



## تأثير استخدام تدريبات الجليدنغ على مهارة حائط الصد الدفاعي في الكرة الطائرة

ا.د/ طارق محمد عبد الرؤوف

أستاذ كرة السلة بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب  
بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

ا.د/ أيمن مرضي عبد الباري

أستاذ الكرة الطائرة بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب  
بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

م/ إبراهيم فتحي إبراهيم نصير زيدان

الباحث/ معيد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب  
كلية التربية الرياضية – جامعة مدينة السادات

Doi:

### ملخص البحث باللغة العربية

تهدف الدراسة الي التعرف على تأثير استخدام تدريبات الجليدنغ على مهارة حائط الصد الدفاعي في الكرة الطائرة، استخدم الباحث المنهج التجريبي، وذلك باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس (قبلي - بعدي) لمجموعتين (تجريبيه . ضابطة)، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية علي لاعبي الكرة الطائرة بمنتخب جامعة مدينة السادات وعددهم (١٦) لاعب ، وقام الباحث بتوزيع عينة البحث الأساسية عشوائياً على مجموعتين البحث بواقع (٨) لاعبين للمجموعة التجريبية والتي استخدمت تدريبات الجليدنغ ، (٨) لاعبين للمجموعة الضابطة ، بينما عينة الدراسة الاستطلاعية بلغ عددهم (١٦) لاعب (٨) لاعبين من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية كعينة غير مميزة، (٨) لاعبين من لاعبي منتخب جامعة المنوفية كعينة مميزة وتم تطبيق البرنامج التدريبي اعتباراً من يوم السبت الموافق ٢٠٢٤/٢/١٠م وحتى يوم الخميس ٢٠٢٤/٤/٥م، وذلك لمدة (٨) أسابيع بواقع (٤) وحدات تدريب أسبوعية بإجمالي (٣٢) وحدة تدريبية يومية على مدار البرنامج.

وتوصلت اهم نتائج البحث الي وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات القياسات القبليه والبعديه لمجموعة البحث التجريبية في مستوى بعض مظاهر تأخير التعب العضلي، ولصالح القياس البعدي.

### الكلمات الاستدلالية للبحث:

تدريبات الجليدنغ . حائط الصد . الكرة الطائرة





## 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. (٦٨:١١)

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. (٥:١)

ومن الواضح أن التطور الحاصل لدى لعبة الكرة الطائرة في الآونة الأخيرة جعلها ذات متطلبات عالية فهي تتميز بالتغير السريع المستمر في مواقفها الدفاعية والهجومية، وكان من نتيجة التغير السريع للدفاع وتطوره وجعل الهجوم أكثر سرعة وفاعلية وجعل المناورات الهجومية الفردية والجماعية على الشبكة أكثر فاعلية. (٢٦:٢)

وذكر ممدوح إسماعيل (٢٠١٥م) أن المهارات الأساسية تختلف باختلاف الألعاب الرياضية إذ أن لكل لعبة سواء كانت الجماعية أم الفردية خصوصيتها وتعني المهارات الأساسية الحركات الضرورية الهادفة التي تؤدي إلى غرض معين في إطار قانون اللعب على هذا الأساس ولكي يصبح اللاعب جيداً عليها أن يتدرب على المهارات الأساسية حتى يصبح أداء المهارة مثل عادة أخرى تتعود عليها. (١٥٧,١٥٨ :٩)

حيث تعتبر مهارة حائط الصد في الكرة الطائرة من أهم المهارات الأساسية وقد تؤدي هذه المهارات من الارتكاز أو الجري وتعتمد اعتماداً كلياً على قدرة الرجلين والذراعين. (٨١:٧)

ويشير علي مصطفى طه (١٩٩٩م) أن مهارة حائط الصد من المهارات الأساسية والهامة في عملية الدفاع عن الملعب أمام الضربات الهجومية المختلفة على الشبكة، وهي وسيلة لإحباط عزم الفريق المنافس من خلال منع مهاجميه من ضرب الكرة من فوق الشبكة أو امتصاص قوة الضربة الساحقة فهو بذلك يعتبر خط الدفاع الأول في الملعب، بالإضافة إلى أن تشكيل حائط يعطي الوقت الكافي لبقية اللاعبين في اتخاذ مواقفهم الدفاعية لبدء الهجوم، وكذلك تستخدم كمهارة هجومية لأنه





من خلال الصد يمكن تحقيق نقطة مباشرة عن طريق توجيه الكرات بعد صدها إلي الأماكن الخالية من ملعب الفريق المنافس. (١٣٧:٤)

وفي مطلع الألفية الثالثة والتي تتميز بثورة علمية وتكنولوجية في جميع مجالات الحياة والتي أثرت في المجال الرياضي وتركت به أثاراً إيجابية أحدثت تطوراً هائلاً في علم التدريب الرياضي حيث استحدثت في الآونة الأخيرة اتجاهات مختلفة تتبني استخدام أنواع معينة من طرق وأدوات تدريب حديثة لرفع مستوى الأداء البدني والمهاري من بينها تدريبات قرص الانزلاق gliding وهي عبارة عن أقراص تقنية فريدة من نوعها وتعتبر واحدة من أسرع البرامج نمواً في صناعة اللياقة البدنية التي يطلق عليها تجربة الانزلاق. (٧:١٠)

وتعد تدريبات الجليدينج أحد الاتجاهات الحديثة التي تهدف الي استخدام وسيلة لتحسين الأداء الرياضي من مختلف النواحي ومن خلاله يمكن تطوير القدرات البدنية الخاصة باللعبة بما يسهم في تنمية الأداء البدني ويكون لو أكبر الاثر في الارتقاء بالمستوي وتكمن أهمية هذه التدريبات في كونها انزلاق يشرك مجموعة أو أكثر من العضلات بهدف إطالة العضلات الرئيسية في الجسم (١٧).

