# "تأثير برنامج تدريبي باستخدام الوسط المائي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى لاعبي سيف المبارزة"

د/جهاد محمد طه ابراهيم*

**المقدمة:**

لقد وصلت المستويات الرياضية العالية إلى مستوى عال جداً حتى أصبح من غير الممكن الاقتراب من هذه المستويات أو تخطيطها إلا إذا توافرت العديد من الجوانب والشروط في الرياضي نفسه، وفى الظروف المحيطة، وفى طرق إعداده، فمن نظرة الماضي إلى تكنولوجيا الحاضر نجد فيه حقيقة لا يختلف عليها اثنان وهي أن رياضة المبارزة أصبحت مجالاً له أصوله وقواعده وله فلسفته واتجاهاته.

وتشير فتنات جبريل، محروسة على، وفاء درويش، صباح صـــقر (٢٠٠٠م) أن الهدف في المبارزة الحديثة هو تسجيل أكبر عدد من اللمسات باستخدام أسهل الطرق ويتم ذلك بفرد الذراع المسلحة أو فرد الذراع مع الطعن أو التقدم للأمام، وعند هجوم المنافس يمكن تجنب ذبابة نصله المهددة بواسطة نصل المبارز ويسمى ذلك بالدفاع وبعـــد إتمـــام الدفاع يستطيع بدوره أن يلمس هدف المنافس ويسمى هذا بالرد. (٢٤: ١٨)

يذكر إبراهيـــــــم نبيـــــل عبد العزيز (٢٠٠١م) أن الأداء الجيد للمبارز دون الدقة في تسجيل اللمسات أو أداء الحركات الدفاعية والهجومية أو التحرك الدقيق على حلبة المبارزة، سوف يجعل هذا الأداء دون فائدة. لأن الهدف النهائي من أداء حركات التبارز هو دقة تسجيل اللمسات على الهدف الصحيح للمنافس. (١:٣١)

وحيثُ أوضحت نتائج الدراسة التي قام بها كلا من **خيرية** السكري، **يوسف** دهب، **محمد** جابر (٢٠٠١م) أن التدريب داخل الوسط المائي له فوائد بدنية وفسيولوجية متعددة، ومن فوائدها البدنية تنمية وتطوير بعض القدرات البدنية الخاصة، ومن فوائدها الفسيولوجية أيضاً انخفاض معدل ضربات القلب، تحسن الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين، تحسن الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة. (١٠: ٢١)

* مدرس بقسم المنازلات والرياضات الفردية / كلية التربية الرياضية / جامعة بني سويف / جمهورية مصر العربية

## مشكلة البحث:

من خلال خبرة الباحثة كلاعبة درجة اولى بالاتحاد المصري للسلاح، ومدربة حالياً وقيامها بتدريس مادة المبارزة للطلاب بكلية التربية الرياضية ومن خلال الملاحظة العلمية والاطلاع على العديد من المراجع والدراسات العربية والأجنبية وحضورها العديد من البطولات ومن خلال ما تم عرضه سابقاً لاحظت الباحثة أنه مع بداية فترة الإعداد للموسم الجديد وتكرار نفس الأداء تجد بعض اللاعبين يتأثر بحالة من الفتور والرتابة من تكرار نفس أسلوب التدريب المتبع في صالات التدريب ويفقد بعض اللاعبين الحماس والشغف في التدريب وهذا ما دفع الباحثة إلي استخدام التدريب باستخدام **الوسط المائي** ومعرفة تأثريه على مستوى الأداء البدني والمهارى وذلك كمحاولة جادة للارتقاء بالمستوى البدني لدى العينة قيد البحث وذلك للوصول الى المستويات العليا.

## هدف البحث:

**يهدف البحث الحالي إلى التعرف على:** تأثير التدريبات باستخدام الوسط المائي على كلاً من:

١-مستوى الأداء البدني لدى لاعبي سيف المبارزة.

٢-مستوى الأداء والمهارى لدى لاعبي سيف المبارزة.

## فروض البحـــث:

**في ضوء أهداف البحث تفترض الباحثة:**

١-توجد فروق داله احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في بعض المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي لدى العينة قيد البحث.

٢-توجد فروق داله احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في بعض المتغيرات المهارية لصالح القياس البعدي لدى العينة قيد البحث.

**الدراسات السابقة:**

١) قام محمد السباعي (٢٠٢٠) (٢٦) بدراسة بعنوان "تأثير برنامج تدريبي باستخدام الوسط المائي في تنمية الوسط المائي في تنمية المرونة المفصلية والقدرة الانفجارية لناشئ سيف المبارزة" ويهدف البحث الحالي الى التعرف على تأثير برنامج تدريبي باستخدام الوسط المائي في تنمية المرونة المفصلية والقدرة الانفجارية لناشئ سيف المبارزة وأجريت الدراسة على لاعبي سيف المبارزة

بأكاديمية ليون بطنطا، واستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام القياس القبلي والبعدي وتوصل الباحث الى أن البرنامج التدريبي المقترح قد أثر ايجابياً على المتغيرات البدنية والمهارية والقوة الانفجارية لمهارة الطعن.

## إجراءات البحث:

### منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين (ضابطة – تجريبية) متكافئتين، باستخدام التصميم الثنائي ذو الاختبارين القبلي والبعدي لكلا المجموعتين، حيث أنه المنهج المناسب للتعامل مع عينة البحث بحيث يعطى للباحثة أفضلية في ضبط وتقنين المتغيرات.

