
"The effect of gliding exercises and fit light exercises on some physical abilities and the skill of defending the field"

Dr.Aya Atef

Lecturer at the Faculty of Physical Education - Beni Suef University

Foot movements are one of the most important volleyball skills during play, as they save the player from expending more energy and thus his performance at the beginning of the match becomes equally efficient at the end. A good volleyball player is the one who knows how to use his feet in the best way, so that the player can perform such movements. His feet must work in a regular and controlled manner so that he can save his efforts to perform other basic movements that the situation may require. Movements are closely related to skills. There are skills that require quick movement, such as dropped balls and batted balls.

Gliding discs consist of plates in the form of plates made of plastic or nylon, depending on the type of floor in their outer part, and on the inside they consist of polyethylene. The material used in coating the discs allows movements on rugs or carpets, but it is not intended for uneven floors and floors with defects. superficiality,

Fit Light training works to improve the level of skill performance and increase the ability to perform in specialized sports. It works to develop the physical and coordination capabilities of players, which leads to producing a great deal of response speed, agility, and coordination, which helps in reaching the desired athletic level.

Keywords: gliding, fit light ,volley ball

**تأثير استخدام تدريبات الجليدينج (Gliding) وتدريبات المشير الضوئي (Fit light)
على مستوى بعض القدرات البدنية و أداء مهارة الدفاع عن الملعب للاعبى الكرة
الطائرة**

د/ ايه عاطف

مدرس بكلية التربية الرياضية جامعة بني سويف

مقدمة ومشكلة البحث :

من خلال نظرة شاملة وسريعة على الإنجازات الرياضية الأولمبية والعالمية، وجد ان الفضل في ذلك يرجع إلى التقدم التكنولوجي الهائل الذي استطاع أن يحل الكثير من المشاكل والمعوقات وتقديم الحلول المثالية للنهوض بالمستوى الرياضي فالأنشطة الرياضية وخاصة الألعاب الجماعية تعد من المجالات الهامة التي تسهم في تقدم المجتمعات وتطورها إذا أحسن الإعداد لها.

وتتفق كلا من "نفين زيدان" (2014) ، " فتحى هادي " (2010) أن الإعداد البدني هو تلك العمليات التدريبية التي تهدف إلى تنمية وتطوير القدرات البدنية وما ينتج عن اندماج بعضها مع البعض لدي اللاعب لتحسين لياقته البدنية والتي تمكنه من استخدام جسمه بمهارة لأداء كافة نواحي النشاط الممارس سواء من الناحية المهارية أو الخطئية بفاعلية واللاعب المعد بدنيا يستطيع مواجهة التعب وتكون لديه القدرة علي الفوز بالمباريات مقارنة بغيره من اللاعبين (9:33)، (80:17).

وتعد تحركات القدمين من أهم مهارات الكرة الطائرة أثناء اللعب حيث توفر على اللاعب بذل المزيد من الطاقة ومن ثم يصبح أداءه في أول المباراة بنفس الكفاءة لنهايتها، فلاعب الكرة الطائرة الجيد هو الذى يعرف كيف يستخدم قدميه أحسن استخدام ، وحتى يستطيع اللاعب أن يؤدي مثل هذه الحركات يجب أن تعمل قدميه بطريقة منتظمة ومقتنة حتى يستطيع أن يوفر جهوده لأداء حركات أخرى أساسية قد يتطلبها الموقف ، كما تعد حركات القدمين الطريقة الوحيدة التي يتخذها اللاعب كوسيلة للتحرك داخل الملعب مع مداومة الإحتفاظ بتوازنه منتبعا في ذلك حركة الكرة ، ويبدأ لاعب الكرة الطائرة حركات القدمين بنقل إحدى القدمين ثم إتباعها بالأخرى للوصول لمكان الكرة في الوقت المناسب وهناك عدة أنواع للتحرك داخل الملعب منها التحرك الجانبي والتحرك الأمامي والتحرك الخلفي يمينا ويسارا في أركان الملعب المختلفة، وترتبط التحركات إرتباطاً وثيقاً بالمهارات، فهناك مهارات تتطلب التحرك السريع مثل الكرات المسقطة والكور المضروبوه . (28:374)

ويذكر "وجدى مصطفى الفاتح" (٢٠١٤) أنه في السنوات الأخيرة شهدت تقنيات التدريب نمواً وتطوراً كبيراً، وأتضح ذلك في مجالات ونماذج عديدة ساهمت في رقي العملية التدريبية وإصالتها للطريقة المثلي للمتدرب، وتحقق هذه التقنيات مجموعة من التسهيلات للمدرب مما يساعد في تحقيق الأهداف التدريبية المطلوبه . (36:687)

وتشير "مروة حسين" (2022) أن تكنولوجيا الرياضة لها دورا حيويا في تحسين الأداء الرياضي وذلك من خلال استخدام التقنيات الحديثة مثل المثبرات الضوئية (جهاز Fit Light) وغيرها من الاجهزة والادوات ومن بين هذه الادوات قرص الانزلاق (Gliding) وهي عبارة عن أقراص تقنية فريدة من نوعها وتعتبر واحدة من أسرع البرامج نمواً في صناعة اللياقة البدنية حيث انها تعتمد علي استخدام أداة عبارة عن أقراص انزلاق توضع تحت الأقدام أو الأيدي كمحاكاة لعملية التزحلق علي الجليد . (27: 258) وتتكون أقراص الانزلاق (Gliding) من لوحات علي شكل أطباق مصنوعة من البلاستيك أو النايلون حسب نوع الأرضية في الجزء الخارجي لها وتتكون من الداخل من مادة البولي إيثيلين والمادة المستخدمة في طليّة الأقرص تسمح بالحركات على البساط أو السجاد ولكنها غير مخصصة للأرضيات الغير مستقيمة والأرضيات ذات العيوب السطحية، ويوجد نوع آخر من الأقرص مصنوعة من البلاستيك أو الفيبر المقوي والتي يمكن استخدامها على الأرضيات الخشنة أو الصلبة بسهولة . (26: 83-108)

وتري " إخلص نور الدين وآخرون " (2020) نقلا عن "ميندي ميلرا" Mindy Mylrea (2007) أن هذا النظام صمم خصيصاً لتحويل الحركات إلى 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 ، حيث أن ممارسة تدريبات الجليدينج (gliding) بشكل منتظم يؤدي إلي تحسن اللياقة البدنية عن طريق تحسين القوة و السرعة والمرونة والتحمل والرشاقة والتوافق التي تجعل ضربات القلب تصل إلي أعلى معدل لها مما يساعد علي رفع الكفاءة الفسيولوجية والكفاءة البدنية للاعب . (2: 19) (41)

ولتدريبات الجليدينج (gliding) العديد من الفوائد المختلفة وذلك وفقاً لآراء العديد من مدربين الجليدينج ومن أهم تلك الفوائد ما يلي :

- 1- تنمية عناصر اللياقة البدنية .
- 2 - تجعل القلب يعمل بشكل جيد ويزيد من كفاءته .
- 3- تحقيق الثقة بالنفس وإدراك الذات .
- 4 - إكساب الصحة والقوام المتناسق .
- 5- يزيد من كفاءة الرئتين.
- 6- يساعد علي الإقلال من التوتر والقلق ويزيد من الشعور بالمتعة.
- 7- يقلل من إمكانية التعرض للإصابة وذلك عن طريق تحسين القوة والمرونة للمجموعات العضلية الرئيسية اللازمة للأداء .
- 8- يساعد علي وضع تمرينات بمستويات جديدة ومختلفة .
- 9 - يمكن أداء مجموعة أو أكثر من الحركات في وقت واحد .
- 10- مناسب لجميع الفئات العمرية ومستويات اللياقة البدنية المختلفة . (42) (43)

وبما ان رياضة الكرة الطائرة من الأنشطة الرياضية التي تتميز بالسرعة والتغيير المفاجئ لأوضاع الجسم المختلفة، والتي تتطلب من اللاعب أن يكون علي مستوى عالي من الأداء الحركي الذي يتصف بالرشاقة والسرعة والقدرة علي التحرك حسب مواقف اللعب المختلفة مع تحمل أعباء المنافسة طوال المباراة.

