

تأثير استخدام تدريبات المثير الضوئي الفيت لايت " fit light " على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الاداء المهارى للاعبات المبارزة بسلام الشبش

أ.م.د / مروه عمر أحمد الدهشوري

استاذ مساعد بقسم تدريب المنازل والرياضات الفردية بكلية التربية الرياضية بالجزيرة – جامعة حلوان

المقدمة ومشكلة البحث : -

يعد التدريب الرياضى الحديث المستند على أسس علمية من أهم العوامل التى تمكننا من الوصول إلى أعلى المستويات الرياضية فى مختلف الالعاب ، ويهدف التدريب الرياضى إلى أعداد الفرد وتغيير سلوكه وطريقة أدائه لتحقيق مستوى معين من الاداء البدنى والمهارى ، وهو العملية التى تضع الجسم تحت تأثير تلك العوامل التى تؤدى به إلى بلوغ درجة عالية من الكفاءة البدنية والمهارية.

وترى " نوال مهدى وآخرون " (٢٠٠٨) أن المبارزة واحدة من الالعاب الرياضية التى تتطلب قدرات بدنية خاصة تعد من أهم الركائز الاساسية التى تستند اليها لاعب المبارزة ، فاللاعب الذى لا يمتلك القدرات البدنية الضرورية لنشاط معين لن يستطيع إتقان المهارات الحركية لهذا النشاط ، وتتطلب المبارزة سرعة الانتقال على الملعب وتقدير مسافة التبارز وسرعة الهجوم نحو الخصم وبشكل مفاجئ وقدرة عضلية تنطلق دفعة واحدة بأقصى جهد وأقل زمن وصولاً إلى الهدف القانونى للمنافس من أقرب وأقصر طريق وبدقة متناهية لتسجيل لمسة ، وعالية تتضح أهمية السرعة الحركية والانتقالية والقوة المميزة بالسرعة والدقة كعناصر لا بد للمبارز أن يمتلكها وبدرجة عالية لى يحقق مستوى جيد ونتائج متميزة (٣٠ : ٢٢).

ويشير " فريدريك Fredrik " إلى أن رياضة المبارزة تتميز بالخداع فى النزال بين المتبارزين ومعرفة المبارز لقدراته وتقدير أداء المنافس وإدارته لهما أهمية أثناء النزال ، وهى رياضة الذكاء الحركى حيث يستخدم المبارز ذكائه فى مهاراته بشكل واسع النطاق سواء المهارات الهجومية أو الدفاعية ولا تتم مهاراته بشكل عشوائى وإنما تكون نتيجة لقدرات عقلية خاصة تمكنه من الوصول إلى أفضل المستويات. (٣٧ : ١٥)

كما يؤكد " وجية محجوب " (٢٠٠١) أن رياضة المبارزة أحدى الالعاب التى لها متطلباتها وأهدافها الرياضية والاجتماعية والنفسية والتربوية ، حيث تمارس وفق قوانين معينة وقواعد تنظيمية خاصة تحكم المنازلة بين المتبارزين ، ومن أهم المتطلبات هى القدرة التوافقية والرشاقة والتى تعد الأساس للاداء الجيد الذى يحقق الفوز ، فهى تختلف من مهارة إلى أخرى وفقا للخصوصية الحركية لدى الرياضى (٣٣ : ٥٣) .

وفى ظل التقدم التكنولوجى الكبير فى كافة مجالات الحياة فكان من الضرورى أستخدامها فى المجال الرياضى لما لها من تأثير إيجابيا تتيح لنا الارتقاء بالمستويات البدنية والمهارية للاعبين حيث تمكنهم من بذل أفضل مآلديهم من أجل تحسين الاداء وتتمثل التكنولوجيا الرياضية فى كثير من المجالات مثل تطوير الاجهزة الرياضية وأرضيات الملاعب وكذلك أبتكار أفضل الاجهزة والادوات المساعدة للتدريب (٦) .

كما يوضح " وحدى مصطفى الفاتح " (٢٠١٤) أن التقنيات الحديثة لها أهمية فى التدريب الرياضى من خلال نظرة شاملة وسريعة على الانجازات الرياضية والاوليمبية والعالمية بحيث نلاحظ مدى الارتفاع الهائل لمستوى الاداء الحركى والمهارى لابطال الالعاب والرياضات المختلفة (٣٢ : ٦٨٦) .

وتعد تدريبات المثير الضوئى " fit light " تعتبر من أحد أشكال التدريب الحديثة عالميا فى المجال الرياضى كما أن تدريبات المثير الضوئى يمكن أن تسهم بشكل كبير فى تطوير مستوى الاداء البدنى والمهارى لدى اللاعبين الرياضيين (٤١) .
كما أن التدريبات بتقنية " fit light " عبارة عن مجموعة من التدريبات التى تتم على الجهاز بأشكالها المختلفة والمتعدده بغرض تنمية الصفات البدنية الخاصة والسرعات الحركية فى بعض الأنشطة الرياضية. (٥ : ١٨)

والابصار هو الحاسة التى يمكن من خلالها عن طريق العضو المختص وهو العين ، أدراك العالم الخارجى ، والابصار الفعلى يتضمن تكوين الصور فى المخ (٢١ : ١٠٢) .

وبشير " مرعى حسين مرعى واخرون " (٢٠٠٢) أن المثير البصرى الذى يمثله الضوء رد الفعل فيه أسرع من المثير السمعى الذى يمثله الصوت ، ويتم التركيز فيه بصورة أكثر دقة وسرعة حركية أعلى لان التحرك على الضوء يعمل من خلاله العقل والجسم التشكيلات والتنوعات المختلفة للقدم والعين وذلك يقلل من حدوث التوتر والارتباك والاختفاء المرتبطة بالاداء لانها تعمل من خلال توجيه الجهاز العصبى لارسال معلومات تحفز العضلات للعمل على درجة عالية من السرعة (٢٦ : ٧١) .

والرؤية البصرية تعتمد على أن العين تقدم المعلومات إلى المخ الذى بدروه يفسر المعلومات ويرسل الاشارات التى تجعل الايدى والارجل وغيرها من أجزاء الجسم تتحرك ، وهذا يحدث فى جزء بسيط من الثانيه ، فاذا كانت الرسالة غير دقيقة أو غير كاملة أو متقدمة فى وقت غير مناسب فأن ذلك ينعكس على الاداء الذى يتم بشكل غير صحيح (٣ : ١٧٨) .

وتشير " إيزيل واكر Isabel Walker " (٢٠٠٠) أن التدريب البصرى يعتبر إحدى وآخر التقنيات المعروضة فى المجال الرياضى بهدف تحسين الاداء الرياضى وإكتساب ميزة تنافسية ، وتضيف أن التدريب البصرى عبارة عن سلسلة متكررة لتدريبات العين بهدف تحسين القدرات البصرية الاساسية ، وهى هامة للرياضيين فى جميع الرياضات التنافسية (٣٩ : ٢٠٣) .

وفى ضوء العرض السابق ومن خلال ملاحظات الباحثه ومتابعاتها لكثير من تدريبات ومباريات الناشئين على مستوى الانديه والمنشآت فى هذه المرحلة السنيه فقد لاحظت ان هناك قلة فى استخدام البرامج التدريبية التى تساعد على جذب الانتباه لدى ناشئات المبارزة بسلاح الشيش والتى تعد أحد أهم الجوانب البدنية التى تحتاج اليها الناشئات خلال فترات التدريب ، ومن هنا تبرز مشكلة البحث لذلك أهتمت الباحثة باستخدام تدريبات المثير الضوئى الفيت لايت " fit light " حيث أنها من الاساليب التدريبية الحديثة التى توفر تدريب رياضى متميز لتنمية عناصر اللياقة البدنية لدى ناشئات رياضة المبارزة حيث وجد أن رد الفعل للمثير الضوئى الفيت لايت " fit light " يعتمد على تقنية أسرع من المثير السمعى الذى يمثل الصوت والتعرف على مدى تأثيرها على مستوى بعض القدرات البدنية ومستوى الاداء المهارى من أجل الوصول إلى أفضل المستويات فى رياضة المبارزة .

أهداف البحث :

- يهدف هذا البحث إلى محاولة معرفة تأثير تدريبات الفيت لايت fit light على :
١. مستوى بعض المتغيرات البدنية (الرشاقه – القدرة العضلية- المرونة – السرعة الحركية – التوافق – الدقة)لناشئات سلاح الشيش تحت ١٧ سنه.
 ٢. مستوى بعض المتغيرات المهارية لناشئات سلاح الشيش تحت ١٧ سنه.
 ٣. مستوى الاداء المهارى عند أداء " الهجمة المستقيمة – الهجمة المغيرة " لناشئات سلاح الشيش تحت ١٧ سنه .

فروض البحث :

١. توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث لصالح القياس البعدى فى بعض المتغيرات البدنية (الرشاقه – القدرة العضلية- المرونة – السرعة الحركية – التوافق – الدقة) .
٢. توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث لصالح القياس البعدى فى بعض المتغيرات المهارية .
٣. توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث لصالح القياس البعدى فى مستوى الاداء المهارى أداء (الهجمة المستقيمة – الهجمة المغيرة) لصالح القياس البعدى .
٤. توجد فروق فى نسب التحسن فى المتغيرات البدنية – المتغيرات المهارية – مستوى الأداء المهارى لصالح القياس البعدى.

المصطلحات العلمية المستخدمة بالبحث :-

الفيت لايت fit light:

هو جهاز يمكن أستخدامه فى جميع نواحي الرياضة وجميع الالعاب الرياضية ، بهدف تحسين توافق العين واليدين والقدمين فضلا عن السرعة والقوة ، حيث أستخدم حديث لتطوير التوافق وسرعة التحرك لمختلف الفعاليات الرياضية ، وقد أستخدمة الالمان لتطوير صفة سرعة الاستجابة وسرعة الانطلاق بأستخدام إضواء موزعة بحسب قياسات معينة وارتفاعات مختلفة يتحرك اللاعب باتجاهها (١٥) .