### مجتمع البحث.

يمثل مجتمع البحث (٢٦) لاعب سيف المبارزة بنادي المعلمين المسجلين بالاتحاد المصري للسلاح للموسم الرياضي (٢٠٢٢م)

### عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي سيف المبارزة بنادي المعلمين بمحافظة بنى سويف، واشتملت العينة على (٢٦) لاعب تم توزيعهم على النحو التالي:

١) ٨ مجموعة تجريبية.
٢) ٨ مجموعة ضابطة.
٣) ١٠ استطلاعية.

### التوصيف الإحصائي لعينة البحث في المتغيرات قيد البحث:

تم توصيف عينة البحث في مجموعة المتغيرات التالية (الطول، الوزن، العمر الزمنى، العمر التدريبي، الرشاقة (٤*١٠)، السرعة ٥٠م، توافـــق، سرعة الطعن (١٠ث)، سرعة التقدم (١٤م)، سرعة التقهقر (١٤م)، التحمل الخاص، القوة المميزة بالسرعة، الرشاقة في المبارزة، تركيز الانتباه، سرعة الاستجابة الحركية، دقة اللمس).

**جدول (١)**

**المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لدى عينة البحث الكلية في المتغيرات الأنثروبومترية والمتغيرات البدنية والمهارية**

(ن= ٢٦)

| م | المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوسيط | معامل الالتواء |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | الطول | سم | ١٧٠.٥ | ١٧٠ | ٤.٤٣٨ | -٠.١١٢ |
| ٢ | الوزن | كجم | ٥٨.٠٧٧ | ٥٦ | ٢.٩١١ | ٠.٤٠٢ |
| ٣ | العمر الزمنى | سنة | ٢٢.٨٨٥ | ٢٣ | ١.٦٥٧ | -٠.٣٧٣ |
| ٤ | العمر التدريبي | سنة | ٦.٥ | ٧ | ١.١٧٥ | -٠.١٦٠ |
| ٥ | الرشاقة (٤*١٠) | ثانية | ١١.٦٢٥ | ١١.٦٩ | ٠.٩٩٥ | -٠.٠٥٧ |
| ٦ | السرعة ٥٠م | ثانية | ٥.٥٤١ | ٥.١٨٥ | ٠.٨١٤ | ٠.٤٨٣ |
| ٧ | توافـــق | درجة | ١٧.٩٦٢ | ١٨ | ٠.٩٩٩ | ٠.٨٦٤ |
| ٨ | سرعة الطعن (١٠ث) | عدد/ثانية | ١١.٨٤٦ | ١٢ | ١.٤٣٤ | ٠.١١٥ |
| ٩ | سرعة التقدم (١٤م) | ثانية | ٥.١٣٣ | ٥.٠٥ | ٠.٦٢٣ | -٠.٢٦٤ |
| ١٠ | سرعة التقهقر (١٤م) | ثانية | ٦.٩٤٩ | ٧.٧٤ | ١.١٦١ | -٠.٥٢٥ |
| ١١ | التحمل الخاص | عدد/ثانية | ٣٠.٧٣١ | ٣٠ | ١.٥٨٩ | ٠.٤١٦ |
| ١٢ | القوة المميزة بالسرعة | عدد/ثانية | ٩.٦١٥ | ١٠ | ٠.٤٩٦ | -٠.٥٠٤ |
| ١٣ | الرشاقة في المبارزة | عدد/ثانية | ١٥.٩٠٤ | ١٦.١٤٥ | ١.٠٥٥ | -٠.٥٦١ |
| ١٤ | تركيز الانتباه | درجة | ٤.٥ | ٥ | ٠.٧٠٧ | -١.١٠٣ |
| ١٥ | سرعة الاستجابة الحركية | درجة | ١.٤١٢ | ١.٤٦ | ٠.٢٨٢ | ٠.١٣٠ |
| ١٦ | دقة اللمس | درجة | ٤.٣٨١ | ٤.٦٥ | ٠.٤٦٤ | -٠.٤٥٣ |

يتضح من جدول (١) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامـــل الالتواء، حيث تنحصر معاملات الالتواء ما بين ±٣، مما يشير إلى خلو البيانـــات مـــن عيوب التوزيعات غير الاعتدالية.

**الأدوات ووسائل جمع البيانات:**

- القياسات الأنثروبومترية.
- الاختبارات البدنية والمهارية.
- أدوات خاصة برياضة المبارزة (سلاح سيف مبارزة Epee، فلدكور (سلك توصـــيل

الجهاز الكهربي)، بكرة توصيل، أقنعة)

- فيديوهات القياسات.
- كاميرا فيديو ديجتال.
- جهاز لاب توب.
- ساعة إيقاف (Stop Watch).

**الدراسة الاستطلاعية:**

**الدراسات الاستطلاعية:**

قامت الباحثة بإجراء التجربة الاستطلاعية في الفترة من يوم الاحد ٢١ / ٢٠٢٢/٨م إلى يوم الأحد ٢٠٢٢/٩/١١م على عينة قوامها (١٠) لاعبين من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية؛ وذلك للتعرف علي:

١. المشاكل التي تواجهه عملية التنفيذ.
٢. تدريب المساعدين على القياسات.
٣. مدي مناسبة البرنامج لقدرات اللاعبين واختبار صلاحية المكان المستخدم لتنفيذ البرنامج.
٤. تجربة الادوات والتأكد من صلاحيتها.
٥. التأكد من سهولة البرنامج أثناء التطبيق.
٦. حساب المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث.