وتري ميلريا مياند **Mylrea Meand** (٢٠٠٧م) أن هذا النظام التدريبي صمم خصيصاً لتحويل الحركات إلي خطوط ممارسة علي نحو سلس للحركة حيث إنها تساعد علي تحقيق الهدف الأمثل من الحركة بسهولة وباستمرار باستخدام الكثير من التمارين التي تختلف باختلاف الهدف من الحركة ويضيف لمسة ناعمة علي الحركات الصعبة في حين أن البرامج والأدوات الأخرى تكون صعبة ومكلفة أحياناً مما يعطي تمرينات الانزلاق أهميتها، فأقرص الجليدينج المستخدمة علي شكل اطباق مصنعة من البلاستيك أو النايلون وتوضع الأداة تحت الأيدي أو الأقدام للاعبين حيث يتم أداء الحركات في مجموعات حركية مختلفة تسمح للممارسين بمحاكاة علمية للترحل علي الجليد. (١٨) وهذه التدريبات تعتبر أسلوباً جديداً لبرنامج لياقة معاصر تتم ممارسته في جو اجتماعي يمتاز بالتشويق والمتعة، فهو يلائم الأفراد اللذين لا تتلاءم معهم بعض الأنشطة الأخرى، وليس الهدف من ممارسة تدريبات الجليدينج أن يصبح الممارس بارع في أداء في هذه التدريبات، ولكن الهدف هو تحسين اللياقة البدنية والفسولوجية للجسم بشكل عام والحفاظ على الصحة. (١٧)

كما يتفق كلاً من **Monika Chopra** (٢٠٢٢م) و **بريانت ري بيرد، كريستينا إيه بوكانان، لان سي داليك، Bryant R. Byrd, Christina A. Buchanan, Lance C. Dalleck.** و **جيرولدز وآخرون Gerolds & et** (٢٠١٥م) أن أقراص الانزلاق من التقنيات





التدريبية الحديثة المستحدثة التي اتجه إليها المدربين في السنوات الأخيرة في تدريب الرياضيين، حيث إن لها دور رئيسي في تحسين التوازن الديناميكي، كما أن تدريبات أقرص الانزلاق تعتبر تدريبات مركبة والتي تعمل على اشتراك أكبر قدر من عضلات اللاعب في أداء التدريب.

(١٢ : ٥٣٣.٥٣٢) (١٤ : ٦٧) (١٦ : ٨٧)

ومن خلال عمل الباحث معيد بكلية التربية الرياضية ومدرب للكرة الطائرة، لاحظ ضعف في مستوى أداء بعض المهارات الدفاعية ومنها (مهارة حائط الصد الدفاعي - مهارة الدفاع بالغص) وذلك نتيجة لإغفال أهمية المهارات الدفاعية مما ترتب علي ذلك عدم قدرة الفريق علي الدفاع ضد هجوم الخصم وضد الكرات المنخفضة أو الساقطة أو المرتدة من حائط الصد وإنقاذ الكرة قبل وصولها الأرض مما يترتب علي ذلك فقدان الكثير من النقاط أثناء عملية الصد والدفاع والتغطية علي حائط الصد وتأثيرها علي نتيجة المباريات، مما دفع الباحث لاستخدام هذا النوع من التدريبات لمحاولة التعرف علي تأثير استخدام تدريبات (gliding) علي تنمية بعض القدرات البدنية ومستوي أداء مهارة حائط الصد في الكرة الطائرة.

### أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات Gliding والتعرف علي:

١. تأثيرها علي بعض القدرات البدنية (قيد البحث).
٢. تأثيرها علي مستوى أداء مهارات حائط الصد الدفاعي (قيد البحث).

### فروض البحث:

- ١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة لمجموعة البحث التجريبية في مستوى بعض القدرات البدنية ومستوى أداء مهارة حائط الصد ولصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة لمجموعة البحث الضابطة في مستوى بعض القدرات البدنية ومستوى أداء مهارة حائط الصد ولصالح القياس البعدي.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى بعض القدرات البدنية ومستوى أداء مهارة حائط الصد ولصالح المجموعة التجريبية.





## المصطلحات المستخدمة:

### تدريبات الجليدنغ:

هي تدريبات تستخدم بواسطة أداة جديدة على شكل أقراص انزلاق مربعة الشكل أو دائرة الشكل خفيفة الوزن مصنوعة من البلاستيك أو النايلون توضع تحت الأيدي أو الأقدام تتميز بالقدرة على أداء كم من التدريبات تشبه حركات عملية التزلج على الجليد والتي يمكن تأديتها في مساحات صغيرة وبقدرة ممارسة متعددة. (تعريف إجرائي)

### إجراءات البحث:

#### أولاً: منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة هذه الدراسة ، وقد استعان بأحد التصميمات التجريبية لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة مستخدماً القياس القبلي والبعدي.

#### ثانياً: مجتمع البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من لاعبي الكرة الطائرة بجامعة مدينة السادات بمحاظة المنوفية للعام الجامعي ٢٠٢٣-٢٠٢٤م ، وبلغ قوام مجتمع البحث ( ٨٠ ) لاعب.

#### ثالثاً: عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية علي لاعبي الكرة الطائرة بمنخب جامعة مدينة السادات وعددهم (١٦) لاعب ، وقام الباحث بتوزيع عينة البحث الأساسية عشوائياً على مجموعتين البحث بواقع (٨) لاعبين للمجموعة التجريبية والتي استخدمت تدريبات الجليدنغ ، (٨) لاعبين للمجموعة الضابطة ، بينما عينة الدراسة الإستطلاعية بلغ عددهم (١٦) لاعب (٨) لاعبين من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية كعينة غير مميزة ، (٨) لاعبين من لاعبي منتخب جامعة المنوفية كعينة مميزة وذلك لعمل المعاملات العلمية (الصدق - الثبات).

#### تجانس عينة البحث:

وقد قام الباحث بإيجاد التجانس لعينة البحث ككل والبالغ عددها (٣٢) لاعب للتأكد من وقوعها تحت المنحنى الاعتدالي وذلك في متغيرات (السن- الطول - الوزن- العمر التدريبي) وذلك ما يوضحه جدول (٣).



كذلك قام الباحث بإيجاد التجانس لعينة البحث في المتغيرات البدنية والمهارية لأفراد عينة البحث.

### جدول (٣)

التوصيف الإحصائي لأفراد عينة البحث في متغيرات

" السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي " ن=٣٢

المتغيرات	وحدة القياس	مقاييس النزعة المركزية			الانحراف المعياري	الالتواء
		المتوسط	الوسيط	المنوال		
السن	السنة	٢٠,٨٨	٢١	٢١,٢٥	١,٠٨	٠,٣٩-
الطول	السنتيمتر	١٨٢,٧١	١٨٠,٥	١٧٦,٠٨	٦	٠,٦٧
الوزن	الكيلو جرام	٧٥,٧١	٧٧	٧٩,٥٨	٥,٩٨	٠,٧٠-
العمر التدريبي	السنة	٤,٨٣	٤,٥	٣,٨٣	١,٣٤	١,٠٨

يتضح من الجدول (٣) تجانس أفراد عينة البحث في متغيرات " السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي "، حيث أن قيم معاملات الالتواء لتلك المتغيرات تتحصر بين  $(\pm ٣)$  مما يعني اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في تلك المتغيرات.