وهذا ما يوضحه "أحمد كمال" (2019) في أن تدريبات المثير الضوئي (fit light) تعمل على تحسين مستوى الأداء المهارى وزيادة القدرة على الاداء في الرياضات التخصصية بصفة عامة ورياضة الكرة الطائرة بصفة خاصة وتعمل على تطوير القدرات البدنية والتوافقية للاعبين مما يؤدي الى انتاج قدرا كبيرا من سرعة الاستجابة والرشاقة والتوافق مما يساعد في الوصول الي المستوى الرياضي المطلوب. (1: 20)

ويوضح " زكي محمد " (2004) أن الرؤية البصرية الرياضية تعتمد على أن العين تقدم المعلومات والاشارات العصبية إلى المخ الذي بدوره يفسر المعلومات ويرسل الإشارات التي تجعل الأيدي والأرجل وغيرها من أجزاء الجسم تتحرك، وهذا يحدث في جزء من الثانية، فإذا كانت هذه الإشارات غير دقيقة أو غير كاملة أو مقدمة في وقت غير مناسب فإن ذلك ينعكس على الأداء المهاري للمهارات التي تتم بشكل غير صحيح ، كما أن سرعة رد الفعل البصري من القدرات الفعلية عند لاعبي الألعاب الجماعية فسرعة رد الفعل البصري هي الفترة الزمنية من ظهور المثير إلي أول انقباض عضلي للاستجابة إلى ذلك المثير، حيث تلعب هذه القدرات دورا هاما ومتميزا في تحسين مستوى الأداء المهارى لدي لاعبي الألعاب الجماعية. (6: 178)

لذا كان لابد من استخدام تدريبات المثير الضوئي التي تعتمد على التقنيات الحديثة في المجال الرياضي مثل جهاز Fit Light ، وهي أجهزة تستخدم المثيرات الضوئية ، باعتبارها أهداف فيقوم الرياضي بالتحرك إليها لإطفاء الضوء إما بالاتصال الكامل أو بالقرب منه ويمكن التحكم في ارتفاع ومسافات القطع الضوئية لتحقيق الهدف التدريبي، وهي تعتبر أحد الاتجاهات الحديثة عالميا في المجال الرياضي والتي بدأت تنتشر بسرعة لأنها تسهم بشكل كبير في تطوير مستوى الأداء البدني والمهارى للاعبين وهذا ما وضحه كلا من "هناؤ محمد" (2022) ، " شريف ابراهيم " (2021) ، "مريم السيد وآخرون" (2021) ، " رفعت عبد اللطيف " (2021) . (35) ، (9) ، (30) ، (5)

ويتفق كل من " محمد لطفي و آخرون" (٢٠٠٨) ، "مرعى حسين، هشام أحمد" (2009) ان تدريبات المثير الضوئي تعمل على تحسن مستوى المهارات الاساسية وزيادة القدرة على الاداء في الرياضات التخصصية وتعمل على تطوير القدرات البدنية والتوافقية للاعبين مما يؤدي الى انتاج قدرا كبيرا من سرعة الاستجابة والرشاقة والتوافق مما يساعد على ايجاد رياضي متميز، حيث أن ٧٠ % من كل المستقبلات الحسية في الجسم موجود في العين وأن المهارات البصرية ومكوناتها تتضمن ٨٠ % من طريقة اللاعب في الحصول على المعلومات من البيئة الرياضية (22: 370) ، (24: 350)

ويشير "مرعي حسين وآخرون" (2009) ان المثير البصري الذي يمثله الضوء رد الفعل فيه أسرع من المثير السمعي الذي يمثله الصوت، ويتم التركيز فيه بصورة أكثر دقة وبسرعة حركية أعلى، لان التحرك على الضوء يعمل من خلال العقل والجسم والتشكيلات المختلفة للقدم والعينين وذلك يقلل من حدوث الارتباك والأخطاء اللاحقة بالأداء لأنها تعمل من خلال اجبار الجهاز العصبي لإرسال معلومات تحفز العضلات للعمل والاداء على درجة عالية من السرعة. (24 : 355)

ويعتبر الهجوم في الكرة الطائرة عاملاً حيوياً في التأثير على نتائج المباريات نظراً لتطور الطرق الدفاعية في مواجهة عمليات الهجوم من خلال تعدد أشكال الدفاع عن الملعب وتطوره والبرامج التدريبية التي تم تخصيصها لتطوير العمل الدفاعي ضد الهجوم. ومما سبق نجد ان النظرة التحليلية لرياضة الكرة الطائرة قد تأثرت بهذا التطور الي حد كبير، والذي أدي الي ارتفاع مستويات اللاعبين سواء كان هذا من الناحية البدنية أو المهارية أو الوظيفية أو النفسية على المستوي المحلي والدولي.

ومن خلال المسح المرجعي والاطلاع علي الدراسات والبحوث السابقة وجدت الباحثة أن هناك بعض الدراسات التي تناولت تأثير تدريبات الجليدينج (gliding) في بعض الرياضات المختلفة مثل دراسة "ساميه اسماعيل" (2022) ، دراسة "مهتاب موسي" (2021) ، دراسة "مرودة مدحت" (2021) ، دراسة "مروان علي وآخرون" (2020) ، دراسة "اخلاص نور الدين وآخرون" (2020) ، دراسة "محمود محي الدين" (2019) ، دراسة "مرودة رمضان" (2018)

(8) ، (31) ، (29) ، (26) ، (23) ، (28)

وهناك بعض الدراسات التي تناولت تأثير تدريبات المثير الضوئي (fit light) في بعض الرياضات المختلفة مثل دراسة "هناة محمد" (2022) ، دراسة " شريف ابراهيم" (2021) ، دراسة "مريم السيد وآخرون" (2021) ، دراسة "رفعت عبد اللطيف" (2021) ، دراسة "حمدي نور الدين و وليد محمد" (2019) ، دراسة "احمد كمال" (2019) دراسة "علي مكي" (2019) ، دراسة "Ryan Larsen" (2012) . (35) ، (9) ، (30) ، (5) ، (4) ، (1) ، (12) ، (38) .