**أهداف التجربة الاستطلاعية:**

١. التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة لإجراء البحث.
٢. التأكد من فهم المساعدين لطرق قياس الاختبارات وتدوين النتائج.
٣. تحديد الزمن الذي يستغرقه كل اختبار.
٤. ترتيب القياسات لسهولة القياس والتوفير في الوقت والجهد.
٥. إجراء المعاملات العلمية للاختبارات.
٦. تدريب أعضاء لجنة التقييم للتأكد من سلامة النتائج النهائية للبحث.
٧. اختبار سلامة الوحدات التدريبية ومدي مناسبتها للتطبيق على عينة البحث.

**المعاملات العلمية الخاصة بتوصيف العينة الاستطلاعية:**

**الصدق:**

تم حساب صدق الاختبارات عن طريق صدق التكوين الفرضي (الفروق بين الجماعات) وذلك على عينة استطلاعية مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهن (١٠) لاعبات، وتم حساب دلالة الفروق بينهما في الاختبارات.

**جدول (٢)**

**دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة للمتغيرات البدنية والمهارية لدى عينة البحث الاستطلاعية**

(ن=١٠)

| م | المتغيرات | وحدة القياس | المجموعة المميزة | | المجموعة غير المميزة | | ت | المعنوية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | م | ±ع | م | ±ع | | |
| ١ | الرشاقة (٤*١٠) | ثانية | ١٢.٥٥٨ | ٠.٥٥٥ | ١١.٥٤٧ | ٠.٣٣٥ | ٤.٩٢٧ | ٠.٠٠٠ |
| ٢ | السرعة ٥٠م | ثانية | ٦.٤٥٦ | ٠.٤٠٨ | ٥.١٥١ | ٠.٠٥٢ | ١٠.٠٣٣ | ٠.٠٠٠ |
| ٣ | توافق | درجة | ١٨.٩ | ٠.٨٧٦ | ١٧.٦ | ٠.٥١٦ | ٤.٠٤٤ | ٠.٠٠١ |
| ٤ | سرعة الطعن (١٠ث) | عدد/ثانية | ١٣.٤ | ٠.٥١٦ | ١١.٤ | ٠.٥١٦ | ٨.٦٦٠ | ٠.٠٠٠ |
| ٥ | سرعة التقدم (١٤م) | ثانية | ٥.٦٧٨ | ٠.٤٢٩ | ٥.٠٥٩ | ٠.٠٦٧ | ٤.٥١٢ | ٠.٠٠٠ |
| ٦ | سرعة التقهقر (١٤م) | ثانية | ٧.٩٦٢ | ٠.٠٨٧ | ٦.٨٧٣ | ٠.٩١٤ | ٣.٧٥١ | ٠.٠٠١ |
| ٧ | التحمل الخاص | عدد/ثانية | ٣٢.٦ | ٠.٥١٦ | ٢٩.٩ | ٠.٣١٦ | ١٤.١٠٠ | ٠.٠٠٠ |
| ٨ | القوة المميزة بالسرعة | عدد/ثانية | ١٠.٧ | ٠.٩٤٩ | ٩.١ | ٠.٧٣٨ | ٤.٢١٠ | ٠.٠٠١ |
| ٩ | الرشاقة في المبارزة | عدد/ثانية | ١٦.٩٢ | ٠.٢٥٣ | ١٥.٧٦٧ | ٠.٤٩٠ | ٦.٦١١ | ٠.٠٠٠ |
| ١٠ | تركيز الانتباه | درجة | ٥.٥ | ٠.٧٠٧ | ٤.٤ | ٠.٦٩٩ | ٣.٤٩٨ | ٠.٠٠٣ |
| ١١ | سرعة الاستجابة الحركية | درجة | ١.٦٨٨ | ٠.١٧٠ | ١.٣٦٤ | ٠.٠٨٣ | ٥.٤١٠ | ٠.٠٠٠ |
| ١٢ | دقة اللمس | درجة | ٤.٧٨ | ٠.١٠٣ | ٤.٣٥ | ٠.٣٨٩ | ٣.٣٧٥ | ٠.٠٠٣ |

**قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٨٦٠**

يتضح من الجدول (٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في جميع متغيرات البحث البدنية ولصالح الربيع الأعلى مما يدل على أن هذه المتغيرات على درجة مقبولة من الصدق.

**الثبات:**

لحساب ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة البحث الاستطلاعية والتي قوامها (١٠) ناشئات من خارج عينة البحث الأساسية ولهم نفس مواصفات العينة الأصلية وبفاصل زمني مدته (٣) أيام بين التطبيقين الأول والثاني وتحت نفس الظروف وبنفس التعليمات لإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين، الجدول (٣) يوضح معامل الارتباط بين التطبيقين.

**جدول (٣)**

**معاملات الارتباط بين التطبيقين (الاول – الثاني) للمتغيرات البدنية والمهارية لدى عينة البحث الاستطلاعية**

(ن=١٠)

