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
- 22- وجدي مصطفى الفاتح (2014). الموسوعة العلمية لتدريب الناشئين في المجال الرياضي، المؤسسة العربية للعلوم والثقافة.
- 23- يحيي السيد الحاوي (2002). المدرب الرياضي بين الأسلوب التقليدي والتقنية الحديثة في مجال التدريب، المركز العربي للنشر، القاهرة.

المراجع الأجنبية:

- 24- **Boshada (2015)**. The effect of the plyometric program on the development of physical and skill capabilities for the pivot and blocking skills of volleyball juniors, Volume5, No.1, Azusa Pacific University, Department of physical therapy, California, 2015.
- 25- **Chung JS, Park S, Kim J, Park JW. (2015)**. Effects of flexi-bar and non-flexi-bar exercises on trunk muscles activity in different postures in healthy adults, J Phys Ther Sci. Jul;27(7): 2275-2278.
- 26- **Kitchener, G. (2000)**. physical Education for Elementary school children 10th ED, MC Gray Hill companies, INC, Boston, USA.
- 27- **Koprince, Susan(2009)**. Domestic Violence in A Streetcar Named Desire. Bloom's Modern Critical Interpretations: Tennessee William's A Streetcar Named Desire. Ed. Harold Bloom. New York: InfoBase Publis.
- 28- **Michael, J. S., Smith, R., & Rooney, K. B (2009)**. Determinants of kayak paddling performance. Sports Biomechanics, 8, 167-179.
- 29- **Monika Chopra (2021)**. exercises with core sliders: 40+ exercises to strengthen your core & sculpt your mid-section using gliding discs (fitness sutra) paperback-April 27, 2021
- 30- **Wesley J. Bramley (2006)**. The Relationship between Strength, Power and Speed Measures and Playing Ability in Premier Leve Competition Rugby Forwards. Masters of Applied Science, School of Human Movement Studies, Faculty of Health, Queensland University of Technology 30.

مراجع شبكة المعلومات الدولية:

- 31- http://www.Brighthub.com/health/fitness_articles.2016.
- 32- http://www.virginactive.co_uk/contentpressrom/gliding.2016.