ولكن في حد علم الباحثة لم تتطرق أي من هذه الدراسات الي الدمج بين استخدام تدريبات اقراص الانزلاق (Gliding) وتدريبات المثير الضوئي باستخدام جهاز الـ (Fight Light) في مجال الكرة الطائرة ، ومن هنا جاءت فكرة هذا البحث في تصميم برنامج تدريبي باستخدام اقراص الانزلاق (Gliding) وتقنية المثير الضوئي (fit light) ومعرفة تأثيرهم على القدرات البدنية الخاصة للاعبين الكرة الطائرة و مهاره الدفاع عن الملعب ، الأمر الذي أثار دافعية الباحثة الي محاولة استخدام تلك التقنيات الحديثة وتوظيفها في مجال الكرة الطائرة وذلك للوصول الي أفضل النتائج المرجوة وبالتالي تتضح أهمية هذا البحث في أن تدريبات اقراص الانزلاق (Gliding) وتقنية المثير الضوئي (fit light) ويمكن أن تساعد

على تنمية الصفات البدنية في الكرة الطائرة، مما تؤدي الي تحسين في اللياقة البدنية والمستوي المهاري للاعبي الكرة الطائرة.

هدف البحث :

يهدف البحث إلي التعرف على تأثيراستخدام تدريبات الجليدينج (Gliding) وتدريبات المثير الضوئي باستخدام جهاز (Fit light) ومعرفة تأثيرها على : أداء مهارة الدفاع عن الملعب للاعبي الكرة الطائرة

- 1- تحسين مستوى بعض القدرات البدنيه الخاصة بلاعبي الكرة الطائرة .
- 2- تحسين مستوى أداء مهارة الدفاع عن الملعب للاعبي الكرة الطائرة .

فروض البحث :

- 1) توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية .
- 2) توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى أداء مهارة الدفاع عن الملعب .

المصطلحات العلمية المستخدمة في البحث :

تدريبات الجليدينج (Gliding) :

"هي وسيلة للتدريب باستخدام أقراص خفيفة الوزن تتميز بالقدرة علي أداء مجموعة من التمارين تشبة حركات عملية التزلج علي الجليد والتي يمكن تأديتها في مساحة صغيرة". (37)

تدريبات المثير الضوئي (Fit light) :

"هو جهاز لاسلكي يمكن استخدامه في جميع نواحي الرياضة وجميع الألعاب الرياضية، بهدف تحسين توافق العين واليدين والقدمين فضلاً عن السرعة والقوة، حيث استخدم حديثاً لتطوير التوافق وسرعة التحرك لمختلف الفعاليات الرياضية، وقد استخدمه الألمان لتطوير صفة سرعة الاستجابة وسرعة الانطلاق باستخدام أضواء موزعة بحسب قياسات معينة وارتفاعات مختلفة يتحرك اللاعب باتجاهها". (7:13)

مهارة الدفاع عن الملعب :

" هو استقبال الكرة المضروبه من الفريق المنافس او المرتدة من حائط الصد وتمريرها من اسفل لاعلي بتوجيهها لزميل في الملعب " (13:25) .

إجراءات البحث :

منهج البحث :

وفقاً لطبيعة و مشكلة البحث وتحقيقاً لأهدافه واختباراً لفروضه فقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة بأسلوب القياس القبلي والبعدي لها .

مجتمع وعينة البحث :

يمثل مجتمع البحث لاعبي الكرة الطائرة لفرق بني سويف والفيوم والمسجلين في الإتحاد المصري للكرة الطائرة لعام 2023-2024 م والبالغ عددهم (55) لاعب ، وقد تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من لاعبي الكرة الطائرة بنادي المحافظة بمحافظة الفيوم والمسجلين في الإتحاد المصري للكرة الطائرة بمنطقة الفيوم والبالغ عددهم (14) لاعب عينة اساسية ، 10 لاعبين عينة استطلاعية .

توزيع أفراد عينة البحث توزيعاً اعتدالياً :

قامت الباحثة بالتأكد من مدى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في ضوء المتغيرات التالية : "الوزن ، السن ، العمر التدريبي ، الطول " قيد البحث والجدول (1) يوضح ذلك.

جدول (1)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط معامل الالتواء في متغيرات " السن - الطول - الوزن- العمر التدريبي " قيد البحث" ن = (14)

م	المتغيرات	وحدة القياس	س	الوسيط	ع+	معامل الالتواء
1.	الطول	سنتيمتر	182.928	183	10.080	.037
2.	السن	سنة	18.642	19	.4972	-.670
3.	الوزن	كيلوجرام	68.285	65	9.522	.640
4.	العمر التدريبي	سنة	5.142	5	.86444	-.306

يتضح من جدول (1) أن معاملات الالتواء لعينة البحث في متغيرات السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي قيد البحث قد إنحصرت ما بين ($3 \pm$) مما يدل على مما يدل على إعتدالية البيانات في هذه المتغيرات " قيد البحث".

جدول (2)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء في الاختبارات البدنية و المهاريه " قيد البحث"

ن = (14)

م	المتغيرات	وحدة القياس	س	الوسيط	ع+	معامل الالتواء
1	اختبار دفع الكرة الطيهه 3كجم باليدين	متر	3.735	3.9000	.3589	-1.274
2	اختبار الوثب العمودي (سارجينت)	سم	42.785	41.5000	5.740	2.307
3	اختبار سرعة (عدو 30 م	ثانية	4.797	4.7500	.6060	.402
4	اختبار سرعة الاستجابة الحركية (نيلسون)	ثانية	2.1286	2.1500	.2163	-.164
5	اختبار بارو للرشاقة	ثانية	34.082	33.8500	1.331	.271
6	اختبار دقة التصويب على المستطيلات المتداخلة (لقياس الدقة)	عدد مرات التصويب	27.071	27.500	2.525	-.261
7	الدفاع عن الكرات المرتدة من حائط الصد	درجة	5.785	6.000	.5789	-.028

0.030	1.540	28.500	28.285	درجة	سرعة الاداء لمهارة الدفاع عن الملعب	8
.074	.841	16.000	16.357	درجة	الدفاع عن الملعب عن الكرات المرتدة من الشبكة	9
-2.428	1.069	5.500	5.285	درجة	دقة الاداء لمهارة الدفاع عن الملعب	10

يتضح من جدول (2) أن معاملات الالتواء لعينة البحث في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث قد إنحصرت ما بين ($3 \pm$) مما يدل على مما يدل على إعتدالية البيانات في هذه الاختبارات " قيد البحث".

أدوات ووسائل جمع البيانات

اولاً : الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

في ضوء ما أسفرت عنه القراءات النظرية المتعلقة بالبحث وطبقاً لمتطلباته فقد قامت الباحثة بإجراء المسح المرجعي للدراسات والبحوث العلمية السابقة والمراجع المتخصصة والتي تناولت المحاور الأساسية لهذا البحث من حيث تحديد أهم القياسات والاختبارات المتداولة والمناسبة ومن ثم فقد استخدمت الباحثة الأدوات التالية:

- جهاز المثير الضوئي (fit light) .
- اقراص الانزلاق (gliding) .
- ساعه أيقاف .
- كور طبيه .
- دامبلز .
- أكياس رمل .
- كور طائرة .
- شريط قياس .
- ملعب كرة طائرة .
- سلم التوافق .
- مقعد سويدي .
- كاميرا تصوير .
- شريط لاصق ملون .
- كرات تنس ملونه .
- اطواق بلاستيك ملونه .