| م | المتغيرات | وحدة القياس | التطبيق الاول | | التطبيق الثاني | | ر |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | م | ±ع | م | ±ع | |
| ١ | الرشاقة (٤*١٠) | ثانية | ١١.٥٤٧ | ٠.٣٣٥ | ١٢.٥٥٨ | ٠.٥٥٥ | ٠.٦٧٦ |
| ٢ | السرعة ٥٠م | ثانية | ٥.١٥١ | ٠.٠٥٢ | ٦.٤٥٦ | ٠.٤٠٨ | ٠.٨٤٦ |
| ٣ | توافـــق | درجة | ١٧.٦ | ٠.٥١٦ | ١٨.٩ | ٠.٨٧٦ | ٠.٨٨٥ |
| ٤ | سرعة الطعن (١٠ث) | عدد/ثانية | ١١.٤ | ٠.٥١٦ | ١٣.٤ | ٠.٥١٧ | ٠.٩٩٩ |
| ٥ | سرعة التقدم (١٤م) | ثانية | ٥.٠٥٩ | ٠.٠٦٧ | ٥.٦٧٨ | ٠.٤٢٩ | ٠.٦٦٢ |
| ٦ | سرعة التقهقر (١٤م) | ثانية | ٧.١٣٧ | ٠.٩٨٠ | ٧.٣٩٨ | ٠.٩٦١ | ٠.٨٠٧ |
| ٧ | التحمل الخاص | عدد/ثانية | ٣١.٢ | ١.٥٤٩ | ٣٢.٦ | ٠.٥١٦ | ٠.٨٠٦ |
| ٨ | القوة المميزة بالسرعة | عدد/ثانية | ٩.٦ | ٠.٥١٦ | ٩.٤ | ٠.٨٤٣ | ٠.٩١٩ |
| ٩ | الرشاقة في المبارزة | عدد/ثانية | ١٥.٧٦٧ | ٠.٤٩٠ | ١٦.٧٩ | ٠.٣٤١ | ٠.٧٩١ |
| ١٠ | تركيز الانتباه | درجة | ٤.٦ | ٠.٥١٦ | ٥ | ٠.٦٦٧ | ٠.٦٤٥ |
| ١١ | سرعة الاستجابة الحركية | درجة | ١.٣٦٤ | ٠.٠٨٣ | ١.٦٨٨ | ٠.١٧٠ | ٠.٦٦٧ |
| ١٢ | دقة اللمس | درجة | ٤.٣٥ | ٠.٣٨٩ | ٤.٧٨ | ٠.١٠٣ | ٠.٧١٨ |

**قيمة ر الجدولية عند مستوي (٠.٠٥) = ٠.٦٣٢**

يتضح من جدول (٣) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في جميع المتغيرات قيد البحث جاءت دالة احصائيا عند مستوي (٠.٠٥) مما يدل على أن نتائج المتغيرات على درجة مقبولة من الثبات.

**تكافؤ مجموعتي البحث:**

**جدول (٤)**

**دلالة الفروق بين المجموعة الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية**

**(ن=١٦)**

| م | المتغيرات | وحدة القياس | الضابطة | | التجريبية | | ت | المعنوية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | م | ±ع | م | ±ع | | |
| ١ | الرشاقة (٤*١٠) | ثانية | ١١.٥٤١ | ١.٠٢١ | ١١.٣٥٥ | ١.١٢١ | ٠.٣٤٧ | ٠.٧٣٣ |
| ٢ | السرعة ٥٠م | ثانية | ٥.٥٢٩ | ٠.٨٠٠ | ٥.٦١ | ٠.٧٠٢ | ٠.٢١٦ | ٠.٨٣٢ |
| ٣ | توافـــق | درجة | ١٧.٨٧٥ | ٠.٨٣٥ | ١٨ | ١.٠٦٩ | ٠.٢٦١ | ٠.٧٩٨ |
| ٤ | سرعة الطعن (١٠ث) | عدد/ثانية | ١١.٦٢٥ | ١.٥٠٦ | ١١.٧٥ | ١.٤٨٨ | ٠.١٦٧ | ٠.٨٧٠ |
| ٥ | سرعة التقدم (١٤م) | ثانية | ٥.١٧٦ | ٠.٦٣٤ | ٥.١٩٤ | ٠.٦٢٩ | ٠.٠٥٥ | ٠.٩٥٧ |
| ٦ | سرعة التقهقر (١٤م) | ثانية | ٧.٠٦٦ | ١.١٧٤ | ٧.٣١١ | ١.١٢٣ | ٠.٤٢٦ | ٠.٦٧٦ |
| ٧ | التحمل الخاص | عدد/ثانية | ٣٠.٦٢٥ | ١.٥٠٦ | ٣٠.٨٧٥ | ١.٥٥٣ | ٠.٣٢٧ | ٠.٧٤٩ |
| ٨ | القوة المميزة بالسرعة | عدد/ثانية | ٩.٣٧٥ | ٠.٥١٨ | ٩.٦٢٥ | ٠.٥١٨ | ٠.٩٦٦ | ٠.٣٥٠ |
| ٩ | الرشاقة في المبارزة | عدد/ثانية | ١٥.٩٦٩ | ١.٠٧٥ | ١٦.١٩٤ | ١.٠٧٩ | ٠.٤١٨ | ٠.٦٨٢ |
| ١٠ | تركيز الانتباه | درجة | ٤.٣٧٥ | ٠.٩١٦ | ٤.٧٥ | ٠.٤٦٣ | ١.٠٣٣ | ٠.٣١٩ |
| ١١ | سرعة الاستجابة الحركية | درجة | ١.٤٠٦ | ٠.٣٠٧ | ١.٥٢١ | ٠.٢٠١ | ٠.٨٨٧ | ٠.٣٩٠ |
| ١٢ | دقة اللمس | درجة | ٤.٣٨٨ | ٠.٤٧٠ | ٤.٤٥ | ٠.٥٢١ | ٠.٢٥٢ | ٠.٨٠٥ |

**قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٨٦٠**

يتضح من الجدول (٤) وجود فروق غير دالة إحصائياً بين المجموعة الضابطة والتجريبية في جميع متغيرات البحث مما يدل على أن مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية متكافئتين قبل بدء التجربة.