### جدول (٤)

التوصيف الإحصائي لأفراد عينة البحث في الاختبارات البدنية والمهارية

ن=٣٢

المتغيرات قيد البحث	وحدة القياس	مقاييس النزعة المركزية			الانحراف المعياري	الالتواء
		المتوسط	الوسيط	المنوال		
زمن الاستجابة للأربع اتجاهات	الثانية	٣,٦٩	٣,٧٨	٣,٨٠	٠,٢٣	٠,٤٨-
الوثب العمودي لسارجنت	سم	٣٨,١٢	٣٦,٠٠	٣٧,٠٠	١,٥١	٠,٨٥
الجري الزجراجي	الثانية	٥,٩٤	٥,٩٥	٥,٩٦	٠,٣٥	٠,٣١
ثني الجزع اماما أسفل	سم	٣,٩٤	٣,٠٠	٣,٥٠	٠,٧٠	٠,٨٣
حائط الصد الهجومي	الدرجة	٢٠,٠٠	١٩,٠٠	١٩,٠٠	٢,٣٣	٠,٣٠
حائط الصد الدفاعي	الدرجة	٢٢,٥٨	٢٣,٠٠	٢٤,٠٠	٢,٩٢	٠,٣٦-

يتضح من الجدول (٤) تجانس أفراد عينة البحث في الاختبارات البدنية والمهارية، حيث إن قيم معاملات الالتواء لجميع الاختبارات البدنية والمهارية تتحصر بين  $(\pm ٣)$  مما يعني اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في تلك الاختبارات.



جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية في الاختبارات البدنية والمهارية  
للمجموعتين التجريبية والضابطة

$$n_1 + n_2 = 16$$

المتغيرات قيد البحث	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		متوسط الفروق	قيمة "ت"
		ع	س	ع	س		
زمن الاستجابة للأربع اتجاهات	ثانية	٠.٢٣	٣.٦٩	٠.٢٤	٣.٥٠	٠.١٩	٠.٣٨
الوثب العمودي لسارجنت	سم	٢.٤٤	٣٨.٢٢	٢.٤٢	٣٧.٨١	٠.٤١	٠.٦٢
الجري الزجراجي	ثانية	٠.٣٤	٦.٢٠	٠.٣٧	٦.٠٢	٠.١٨	٠.٧٨
ثني الجذع اماما اسفل	سم	٠.٩٣	٤.٠٨	٠.٧٨	٣.٦٧	٠.٤١	٠.٤٢
حائط الصد الهجومي	درجة	٢.٣٣	٢٠.٠٠	٢.٨٣	٢٠.٧٥	٠.٧٥	٠.٥٦
حائط الصد الدفاعي	درجة	٢.٩٢	٢٢.٧٩	٢.٨٩	٢١.٨٣	٠.٩٦	٠.٦٧

قيمة (ت) الجدولية عند د.ح (ن + ١) - ٢ = ١٤، مستوى معنوية (٠.٠٥) في اتجاهين = ٢.٠٢٤ \*

يتضح من الجدول (٥) وجود فروق غير دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين القياسات القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات المتغيرات (قيد البحث) مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

**الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:**

١. ميزان الكتروني لقياس الوزن.
٢. جهاز ريستاميتير لقياس الطول.
٣. كرات طبية.
٤. ملعب كرة طائرة.
٥. كرات طائرة قانونية.
٦. حائط وطباشير
٧. ساعة إيقاف لقياس الزمن.
٨. صافرة.
٩. شريط للقياس
١٠. مراتب إسفنجية.
١١. أقماع.
١٢. أقراص الجليدنغ.

**رابعاً: المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة:**

١- صدق الاختبارات البدنية والمهارية: -

تم حساب معاملات صدق اختبارات المتغيرات (قيد البحث) عن طريق إيجاد صدق التمايز، وذلك بتطبيقها على عينة الدراسة الاستطلاعية .. التي قُسمت إلى مجموعتين:

- مجموعة غير مميزة: وعددهم (٨) لاعبين من نفس مجتمع عينة البحث الأساسية (جامعة مدينة السادات).



- مجموعة مميزة: وعددهم (٨) لاعبين من منتخب جامعة المنوفية.
- والجدول (٦) يوضح دلالة الفروق بين قياسات المجموعتين في اختبارات المتغيرات (قيد البحث).

جدول (٦)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية والمهارية

ن = ١ = ٢ = ٨

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		متوسط الفروق (م ف)	قيمة "ت" المحسوبة
		ع	س	ع	س		
زمن الاستجابة للأربع اتجاهات	الثانية	٣,١٦	٠,٣٤	٣,٨٠	٠,٤٣	٠,٦٤	* ٤,٣٩
الوثب العمودي لسارجنت	سم	٤٢,٠٠	٩,٣٣	٢٩,٥٠	٢,٦٠	١٢,٥	* ٦,٥٧
الجري الزجراجي	ثانية	٥,٧٢	٠,٣٠	٦,٨٣	٠,٣١	١,١١	* ٥,٧٩
ثني الجذع اماما اسفل	سم	٥,٦٣	٠,٩٢	٣,٢٩	٠,٧٣	٢,٣٤	* ٦,٣٧
حائط الصد الهجومي	الدرجة	٢٥,٧٠	٣,٦٠	١٨,٤٠	٢,٥٣	٧,٣٠	* ٦,٦٧
حائط الصد الدفاعي	الدرجة	٢٩,٦	٣,٥٤	٢٠,٦٠	٢,٤٨	٩,٠٠	* ٨,٣٣

قيمة " ت " الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = (٢.٠١٥)

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية والمهارية، حيث أن قيم " ت " المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على أن هذه الاختبارات تستطيع التمييز بين الأفراد وهذا يعني صدق هذه الاختبارات.

٢- ثبات الاختبارات البدنية والمهارية:

تم إيجاد معاملات ثبات اختبارات المتغيرات (قيد البحث) باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test-Retest على عينة المجموعة الاستطلاعية غير المميزة من لاعبي جامعة مدينة السادات ، والبالغ عددهم (٨) لاعبين ، حيث اعتبر الباحث نتائج القياسات الخاصة بالصدق للمجموعة الاستطلاعية غير المميزة بمثابة تطبيق للاختبارات ، ثم قام بإعادة التطبيق (بفاصل زمني قدره ثلاثة أيام) تحت نفس الظروف وبنفس التعليمات، وجدول (٦) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات المتغيرات (قيد البحث).