الدراسات السابقة والمرتبطة :-

اولا : الدراسات العربية :-

١. دراسة قام بها " خالد عبد العزيز أحمد " (٢٠٢١) بعنوان " تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المثير الضوئي على بعض المتغيرات البدنية الخاصة وتحركات القدمين للاعبين الاسكواش " يهدف البحث الى تصميم برنامج تدريبي مقترح قائم على تدريبات المثير الضوئي باستخدام جهاز " fit light " ومعرفة تأثيره على بعض المتغيرات البدنية الخاصة وتحركات القدمين للاعبين الاسكواش واستخدام الباحث المنهج التجريبي نظرا لملائمة لطبيعة البحث باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة ، باتباع القياس القبلي والبعدي لتلك المجموعة ، أشتملت عينة البحث على ١٨ لاعبة وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة أحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي .(١٠)

٢. دراسة قام بها " عمر هاشم عبد العزيز هلال " (٢٠٢١) بعنوان " تطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية باستخدام المثير الضوئي fit light للناشئين في رياضة الكونغ فو " يهدف البحث الى تطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية باستخدام المثير الضوئي fit light للناشئين في رياضة الكونغ فو ، استخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعة واحدة بأسلوب القياس القبلي والبعدي لهما ، وأشتمل مجتمع البحث على ناشئين الكونغ فو " ساندرا " تحت ١٤ سنة بمنطقة المنيا والمقيدين بالاتحاد المصرى للكونغ فو للموسم الرياضى ٢٠٢٠ / ٢٠٢١ م وتم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية ، حيث أشتملت على (١٢) ناشئ ، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة أحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي .(١٩)

٣. دراسة قام بها " محمد أحمد همام " ٢٠١٩ بعنوان " تأثير استخدام تدريبات الفيت لايت fit light على بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومهارة التصويب بالوثب عاليا لدى ناشئ كرة اليد ، يهدف البحث الى التعرف على تأثير البرنامج التدريبي باستخدام جهاز fit light على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة التصويب بالوثب عاليا لدى ناشئ كرة اليد ، استخدم الباحث المنهج التجريبي وأشتملت عينة البحث على (٢٠) ناشئ مقسمة الى ١٠ عينة أساسية و (١٠) عينة أستطلاعية وأظهرت النتائج أن التدريبات باستخدام تقنية fit light أدت الى تحسن مستوى القدرات البدنية لدى ناشئ كرة اليد لمجموعة البحث التجريبية .(٢٢)

٤. دراسة قام بها " محمود قناوى مصطفى " (٢٠٠٦) بعنوان " تقييم الاداء الفنى كدالة لبناء برنامج تدريبي وتأثيره على المستوى المهارى والبدنى لدى المبتدئين فى رياضة المبارزة " يهدف البحث الى بناء برنامج تدريبي فى ضوء تصميم أستمارة تقييم للاداء الفنى ومعرفة تأثير هذا البرنامج على المستوى المهارى والبدنى لدى المبتدئين فى رياضة المبارزة ، استخدم الباحث المنهج الوصفى والتجريبى ، وأشتملت عينة البحث على (٢٠) لاعب مقسمة ١٠ لاعبين من ناشئ المبارزة تحت ١٥ سنة ، و ١٠ طلاب مدرسة ثانويه تحت ١٥ سنة ، أظهرت النتائج أنه يمكن تقييم الاداء الفنى لناشئ المبارزة من خلال أستمارة تقييم الاداء الفنى والتي أشتملت على أخطاء المهارات الاساسية كما أن البرنامج التدريبي المقترح كان له أثر إيجابى فى تنمية المستوى البدنى والمهارى لدى المبتدئين فى رياضة المبارزة .(٢٥)

٥. دراسة قامت بها " مروه حسين عيد " بعنوان " تأثير برنامج تدريبي باستخدام الدمج بين تدريبات المثير الضوئي fit light وتدريبات الجليدنغ gliding على مستوى الاداء الهجومي لدى لاعبي الكاراتية " يهدف البحث الى التعرف على تأثير برنامج باستخدام الدمج بين تدريبات المثير الضوئي fitlight وتدريبات gliding ومعرفة تأثيره على مستوى الاداء الهجومي لدى لاعبي الكاراتية ، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية حيث بلغ قوامها (٢٠) لاعب ، مقسمة الى (١٠) لاعبة تجريبية و (١٠) لاعبة أساسية ، أظهرت النتائج أن استخدام البرنامج التدريبي المقترح بالدمج بين تدريبات الفيت لايت وتدريبات الجليدنغ تأثير إيجابيا على مستوى الاداء البدني والمهاري لدى عينة البحث.(٢٨)

٦. دراسة قام بها كلا من " هاني حسن كامل ، عادل جلال حامد ، أحمد كمال " (٢٠١٩) بعنوان " تأثير برنامج تدريبي مقترح قائم على تدريبات المثير الضوئي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين الكرة الطائرة " يهدف البحث الى تصميم برنامج تدريبي مقترح قائم على تدريبات المثير الضوئي باستخدام جهاز fit light " الالمانى ومعرفة تأثيره على بعض المتغيرات البدنية وأستخدم الباحثون المنهج التجريبي نظرا لملائمة لطبيعة البحث وأشتمل مجتمع البحث على لاعبي الكرة الطائرة بالدورى الممتاز (ب) للموسم الرياضى ٢٠١٨ / ٢٠١٩ والبالغ عدد الفرق (٢٤) وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية والبالغ قوامها ١٨ لاعب وأظهرت أهم النتائج الى وجود فروق ذات دلالة أحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث فى المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي ووجود فروق ذات دلالة أحصائية بين القياس القبلي والبعدي لعينة البحث فى المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي (٣١).

ثانيا : الدراسات الاجنبية :-

١. دراسة قام بها كلا من " جورجى لوباتينكو ، فاليري فينوجرادوف " (٢٠٢١) بعنوان " تحسين القدرات التنسيقية للرياضيين المؤهلين متخصصى المبارزة " ، ويهدف البحث الى تصميم تمارين لتحسين القدرات التنسيقية للرياضيين المؤهلين فى المبارزة ، استخدم الباحث المنهج التجريبي واشتملت عينة البحث اشتملت على (٣٠) طالبة ، وأظهرت أهم النتائج أنه يمكن استخدام المجموعات التدريبية المطورة اثناء عملية التدريب ،من أجل تطوير وزيادة مستوى القدرات التنسيقية للرياضيين المؤهلين فى المبارزة.(٣٨)

٢. دراسة قام بها " ماتيوز ويتكوفسكى ، واخرون Lukasz ، Mariusz Konieczny ، Bojkowski (٢٠٢٠) ، بعنوان " فاعلية و قابلية التدريب الانتقالي فى المبارزة " ويهدف البحث الى دراسة التدريب الانتقالي فى المبارزة ، استخدم الباحث المنهج التجريبي ، واشتملت العينة على ٣٢ مبارز قسمت الى مجموعتين تجريبية وضابطة ، وأظهرت أهم النتائج الى أن التدريب الانتقالي أدى الى زيادة دقة الضربات وسرعة الحركات الذراع المسلحه بشكل كبير (٤٠).

خطة وإجراءات البحث :-

١- منهج البحث :-

أستخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظرا لملائمة لطبيعة البحث ، بأستخدام القياس القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة وذلك لملائمة لطبيعة البحث .

٢- مجتمع البحث :-

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من ناشئات سلاح الشيش تحت ١٧ سنة والمسجلين بالاتحاد المصري للسلاح المصري للموسم الرياضي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ .

٣- عينة البحث :-

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية لعدد (٢٤) من ناشئات سلاح الشيش تحت ١٧ سنة ، وبلغ عدد العينة الأساسية (١٤) لاعبة والمسجلين بالاتحاد المصري للسلاح موسم ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ ، وبلغ عدد العينة الاستطلاعية (١٠) لاعبات من داخل مجتمع البحث ومن نفس المرحلة السنوية وخارج العينة الأساسية من نادى اتحاد الشرطة الرياضى لايجاد المعاملات العلمية والتجارب الاستطلاعية ، وجدول (١) يوضح توصيف العينة .

جدول (١)

توصيف عينة البحث

م	نوع العينة	العدد	النسبة المئوية
١	العينة الاستطلاعية	١٠	٤١,٦٦%
٢	العينة الأساسية	١٤	٥٨,٣٤%
	المجموع	٢٤	١٠٠%

٤- الادوات والاختبارات المستخدمة :

استخدمت الباحثة الادوات والاختبارات التالية لقياس متغيرات البحث :

أولاً : الادوات والاجهزه :-

- ميزان طبى معاير - لقياس الوزن .
- جهاز رستاميتير - لقياس الطول .
- ساعة إيقاف .
- أستمارة تسجيل البيانات .
- كروت ملونه - قلم ليزر .
- كرات تنس ملونة .
- كاميرا تصوير .
- اطوق بلاستيكية ملونة .
- أسلحة شيش .

ثانياً: الاستمارات :-

- استمارة تسجيل البيانات الشخصية للاعبات قيد البحث مرفق (٢)
- استمارة تسجيل الاختبارات البدنية قيد البحث مرفق (٣)
- استمارة تسجيل الاختبارات المهارية قيد البحث مرفق (٤)
- استمارة تقييم الأداء المهاري " الهجمة المستقيمة -الهجمة المغيرة (٧).
- استمارة استطلاع رأي الخبراء في محددات البرنامج التدريبي " تدريبات المثير الضوئى " مرفق (٨).