**تم إعداد البرنامج (قيد البحث) بإتباع الخطوات التالية:**

١) قامت الباحثة بمسح مرجعي للكتب العربية والأجنبية.

٢) إجراء مسح للدراسات والبحوث المتعلقة وذات الصلة بمتغيرات البحث.

**١) أهداف البرنامج التدريبي (قيد البحث):**

يهدف البرنامج إلى تدريب اللاعبين على مهارة الضرب الساحق فـــي رياضـــة الكرة الطائرة باستخدام برنامج تدريبي مصمم بتدريبات تنافسية فردية ومركبة لمحاولـــة

رفع مستوى الأداء المهارى ودراسة تأثيره على مستوى الأداء المهـارى للمهـارة قيـد البحث.

**٢) بعض الشروط والمعايير للبرنامج:**

١- أن يتناسب البرنامج مع الأهداف الموضوعة.

٢- ملائمة البرنامج ومحتوياته للمرحلة السنية للعينة المختارة.

٣- مرونة البرنامج وقابليته للتعديل.

٤- الاستفادة من الدراسات السابقة التي قام بتصميم برامج مشابهة.

٥- الاستمرارية والانتظام في ممارسة البرنامج حتى يعود بالفائدة المرجوة.

٦- مراعاة الفروق الفردية أثناء تطبيق البرنامج.

**٣) أسس التخطيط:**

هناك بعض الأسس العلمية والمبادئ الأساسية التي استعانت بهـا الباحثـة فـي تصميم البرنامج التدريبي المقترح من خلال تحديد أفضل المبادئ لتخطيط وإعداد البرامج التدريبية والتي أمكن استخلاصها من آراء الخبراء والمراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة في مجال التدريب الرياضي، حيث تم تحديد الأسس التالية:

١) أن يحقق البرنامج التدريبي الأهداف التي وضع من أجلها.

٢) مراعاة خصائص المرحلة السنية والفروق الفردية بين أفراد العينة قيد البحث.

٣) تحديد حجم التدريب السنوي وتوزيع الاحجام التدريبية على الأسابيع بما يتناسب مع خصائص ومتطلبات المرحلة السنية.

٤) تحديد الفترة الزمنية التطبيقية للبرنامج التدريبي المقترح (٨ أسابيع) باعتبارها المدة المناسبة لإحداث التأثير المطلوب وإتمام عمليات التكيف.

٥) توافر عوامل الأمن والسلامة.

٦) مراعاة مبدأ التدرج في الحمل.

٧) مراعاة الأسس العلمية المتعلقة بحمل التدريب لكل أسبوع وكل مجموعة تدريبية.

٨) الاهتمام بالشكل السليم والصحيح للأداء.

٩) مراعاة التوقيت الصحيح لتكرار الحمل.

١٠) مراعاة توقيت إجراء القياسات والاختبارات.

**٤) الاحماء:**

راعت الباحثة ان يسبق اداء تدريبات الاعداد البدني الخاصة بالبحث فترة احمـــاء مناسبة تشتمل على:

١. تمرينات إطالة لجميع عضلات الجسم.
٢. تهيئة بدنية بشدة منخفضة.
٣. تهيئة مهارية باستخدام تدريبات احماء الكرة (ضرب الكرة علـــى الارض بـــين زميلين بيد واحدة وباليدين ورميها للزميل باليدين وبيد واحدة)

**٥) متغيرات حمل التدريب:**

١. راعت الباحثة التناسب بين متغيرات الحمل من حيث الشدة والحجم وفترات الراحـــة البينية.
٢. إعطاء فترات راحة للاستشفاء سواء بين التكرارات او المجموعـــات فـــي الوحـــدة التدريبية
٣. مراعاة الزيادة التدريجية في الارتفاع بمستوى حمل التدريب خلال الوحدة التدريبيـــة الواحدة.
٤. روعي استخدام نفس العضلات العاملة في نفس اتجاهات العمـــل العضـــلي وتشـــابه تركيب الاداء الحركي لمهارة الضرب الساحق بحيث تتخذ الانقباضات العضلية اثناء ادائها نفس المسار الزمني والحركي الذي تتخذه اثناء المنافسة.

**التوزيع الزمني للوحدات التدريبية المقترحة:**

حددت الباحثة زمن البرنامج الكلي ثمانية أسابيع بواقع ثلاث وحـــدات تدريبيـــة أسبوعيا، وزمن كل وحدة (٩٠ ق)، وجدول (٨) يوضح ذلك:

**جدول (٨)**

**التوزيع الزمني للوحدات التدريبية المقترحة**

| الفترة الزمنية للوحدات التدريبية | العدد الكلي للوحدات | عدد الوحدات في الأسبوع | موعد تطبيق الوحدات | زمن الوحدة |
|---|---|---|---|---|
| ٨ أسابيع | ٢٤ وحدة | ٣ وحدات | الأحد – الثلاثاء – الخميس | ٩٠ ق |

**إجراءات الضبط التجريبي:**

**المحتوي:**

راعت الباحثة توحيد المحتوي التدريسي الذي يتم تدريسه على المجموعتين التجريبية والضابطة حيث طبقت للمجموعة التجريبية (٢٤) وحدة من إعداد الباحثة، كما تم تطبيق البرنامج التقليدي للمجموعة الضابطة بواقع (٢٤) وحدة وهم ضمن الإطار التطبيقي في ضوء المعايير والمؤشرات التدريبية المناسبة للمرحلة السنية.