جدول (٧)

معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية

$$n = 1 = 2n = 8$$

قيمة "ر" المحسوبة	متوسط الفروق (م ف)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات
		ع	س	ع	س		
٠,٩٤	٠,١٣	٠,٤٢	٣,٦٧	٠,٤٣	٣,٨٠	الثانية	زمن الاستجابة للأربع اتجاهات
٠,٨٩	٠,٣٤	٢,٦٣	٢٩,٨٤	٢,٦٠	٢٩,٥٠	سم	الوثب العمودي لسارجنت
٠,٩٠	٠,٢٦	٠,٢٨	٦,٥٧	٠,٣١	٦,٨٣	ثانية	الجري الزجراجي
٠,٩٥	٠,٠٩	٠,٧٤	٣,٣٨	٠,٧٣	٣,٢٩	سم	ثني الجذع اماما اسفل
٠,٩٠	٠,٢٧	٢,٥٥	١٨,٦٧	٢,٥٣	١٨,٤٠	الدرجة	حائط الصد الهجومي
٠,٩٢	٠,٢٠	٢,٥٠	٢٠,٨٠	٢,٤٨	٢٠,٦٠	الدرجة	حائط الصد الدفاعي

قيمة "ر" الجدولية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) = (٠,٥٤٩)

يتضح من جدول (٧) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين الأول والثاني

في الاختبارات البدنية والمهارية مما يدل علي تمتع هذه الاختبارات بمعاملات ثبات عالية.

### خامساً: البرنامج التدريبي:-

#### ١- خطوات تصميم البرنامج التدريبي:

تم تصميم البرنامج التدريبي بجانب باقي العناصر البدنية الأخرى للعبة الكرة الطائرة من خلال المسح المرجعي للدراسات العربية والأجنبية والكتب العلمية التي تناولت هذه الموضوعات بجانب المقابلات التي قام بها الباحث مع السادة الخبراء للوقوف على الشكل النهائي للبرنامج ، ومن خلال هذا تم الوقوف على عدة جوانب وهي:-

أ- تحليل الاحتياجات.

ب- تحديد المتغيرات الأساسية للبرنامج.

ج- تخطيط البرنامج التدريبي.

#### ٢- أسس وضع البرنامج:

تم وضع البرنامج التدريبي وفقا للأسس التالية:-

- تنمية نفس نظم الطاقة المستخدم في النشاط الرياضي.
- لا يتجاوز زمن تدريبات الجليدنغ عن ٣٠ق داخل الوحدة التدريبية الواحدة.
- يستخدم التدريب الفترى في تدريبات الجليدنغ.





- استخدام تدريبات الجليدنغ بما يتناسب مع المرحلة السنية.
- أن يتناسب محتوى البرنامج مع أهدافه ومع المجتمع الذى وضع من أجله.
- أن يساير محتوى البرنامج قدرات اللاعبين ويراعى الفروق الفردية بين أفراد عينة البحث.
- مراعاة أن تتدرج تدريبات البرنامج من السهل إلى الصعب ، ومن المعلوم للمجهول.
- مراعاة التشكيل المناسب من حيث الحجم والشدة وتجنب ظاهرة الحمل الزائد.
- الإهتمام بالإحماء الجيد قبل البدء في تنفيذ تدريبات الجليدنغ بالوحدة التدريبية.
- أن تكون فترة الراحة بين التدريبات داخل الجرعة التدريبية كافية لوصول أفراد عينة البحث للراحة المناسبة.

- استخدام الطريقة التموجية في تشكيل درجة حمل التمرينات المستخدمة.
- استخدام مجموعة تدريبات خاصة بالعضلات العاملة والمشاركة في الأداء المهاري.
- توفير عنصر التنوع والتشويق في تدريبات الجليدنغ.
- مرونة البرنامج وقابليته للتعديل.
- تطبيق تشكيل الحمل المتدرج في كل أجزاء الوحدة التدريبية.

### ٣- تصميم البرنامج:

في ضوء ما أشارت إليه المراجع العلمية والدراسات المرجعية تم تصميم البرنامج المقترح وفقاً للخطوات التالية:-

#### أ- تحديد الهدف من البرنامج المقترح:

يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الجليدنغ ومعرفة تأثيره على بعض المتغيرات البدنية لمهارة حائط الصد في الكرة الطائرة.

#### ب- محتوى البرنامج:

أشتمل البرنامج التدريبي على:-

- تدريبات الإحماء العام لتهيئة عضلات الجسم المختلفة وذلك لتنشيط الدورة الدموية.
- تنمية المرونة لمفاصل الجسم مع إطالة العضلات.
- تدريبات الجليدنغ وعددهم ( ٤٢ ) تمريناً. مرفق ( ٧ )



## ٤ - تنظيم الأسلوب التدريبي:-

بعد قراءة الباحث للعديد من المراجع والدراسات المرجعية تم تتبع الخطوات التالية لتنظيم

البرنامج التدريبي المقترح:-

أ - تقسيم فترة الإعداد إلى مراحل.

ب - تشكيل دورة الحمل خلال مراحل البرنامج.

ج - تحديد درجة وشدة الحمل الإيسوعية.

د - تحديد حجم التدريب الإيسوعي واليومي.

هـ - التوزيع النسبي للإعداد البدني خلال مراحل البرنامج.

- تشكيل دورة الحمل خلال مراحل البرنامج:-

١. استخدم الباحث الطريقة التوجية في تشكيل الحمل الشهري ( ١ - ٣ ) خلال دورة الحمل

من الأسبوع الأول حتى الأسبوع الثامن وذلك لأن عدد الوحدات التدريبية خلال الأسبوع

كانت أربع وحدات ومن خلال الرجوع لأراء السادة الخبراء تم الاتفاق على أن تكون الأحمال

التدريبية خلال البرنامج التدريبي المقترح كما هو موضح بالشكل (١).

## تشكيل درجات الحمل الفترية للبرنامج التدريبي.

الأسابيع	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن
درجات الحمل								
الحمل الأقصى								
الحمل الأقل من الأقصى								
الحمل المتوسط								

شكل (١)

تشكيل درجات الحمل الفترية

يتضح من الشكل السابق أن:

الأسابيع ذات الحمل المتوسط هي (٢) أسبوع ، بينما الأسابيع ذات الحمل الأقل من الأقصى

هي (٤) أسابيع ، أما الأسابيع ذات الحمل الأقصى هي (٢) أسابيع ، وذلك لبرنامج التدريب من

الأسبوع الأول وحتى الأسبوع الثامن.