ثالثاً: الاختبارات والمقاييس :-

١- اختبارات بدنية:- مرفق (5)

- القدرة العضلية للرجلين (اختبار الوثب العريض من الثبات)
- الرشاقة (اختبار الجرى الزجراجى لمسافة ١٠ م)
- المرونة (اختبار ثنى الجذع للامام من الجلوس الطويل)
- الدقة (التدريب باليد على الدوائر المتداخلة)
- سرعة الاستجابة (اختبار نيلسون)
- التوافق (اختبار التوافق الحركى بين الذراعين والعين)

٢- اختبارات مهارية:- مرفق (٦)

- اختبار سرعة التقدم للأمام لمسافة ١٥ م .
- اختبار سرعة التقهقر للخلف لمسافة ١٥ م .
- اختبار الأداء المتكرر للطعنات على لوحة الطعن .

٣- اختبارات مستوى الأداء المهاري:- مرفق (٧)

اختبار قياس مستوى الاداء المهاري للهجوم البسيط (الهجمة المستقيمة- الهجمة المغيرة) حيث كل هجمة التقييم من (٨) درجات والمجموع الكلي (١٦) درجة .

الدراسة الاستطلاعية:-

الدراسة الاستطلاعية الاولى :

تم أجرائها يوم السبت ١٦ / ٧ / ٢٠٢٢ بهدف:

- التعرف على المعوقات التي قد تصادف الباحثة أثناء تطبيق التجربة الأصلية.
- تدريب المساعدين على تعليمات الأداء الصحيحة والقياسات المختلفة.
- التأكد من صلاحية الأجهزة المستخدمة.
- التأكد من مدى ملائمة الأدوات والتدريبات لعينة البحث.

الدراسة الاستطلاعية الثانية :

قامت الباحثة بأجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية فى الفترة من ١٧ / ٧ / ٢٠٢٢ حتى ١٩ / ٧ / ٢٠٢٢ بهدف حساب المعاملات العلمية للتأكد من مدى إعتدالية توزيع أفراد العينة فى ضوء المتغيرات التالية (معدلات النمو – المتغيرات البدنيه – المتغيرات المهارية – مستوى الاداء المهارى) وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

تجانس عينة البحث في معدلات النمو

ن = ٢٤

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	السن	سنة	١٥,٣٠	١٥,٠٠	١,٦٦	٠,٨١٨
٢	الطول	سم	١٥٢,٨٠	١٥٤,٠٠	٧,١٢	٠,٦٢٣-
٣	الوزن	كجم	٤٩,٧١	٤٨,٥٠	٥,٣٩	٠,٥٤٧

جدول (٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط والالتواء لاختبارات البدنية قيد البحث
(ن=٢٤)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
قدرة عضلية للرجلين	الوثب العريض من الثبات	سم	١٨٤,٣٠	١٨٢,٠٠	٤,٢٩	٠,٧٨٧
الرشاقة	الجري الزجاجي لمسافة ١٠م	ثانية	١١,٠٥	١٠,٩٤	٢,٨٣	٠,٤١٦
المرونة	اختبار ثني الجذع للامام من الجلوس الطويل	سم	٣,٢٩	٢,٨٠	١,٥٢	٠,٨٧٩
الدقة	التدريب باليد على الدوائر المتداخلة	درجة	٥,٨٠	٥,٠٠	١,١٤	٠,٥٠٢
سرعة الاستجابة	اختبار نيلسون	ثانية	٢,٦٥	٢,٥٣	٠,٣٧	٠,٢٢٥
التوافق	اختبار التوافق الحركي بين الذراعين والعين	عدد	٦,٨٠	٦,٠٠	٠,٦٥	٠,١٢٣

يتضح من جدول (٣) ان قيم معاملات الالتواء فى جميع الاختبارات البدنية قيد البحث قد انحصرت ما بين (٣±) مما يدل على اعتدالية البيانات فى جميع الاختبارات البدنية.

جدول (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط والالتواء لاختبارات المهارية قيد البحث
(ن=٢٤)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
الاختبارات المهارية	اختبار سرعة التقدم للأمام لمسافة ١٥م	ثانية	١٠,٧٥	١٠,٦٤	٠,٧٩	٠,٦٩٦
	اختبار سرعة التفهق للخلف لمسافة ١٥م	ثانية	١١,٢٨	١٠,٩٧	٠,٨٥	٠,٣٢٤
	اختبار الأداء المتكرر للطعنات على لوحة الطعن	عدد	٥٨,٦	٨,٠٠	١,١٤	٠,٩٥٨

يتضح من جدول (٤) ان قيم معاملات الالتواء فى جميع الاختبارات المهارية قيد البحث قد انحصرت ما بين (٣±) مما يدل على اعتدالية البيانات فى جميع الاختبارات المهارية.

جدول (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط والالتواء لمستوى الأداء المهاري قيد البحث

(ن=٢٤)

الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
الهجمة المستقيمة	درجة	٦,٦٠	٦,٠٠	١,٧٣	٠,٤٨١
الهجمة المغيرة	درجة	٦,٤٠	٦,٠٠	١,٥٢	٠,٧٣٠

يتضح من جدول (٥) ان قيم معاملات الالتواء فى مستوى الأداء المهاري قيد البحث قد انحصرت ما بين (٣±) مما يدل على اعتدالية البيانات فى جميع الاختبارات المهارية.

المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث:

أولاً: معاملات الصدق :

قامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية صدق الاختبارات للمتغيرات البدنية والبدنية المهارية ومستوى الاداء المهاري قيد البحث بأستخدام صدق التمايز وذلك خلال الفترة من إلى بهدف حساب المعاملات العلمية للاختبارات باستخدام صدق التمايز وذلك بتطبيق الاختبارات على العينة الاستطلاعية من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية خلال الفترة من ٧/١٧ / ٢٠٢٢ حتى ١٩ / ٧ / ٢٠٢٢ من ناشئات نادى السلاح المصرى .

جدول (٦)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في الاختبارات البدنية قيد البحث

ن=١٠

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
قدرة عضلية للرجلين	الوثب العريض من الثبات	سم	١٨٥,٢٠	٤,٣٣	١٦٤,٣٨	٣,١٥	٢٠,٨٢	*٧,٤١٩
الرشاقة	الجري الزجراجي لمسافة ١٠م	ثانية	١١,٤٣	٢,٦٢	١٣,٧٢	٢,٤٤	٢,٢٩	*٥,٦٠٥
المرونة	اختبار ثني الجذع للامام من الجلوس الطويل	سم	٣,٣٥	١,٤٧	٢,١٠	١,٩٢	١,٢٥	*٨,٣٩٠
الدقة	التدريب باليد على الدوائر المتداخلة	درجة	٥,٤٠	١,٠٨	٤,٢٠	١,٣٦	١,٢٠	*٦,٢٢١
سرعة الاستجابة	اختبار نيلسون	ثانية	٢,٧١	٠,٣٢	٣,٢٨	٠,٥٦	٠,٥٧	*٧,٨٤٤
التوافق	اختبار التوافق الحركي بين الذراعين والعين	عدد	٦,٥٠	٠,٦٩	٤,٨٠	٠,٧٧	١,٧٠	*٨,١١٣

قيمة "ت" الجدولية عند دلالة معنوي ٠,٠٥ = ٢,١٠١

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في الاختبارات البدنية قيد البحث عند مستوى دلالة ٠,٠٥ معنوية حيث قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في الاختبارات المهارية قيد البحث

ن=١٠

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الاختبارات المهارية	اختبار سرعة التقدم للامام لمسافة ١٥م	ثانية	83١٠,	72٠,	١٢,٥٩	٠,٦٩	١,٧٦	*٨,٧٣٠
	اختبار سرعة التقهقر للخلف لمسافة ١٥م	ثانية	45١١,	91٠,	١٣,٧٤	٠,٨٤	٢,٢٩	*٩,٢٢٤
	اختبار الاداء المتكرر للطعنات على لوحة الطعن	عدد	20٨,	25١,	٦,٨٠	١,١٩	١,٤٠	*٦,١٨٨

قيمة "ت" الجدولية عند دلالة معنوي ٠,٠٥ = ٢,١٠١

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في الاختبارات المهارية قيد البحث عند مستوى دلالة ٠,٠٥ معنوية حيث قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في الاداء المهاري قيد البحث

ن=١٠

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الهجمة المستقيمة	درجة	٠,٦٦	١,٧٩	٠,٣٥	١,٥٦	٠,٣١	*٧,٢٢٤
الهجمة المتغيرة	درجة	٠,٣٦	١,٦٤	٥,١٠	١,٨٢	٠,٢١	*٦,٩٨٠

قيمة "ت" الجدولية عند دلالة معنوي $\alpha = 0,05$ ٢,١٠١

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في اختبارات الأداء المهاري قيد البحث عند مستوى دلالة $\alpha = 0,05$ معنوية حيث قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية.

ثانيا : معاملات الثبات:-

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (test&retest) على نفس العينة الاستطلاعية بفواصل زمنية ٧ أيام وقد تم إيجاد معامل الارتباط بين القياسين الأول والثاني لجميع المتغيرات قيد البحث وذلك خلال الفترة من ٢٦ / ٧ / ٢٠٢٢ حتى ٣ / ٨ / ٢٠٢٢ .