ثانياً : الإستمارات :

قامت الباحثة بتصميم استمارات لتسجيل القياسات الخاصة بالدراسة وذلك لتجميع البيانات تمهيدا لمعالجتها احصائياً وهي كما يلي :

- الأختبارات البدنية قيد البحث . مرفق (1)
- الاختبارات المهارية قيد البحث . مرفق (2)

ثانيا : الاختبارات المستخدمة في البحث

قامت الباحثة بالإطلاع علي المراجع العلمية والدراسات المرتبطة للتوصل إلي الاختبارات المناسبة لقياس المتغيرات قيد البحث ، وأمكن التوصل إلي :

1. الأختبارات البدنية : مرفق (1)

- أختبار رمي الكرة الطبيه (لقياس القدرة العضلية للذراعين) .
 - إختبار الوثب العمودي من الثبات (لقياس القدرة العضلية للرجلين)
 - أختبار نيلسون (سرعة الاستجابة)
 - الجري متعدد الاتجاهات (اختبار بارو لقياس الرشاقة)
 - اختبار العدو 30م (سرعه انتقالية)
 - اختبار التصويب باليد علي المستطيلات المتداخلة (لقياس دقة الذراعين) .
- (19)

2. الاختبار المهاري : مرفق (2) اختبارات الدفاع عن الملعب :

- الدفاع عن الكرات المرتدة من حائط الصد .
 - سرعة الاداء لمهارة الدفاع عن الملعب .
 - الدفاع عن الملعب عن الكرات المرتدة من الشبكة .
 - دقة الاداء لمهارة الدفاع عن الملعب . (25)
- وقد وقع إختيار الباحثة علي مجموعه من الإختبارات البدنية والمهاريه التي سبق وأن إستخدمها باحثون سابقون كدراسة " مروة رمضان " (2018)(28) ، دراسه "تصنيف جاسم" (2018) (32)، دراسة "محمد زكريا " (2019)(20) ، دراسه "حمدي نور الدين ووليد محمد" (2019) (4) ، دراسة " أحمد كمال " (2019) (1) ، " قصي أحمد و أخرون " (2019) (18) ، "نهاد محمد و فادية عبد الحسين" (2020) (34) ، "ثائر سعدون و محمد ضايح " (2021) (3) ، دراسة " مريم السيد وأخرون " (2021) (30) ،"مروة حسين " (2022)(27) ، "ساميه اسماعيل " (2022) (8) والتي حققت درجة عالية من معاملات الصدق والثبات .

الدراسة الاستطلاعية الاولى :

قامت الباحثة بعمل دراسة استطلاعية من الفترة (2023/4/25-24) علي عينة قوامها (10) لاعبين من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الاصلية وذلك بهدف :

- التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة ومطابقتها للشروط والمواصفات الخاصة بالقياسات والاختبارات.
- التأكد من مناسبة تدريبات الرشاقة التفاعلية للاعبين قيد البحث.
- التأكد من تفهم اللاعبين لطريقة أداء التدريبات .

- التأكد من سلامة تنفيذ وتطبيق القياسات والاختبارات وما يتعلق من إجراءات وفقا للشروط الموضوعية لها .
- التعرف على الأخطاء التي يمكن الوقوع فيها أثناء تنفيذ الاختبارات والقياسات الأساسية.

التخطيط الزمني لتنفيذ تدريبات الانزلاق (gliding) و تدريبات المثير الضوئي (fit light) :

إستناداً إلي أن البرامج التدريبية المقترحة تتراوح مدتها من (8:10 اسابيع) وأن عدد الوحدات لا تقل عن (3وحدات) اسبوعية وأن هذه الفترة تكون كافية لظهور التأثير البدني ، لذلك تري الباحثة أن مده (8 أسابيع) كافية لتحقيق أهداف البحث لتصبح عدد الوحدات (24) وحدة ، وزمن وحدة التدريب (90) دقيقة وتشمل كل وحدة علي :

- (25 ق) لتنفيذ تدريبات الانزلاق (gliding) و (25ق) لتنفيذ تدريبات المثير الضوئي (fit light) .

- بالإضافة الي أعمال إدارية والإحماء (15 ق) ، و تهدئة (5 ق) ، (20ق) الأداء المهاري وقد راعت الباحثة في اختيارها للتشكيلات الدفاعية أن تكون شائعة الاداء خلال المنافسات وتم العمل علي تنمية العضلات العاملة في الاداء من خلال تدريبات الانزلاق (gliding) و تدريبات المثير الضوئي (fit light) ان تكون في اتجاه العمل العضلي للاداء التخصصي

القياس القبلي :

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي للعينة قيد البحث وذلك بعد الانتهاء من التجربة الاستطلاعية وذلك في يوم (الاربعاء) الموافق (26 \ 4 \ 2023) واشتملت هذه القياسات علي (الطول - الوزن) ، والاختبارات قيد البحث .

تدريبات الانزلاق (gliding) وتدريبات المثير الضوئي (fit light) المقترحة :

قامت الباحثة بتطبيق تدريبات الانزلاق (gliding) و تدريبات المثير الضوئي (fit light) المقترحة علي العينة قيد البحث حيث استغرقت (8 اسابيع) في الفترة من 27 \ 4 \ 2023 الي 22 \ 6 \ 2023 ، اشتمل الأسبوع الواحد علي ثلاث وحدات تدريبية .

هدف تدريبات الانزلاق (gliding) وتدريبات المثير الضوئي (fit light) المقترحة :

تهدف التدريبات إلي الدمج بين تدريبات الانزلاق (gliding) وتدريبات المثير الضوئي (fit light) المقترحة أثناء الأداء (بدني ، مهاري ، خطي) ليشبه الأداء طبيعيه أداء مهارة الدفاع عن الملعب للاعبين الكرة الطائرة .

القياس البعدي :

قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي للعينة قيد البحث بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج المقترح بنفس الطريقة في القياس القبلي وذلك في يوم (الخميس) الموافق (24 \ 6 \ 2023)

الأسلوب الإحصائي المستخدم :

- قامت الباحثة بإستخدام برنامج الـ spss .

- المتوسطات الحسابية .
- نسبة التحسن والتغير .
- الانحرافات المعيارية .
- معامل الالتواء .

عرض النتائج :

- سوف تقوم الباحثة بعرض نتائج البحث وفقاً للترتيب التالي :
- دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي لعينه البحث في القدرات البدنية قيد البحث
 - دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي لعينه البحث في مستوى أداء الدفاع عن الملعب قيد البحث.
 - نسبة التغير بين القياسات البعدية عن القياسات القبلي لعينة البحث في القدرات البدنية ومستوى أداء مهارة الدفاع عن الملعب قيد البحث .