**مكان التجربة:**

قامت الباحثة بتوحيد مكان التجربة للمجموعتين التجريبية والضابطة حيث تم تنفيذ الوحدات بالمكان المخصص للتدريب.

**تطبيق البحث:**

**القياسات القبلية:**

تم إجراء القياسات القبلية للعينة (قيد البحث) عينة الدراسة في الفترة من الثلاثاء ١٣/ ٩ / ٢٠٢٢م وحتى الخميس ١٥ / ٩ / ٢٠٢٢م.

**التجربة الأساسية:**

تم إجراء التجربة الأساسية على العينة (قيد البحث) في الفترة من الأحد ٢٠٢٢/٩/١٨م حتى الخميس ٢٠٢٢/١٠/٢٠م باستخدام البرنامج التدريبي المقترح مع المجموعة التجريبية والتدريب التقليدي مع المجموعة الضابطة وتم ذلك في إطار تقسيم عدد الوحدات الأسبوعية لتشتمل على ثلاث وحدات أسبوعياً.

**القياسات البعدية:**

تم إجراء القياسات البعدية للعينة (قيد البحث) وذلك في الفترة من الأحد ٢٣/ ١٠ / ٢٠٢٢م وحتى الثلاثاء ٢٥/ ١٠ / ٢٠٢٢م بنفس أدوات القياسات القبلية.

**المعالجات الإحصائية:**

قامت الباحثة باستخدام المعالجات الإحصائية التالية وذلك خلال مراحل البحث:

١- المتوسط الحسابي.

٢- الانحراف المعياري.

٣- الوسيط.

٤- الالتواء لحساب الاعتدالية.

٥- النسب المئوية.

٦- معامل الارتباط لبيرسون.

٧- اختبار "ت" لحساب التكافؤ، ولدلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة، ولدلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة.

٨- حجم الأثر لكوهين.

٩- مستوى الأثر لكوهين.

وقد تم الاستعانة ببرامج الحزم الإحصائية (SPSS)، وقد ارتضت الباحثة نسبة دلالة عند مستوى معنوية ٠.٠٥.

**عرض النتائج ومناقشتها:**

**جدول (٥)**

**متوسطي القياس القبلي والبعدي والفرق بينهما وقيم "ت" للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث (ن = ٨)**

| م | المتغير | وحدة القياس | متوسط القياس القبلي | متوسط القياس البعدي | الفرق | الانحراف المعياري للفرق | ت |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | الرشاقة (٤*١٠) | ثانية | ١١.٥٤١ | ٩.٨٣٣ | ١.٧٠٩ | ٠.٥٩٥ | ٨.١٢٨ |
| ٢ | السرعة ٥٠م | ثانية | ٥.٥٢٩ | ٤.٤٦ | ١.٠٦٩ | ٠.١٢١ | ٢٤.٩٣٤ |
| ٣ | توافـــق | درجة | ١٧.٨٧٥ | ٢٠.٣٧٥ | ٢.٥ | ٠.٥٣٥ | ١٣.٢٢٩ |
| ٤ | سرعة الطعن (١٠ث) | عدد/ثانية | ١١.٦٢٥ | ١٣.٦٢٥ | ٢ | ١.٤١٤ | ٤ |
| ٥ | سرعة التقدم (١٤م) | ثانية | ٥.١٧٦ | ٤.٢٤١ | ٠.٩٣٥ | ٠.٣٠٣ | ٨.٧٢٣ |
| ٦ | سرعة التقهقر (١٤م) | ثانية | ٧.٠٦٦ | ٥.٨١١ | ١.٢٥٥ | ٠.٣٥٤ | ١٠.٠٤ |
| ٧ | التحمل الخاص | عدد/ثانية | ٣٠.٦٢٥ | ٤٠.٧٥ | ١٠.١٢٥ | ١.٥٥٣ | ١٨.٤٤٥ |
| ٨ | القوة المميزة بالسرعة | عدد/ثانية | ٩.٣٧٥ | ٢٠.٥ | ١١.١٢٥ | ١.٢٤٦ | ٢٥.٢٤٥ |
| ٩ | الرشاقة في المبارزة | عدد/ثانية | ١٥.٩٦٩ | ١٧.٣٧٤ | ١.٤٠٥ | ٠.٤٧١ | ٨.٤٣٤ |
| ١٠ | تركيز الانتباه | درجة | ٤.٣٧٥ | ٧.٨٧٥ | ٣.٥ | ١.١٩٥ | ٨.٢٨٣ |
| ١١ | سرعة الاستجابة الحركية | درجة | ١.٤٠٦ | ٢.٣ | ٠.٨٩٤ | ٠.٢٧١ | ٩.٣٣٤ |
| ١٢ | دقة اللمس | درجة | ٤.٣٨٨ | ٥.٣٢٥ | ٠.٩٣٥ | ٠.٢٩٢ | ٩.٠٤٧ |

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية ٧ ومستوي ٠.٠٥= ١.٧٢٩

**يتضح من جدول (٥) ما يلي:**

توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث في اتجاه القياس البعدي؛ حيث أن قيم "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ولجميع المتغيرات قيد البحث.