٢. استخدم الباحث الطريقة التمجعية على مدار الوحدات التدريبية اليومية حيث تم استخدام تشكيل الحمل (١ - ١) وذلك في ضوء تشكيل الحمل الإسبوعي المستخدم وفقاً لما أشارت إليه المراجع والدراسات المرجعية في مجال التدريب الرياضي وآراء السادة الخبراء وذلك على مدار (٨) أسابيع.

#### ج - تحديد شدة الحمل:-

حدد الباحث درجة شدة الحمل وفقاً للآتي:

١. الحمل المتوسط: ٥٠٪ - ٧٤٪ من أقصى قدرة للاعبين.
٢. الحمل الأقل من الأقصى: ٧٥٪ - ٨٩٪ من أقصى قدرة للاعبين.
٣. الحمل الأقصى: ٩٠٪ - ١٠٠٪ من أقصى قدرة للاعبين.

#### د - تحديد حجم التدريب الإسبوعي:-

قام الباحث بتحديد حجم التدريب الإسبوعي كما يلي:-

١- مجموع زمن الحمل المتوسط خلال فترة الإعداد الكلية

$$٣٦٠ \text{ق} \times ٢ \text{أسبوع} = ٧٢٠ \text{ق.}$$

٢- مجموع زمن الحمل الأقل من الأقصى خلال فترة الإعداد الكلية

$$٣٦٠ \text{ق} \times ٤ \text{أسابيع} = ١٤٤٠ \text{ق.}$$

٣- مجموع زمن الحمل الأقصى خلال فترة الإعداد الكلية

$$٣٦٠ \text{ق} \times ٢ \text{أسابيع} = ٧٢٠ \text{ق.}$$

٤- المجموع الكلي لزمن التدريب خلال فترة الإعداد الكلية

$$٧٢٠ \text{ق} + ١٤٤٠ \text{ق} + ٧٢٠ \text{ق} = ٢٨٨٠ \text{ق.}$$

#### المعالجات الإحصائية:

في ضوء أهداف وفروض البحث.. استخدم الباحث البرنامج الإحصائي (SPSS) لمعالجة

البيانات، واستعان بالأساليب الإحصائية التالية:

١. النسبة المئوية %.
٢. اختبار Z. Test لحساب دلالة الفروق.
٣. المتوسط الحسابي.
٤. معامل الارتباط البسيط لبيرسون.
٥. الانحراف المعياري.
٦. اختبار T. Test لحساب دلالة الفروق.
٧. الوسيط.
٨. معدلات التحسن باستخدام النسبة المئوية.



٩. معامل الالتواء.

وقد ارتضى الباحث مستوى الدلالة الإحصائية عند (٠.٠٥).

**سادساً: عرض ومناقشة النتائج:**

**أولاً: عرض النتائج:**

جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة  
التجريبية في الاختبارات البدنية والمهارية

ن = ٨

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		متوسط الفروق (م ف)	قيمة "ت" المحسوبة	نسبة التحسن %
	ع	س	ع	س			
زمن الاستجابة للأربع اتجاهات	٣.٦٩	٠.٢٣	٣.٠٥	٠.١٦	٠.٦٤	١٢,٤٢	٪٢٠,٩٨
الوثب العمودي لسارجنت	٣٨.٢٢	٢,٤٤	٤٩,٥٥	٢,٩٥	١١,٣٣	١٤,٢٣	٪٢٩,٦٤
الجري الزجزاجي	٦,٢٠	٠,٣٤	٥.٤١	٠.٢٧	٠.٧٩	٨,٢٦	٪١٤,٦٠
ثني الجذع اماما اسفل	٤,٠٨	٠,٩٣	٧,٩٠	١.١٤	٣,٨٢	٩,٥٩	٪٩٣,٦٣
حائط الصد الهجومي	٢٠.٠٠	٢.٣٣	٢٧,٧٥	٣,٣١	٧.٧٥	١٦,٨٣	٪٣٨,٧٥
حائط الصد الدفاعي	٢٢.٧٩	٢.٩٢	٣٢,٠٤	٣,٦٤	٩.٢٥	١٩,٣٤	٪٤٠.٥٩

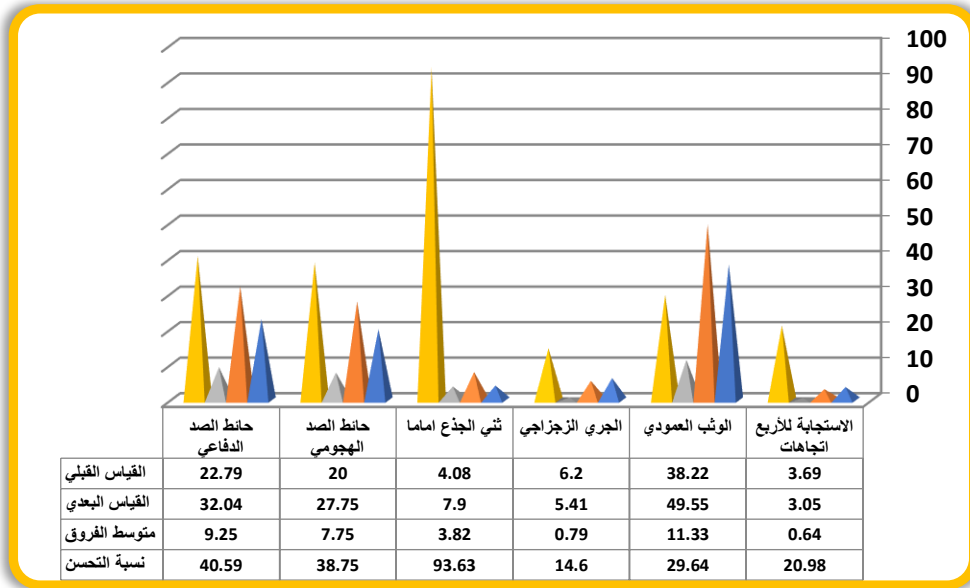
قيمة " ت " الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = (١,٧٩٦)

يتضح من الجدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي

لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية حيث كانت قيمة (ت)

المحسوبة أعلى من قيم (ت) الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥).