جدول (٩)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في الاختبارات البدنية قيد البحث

ن = ١٠

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ر"
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
قدرة عضلية للرجلين	الوثب العريض من الثبات	سم	١٧٩,٤٠	٤,٤٧	١٨٠,١١	٤,٣٩	٠,٧١	*٠,٨٤
الرشاقة	الجري الزجراجي لمسافة ١٠ م	ثانية	62١١,	٢,٨٢	١١,٥٨	٢,٧٣	٠,٠٤	*٠,٩٢
المرونة	اختبار ثني للامام من الجلوس الطويل	سم	48٣,	١,٥٩	٣,٤٢	١,٦٤	٠,٠٦	*٠,٩٠
الدقة	التدريب باليد على الدوائر المتداخلة	ثانية	٥,٥٧	١,٣٤	٥,٥٠	١,٣٩	٠,٠٧	*٠,٨٩
سرعة الاستجابة	اختبار نيلسون	ثانية	٢,٨٩	٠,٤٧	٢,٨٢	٠,٥١	٠,٠٣	*٠,٩٤
التوافق	اختبار التوافق الحركي بين الذراعين والعين	عدد	٦,٣٠	٠,٨٦	٦,٤٠	٠,٩٢	٠,١٠	*٠,٩١

قيمة ر الجدولية عند مستوي $\alpha = 0,05$ ٠,٦٣٢

يتضح من جدول (٩) أن معاملات الارتباط بين درجات التطبيق الأول والتطبيق الثاني في الاختبارات البدنية قيد البحث قد تراوحت ما بين (٠,٨٤ - ٠,٩٤) مما يدل على ثبات الاختبار.

جدول (١٠)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في الاختبارات المهارية قيد البحث

ن = ١٠

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ر"
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
	اختبار سرعة التقدم للأمام لمسافة ١٥ م	ثانية	١٠,٦٦	٠,٧٠	١٠,٥٨	٠,٧٣	٠,٠٨	*٠,٩١
	اختبار سرعة التفهق للخلف لمسافة ١٥ م	ثانية	38١١	88٠	١١,٣١	٠,٨٥	٠,٠٧	*٠,٨٨
	اختبار الأداء المتكرر للطعنات على لوحة الطعن	عدد	40٨	19١	٨,٦٠	١,٢٢	٠,٢٠	*٠,٨٥

قيمة ر الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = ٠,٦٣٢

يتضح من جدول (١٠) أن معاملات الارتباط بين درجات التطبيق الأول والتطبيق الثاني في الاختبارات المهارية قيد البحث قد تراوحت ما بين (٠,٩٠ - ٠,٩٨) مما يدل على ثبات الاختبار.

جدول (١١)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في اختبارات الأداء المهاري قيد البحث

ن = ١٠

الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ر"
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الهجمة المستقيمة	درجة	٠,٧٦	١,٦٥	٦,٧٥	١,٦٨	05٠	*٠,٩٤
الهجمة المتغيرة	درجة	٠,4٦	72١	٦,٥٠	١,٥٧	10٠	*٠,٩٢

قيمة ر الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = ٠,٦٣٢

يتضح من جدول (١١) أن معاملات الارتباط بين درجات التطبيق الأول والتطبيق الثاني في اختبارات الأداء المهاري قيد البحث قد تراوحت ما بين (٠,٩٢ - ٠,٩٤) مما يدل على ثبات الاختبار.

الاجراءات التنفيذية للبحث :

١. القياسات القبلية :

تم إجراء القياسات القبلية للمتغيرات البدنية والمتغيرات البدنية المهارية ومستوى الاداء المهارى للهجمة المستقيمة والهجمة المتغيرة فى الفترة من ٥ / ٨ - ٢٠٢٢ حتى ٦ / ٨ / ٢٠٢٢ وتم قياس جميع الاختبارات المستخدمة قيد البحث .

٢. خطوات أعداد البرنامج:-

أعدت الباحثة إستمارة إستطلاع رأي الخبراء تحتوي على تدريبات باستخدام المثير الضوئى الفيت لايت " fit light " والتكرارات والراحات المناسبة، وبعد الاطلاع على المراجع العلمية وشبكات المعلومات وبعد أخذ آراء الخبراء والمبينة أسمائهم مرفق (٨) .

قامت الباحثة بتحديد الشكل النهائي لتدريبات باستخدام المثير الضوئي الفيت لايت " fit light"، مرفق (٩) والبرنامج النهائي باستخدام تدريبات باستخدام المثير الضوئي الفيت لايت " fit light" مرفق (١٠)

(١) تحديد الهدف من البرنامج التدريبي:-

يهدف البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات المثير الضوئي الفيت لايت " fit light" إلى تطوير:-

١. بعض المتغيرات البدنية.
٢. بعض المتغيرات المهارية.
٣. مستوى الأداء المهاري.

(٢) تحديد أسس وضع البرنامج التدريبي:-

قامت الباحثة بوضع تدريبات المثير الضوئي الفيت لايت " fit light" وفقا للأسس العلمية التالية :

١. مراعاة الفروق الفردية .
٢. مراعاة مبداء التنوع في أداء التدريبات داخل الوحدة التدريبية حتى لا تشعر اللاعبات بالملل .
٣. تطبيق مبدأ التدرج من السهل الى الصعب ومن البسيط الى المركب ومن الثبات إلى الحركة .
٤. مناسبة المحتويات المختارة للمرحلة السنية .
٥. ضرورة مراعاة توزيع المتغيرات البصرية داخل الوحدة التدريبية بحيث تجنب المتغيرات البصرية التي تحدث أجهاد للعين .
٦. مراعاة الفترات الزمنية لفترات التدريب والراحة بينهما .
٧. مراعاة تناسب محتوى البرنامج مع الهدف .

(٣) تخطيط وتحديد الفترات الزمنية للبرنامج التدريبي :

(أ) تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي :-

جدول (١٢) (ب)

رأى الخبراء في عناصر البرنامج التدريبي وتوزيع وحداته (ت)

عناصر البرنامج	توزيع الوحدات
مدة البرنامج	شهرين
عدد الاسابيع	٨ اسابيع
عدد الوحدات	٢٤ وحدة تدريبية
زمن الوحدة	٦٠ ق
تشكيل وحدة الحمل	١ : ٢
طريقة التدريب المستخدم	فترتي مرتفع الشدة

بعد الاطلاع الباحثة على المراجع والابحاث العلمية المتخصصة في تدريبات الفيت لايت fit light والاداء المهارى فى سلاح الشيش ، قامت الباحثة بعرض الاستمارة الخاصة ببرنامج تدريبات الفيت لايت fit light على (١١) خبير فى مجال رياضة المبارزة ، وذلك لتحديد مدة البرنامج ، عدد الاسابيع ، عدد الوحدات التدريبية ، زمن كل وحدة ، وفترة التطبيق .

إشتمل البرنامج على (٢٤) وحدة تدريبية وذلك في مدة (٨) اسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية في الاسبوع وزمن الوحدة (٦٠) ق وبذلك الزمن الكلي للبرنامج (١٤٤٠) ق مدة البرنامج المقترح ويتم التدريب على الوحدة التدريبية قبل مواعيد التدريب داخل النادي .

(ب) التقسيم الزمني للوحدة التدريبية كالتالي :

١. الجزء التمهيدي : (١٥ق) ويشمل:- الإحماء ٥ق والاعداد البدني العام ١٠ق
٢. الجزء الرئيسي : (٤٠ق) ويشمل على :-
(أ) تدريبات المثير الضوئي " fit light "
٣. الجزء الختامي : (١٠ق) ويشمل على تمرينات استرخاء وإطالة

جدول (١٣)

أراء الخبراء في التوزيع الزمني لبرنامج

الزمن = ٦٠ ق

م	المحتوى	الزمن	المجموعة البحث الأساسية
١	الجزء التمهيدي	١٥ق	الاحماء الاعداد البدني العام
2	الجزء الرئيسي	٤٠ق	تدريبات تهيئة لجميع اجزاء الجسم تدريبات على أداء الهجوم البسيط "الهجمة المستقيمة – الهجمة المغيرة " مرفق ()
3	الجزء الختامي	٥ق	تمرينات تهدئة واسترخاء

جدول (١٤)

التقسيم الزمني للوحدة التدريبية

النسبة المئوية	الزمن الكلي للبرنامج	أجزاء الوحدة
٢٥,٠٠ %	٣٦٠	الجزء التمهيدي الإحماء وإعداد بدني عام
٤١,٦٧ %	600	الجزء الرئيسي تدريبات الفيت لايت
٢٥,٠٠ %	360	اعداد مهاري
٨,٣٣ %	120	الجزء الختامي التهدئة
١٠٠ %	1440	الاجمالي

جدول (١٥)
تحديد الاحمال التدريبية للبرنامج التدريبي

الأسبوع درجة الحمل	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن
٨٥-٩٥ % الأقصى								
٧٥-٨٤ % أقل من الأقصى								
٦٥-٧٤ % متوسط								

٣. إجراء الدراسة الأساسية :

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح بأستخدام تدريبات المثير الضوئي " fit light " على لوحة التسجيل ومع زميل وباستخدام الادوات وتم أستخدام تدريبات على لوحة التسجيل مع الزميل لاداء الهجوم البسيط " الهجمة المستقيمة - الهجمة المغيرة " لمجموعة البحث الاساسية وذلك يوم الاربعاء الموافق ٧ / ٨ / ٢٠٢٢ م حتى ١ / ١٠ / ٢٠٢٢ لمدة (٨) اسابيع متصلة ويتكون البرنامج من (٢٤) وحدة تدريبية بواقع (٣) وحدات تدريبية فى الاسبوع وهى أيام الاحد ، الثلاثاء ، الخميس زمن الوحدة (٦٠) دقيقة .