جدول (3)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي ونسب التحسن في الاختبارات البدنية قيد البحث بطريقة ويلكوسون اللابارومترية (ن = 14)

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		متوسط الرتب	احتمالية الخطاء	قيمة Z	مستوى الدلالة	في اتجاه	نسبة التغير
	ع	م	ع	م						
قدرة عضلية للذراعين	3.735	3.589	4.3886	3.982	7.50	.001	-			17.49%
	42.78	5.740	57.428	10.595	7.50	.001	-			34.22%
سرعة	4.797	.6060	3.749	.3999	8.00	.001	-			-21.8%
	1.228	.2163	1.821	.0425	6.50	.002	-			-14.4%
رشاقة	34.082	1.331	27.0107	1.2606	7.50	.001	-			-20.7%
	27.071	2.525	30.928	2.6154	7.33	.003	-			14.24%

ينضح من جدول (3) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في الاختبارات البدنية قيد البحث وفي اتجاه القياس البعدي حيث أن جميع قيم Z الجدوليه عند مستوى الدلالة $0.05 = 1.96$.

ونسبة التغير في القدرات البدنية قيد البحث تراوحت من (14.4% - 34.22%)

جدول (4)

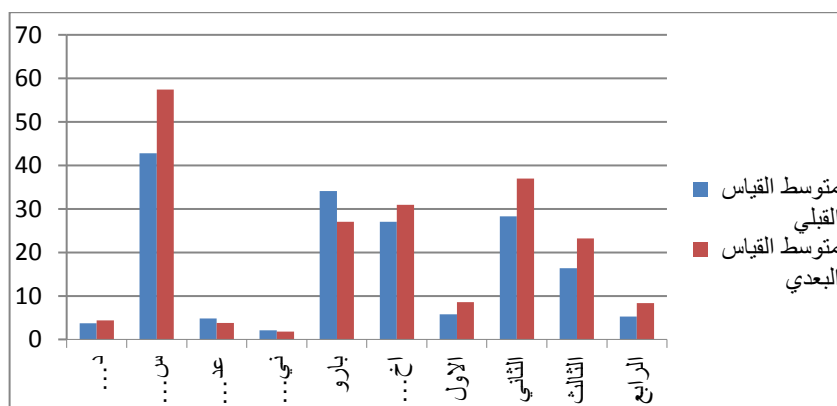
دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي في اختبار مهارة الدفاع عن الملعب قيد البحث بطريقة ويلكوسون اللابارومترية (ن = 14)

المتغيرات	القياس القبلي	القياس البعدي	قيمة Z
-----------	---------------	---------------	--------

مستوى الدلالة	نسبه التغير	احتمالية الخطأ	متوسط الرتب	ع	م	ع	م	
دال	48.15%	-3.225	.00 7.00	.8516	8.571	.5789	5.785	الدفاع عن الكرات المرتدة من حائط الصد
	30.81%	-3.315	.00 7.50	.9607	37.000	1.540	28.285	سرعة الاداء لمهارة الدفاع عن الملعب
	41.92%	-3.329	.00 7.50	2.6941	23.214	.8419	16.357	الدفاع عن الملعب عن الكرات المرتدة من الشبكة
	58.12%	-3.370	.00 7.50	.6333	8.357	1.0690	5.285	دقة الاداء لمهارة الدفاع عن الملعب

يتضح من جدول (4) ما يلي :
وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي في اختبار مهارة الدفاع عن
الملعب قيد البحث وفي اتجاه القياس البعدي حيث أن جميع قيم Z الجدوليه عند مستوى الدلالة
 $1.96 = 0.05$.

يتضح من جدول (4,3) ان نسب التغير بين القياسات القبليه والبعدي في الاختبارات البدنية
والمهارية قيد البحث قد انحصرت ما بين (14.4 % - 58.12 %)



شكل (1)

مناقشة النتائج :

في ضوء هدف البحث و فروضه و ما تم التوصل إليه من المعالجة الإحصائية
للبيانات قامت الباحثة بتفسير النتائج على النحو التالي :

الفرض الأول

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي إنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس
القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية قيد البحث وتتمثل في (القدرة
العضلية للذراعين والقدرة العضلية للرجلين و سرعة الإستجابة الحركية و سرعة الإنتقاليه
و الرشاقة و الدقة) وهذا ما يوضحه جدول (3) حيث إنه حدث تطور وتحسن ملحوظ في
القدرات البدنية .

وتعزو الباحثة هذا التحسن الذي حدث في الجانب البدني والذي تراوح بين (14.4% إلى 24.22%) الظاهر في جدول (3) إلى استخدام تدريبات الانزلاق (gliding) و تدريبات المثير الضوئي (fit light) التي تحتوى علي تدريبات موجهه بصورة مباشرة لتنمية وتحسين المتغيرات البدنية قيد البحث والتي اتسمت بالتنوع والشمول واندمجت فيه تدريبات الرشاقة مع الأداء الحركي البدني والمهاري والخططي مما ساهم في تحسين نتائج اختبارات القدرات البدنية ، وهذا ما يتفق مع نتائج الأبحاث العلمية والتي تشير إلي أن استخدام تدريبات الانزلاق (gliding) و تدريبات المثير الضوئي (fit light) المنفذة بعناية تؤدي إلى تنمية عناصر اللياقة البدنية وذلك لما يحتويه البرنامج من تدريبات متنوعه ومقننه و متدرجة في إتجاه العمل العضلي مع التركيز على العضلات العاملة في الأداء مما كان له ذلك الأثر الإيجابي علي اختبار مهارة الدفاع عن الملعب .

وهذا ما يؤكده كلا من "مروة حسين" (2022) (27) ، "هناء محمد" (2022) (35) ، "عمرو محمود" (2020) (16) حيث أشاروا إلي ضرورة ربط الجوانب البدنية مع الأداء أثناء التدريب ، حيث إنها تعمل علي إثارة حماس اللاعبين وتحريك حواسهم وحسم علي بذل اقصي جهد داخل الوحدة التدريبية كما ان تنوع التدريبات واشكالها المختلفة تضيف عنصر التشويق وكسر الملل أثناء التدريب مما يساهم في تنميته أكثر من متغير سواء بدني أو مهاري كذلك تكامل الاداء الحركي بين تدريبات الانزلاق (gliding) و تدريبات المثير الضوئي (fit light) مع المتطلبات الخاصة بمهارة الدفاع عن الملعب وفي نفس اتجاه المسار الحركي للمتغيرات البدنية والمهاريه ويتفق هذا مع ما توصل اليه كلا من "حمدي نور الدين ووليد محمد" (2019) (4) "علي مكي العباس" (2019) (12) ، "مروة رمضان" (2018) (28)

ويضيف " محمد لظفي " (2006) بانه يجب تدريب اللاعبين بشكل متنوع ومتغير بما يمكن ان يجنب الملل والرتابه وتعب المفاصل لمنع الاصابه بقدر الامكان ، فالمدرّب يجب ان يضع في الاعتبار ان الفائدة في تدريب واحد محدودة جدا ، وللحصول علي افضل النتائج يجب التدريب مع تنوع وتغيير اوضاع وزوايا جسم اللاعب باستخدام الاجهزة والادوات والوسائل التدريبية الحديثة في التدريب (21: 160-172) وتعتبر تدريبات الانزلاق (gliding) و تدريبات المثير الضوئي (fit light) أحد الاتجاهات الحديثة لتطوير الأداء الرياضي بصفة عامه ورياضة الكرة الطائرة بصفة خاصة ، ولان هذا النوع من التدريبات يرتبط بنظرية المثيرات ، حيث يتم تقديم عدد متنوع من المثيرات الحركية المختلفة التي يتم دمجها بطريقة متكاملة أثناء الأداء البدني والمهاري والخططي من خلال جهاز ال fit light ، ونظرا لان متطلبات اللعبة تحتاج من اللاعب سرعة تغيير اتجاه الجسم تحت ضغط طبقا لطبيعته الأداء في رياضة الكرة الطائرة وكثرة حركة المثير (الكرة) داخل الملعب ، والتي يترتب عليه تغيير القرارات الخطئية سواء من لعب الكرة لفريق المنافس من لمسة واحدة أو من التحرك السريع بالايدي والقدرة علي تغيير الإتجاه الجسم واستقبال الكرة للمعد الذي يقوم بدوره بإعداد الكرة بشكل صحيح للاعب الضارب .