شكل (١)

متوسطات القياسات القبلية والبعديّة ونسبة تحسن للمجموعة التجريبية

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة

ن = ٨

الضابطة في الاختبارات البدنية والمهارية

نسبة التحسن %	قيمة "ت" المحسوبة	متوسط الفروق (م ف)	القياس البعدي		القياس القبلي		الاختبارات
			ع	س	ع	س	
٩.٧٢%	٣,١٢	٠.٣١	٠,٢١	٣,١٩	٠.٢٤	٣.٥٠	زمن الاستجابة للأربع اتجاهات
١٨,٨٣%	٥,٥٨	٧,١٢	٢,٦٢	٤٤,٩٣	٢,٤٢	٣٧,٨١	الوثب العمودي لسارجنت
٦,٧٤%	٣,٢٨	٠.٣٨	٠.٣٣	٥.٦٤	٠,٣٧	٦,٠٢	الجري الزجراجي
٣٥,١٥%	٣,٤١	١,٢٩	٠,٩٦	٤,٩٦	٠,٧٨	٣,٦٧	ثني الجذع اماما اسفل
١٥,٢٨%	٤,٣٧	٣.١٧	٣,٠٤	٢٣,٩٢	٢.٨٣	٢٠.٧٥	حائط الصد الهجومي
١٩,٩٧%	٥,٩١	٤.٣٦	٣,١٧	٢٦,١٩	٢.٨٩	٢١.٨٣	حائط الصد الدفاعي

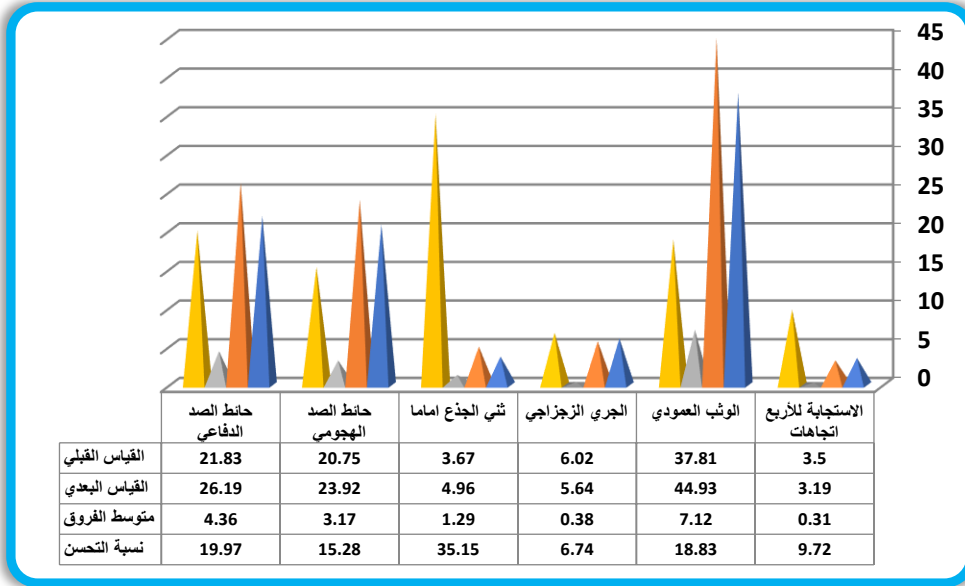
قيمة " ت " الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = (٢.٠١٥)

يتضح من الجدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي

لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية حيث كانت قيمة (ت)

المحسوبة أعلى من قيم (ت) الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥).





شكل (٢)

متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة ونسبة تحسن للمجموعة الضابطة

جدول (١١)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعتين

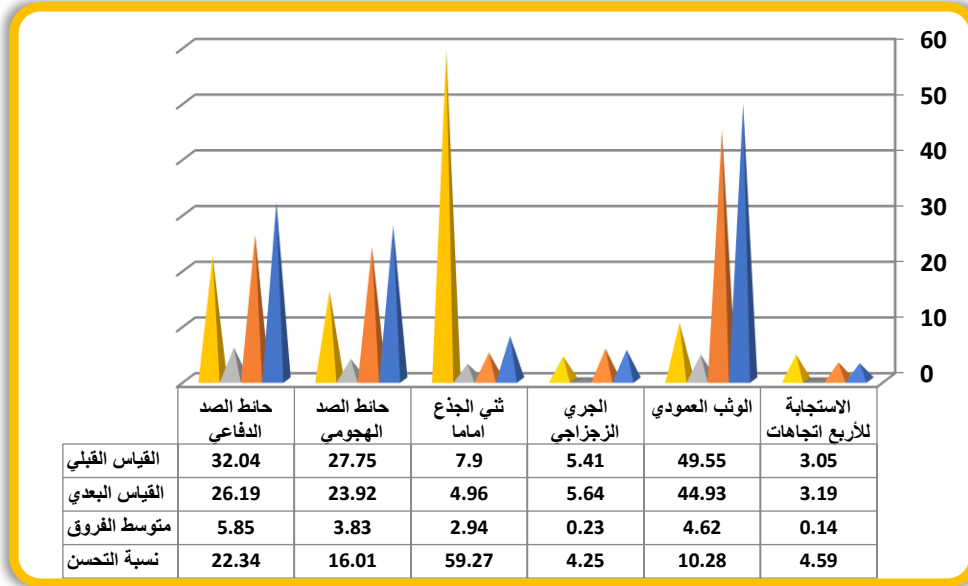
التجريبية والضابطة في الاختبارات البدنية والمهارية ن = ٢ = ٨

نسبة التحسن %	قيمة "ت" المحسوبة	متوسط الفروق (م ف)	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الاختبارات
			ع	س	ع	س	
٤,٥٩%	٥,١٥	٠,١٤	٠,٢١	٣,١٩	٠,١٦	٣,٠٥	زمن الاستجابة للأربع اتجاهات
١٠,٢٨%	٧,٢٣	٤,٦٢	٢,٦٢	٤٤,٩٣	٢,٩٥	٤٩,٥٥	الوثب العمودي لسارجنت
٤,٢٥%	٥,٠٦	٠,٢٣	٠,٣٣	٥,٦٤	٠,٢٧	٥,٤١	الجري الزجراجي
٥٩,٢٧%	٥,٧٧	٢,٩٤	٠,٩٦	٤,٩٦	١,١٤	٧,٩٠	ثني الجذع اماما اسفل
١٦,٠١%	٦,٤٧	٣,٨٣	٣,٠٤	٢٣,٩٢	٣,٣١	٢٧,٧٥	حائط الصد الهجومي
٢٢,٣٤%	٨,٩٤	٥,٨٥	٣,١٧	٢٦,١٩	٣,٦٤	٣٢,٠٤	حائط الصد الدفاعي

قيمة " ت " الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = (١.٧٤٠)

يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث في اتجاه المجموعة التجريبية.