٤. القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية فى الفترة من ٢-٣ / ١٠ / ٢٠٢٢ م للمتغيرات البدنية والمتغيرات المهارية قيد البحث بنفس الترتيب والتسلسل وتحت نفس الظروف للقياسات القبلية ، ومستوى الاداء المهارى عن طريق إستمارة تقييم أداء الهجوم البسيط " الهجمة المستقيمة - الهجمة المغيرة " أعداد الباحثة .

٥. المعالجات الاحصائية :

إستخدمت الباحثة المعالجات الاحصائية التالية :

١. المتوسط الحسابي

٢. الانحراف المعياري

٣. الوسيط

٤. معامل الالتواء

٥. معامل الارتباط

٦. اختبار T Test

٧. نسب التحسن

عرض ومناقشة النتائج :
اولا : عرض النتائج :

جدول (١٦)

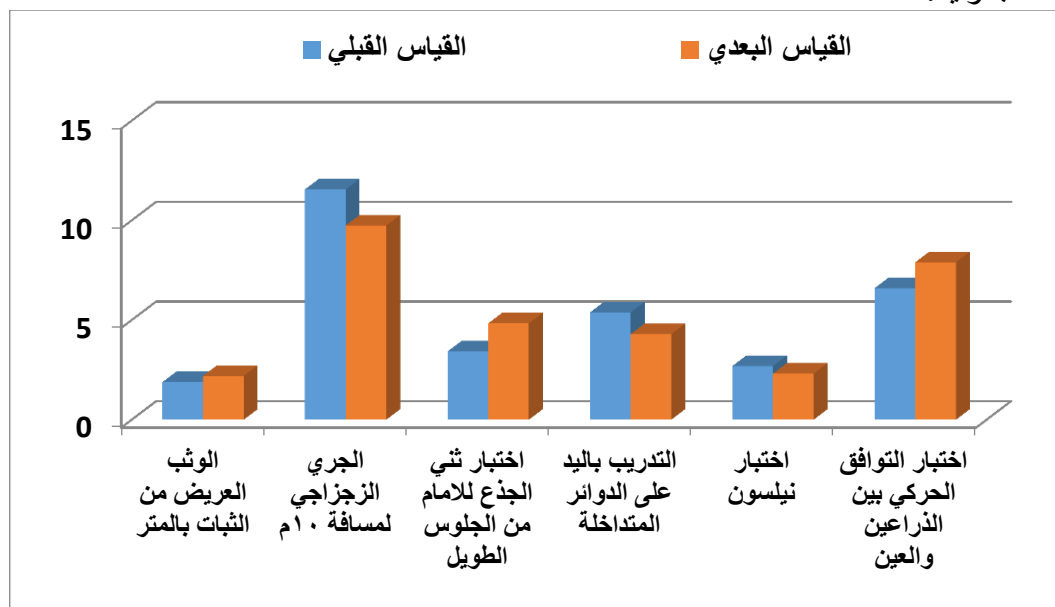
دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في الاختبارات البدنية قيد البحث

ن = ١٤

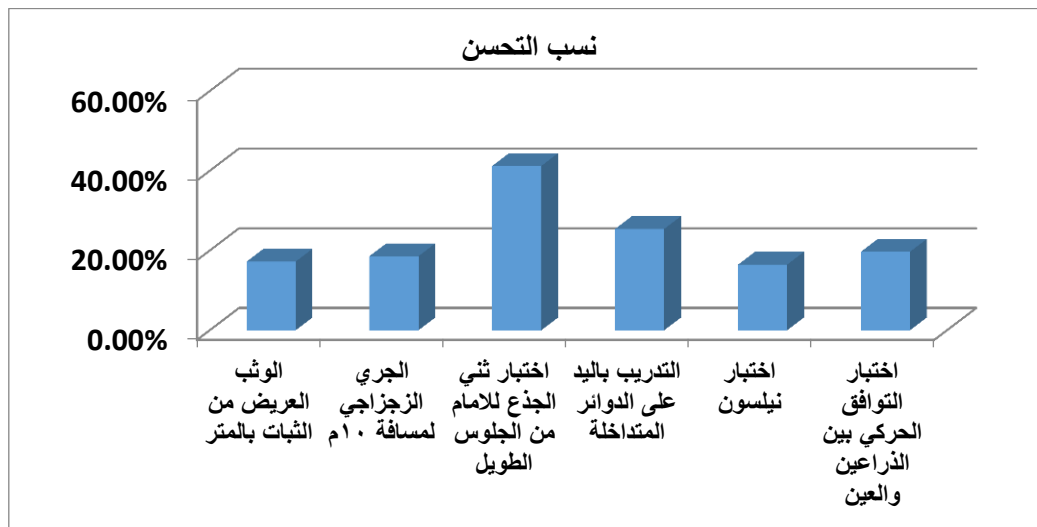
المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	نسب التحسن	قيمة "ت"
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
قدرة عضلية للرجلين	الوثب العريض من الثبات	سم	١٨٨,١٠	٤,٢٨	٢٢٠,٥٠	٤,٣١	٣٢,٤٠	١٧,٢٢%	*٩,٠١٢
الرشاقة	الجري الزجراجي لمسافة ١٠م	ثانية	١١,٥٥	٢,٥٥	٩,٧٤	٢,٤٩	١,٨١	١٨,٥٨%	*١١,٦٤٤
المرونة	اختبار ثني الجذع للامام من الجلوس الطويل	سم	٣,٤٢	١,٣٩	٤,٨٣	١,٢٢	١,٤١	٤١,٢٢%	*١٣,٦٠٧
الدقة	التدريب باليد على الدوائر المتداخلة	ثانية	٥,٣٨	١,١٧	٤,٢٩	١,٠٨	١,٠٩	٢٥,٤١%	*٨,٣٤٠
سرعة الاستجابة	اختبار نيلسون	ثانية	٢,٦٩	٠,٢٨	31٢,	٠,٣٥	٠,٣٨	١٦,٤٥%	*٧,٥٢٧
التوافق	اختبار التوافق الحركي بين الذراعين والعين	عدد	٦,٦٠	٠,٧٣	٧,٩٠	٠,٦٨	١,٣٠	١٩,٦٩%	*١٠,١٩٣

قيمة "ت" الجدولية عند دلالة معنوي ٠,٠٥ = ٢,١٦٠

يتضح من جدول (١٦) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في الاختبارات البدنية قيد البحث عند مستوى دلالة ٠,٠٥ معنوية حيث قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية.



شكل (١) الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في الاختبارات البدنية قيد البحث



شكل (٢) نسب التحسن في الاختبارات البدنية قيد البحث

جدول (١٧)

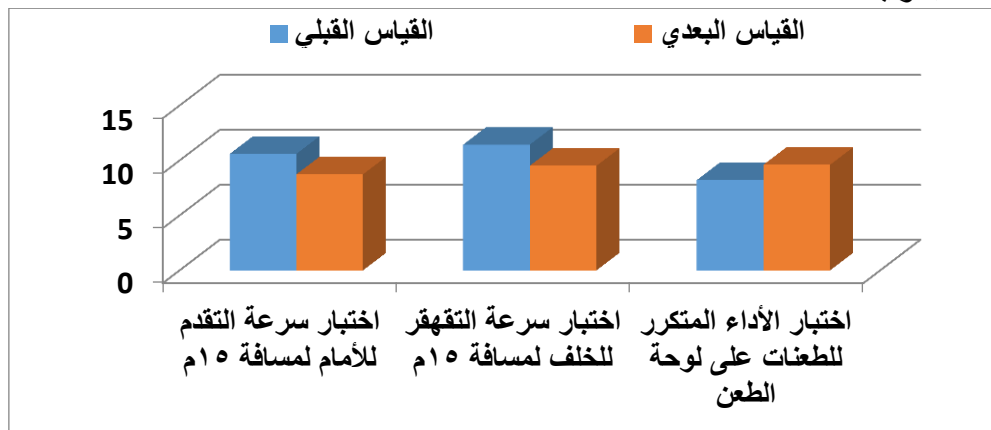
دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في الاختبارات المهارية قيد البحث

ن = ١٤

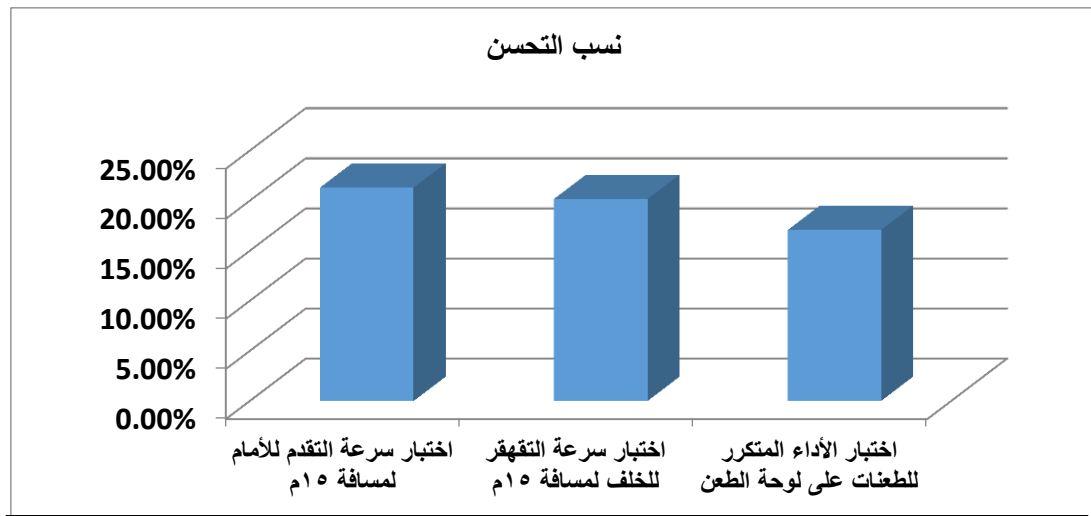
المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	نسب التحسن	قيمة "ت"
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
الاختبارات المهارية	اختبار سرعة التقدم للأمام لمسافة ١٥ م	ثانية	١٠,٥٩	78٠,	٨,٧٣	٠,٧٥	١,٨٦	%٢١,٣١	*٨,٢٤٩
	اختبار سرعة التقهقر للخلف لمسافة ١٥ م	ثانية	43١١,	93٠,	٩,٥١	٠,٨٦	١,٩٢	%٢٠,١٨	*١٠,١١٨
	اختبار الأداء المتكرر للطعنات على لوحة الطعن	عدد	20٨,	26١,	٩,٦٠	١,١٧	١,٤٠	%١٧,٠٧	*٩,٣٧٠

قيمة "ت" الجدولية عند دلالة معنوي ٠,٠٥ = ٢,١٦٠

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في الاختبارات المهارية قيد البحث عند مستوى دلالة ٠,٠٥ معنوية حيث قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية.