**جدول (٦)**

**متوسطي القياس القبلي والبعدي والفرق بينهما ومعدل التغير وقيم "ايتا٢" للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث(ن = ٨)**

| م | المتغير | وحدة القياس | متوسط القياس القبلي | متوسط القياس البعدي | الفرق | معدل التغير (%) | ايتا$^{2}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | الرشاقة (٤*١٠) | ثانية | ١١.٥٤١ | ٩.٨٣٣ | ١.٧٠٩ | ١٤.٨٠٦ | ٢.٨٧٤ |
| ٢ | السرعة ٥٠م | ثانية | ٥.٥٢٩ | ٤.٤٦ | ١.٠٦٩ | ١٩.٣٣٢ | ٨.٨١٥ |
| ٣ | توافـــق | درجة | ١٧.٨٧٥ | ٢٠.٣٧٥ | ٢.٥ | ١٣.٩٨٦ | ٤.٦٧٧ |
| ٤ | سرعة الطعن (١٠ث) | عدد/ثانية | ١١.٦٢٥ | ١٣.٦٢٥ | ٢ | ١٧.٢٠٤ | ١.٤١٤ |
| ٥ | سرعة التقدم (١٤م) | ثانية | ٥.١٧٦ | ٤.٢٤١ | ٠.٩٣٥ | ١٨.٠٦٣ | ٣.٠٨٤ |
| ٦ | سرعة التقهقر (١٤م) | ثانية | ٧.٠٦٦ | ٥.٨١١ | ١.٢٥٥ | ١٧.٧٦٠ | ٣.٥٥٠ |
| ٧ | التحمل الخاص | عدد/ثانية | ٣٠.٦٢٥ | ٤٠.٧٥ | ١٠.١٢٥ | ٣٣.٠٦١ | ٦.٥٢١ |
| ٨ | القوة المميزة بالسرعة | عدد/ثانية | ٩.٣٧٥ | ٢٠.٥ | ١١.١٢٥ | ١١٨.٦٦٧ | ٨.٩٢٦ |
| ٩ | الرشاقة في المبارزة | عدد/ثانية | ١٥.٩٦٩ | ١٧.٣٧٤ | ١.٤٠٥ | ٨.٧٩٨ | ٢.٩٨٢ |
| ١٠ | تركيز الانتباه | درجة | ٤.٣٧٥ | ٧.٨٧٥ | ٣.٥ | ٨٠ | ٢.٩٢٨ |
| ١١ | سرعة الاستجابة الحركية | درجة | ١.٤٠٦ | ٢.٣ | ٠.٨٩٤ | ٦٣.٥٥٩ | ٣.٣ |
| ١٢ | دقة اللمس | درجة | ٤.٣٨٨ | ٥.٣٢٢٥ | ٠.٩٣٥ | ٢١.٣١١ | ٣.١٩٨ |

| حجم التأثير لكوهين | صغير | متوسط | كبير |
|---|---|---|---|
| | ٠.٢٠: ٠.٤٩ | ٠.٥٠: ٠.٧٩ | ≤٠.٨٠ |

**يتضح من جدول (٦) ما يلي:**

١) يوجد تغير ناتج عن تطبيق البرنامج التقليدي في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث يتراوح ما بين (٨.٧٩٨%: ١١٨.٦٦٧%).

٢) يوجد تأثير واضح ناتج عن تطبيق البرنامج التقليدي حيث تنحصر قيم (ايتا٢) للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث ما بين (١.٤١٤: ٨.٩٢٦) مما يدل على أن مستوى التأثير كبير حيث أن هذه القيم أكبر من (٠.٨٠).

حيث ان معدل التغيير يكون لها دقة في وصف حالة التطور التي وصلت اليها العينة الضابطة في المتغيرات قيد الدراسة حيث تلعب العناصر البدينة الخاصة مثل الرشاقة والسرعة والقوة السريعة دور كبير وفعال في مجال تطور المهارات في رياضة المبارزة وعلى المدربين ان يسعوا لتطور هذه العناصر من اجل الوصول الى مستويات مهارية وخططية عالية في مجال لعبة المبارزة. وهذا ما يؤكده "اسامة عبد الرحمن" (٢٠٠٥) (٣) على أهمية السرعة والقوة كصفة عامة وخاصة كصفة أساسية بحيث يتصف بها المبارز وأن هذه الصفة جوهرية في أداء مهارات المبارزة – سواء المهارات الهجومية أو مهارات الدفاع ، وسواء كان ذلك باستخدام الذراع المسلحة فقط أو باستخدام القدمين أو كلاهما معاً هذا بالإضافة لارتباط سرعة الحركة بسرعة رد الفعل وإلا فلن يستطيع المبارز تحقيق الفوز في أي منازلة؛ كما يتفق معه كلاً من حسين حجاج، رمزي الطنبولى (٢٠٠٥) (٧) على أن رياضة المبارزة تتطلب من المبارز سرعة الاستجابة الحركية لمثير معين في أقل زمن ممكن في اللحظة التي يظهر فيها هذا المثير. وهي من المتغيرات التي سعى المدرب الى تطويرها