شكل (٣)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية ونسبة تحسن للمجموعتين الضابطة والتجريبية

### ثانياً: مناقشة النتائج:

#### ١- مناقشة نتائج الفرض الأول:

بمناقشة نتائج جدول (٩) يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية حيث كانت قيمة (ت) الجدولية (١,٧٤٠) أقل من قيمة (ت) المحسوبة وذلك عند مستوي معنوية (٠,٠٥) لصالح القياس البعدي حيث أظهرت النتائج تطور الأداء البدني والمهاري لحائط الصد.

ويرى الباحث أن الفارق الملحوظ بنتائج المكونات البدنية المتمثلة في سرعة رد الفعل، الرشاقة، المرونة، القدرة، التحمل قد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة كل من عزة قاسم (٢٠١٦م) (٣)، عمر عبد العزيز (٢٠١٧م) (٥) والتي أظهرت فاعلية البرنامج المقترح وتأثيره على المتطلبات البدنية.

كما يرى الباحث أن تمارين البرنامج المقترح مرتبطة بشكل مباشر بالأداء الفني للمهارات الحركية حيث تؤثر فيه وتتأثر به، وبذلك يمكن القول أن ارتفاع المستوى البدني مؤشراً لارتفاع مستوى الأداء المهاري للاعب، الأمر الذي يعكس مدى أهمية تدريبات الجليدنغ، حيث يتوقف أداء المهارة الحركية على قدرة اللاعب في تغيير وضع جسمه بما يتطلبه الأداء من حيث الشكل والتركيب والربط الحركي والسلامة الحركية وضبط الجهد المبذول مع الحفاظ على التوازن العام بما يتناسب مع طبيعة الأدوات للمهارات الدفاعية على أن يتم ذلك بإيقاع مناسب وتوافق كامل بين







الجهازين العصبي والعضلي حتى يمكن الوصول بالأداء المهاري إلى أفضل مستوى من الأداء .  
وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول الذي ينص على انه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات  
القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية في مستوى بعض القدرات البدنية ومستوى أداء مهارة  
حائط الصد ولصالح القياس البعدي .

## ٢ - مناقشة نتائج الفرض الثاني:

بمناقشة نتائج جدول (١٠) يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين  
القبلي والبعدي لمجموعة البحث الضابطة حيث كانت قيمة (ت) الجدولية (٢,٠١٥) أقل من قيمة  
(ت) المحسوبة وذلك عند مستوي معنوية (٠,٠٥) لصالح القياس البعدي حيث أظهرت النتائج تطور  
الأداء البدني ومستوي الأداء المهاري لحائط الصد.

يري الباحث أن الفارق الملحوظ بنتائج المكونات البدنية المتمثلة في سرعة رد الفعل ، الرشاقة  
، القدرة العضلية ، المرونة وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة كل من إيمان مصطفى ٢٠٠٩م (٣)،  
أحمد اللواتي ٢٠١٣م (١) إلي أن السرعة والتوافق والدقة والرشاقة من أهم القدرات البدنية  
المرتبطة بأداء المهارات الدفاعية كما اتفقت النتائج مع دراسة إيناس عبد المنعم ٢٠٠٩م (٤) والتي  
أظهرت فاعلية البرنامج التقليدي وتأثيره علي المتطلبات البدنية الخاصة والمهارات الأساسية.

كما تتفق تلك النتيجة مع ما أشار إليه عبد العاطي عبد الفتاح وخالد زيادة ٢٠٠٤م (٩) أن  
القدرة العضلية والرشاقة أحد الصفات البدنية الهامة في الكرة الطائرة حيث ترتبط بالأداء الحركي  
لمهارات الكرة الطائرة ، كما أن سرعة رد الفعل تعد أحد العوامل الهامة في أداء مهارة حائط الصد  
أو عند أداء مهارة الدفاع عن الملعب لاستقبال ضربة هجومية أو إرسال المنافس.

ويذكر عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب ١٩٩٦م (١٠) أن الرشاقة تعتبر من العناصر  
الهامة والفعالة في كافة الرياضات التي تتميز بالإيقاع السريع المتواصل والمناورات الهجومية  
والدفاعية المستمرة وهو ما يميز الأداء في رياضة الكرة الطائرة ، كما يشير صبحي حسنين  
وحمدى عبد المنعم ١٩٩٧م (١٢) إلي أهمية الدقة أثناء أداء مهارة حائط الصد والدفاع عن الملعب  
واستقبال الإرسال المتمثل في لحظة الوصول للكرة وتوجيه الكرة للمكان المناسب.

وبذلك يكون قد تحقق الباحث من صحة الفرض الثاني والذي ينص على أنه توجد فروق دالة  
احصائيا بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة في مستوى بعض القدرات  
البدنية ومستوى أداء مهارة حائط الصد ولصالح القياس البعدي.





### ٣- مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يتضح من الجدول (١١) وجود فروق داله إحصائيا في القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوي بعض القدرات البدنية ومستوي أداء مهارة حائط الصد الدفاعي في الكرة الطائرة ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى أن استخدام البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الجليدنغ في التدريب أدى إلى التأثير الايجابي بصورة كبيرة علي المستوي البدني وبالتالي يتبعه بالتالي زيادة مستوي تعميق واستيعاب اللاعبين للمهارة الحركية كما أنها تسهم في صقل المهارة ككل ، مما يؤثر تأثيراً ايجابياً وفعالاً في مستوي أداء اللاعب لمهارة حائط الصد.

ويعزو الباحث ذلك إلى التخطيط الجيد لبرنامج تدريبات الجليدنغ وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنوية والتدريبية لعينة البحث مما نتج عنه تحسن بدني انعكس على مستوى الأداء المهاري لمهارة حائط الصد قيد الدراسة في الكرة الطائرة.

وهذا ما يؤكده **نكي حسن** ٢٠٠٥م (٩) أن النجاح في أداء أي مهارة يحتاج إلى تنمية مكونات بدنية تسهم في أدائها بصورة مثالية.

ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه **إلهام عبد الرحمن** ١٩٩٧م (٤) من أن التدريب على المهارة وحده لا يكفي لتحسين هذه المهارة والحصول على نتائج مثمرة، حيث أنها بجانب تنمية المهارة لابد من تنمية القدرات الحركية الخاصة بالمهارة نفسها.

وبذلك يكون قد تحقق **الباحث** من صحة الفرض الثالث والذي ينص على أنه توجد فروق داله إحصائيا بين متوسطات القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوي بعض القدرات البدنية ومستوي أداء مهارة حائط الصد ولصالح المجموعة التجريبية.