شكل (٣) الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في الاختبارات المهارية قيد البحث



شكل (٤) نسب التحسن في الاختبارات المهارية قيد البحث

جدول (١٨)

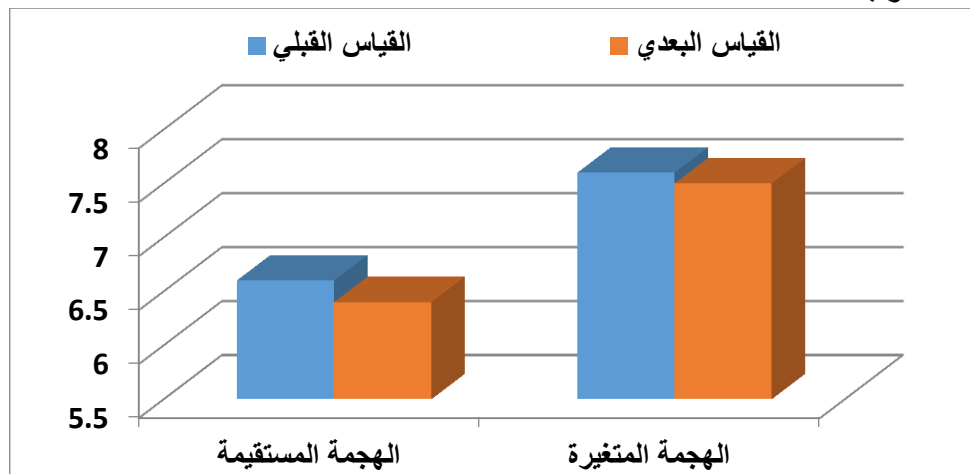
دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لمستوى الأداء المهاري قيد البحث

ن = ١٤

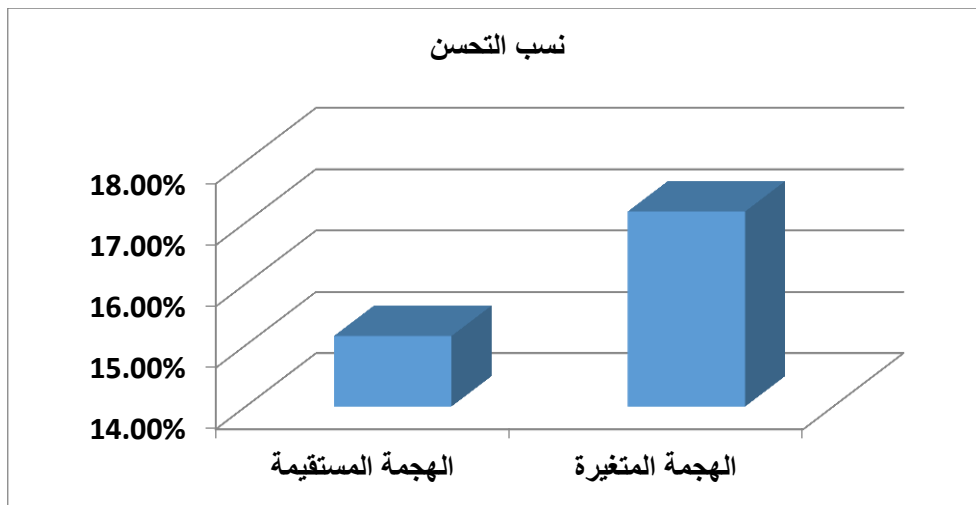
الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	نسب التحسن	قيمة "ت"
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
الهجمة المستقيمة	درجة	٦,٦٠	١,٧٧	٠,٦٧	١,٧٣	٠,٠١	١٥,١٥%	٩,٤٦٤*
الهجمة المتغيرة	درجة	٦,٤٠	١,٦٨	٧,٥٠	١,٧٩	٠,١١	١٧,١٨%	١٠,٢٨٧*

قيمة "ت" الجدولية عند دلالة معنوي ٠,٠٥ = ٢,١٦٠

يتضح من جدول (١٨) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لمستوى الأداء المهاري قيد البحث عند مستوى دلالة ٠,٠٥ معنوية حيث قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية.



شكل (٥) الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لمستوى الأداء المهاري قيد البحث



شكل (٦) نسب التحسن لمستوى الأداء المهاري قيد البحث

ثانيا : مناقشة النتائج :

مناقشة الفرض الأول:-

يتضح من جدول (١٦) وشكل رقم (١) وجود فروق ذات دلالة أحصائية فى قيمة "ت" بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة البحث الاساسية فى بعض المتغيرات البدنية (الرشاقه – القدرة العضلية- المرونة – السرعة الحركية – التوافق – الدقة)، تراوحت قيمة (T) المحسوبة ما بين (٧,٥٢٧) كأصغر قيمة و(١٣,٦٠٧) كأكبر قيمة لصالح القياس البعدى لعينة البحث من للاعبات المبارزة .

ترجع الباحثة تحسن القياس البعدى على القياس القبلى فى الاختبارات البدنية إلى تأثير البرنامج التدريبى المقترح وأستخدام تدريبات المثير الضوئى fit light كما ترى الباحثة أن عملية التعليم و التدريب بأستخدام تدريبات الفيت لايت fit light لها فاعليتها الايجابية فى تقدم مستوى أفراد عينة البحث .

وهذا يتفق مع مايشير اليه " كالدرو نواكس " Calder & Noakes (٢٠٠٠) ، ومازين واخرون Mazyn et al (٢٠٠٤) أن تدريبات المثير الضوئى تلعب دورا هاما فى فاعلية الاداء وانه يمكن تنمية تلك القدرات من خلال تصميم البرامج التدريبية البصرية بصورة جيدة . (٣٥) ، (٣٧)

كما تتفق هذه النتائج مع بارى سيللر " Barry seiller " (٢٠٠٤) (٢٨) ، " كونفيد وأخرون Queved et,at (٢٠٠٩) (٣٢) على أن المهارات أو القدرات البصرية تشبه المهارات البدنية يمكن تعلمها والتدريب على تنميتها.(٣٦) ، (٣٩)

ويرى " خالد محمود " (١٩٩٩) أنه اتفق العديد من الخبراء فى رياضة المبارزة على أهمية سرعة أداء حركات المبارز حيث تعتبر أهم أحد المؤشرات الرئيسية التى تؤثر على إيجابية الاداء لحركات المبارز بصفة خاصة ، حيث أن الهدف فى أى هجوم ينتهى بلمسة فيجب أن يتم هذا

الهجوم بسرعة كبيرة بحيث يصل قبل دفاع المنافس ، والمبارز يجب أن يتصف بسرعة رد الفعل ، وسرعة الاداء الحركى ، الدقة ، والمرونة ، والرشاقة لتحقيق افضل النتائج خلال المباريات (١١ : ١٧)

كما تتفق دراسة البحث الحالي مع دراسة كلا من "محمد محمود سليمان" (٢٠١٩)، "مروة حسين على" (٢٠١٩) والتي اسفرت نتائجها على تحسين و تطوير فى بعض القدرات البدنيه المتمثلة فى (القوة المميزة بالسرعة ، تحمل القوة ، المرونة ، السرعة الحركيه ، وتنمية القوة الانفجاريه، وتحمل القوة، سرعه الاستجابيه، دقه الاصابه) (٢٤)، (٢٧) .

ويتفق هذا مع راي " رفعت عبد اللطيف مصطفى " (٢٠٢١) أن التحسن الناتج فى سرعة الاستجابة الحركية يرجع الى تاثير تدريبات الفيت لايت fit light حيث رفع مستوى اللاعب فى القدرة على الاستجابة الحركية السريعة ، نتيجة لاداء اللاعب للواجبات الحركية فى نفس المسار الحركى الخاص بسرعة بدء وتنفيذ التعاملات الحركية ذات الزمن القصير للجسم ككل ، والمترتبة على المثيرات الخارجية . (١٣)

وترى الباحثة أن تدريبات الفيت لايت fit light تعمل على إثارة الحماس للاعبات وتوجيه اللاعبات نحو بذل أقصى جهد داخل الوحدة التدريبية كما أن تنوع التدريبات وأشكالها المختلفة تضيف عنصر التشويق وكسر الملل أثناء التدريب مما يسهم فى تنمية أكثر من متغير سواء بدنى او مهارى .