ويشير في هذا الصدد كل من "عمر هاشم" (٢٠١٧) (14)، "عبد الحليم فتحي و عمر هاشم" (٢٠١٦) (10) إلى أن تدريبات الانزلاق (gliding) و تدريبات المثير الضوئي (fit light) تعد أكثر تخصصية من التدريب التقليدي، فهي كثيراً ما تستخدم لوصف الحركة بالبراعة الحركية والتي تظهر في الأنشطة الرياضية التي تحتاج لتصرف حركي سريع نظراً لتغيير المثيرات الحركية أثناء الأداء، مثل تغيير فعال في اتجاه وسرعة الحركة استجابة لمثير بصري غير معلوم توقيته، يضيف "عمرو حمزة وآخرون" (٢٠١٦) (15) انها تتضح بشكل أعمق عندما يمتلك اللاعب المهارة والسرعة والرشاقة والعديد من القدرات البدنية ويفتقد القدرة على قراءة مواقف اللعب السريعة المتغيرة والاستجابة لها بسرعة ودقة ، فيكون اللاعب غير بارع حركياً لأنه غير قادر على استخدام قدراته البدنية أفضل استخدام

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه "سامر جعفر و حسام محمد" (2016) (7) ، "اخلاص نور الدين وآخرون" (2020) (4)، "مروة حسين" (2022) (28) ، "شريف ابراهيم" (2021) (9) "مروان علي وآخرون" (2020) (26) ، بأن تدريبات الانزلاق (gliding) و تدريبات المثير الضوئي (fit light) تستخدم الأدوات (جهاز gliding و جهاز fit light)، التي تعمل على تحسين القدرة على التحكم في الجسم وتقوى من عضلات الذراعين والرجلين والجذع مما يزيد من القدرة على التسارع والتباطؤ بالتزان دون فقد في قوة وسرعة واتجاه الحركة، مما يساعد في تحسين حركات إستجابة اللاعبين .

وهذا ما أشار إليه كل من " سكانلان وآخرون Scanlan et al " (2014) (39) "زيريك وآخرون Zurek,comi" (2015) (40) في أن العين هي التي تقود الجهاز الحركي عن طريق المعلومات التي تنتقل للمخ من خلالها فإذا كانت هذه المعلومات صحيحة ودقيقة إتسم الأداء بالسهولة والإنسيابية وتكون كل الإستجابات الحركية صحيحة وفي التوقيت المناسب ويضيفون أن المخ البشري ينقسم إلي نصفين ، نصف أيسر ويختص بالمهارات اللفظية ونصف أيمن يختص بالمهارات الحركية لذا أوصوا بضرورة توظيف قدرات التعامل التوافقي إلي أقصى درجة ممكنة لدي اللاعبين .

ويتفق ذلك أيضاً مع " ريان رايسين Ryan Larsen " (2012) (38) حيث أشار إلى أن تدريبات الانزلاق (gliding) و تدريبات المثير الضوئي (fit light) تعمل على استثارة الجهاز العصبي والعضلي عن طريق ارسال اشارات ومعلومات دائمة التغيير الى العين باستخدام المثيرات البصرية (الضوء - الألوان) ، تجعل المخ نشط ودائم التركيز وتوجه إشارات للعضلات بشكل منظم لتقوم بالعمل والاداء بدرجة عالية من السرعة وخفة الحركة وذلك بتشغيل وحدات حركيه أكثر مما يزيد من القوه المستخدمة خلال الانقباض العضلي، فالانقباض العضلي القوي يؤدي الى انتاج قوة وقدرة كبيره من رشاقة واتزان للجسم وخفة وسرعة عالية وهذا يساعد على ثبات عمل المفاصل اثناء التحركات المتغيرة والسريعة وهذا ما توفره تدريبات الانزلاق (gliding) و تدريبات المثير الضوئي (fit light) (16063:38)

ومن خلال العرض السابق لنتائج البحوث والدراسات السابقة تزي الباحثه أن تدريبات الانزلاق (gliding) و تدريبات المثير الضوئي (fit light) تعد من الوسائل الفعالة في التدريب الرياضي ، بالإضافة إلي أن جميع نتائج هذه الدراسات كانت إيجابية في القياس البعدي مقارنة بنتائج القياس القبلي، وبالتالي اتفقت جميعها على أن تدريبات الانزلاق (gliding) و تدريبات المثير الضوئي (fit light) أسهمت بشكل مباشر في تحسن الحالة البدنية لعينة بحوثهم وبذلك يتحقق الفرض الأول للبحث والذي ينص علي :
أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين (القبلي، البعدي) لصالح القياس البعدي في بعض القدرات البدنية الخاصة بلاعبي الكرة الطائرة .
الفرض الثاني :

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي إنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء المتغيرات المهارية قيد البحث والتي تتمثل في (مهارة الدفاع عن الملعب) وهذا ما يوضحه جدول (4) حيث إنه حدث تطور وتحسن ملحوظ في مهارة الدفاع عن الملعب .

فتعزو الباحثة هذا التحسن الذي حدث في مستوى مهارة الدفاع عن الملعب قيد البحث والذي كانت نسبه التغير فيه (30%- 58%) وهذا ما يوضحه الجدول (4) إلي أن استخدام تدريبات الانزلاق (gliding) و تدريبات المثير الضوئي (fit light) التي أدت إلي إرتفاع مستوى القدرات البدنية قيد البحث التي كان لها مردود إيجابي علي تنمية المهارات الحركية إضافة إلي مراعاة أن التدريبات البدنية تتشابه إلي حد كبير مع العمل العضلي في مهارات الكرة الطائرة .