### سابعاً: الاستنتاجات والتوصيات

#### ١- الاستنتاجات:

في ضوء طبيعة هذه الدراسة والعينة والمنهج المستخدم ونتائج التحليل الإحصائي وفي نطاق هذا البحث توصل **الباحث** إلي الاستنتاجات التالية:

- يؤثر البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الجليدنغ تأثيراً ايجابياً على تنمية المستوي المهاري والبدني من خلال تطبيق البرنامج لمدة (٨) أسابيع للمجموعة التجريبية.





- يؤثر البرنامج التدريبي التقليدي تأثيراً ايجابياً على تنمية المهارة قيد البحث، ولكن بنسبة ضعيفة للمستوي البدني من خلال تطبيق البرنامج لمدة (٨) أسابيع للمجموعة الضابطة.
- بناء علي ما أسفرت عنه نتائج البحث أنه يوجد ارتباط قوي بين تنمية بعض الصفات البدنية ومستوي الأداء المهاري، فكلما زاد المستوي البدني زاد التحسن في مستوي الأداء المهاري.
- البرنامج باستخدام تدريبات الجليدنغ كان أكثر تأثيراً ويجابية من البرنامج التقليدي على تنمية بعض القدرات البدنية ومهارة حائط الصد مما يدل على فاعليتها.

## ٢- التوصيات:

في ضوء الاستنتاجات التي اعتمدت على طبيعة الدراسة والعينة والمنهج المستخدم ونتائج التحليل الإحصائي، تمكن الباحث من تحديد التوصيات التي تقيد العمل في مجال تدريب الكرة الطائرة كالتالي:

- ١- توجيه نتائج هذه الدراسة والبرنامج المستخدم وخطوات تنفيذه إلى العاملين في مجال تدريب الكرة الطائرة للاستفادة من هذه النتائج.
- ٢- ضرورة أن يشتمل البرنامج على نماذج مختلفة ومتعددة لتدريبات الجليدنغ لما لها من تأثير كبير في تحسين مستويات اللاعبين مهارياً.
- ٣- إجراء دراسات مماثلة باستخدام تدريبات الجليدنغ على مهارات مختلفة في رياضة الكرة الطائرة.
- ٤- إجراء دراسات مماثلة باستخدام تدريبات الجليدنغ في الأنشطة الأخرى الجماعية والفردية.

## المراجع:

### أولاً: المراجع العربية:

١. أيمن عبده محمد (١٩٩٩م): أثر التدريب البليومتري على تنمية القدرات العضلية وعلاقتها بمستوى أداء الضرب الساحق في الكرة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
٢. خالد عبد المجيد (١٩٨٩م): تركيز الانتباه قبيل أداء الإرسال بالكرة الطائرة - رسالة ماجستير، جامعة الموصل، كلية التربية الرياضية.





٣. عزه قاسم (٢٠١٦م): تأثير تدريبات الجليدنغ على بعض القدرات التوافقية بمستوى الأداء المهاري على جهاز الحركات الأرضية، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، المجلد ٢٢، عدد ٢٢، القاهرة.
٤. على مصطفى طه (١٩٩٩م): الكرة الطائرة "تاريخ . تعليم . تدريب . تحليل . قانون"، دار الفكر العربي، القاهرة.
٥. عمر عبد العزيز (٢٠١٧م): 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.
٦. فتحي أحمد هادي (٢٠١٠م): التدريب العلمي الحديث في رياضة كرة اليد، مؤسسة حورس الدولية للنشر، الإسكندرية.
٧. محمد صبحي حسنين، حمدي عبد المنعم ١٩٨٨م: الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس، الجهاز المركزي للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية.
٨. مروة رمضان محمود (٢٠١٢م): تأثير تدريبات توافقيه مشابهه للأداء على مهارات الكره الطائرة لدى تلميذات المدرسة الإعدادية الرياضية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
٩. ممدوح إسماعيل عيسى (٢٠١٥م): قواعد ومهارات كرة الطائرة ، ط١، مؤسسة عالم الرياضة للنشر، حلوان.
١٠. مها الهجرسي، هالة أحمد قاسم (٢٠٠٩م): تأثير تدريبات الجليدنغ على تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية لدى لاعبات الكرة الطائرة والكاراتيه، (دراسة مقارنة)، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
١١. وجدي مصطفى الفاتح (٢٠١٤م): الموسوعة العلمية لتدريب الناشئين في المجال الرياضي، المؤسسة العربية للعلوم والثقافة.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 12- Bryant R. Byrd, Christina A. Buchanan, Lance C. Dalleck (2018): The Acute Cardiovascular and Metabolic Responses to Gliding Sliding Disc Exercise in Women, International Journal of Research in Exercise Physiology, 14(1):1-9





- 13- **Geroldas, Ronan, Patricia, Schneider (2015):** The effect of disc sliding exercises on the muscles using simple aerobic exercises compared to their effect on the muscles using weightlifting exercises, Volume5, No.1, Azusa pacific University, Department of physical therapy, California.
- 14- **Gerolds & et al (2015):** The effect of disc sliding exercises on the muscles using simple aerobic exercises compared to their effect on the muscles using weightlifting exercises", Volume5, No.1, Azusa pacific University, Department of physical therapy, California.
- 15- **Juan Lopez Barreiro, Pablo Hernandez Lucas, José Luis Garcia Suedan, Vicente Romo Pérez (2021):** Effects of an eccentric training protocol using sliding discs on balance and lower body strength in healthy adults,”
- 16- **Monika Chopra (2020):** exercises with core sliders: 40+ exercises to strengthen your core & sculpt your mid-section using gliding discs (fitness sutra) paperback-April 27.

ثالثا: الشبكة الالكترونية للمعلومات (الانترنت):

- 17- [http://www.Brighthub.com/health/fitness articles](http://www.Brighthub.com/health/fitness%20articles) 2016
- 18- <http://www.savvierfitness.com/gliding-disks.asp>.
- 19- <http://www.allbusiness.com/marketing-advertising>.
- 20-[http://www.glidingdiscs.com/top fitness pros.html](http://www.glidingdiscs.com/top%20fitness%20pros.html) 2016.
- 21-[http://www.Brighthub.com/health/fitness articles](http://www.Brighthub.com/health/fitness%20articles).
- 22-[http://www.virginactive.co-uk/content press room/gliding](http://www.virginactive.co-uk/content%20press%20room/gliding).