وترجع الباحثة ذلك الى ان البرنامج التدريبي المقترح ساهم في تطوير المستوى البدنى والمهارى في رياضة المبارزة لدى اللاعبات قيد البحث ، ويتفق ذلك مع دراسة كلا من " حسام محمد فتحى" (٢٠٢١)، "رغدة محمد عصمت" (٢٠٢١) ، " ظافر ناموس خلف " (٢٠١٢) ، والتي توصلت نتائجها الى تطور في مستوى الاداء المهارى نتيجة التحسن في بعض المتغيرات البدنية لدى عينة البحث. (٨)، (١٢) ، (١٧)

وتتفق الدراسة الحالية مع دراسة كلا من "إبراهيم نبيل" و "تامر إبراهيم نبيل" (٢٠٢٢) ، " ماجده محمود عادل" (٢٠١٨) والتي توصلت الى ان استخدام التدريبات الحديثة في التدريب كان له اثر إيجابي على مكونات القدرات البدنية بالإضافة الى تأثيره على مستوى الأداء المهارى لدى عينة البحث. (١)، (٧) ، (٢٠)

ويتضح من نتائج جدول (١٦) أنه قد تحقق الفرض الاول والذى ينص على أنه : **توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث لصالح القياس البعدى فى بعض المتغيرات البدنية (الرشاقة – القدرة العضلية- المرونة – السرعة الحركية – التوافق – الدقة) .**

مناقشة الفرض الثاني :

يتضح من جدول (١٧) وشكل رقم (٣) أن توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البيني في الاختبارات البدنية المهارية قيد البحث حيث تراوحت قيمة (T) المحسوبة ما بين (٨,٢٤٩) كأصغر قيمة و(١٠,١١٨) كأكبر قيمة ، وترى الباحثه ان وجود تطور في الجانب البدني بشكل عام يؤدي الى تطور وتحسن في الجانب البدني المهاري بشكل خاص .

وترجع الباحثه ذلك الى ان البرنامج التدريبي المقترح ساهم في تطوير المستوى المهاري في رياضة المبارزة لدى الناشئات في المهارات قيد البحث ، ويتفق ذلك مع دراسة كلا من " حسام محمد فتحى " (٢٠٢١)، " رعدة محمد عصمت " (٢٠٢١) ، والتي توصلت نتائجها الى تطور في مستوى الاداء المهاري نتيجة التحسن في بعض المتغيرات البدنية لدى عينة البحث. (٨) ، (١٢)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج " أسامة عبد الرحمن " (١٩٩٤) الى اتفاق العديد من الخبراء والمتخصصين في رياضة المبارزة الى ان المبارزه إحدى المنازلات النضالية التي تتميز بمستوى مرتفع من التنافس ، لذلك لابد للمبارز أن يكون لديه القدرة على الاستمرار في اللعب طوال مدة المنافسة بقوة وسرعة ومهارة مع الاستمرار في بذل الجهد ، ويجب أن يتمكن المبارز من الاشتراك في الدورات التي تستمر وقت طويل دون تعب كما يجب ان يؤدي المبارز حركات رجليه أثناء التدريب أكثر مما يحتاجه أثناء المنافسة. (٢ : ٢٠ ، ٢١)

ويتضح من نتائج جدول (١٧) انه قد تحقق الفرض الثاني والذي ينص على انه: **توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث لصالح القياس البعدي في بعض المتغيرات المهارية .**

مناقشة الفرض الثالث :

يتضح من جدول (١٨) وشكل رقم (٥) أن توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى الأداء المهاري قيد البحث حيث تراوحت قيمة (T) المحسوبة ما بين (٩,٤٦٤) كأصغر قيمة و(١٠,٢٨٧) كأكبر قيمة ، وذلك يرجع الى ان البرنامج المقترح من قبل الباحثة أدى الى تطور شامل في الجانب البدني العام و البدني الخاص حيث ظهر هذا التطور في الأداء المهاري لناشئات رياضة المبارزة قيد البحث .

وتتفق الدراسة الحالية مع دراسة كلا من ، " بسام عباس محمد ، عبدالهادي حميد " (٢٠١٢)، " تامر إبراهيم نبيل " (٢٠٢٢) ، " ماجده محمود عادل " (٢٠١٨) والتي توصلت الى ان استخدام التدريبات الحديثة في التدريب كان له اثر إيجابي على مكونات القدرات البدنية بالإضافة الى تأثيره على مستوى الأداء المهاري لدى عينة البحث. (٤) ، (٧) ، (٢٠)

وهذا يتفق مع نتائج دراسة كلا من " حمدي نور الدين محمد ، وليد محمد حسن محمد " حيث أثبتت أن استخدام تدريبات المثير الضوئي fit light أثرت تأثيراً إيجابياً على كلا من المتغيرات البدنية والمهارية الخاصة وبعض المهارات الهجومية (٩) .

كما يتفق مع ما أشارت اليه " شيماء عصام " (٢٠١٨) ، " سامر جعفر أمين " (٢٠١٤) أن التدريبات باستخدام تقنية fit light تؤثر ايجابيا في تحسين مستوى الاداء المهارى الهجومي والدفاعى ، كما أن التدريبات بتقنية الفيت لايت fit light من التدريبات التى تزيد من التوافق وسرعة الاستجابة الهجومية ومهمة للرياضات الجماعية والرياضات الفردية كأداء من أكثر الادوات التى يساعد استخدامها فى رفع مستوى الاداء الرياضى اذا ما استخدمت بشكل منظم (١٦) ، (١٥) ،

ويتفق مع هذا نتائج دراسة " رفعت عبد اللطيف " (٢٠٢١) أن التحسن فى مستوى القدرات المهارية يرجع الى الاسلوب المستخدم وما يتميز به من فوائد فالتدريب بتقنية المثير الضوئى fit light تعمل على إثارة حماس اللاعبين وتحريك حواسهم وحثهم على بذل جهد داخل الوحدة التدريبية كما أن التدريبات وأختلافها تعمل على إضافة عنصر التشويق وتجنب الملل أثناء التدريب مما يساعد فى تطوير القدرات البدنية والمهارية (١٣ : ٢٧) .

ويتضح من نتائج جدول (١٨) انه قد تحقق الفرض الثالث والذى ينص على انه :توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث لصالح القياس البعدى فى مستوى الاداء المهارى أداء (الهجمة المستقيمة – الهجمة المغيرة) لصالح القياس البعدى .

مناقشة الفرض الرابع:-

يتضح من جدول (١٦ - ١٨) وشكل رقم (٢ ، ٤ ، ٦) أن توجد فروق فى نسب التحسن فى المتغيرات البدنية – المتغيرات البدنية - مستوى الأداء المهارى قيد البحث حيث تراوحت نسب التحسن فى المتغيرات البدنية (١٦,٤٥ % - ٤١,٢٢ %) بينما تراوحت نسب التحسن فى المتغيرات المهارية (١٧,٠٧ % - ٢١,٣١ %) بينما تراوحت نسبة التحسن فى مستوى الأداء المهارى (١٥,١٥ % - ١٧,١٨ %) وذلك يرجع الى ان البرنامج المقترح من قبل الباحثة أدى الى تطور فى جميع المتغيرات البدنية والمهارية مما أدى إلى الأداء المهارى لناشئات رياضة المبارزة قيد البحث .

وتتفق هذه الدراسة مع دراسة كلا من " رغبة محمد عصمت " (٢٠٢١) ، " بسام عباس محمد ، عبدالهادي حميد " (٢٠١٢) ، " ماجده محمود عادل " (٢٠١٨) والتي توصلت الى ان استخدام التدريبات الحديثة فى التدريب كان له اثر إيجابي على مكونات القدرات البدنية بالإضافة الى تأثيره على مستوى الأداء المهارى لدى عينة البحث.(١٢) ، (٤) ، (٢٠)

كما تتفق الدراسة الحالية مع دراسة كلا من "تامر إبراهيم نبيل " (٢٠٢٢) والتي توصلت الى ان استخدام التدريبات الحديثة فى التدريب كان له اثر إيجابي على مكونات القدرات البدنية بالإضافة الى تأثيره على مستوى الأداء المهارى لدى عينة البحث. (٧)

ويتضح من نتائج جدول (١٦ - ١٨) انه قد تحقق الفرض الرابع والذى ينص على انه :توجد فروق فى نسب التحسن فى المتغيرات البدنية – المتغيرات المهارية – مستوى الاداء المهارى لصالح القياس البعدى.

الاستخلاصات والتوصيات :

اولا : الاستخلاصات :

فى ضوء نتائج البحث تم إستخلاص ما يلى :-

١. برنامج تدريبات الفيت لايت المقترح له تأثير إيجابيا على تحسين بعض المتغيرات البدنية (الرشاقة - القدرة العضلية- المرونة - السرعة الحركية - التوافق - الدقة)لناشئات سلاح الشيش تحت ١٧ سنة.
٢. برنامج تدريبات الفيت لايت fit light المقترح له تأثير إيجابيا على تحسين المتغيرات المهارية لناشئات سلاح الشيش تحت ١٧ سنة.
٣. برنامج تدريبات الفيت لايت fit light المقترح له تأثير إيجابيا على تحسين مستوى الاداء المهارى للهجوم البسيط " الهجمة المستقيمة - الهجمة المغيرة " .

ثانيا : التوصيات :

فى حدود ما تم إستخلاصه توصى الباحثة بما يلى :

- ١- تطبيق البرنامج التدريبى المقترح على لاعبي ولاعبات رياضة المبارزة بسلاح السيف وسيف المبارزة.
- ٢- تطبيق البرنامج التدريبى المقترح على جميع المراحل السنية لطالبات كلية التربية الرياضية .
- ٣- الاهتمام بالقياسات البصرية بصفة دورية لممارسى رياضة المبارزة .