كما أن طريقة أداء هذه التدريبات باستخدام أدوات وأجهزة مساعدة أدخلت جانب التنوع والتشويق أثناء أدائها، بالإضافة إلي مجموعة التدريبات المهارية المختلفة لتنمية تحركات الذراعين وتطوير دقة وسرعة وقوة أداء مهارة الضرب الهجومي، وما تحتويه هذه التدريبات من مواقف اللعب المتعددة والمحددة في مساحات متباينة وما يتشابه مع الأداء المهارى أثناء المباراة، وأيضاً انتظام اللاعبين علي مدار فترة تطبيق البرنامج قد ساهم بشكل كبير في زيادة مستوى الأداء المهارى ويتفق هذا مع نتائج كل من " رفعت عبد اللطيف" (2021) (5)، " حمدي نور الدين ووليد محمد " (2019) (4) مروة رمضان " (2018) (28) ، حيث اشاروا الي أن وجود اختلافات في شكل الجسم وطريقة أداء المهارات الحركية في الرياضات المختلفة مما استلزم استخدام تدريبات الانزلاق (gliding) و تدريبات المثير الضوئي (fit light) مشابهة لطبيعة المسار الحركي والعمل العضلي للمهارة لاعتبارها من أفضل التدريبات التي تتداخل وفق طبيعة الأداء المهارى وتلبية كل متطلباته سواء تشريحية أو ميكانيكية مما أدى إلي وجود نتائج إيجابية في القياس البعدي بمقارنته بنتائج القياس القبلي، واتفقت أيضاً علي تحسن مستوى الأداء المهارى نتيجة استخدام تدريبات الانزلاق (gliding) و تدريبات المثير الضوئي (fit light) حيث ان تدريبات الانزلاق (gliding) و تدريبات المثير الضوئي (fit light) عملوا علي تحسين القدرات البدنيه للاعب مما ساهم في تطوير مهارة الدفاع عن الملعب

حيث انه تم استخدامهم في اتجاه العمل العضلي حيث تم وضع جهاز الانزلاق تحت قدم اللاعب والتحرك أثناء اداء مهارة الدفاع عن الملعب وكذلك الاداء بها أثناء التحرك علي المثيرات الضوئية عن طريق استخدام جهاز fit light مما ساهم في تحسين الاداء للاعبين أثناء اداء مهارة الدفاع عن الملعب .

ويتفق هذا مع ما أشار إليه " عبد العزيز النمر و ناريمان الخطيب " (2017) إلى أن الأداء يتحسن بصورة أفضل إذا كان التدريب خاص ومتشابهه مع طبيعة الأداء المهاري وفي إتجاه العمل العضلي وبفس سرعة الحركة المطلوبه للمنافسة حيث أن أفضل اسلوب لتحسين الجانب البدني هو الأسلوب الذي يتشابه فيه المسار العضلي أثناء التدريب مع المسار العضلي العصبي أثناء المنافسة . (11: 59)

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص على أن تدريبات الانزلاق (gliding) و تدريبات المثير الضوئي (fit light) تؤثر إيجابيا علي المستوى المهاري للاعبين الكرة الطائرة .

الاستنتاجات والتوصيات :

أولاً : الاستنتاجات :

في حدود مشكلة البحث وأهميته وفي ضوء هدفه وفروضه وطبيعة العينة وفي إطار المعالجات الإحصائية وتفسير النتائج ومناقشتها تمكنت الباحثة من التوصل إلي الاستنتاجات الآتية :

- اظهرت تدريبات الانزلاق (gliding) و تدريبات المثير الضوئي (fit light) تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً حيث وصلت نسبة التحسن الي 24.22% في مستوى القدرات البدنية لدي عينه البحث .

- اظهرت تدريبات الانزلاق (gliding) و تدريبات المثير الضوئي (fit light) تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً حيث وصلت نسبة التحسن الي 58% في مستوى القدرات المهارية لدي عينه البحث .

ثانياً : التوصيات

في حدود مجتمع البحث والعينه المختارة وفي ضوء اهداف البحث وفروضه ومناقشة وتفسير النتائج انتهت الباحثة بالتوصيات التالية:

- استخدام تدريبات الانزلاق gliding وتدريب المثير الضوئي fit light في تحسين القدرات البدنية والحركية العامة والخاصة .

- العمل الدائم والمستمر علي البحث عن ادوات واجهزة حديثة مثل gliding و fit light .

- ادخال تدريبات الانزلاق gliding وتدريب المثير الضوئي fit light ضمن البرامج التدريبية .

- ضرورة إجراء دراسات مشابهة في ضوء برامج تدريبات الانزلاق gliding وتدريبات المثير الضوئي fit light المقترحة على متغيرات بدنية ومهارية أخرى للاعبين الكرة الطائرة .
- إجراء دراسات مشابهة على مهارات أخرى مختلفة.

اولا : المراجع العربية :

- 1 احمد كمال محمد (2019) : تأثير تدريبات المثير الضوئي علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين الصد في الكرة الطائرة ، رساله ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا .
- 2 اخلاص نور الدين عبد الظاهر ، سيدة علي عبد العال محمد ، نورهان صلاح محمد (2020)
- 3 ثائر سعدون عباس و محمد ضايح محمد (2021) : تأثير تدريبات خاصة للتوازن بأدوات مساعدة في تطوير التوافق ومهارة الدفاع عن الملعب لدي لاعبي الكرة الطائرة ، بحث منشور ، مجلة الثقافة الرياضية .
- 4 حمدي نور الدين محمد و وليد محمد حسن (2019) : فاعلية استخدام تدريبات المثير الضوئي light fit علي مستوي القدرات البدنية الخاصة وبعض المهارات الهجومية للاعبين الكرة الطائرة ، بحث منشور ، المجلة العلمية للعلوم النفسية والرياضية ، العدد 2 .
- 5 رفعت عبد اللطيف مصطفى (2021) : تأثير 10 اسابيع من التدريب باستخدام تدريبات المثير الضوئي علي بعض القدرات البدنية والبصرية وسرعة الأداء المهاري للاعبين كرة اليد ، بحث منشور ، مجلة اسبوط لعلوم فنون التربية الرياضية
- 6 زكي محمد محمد حسن (2004) : مهارات الرؤية البصرية للرياضيين (الخصائص -العوامل - الفحوصات- التدريبات) المكتبة المصرية ، الاسكندرية .
- 7 سامر جعفر محسن وحسام محمد جابر (2016) : تأثير تمرينات خاصة باستخدام تقنية التدريب التوافقي (fit light) في تطوير بعض التحركات الدفاعية الفردية بكرة اليد ، بحث منشور ، مجلة الدراسات وبحوث التربية الرياضية عدد 48 ، جامعة البصرة ، العراق .
- 8 ساميه اسماعيل أحمد (2022) : تأثير تدريبات الجلدينج " gliding " علي التحمل والقدرة العضلية ومهارة التصويب بالقفز في كرة السله .
- 9 شريف ابراهيم عبده (2021) : تأثير تدريبات الرؤية البصرية باستخدام تقنية Fit Trainer Light علي تركيز الانتباه وبعض المدركات الحس - حركية والاداءات المهارية لحراس مرمي كرة القدم الناشئين من (15-13) سنه ، بحث منشور المجله العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، جامعة حلوان .
- 10 عبد الحليم فتحي و عمر هشام عبد العزيز (2016) : تأثير تدريبات خاصة باستخدام الجلدينج علي تحسين الاداء المهاري لتحركات القدمين في رياضة الكونغ فو (الساندا) ، بحث منشور ،مجلة علوم الرياضة ، جامعة المنيا.