المراجع

أولا : المراجع العربية:-

١. إبراهيم نبيل (٢٠٢٢) :- "تأثير تدريبات TRX على الارتقاء ببعض القدرات البدنية و المهارية لناشئي سلاح الشيش"، إنتاج علمي، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
٢. أسامة عبد الرحمن (١٩٩٤) :- "أثر استخدام بعض الوسائل التدريبية في تطوير بعض القدرات الحركية الخاصة بحركات تجديد الهجوم للمبارزين الناشئين"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية.
٣. اسامة كامل راتب (١٩٩٨):- النمو الحركي الطفولة – المراهقة – دار الفكر العربي، القاهرة – الطبعة الرابعة
٤. بسام عباس محمد، عبدالهادي حميد الهادي (٢٠١٢) :- "علاقه دقه حركه الطعن ببعض المهارات الهجوميه و الدفاعيه وسرعه الاستجابة الحركيه و التوازن للاعبى سلاح الناشئين"، إنتاج علمي، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.
٥. بسطويسى أحمد بسطويسى (١٩٩٩) :- أسس ونظريات التدريب الرياضى، دار الفكر العربى ، القاهرة.
٦. بسام محمد علي شمس الدين (٢٠٠٣):- "تصاميم جهاز تحكم اليكتروني لتعديل نظام التحكيم الاعتباري ومدى مساهمته في نتائج مباريات الكوميتيه"، رسالة دكتوراه التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
٧. تامر إبراهيم نبيل (٢٠٢٢) "تأثير تدريبات القوة الدائرية على مستويات بعض القدرات البدنية والاداءات المهارية و التصور العقلى لدى لاعبي سلاح الشيش"، إنتاج علمي، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
٨. حسام محمد فتحي (٢٠٢١) :- "تأثير تدريبات الكروس فيت Cross Fit في تحسين بعض المتغيرات البدنية و المهارية لناشئي المبارزة"، إنتاج علمي، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
٩. حمدي نور الدين محمد، وليد محمد حسن محمد (٢٠١٩) :- "فاعليه استخدام تدريبات التأثير الضوئي على مستوى القدرات التنبيه الخاصه وبعض المهارات الهجوميه للاعبى الكره الطائره"، المجله العلميه للعلوم النفسيه والرياضيه، العدد ٢.
١٠. خالد عبد العزيز أحمد " (٢٠٢١) بعنوان " تأثير برنامج تدريبي بأستخدام تدريبات المثير الضوئي على بعض المتغيرات البدنية الخاصة وتحركات القدمين للاعبى الاسكواش"، مجلة العلوم والفنون جامعة المنيا، إنتاج علمي.
١١. خالد محمود (١٩٩٩) :- "بناء بطارية اختبار لقياس القدرة الحركية للاعبى المبارزة فوق ١٧ سنة"، رسالة دكتوراه غير منشور، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلوان.
١٢. رغده محمد عصمت (٢٠٢١) :- "تأثير استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية على سرعة حركات القدمين ومستوى الأداء المهاري لناشئي سلاح الشيش"، إنتاج علمي، كلية تربية رياضية، جامعة طنطا.
١٣. رفعت عبد اللطيف مصطفى (٢٠٢١) :- "تأثير (١٠) أسابيع من التدريب بأستخدام تدريبات المثير الضوئي على بعض القدرات البدنية والبصرية وسرعة الاداء المهارى للاعبى كرة اليد".
١٤. رمزي عبد القادر الطنبولى (١٩٩٠) :- "الديناميكية العمرية للصفات الحركية فى البناء التدريبي لعدة سنوات لدى المبارزين الناشئين"، بحث دكتوراة فى فلسفة التربية الرياضية، معهد الثقافة البدنية والرياضية موسكو.

١٥. سامر جعفر حسن (٢٠١٤): "تأثير التدريب بتقنية fit light فى تطوير سرعة الاستجابة والتحركات الدفاعية الفردية بكرة اليد"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة البصرة.
١٦. شيماء عصام شاكر (٢٠١٨) :- "تطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية بأستخدام المثير الضوئى للاعبى كرة اليد"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
١٧. ظافر ناموس خلف (٢٠١٢) :- "تأثير بعض تمرينات التوافق الحركي في تطوير أداء حركات الارجل والطعن للطالبات بالمبارزة"، إنتاج علمي، كلية التربية الرياضية، جامعة ديالى.
١٨. على سموم الفرطوسي، صادق جعفر الحسيني، على مطير الكريزي (٢٠١٥) :- القياس والاختبارات والتقويم في المجال الرياضى، دار الكتب والوثائق، بغداد.
١٩. عمر هاشم عبد العزيز هلال (٢٠٢١) :- " تطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية بأستخدام المثير الضوئى fit light للناشئين فى رياضة الكونغ فو"، مجلة علوم الرياضة المجلد ٣٤ العدد ٨، جامعة المنيا.
٢٠. ماجده محمود عادل (٢٠١٨) :- "تأثير تدريبات TRX على الارتقاء ببعض القدرات البدنية و المهارية لناشئي سلاح الشيش"، إنتاج علمي، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
٢١. محمد احمد عبد الله (٢٠١٠) :- "تأثير برنامج تدريبي للمهارات البصرية النوعية على بعض القدرات البصرية ودقة أداء ضربات الارسال فى التنس الارضى " بحث علمي منشور، مجلة علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق.
٢٢. محمد أحمد همام (٢٠١٩) :- تأثير أستخدام تدريبات الفيت لايت fit light "على بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومهارة التصويب بالوثب عاليا لدى ناشئى كرة اليد"، إنتاج علمي، مجلة علوم الرياضة جامعة جنوب الوادى
٢٣. محمد صبحي حسانين (٢٠٠١) :- القياس و التقويم في التربية البدنية والرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة.
٢٤. محمد محمود سليمان (٢٠١٩) :- "تأثير تطوير القوة الانفجارية بإستخدام التدريبات بالالستيه على سرعة أداء حركات الرجلين للمبارزين الناشئين تحت ١٥ سنه"، إنتاج علمي، كلية تربية رياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
٢٥. محمود قناوى عثمان مصطفى (٢٠٠٦) :- "تقييم الاداء الفنى كدالة لبناء برنامج تدريبي وتأثيره على المستوى المهارى والبدنى لدى المبتدئين فى رياضة المبارزة"، رسالة دكتوراة غير منشور، كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط
٢٦. مرعى حسن مرعى، هشام أحمد مهيب (٢٠٠٢) :- "تأثير كل من المثيرات البدنية والمثيرات البدنية البصرية على مستوى أستجابة بعض القدرات الحس حركية لدى ناشئات الهوكى"، بحث منشور، مجلة التربية البدنية بين النظريات والتطبيق العدد ٤٤، كلية التربية الرياضية جامعة الاسكندرية.
٢٧. مروة حسين على (٢٠١٩) :- "تأثير تمرينات (Breakletics) في القابليه البدنيه لدى طالبات المرحلة الأولى"، رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية، جامعة بغداد.
٢٨. مروه حسين عيد :- تأثير برنامج تدريبي بأستخدام الدمج بين تدريبات المثير الضوئى fit light وتدريبات الجليدنغ gliding على مستوى الاداء الهجومى لدى لاعبي الكاراتية"، مجلة العلوم والفنون جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية الهرم.

٢٩. نبيل طه حسين، حسين جعفر حسين ، محمود حسن يتيم وآخرون (٢٠١١):- اختبارات اللياقة البدنية، اللجنة الاولمبية البحرينية .
٣٠. نوال مهدى العبيدى ، عايدة على حسين وفاطمة عبد المالكى (٢٠٠٨) : "أثر التدريب بأستعمال أزمنة مختلفة من منطقة الجهد الثنائية قى بعض القدرات البدنية الخاصة بسلاح الشيش" ، المؤتمر الدولى الاول للتربية البدنية والرياضة والصحة ، الكويت .
٣١. هانى حسن كامل ، عادل جلال حامد ، أحمد كمال (٢٠١٩) :- "تأثير برنامج تدريبي مقترح قائم على تدريبات المثير الضوئى على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى الكرة الطائرة ، مجلة العلوم الرياضية كلية التربية الرياضية جامعة المنيا . انتاج علمي.
٣٢. وجدى مصطفى الفاتح (٢٠١٤) :- الموسوعة العلمية لتدريب الناشئين فى المجال الرياضى ط١ ، المؤسسة العربية للعلوم والثقافة ، الجيزة .
٣٣. وجية محجوب (٢٠٠١):- نظريات التعلم والتطور الحركي ، ط١ ، عمان ، دار النشر.
٣٤. ياسر محمد حجر : "تأثير أستخدام التدريب المتقاطع على تطوير فاعلية اداء حركات الرجلين والهجوم البسيط لمبتدئ المبارزة" ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين بأبى قير ، جامعة الاسكندرية (٢٠٠٧) .

ثانيا : المراجع الاجنبية:-

- 34-Asseman F , caron o., cremieux ,J . (2005):” Effects of the removal of vision on body sway during different Postures in elite gymnasts” Int J Sports Med
.,mar.,26 (2) : 116-9.
- 35-Brian Ariel (2004): sports Vision Training: An Expert guide to improving performance by training the eyes,Humen Perception and Human Performance. 8,127-
: The Complete Guide , Official text for issues ٢٠٠٠36 - Fredrik c.Hatfield(
.certified fitness trainer
- 37-GEORGY LOPATENKO, VALERY VINOGRADOY, and others (2021):
IMPROVEMENT OF COORDINATION ABILITIES OF QUALIFIED
ATHLETES SPECIALIZING IN FENCING
- 38- Isabel walker (2001): Why visual training programmers for sport don’t work
.,sports Sci , mar 19 (3)
- 39- MATEUSZ WITKOWSKI, LUKASZ BOJKOWSKI And others: 2020
EFFECTIVENESS AND DURABILITY OF TRANSFER TRAINING IN
FENCING

ثالثا: المواقع الالكترونية:-

40- <http://www.fitlighttexas.com/pplication.php>