- 11 عبد العزيز أحمد النمر و : تخطيط برامج التدريب الرياضي ، الأساتذة للكتاب الرياضي ،
ناريمان أحمد الخطيب القاهرة (2017)
- 12 علي مكي عبد العباس : تأثير تمارين خاصة باستخدام جهازي fit lights , smart
shot في تطوير سرعة الاستجابة الحركية وأداء بعض
المهارات الأساسية لكرة السلة للناشئين ، ماجستير جامعة
واسط - كلية التربية الرياضية و علوم الرياضة .
- 13 علي مصطفى طه (1999) : الكرة الطائرة " تاريخ - تعليم - تدريب- تحليل - قانون " ط 1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- 14 عمر هشام عبد العزيز : تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات الجليدينج علي
بعض عناصر اللياقة البدنية وتحركات القدمين في رياضة
الكونغ فو رساله ماجستير غير منشورة ، كلية التربية
الرياضية جامعة المنيا .
- 15 عمرو حمزة و نجلاء : تدريبات الساكيو، دار الفكر العربي للنشر ، القاهرة ، 2016
البدي نور الدين و بديعة
عبد السميع م .
- 16 عمرو محمود أبو الفضل : تأثير استخدام سلم الرشاقة وقرص الانزلاق علي بعض
القدرات التوافقية ومستوي الاداء المهاري علي جهاز
الحركات الارضية لدي طلاب كلية التربية الرياضية - جامعة
مطروح ، بحث منشور ، مجلة اسبوط لعلوم وفنون التربية
الرياضية .
- 17 فتحي أحمد هادي (2010) : التدريب العلمي الحديث في رياضة كرة اليد ، مؤسسه
حورس الدولية للنشر ، الاسكندرية .
- 18 قصي احمد سرحان و جمعة : أثر تمارين استعادة الكرة من الشبكة في تطوير مهارة
محمد عوض (2019) الدفاع عن الملعب في الكرة الطائرة ، بحث منشور ، مجلة
جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية .
- 19 محمد حسن علاوي و محمد : اختبارات الاداء الحركي ، ط 3، دار الفكر العربي ، القاهرة .
نصر الدين رضوان (2001)
- 20 محمد زكريا جزر (2019) : تأثير تدريبات قرص الانزلاق علي مستوي كل من التوازن
الديناميكي وأداء الهجوم بعد الخداع لدي الملامين الشباب ،
بحث منشور ، مجلة اسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية .
- 21 محمد لطفي السيد (2006) : الأتجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي " رؤيه - تطبيق " مركز الكتاب للنشر .
- 22 محمد لطفي السيد و السيد : تعديل مكعب البدء باستخدام مثير ضوئي لتحسين سرعة
محمد احمد محمد حسين الإطلاق في سباقات العدو ، المؤتمر الإقليمي الرابع
دكروري (2008) للمجلس الدولي للصحة و التربية البدنية والترويح والرياضة
والتعبير الحركي للشرق الاوسط كلية التربية الرياضية ،
الاسكندرية .
- 23 محمود محي الدين (2019) : تأثير تدريبات الجليدينج علي تنمية بعض المتغيرات البدنية و
المهارية لدي لاعبي كرة السلة .

- 24 مرعي حسين مرعي و هشام أحمد مهيب (2009) : تأثير كل المثبرات البدنية والمثبرات البدنية البصرية علي مستوى استجابة بعض القدرات الحس - حركية لدي ناشئ الهوكي ، بحث منشور مجلة التربية الرياضية بين النظرية والتطبيق العدد 44 ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الإسكندرية .
- 25 مروان عبد المجيد ابراهيم (2001) : الموسوعة العلمية للكرة الطائرة ، عمان ، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع .
- 26 مروان علي عبد الله، وائل حسين محمد ، أحمد فتحي صبري (2020) : تأثير تدريبات الجلدينيج علي مستوى اداء القوة المميزة بالسرعة ومهارة التصويب بالوثب لناشئ كرة اليد ، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة
- 27 مروة حسين عيد (2022) : تأثير برنامج تدريبي باستخدام الدمج بين تدريبات المثبر الضوئي (fit light) وتدريبات الجلدينيج(gliding) علي مستوى الاداء الهجومي لدي لاعبي الكاراتيه ، بحث منشور ، المجلة العلمية لكلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعه حلوان
- 28 مروة رمضان محمود (2018) : تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الجلدينيج علي بعض القدرات البدنية ومستوي الاداء المهاري للاعبين للكرة الطائرة ، بحث منشور المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ،كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان العدد 83 ، الجزء
- 29 مروة مدحت حسن (2021) : تأثير برنامج تدريبي باستخدام جهاز الانزلاق علي تنمية بعض الصفات البدنية الخاصة و مستوي أداء الجملة الحركية علي جهاز الحركات الرياضية ، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، جامعة حلوان .
- 30 مريم السيد ابراهيم ، وائل عوض رمضان ، ثروت محمد محمد (2021) : تأثير تدريبات بدنية مركبة باستخدام المثبر الضوئي علي بعض القدرات البدنية والأداءات المهارية الهجومية لناشئ كرة اليد ، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة ، جامعة المنصورة .
- 31 مهاب محمد رضا موسي (2021) : تأثير برنامج تدريبي باستخدام اقراص الانزلاق علي بعض القدرات البدنية في رياضة الاسكواش .
- 32 نصيف جاسم محمد (2018) : تأثير تمرينات خاصة بأداة مصممة لتعليم دقة وسرعة الاستجابة الحركية لمهارة الدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة ، بحث منشور ، مجلة جامعة الانتبار للعلوم البدنية والرياضية .
- 33 نفين ممدوح زيدان (2014) : دليل مدرب كرة السلة الإعداد البدني ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة .
- 34 نهاد محمد علوان و فادية عبد الحسين كاظم (2020) : التحكم الانتباهي وعلاقتة بالذكاء الناجح وأداء مهارة الدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة للطالبات ، بحث منشور ، مجلة الرياضة المعاصرة .
- 35 هناء محمد عبد الوهاب (2022) : تأثير تدريبات المثبر الضوئي Light Fit علي بعض المتغيرات البدنية الخاصة وتحركات القدمين لدي لاعبي

الإسكواش ، بحث منشور ، مجلة اسيوط لعلوم وفنون
التربية الرياضية .
36 وجدي مصطفى الفاتح : الموسوعة العلمية لتدريب الناشئين في المجال الرياضي
المؤسسة العربية للعلوم والثقافة ، القاهرة ، ص 687
(2014)
ثانيا : المراجع الاجنبية :

- 37 Bonnie,petti : ,for physical Education
Methods for classroom Reach,
Human Kinetics,2005.
- 38 Ryan Larsen (2012) : Evaluation of the physiological
responses to fit light trainer
exercise . denmerk, juna.
- 39 Scanlan, A.,Humphries B., : The performance in men
Tucker, P. S. and Dalbo, V. : basketball players. Journal of
(2014) Sports influence of physical and
cognitive factors on reactive
agility Science, 32(4), 367-374
- 40 Zurek,comi,cicchella,roigs(2015) : Simple and complex reaction
time at visual stimulation
before and after arehabilitation
after knee surgery in foot ball
players international
conference on sports
rehabilitation and traumatology
London April .

شبكة الانترنت :

41- <http://www.Brighthub.com/health/fitness/articales5>

42 - www.glidingdisk.com/topfitnesspros-html2016

43 - www.virginactive.co-uk/contentpressrom/gliding