**جدول (٧)**

**متوسطي القياس القبلي والبعدي والفرق بينهما وقيم "ت" للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث(ن = ٨)**

| م | المتغير | وحدة القياس | متوسط القياس القبلي | متوسط القياس البعدي | الفرق | الانحراف المعياري للفرق | ت |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | الرشاقة (٤*١٠) | ثانية | ١١.٣٥٥ | ٨.٥٣٣ | ٢.٨٢٣ | ٠.٧٢١ | ١١.٠٧٥ |
| ٢ | السرعة ٥٠م | ثانية | ٥.٦١ | ٣.٥٦٨ | ٢.٠٤٣ | ٠.٦٤٠ | ٩.٠٣٢ |
| ٣ | توافق | درجة | ١٨ | ٢٣.٦٢٥ | ٥.٦٢٥ | ١.٥٠٦ | ١٠.٥٦٥ |
| ٤ | سرعة الطعن (١٠ث) | عدد/ثانية | ١١.٧٥ | ١٥.٥٠٠ | ٣.٧٥ | ٠.٨٨٦ | ١١.٩٦٦ |
| ٥ | سرعة التقدم (١٤م) | ثانية | ٥.١٩٤ | ٣.٥٢٤ | ١.٦٧ | ٠.٤٤٠ | ١٠.٧٢٥ |
| ٦ | سرعة التقهقر (١٤م) | ثانية | ٧.٣١١ | ٤.٤٥١ | ٢.٨٦ | ٠.٩٩٩ | ٨.٠٩٤ |
| ٧ | التحمل الخاص | عدد/ثانية | ٣٠.٨٧٥ | ٤٣.٣٧٥ | ١٢.٥ | ١.١٩٥ | ٢٩.٥٨٠ |
| ٨ | القوة المميزة بالسرعة | عدد/ثانية | ٩.٦٢٥ | ٢٢.١٢٥ | ١٢.٥ | ١.٤١٤ | ٢٥ |
| ٩ | الرشاقة في المبارزة | عدد/ثانية | ١٦.١٩٤ | ١٨.٥٧٦ | ٢.٣٨٣ | ٠.٨٦٥ | ٧.٧٨٩ |
| ١٠ | تركيز الانتباه | درجة | ٤.٧٥ | ٨.٨٧٥ | ٤.١٢٥ | ٠.٦٤١ | ١٨.٢٠٥ |
| ١١ | سرعة الاستجابة الحركية | درجة | ١.٥٢١ | ٣.٢٩٤ | ١.٧٧٣ | ٠.٥٣٢ | ٩.٤٣٢ |
| ١٢ | دقة اللمس | درجة | ٤.٤٥ | ٦.٢٦٣ | ١.٨١٣ | ٠.٥١١ | ١٠.٠٣٣ |

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية ٧ ومستوي ٠.٠٥= ١.٧٢٩

**يتضح من جدول (٧) ما يلي:**

توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث في اتجاه القياس البعدي؛ حيث أن قيم "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥.

**جدول (٨)**

**متوسطي القياس القبلي والبعدي والفرق بينهما ومعدل التغير وقيم "ايتا٢" للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث**

(ن = ٨)

| م | المتغير | وحدة القياس | متوسط القياس القبلي | متوسط القياس البعدي | الفرق | معدل التغير (%) | ايتا$^{2}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | الرشاقة (٤*١٠) | ثانية | ١١.٣٥٥ | ٨.٥٣٣ | ٢.٨٢٣ | ٢٤.٨٥٧ | ٣.٩١٦ |
| ٢ | السرعة ٥٠م | ثانية | ٥.٦١ | ٣.٥٦٨ | ٢.٠٤٣ | ٣٦.٤٠٨ | ٣.١٩٣ |
| ٣ | توافـــق | درجة | ١٨ | ٢٣.٦٢٥ | ٥.٦٢٥ | ٣١.٢٥٠ | ٣.٧٣٥ |
| ٤ | سرعة الطعن (١٠ث) | عدد/ثانية | ١١.٧٥ | ١٥.٥٠٠ | ٣.٧٥ | ٣١.٩١٥ | ٤.٢٣١ |
| ٥ | سرعة التقدم (١٤م) | ثانية | ٥.١٩٤ | ٣.٥٢٤ | ١.٦٧ | ٣٢.١٥٢ | ٣.٧٩٢ |
| ٦ | سرعة التقهقر (١٤م) | ثانية | ٧.٣١١ | ٤.٤٥١ | ٢.٨٦ | ٣٩.١١٩ | ٢.٨٦٢ |
| ٧ | التحمل الخاص | عدد/ثانية | ٣٠.٨٧٥ | ٤٣.٣٧٥ | ١٢.٥ | ٤٠.٤٨٦ | ١٠.٤٥٨ |
| ٨ | القوة المميزة بالسرعة | عدد/ثانية | ٩.٦٢٥ | ٢٢.١٢٥ | ١٢.٥ | ١٢٩.٨٧٠ | ٨.٨٣٩ |
| ٩ | الرشاقة في المبارزة | عدد/ثانية | ١٦.١٩٤ | ١٨.٥٧٦ | ٢.٣٨٣ | ١٤.٧١٢ | ٢.٧٥٤ |
| ١٠ | تركيز الانتباه | درجة | ٤.٧٥ | ٨.٨٧٥ | ٤.١٢٥ | ٨٦.٨٤٢ | ٦.٤٣٧ |
| ١١ | سرعة الاستجابة الحركية | درجة | ١.٥٢١ | ٣.٢٩٤ | ١.٧٧٣ | ١١٦.٥٣٥ | ٣.٣٣٥ |
| ١٢ | دقة اللمس | درجة | ٤.٤٥ | ٦.٢٦٣ | ١.٨١٣ | ٤٠.٧٣٠ | ٣.٥٤٧ |

| حجم التأثير لكوهين | صغير | متوسط | كبير |
|---|---|---|---|
| | ٠.٢٠ :٠.٤٩ | ٠.٥٠ :٠.٧٩ | ≤٠.٨٠ |

**يتضح من جدول (٨) ما يلي:**

١) يوجد تغير ناتج عن تطبيق البرنامج في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث يتراوح ما بين (١٤.٧١٢%: ١٢٩.٨٧%).

٢) يوجد تأثير واضح ناتج عن تطبيق البرنامج حيث تنحصر قيم (ايتا٢) للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث ما بين (٢.٧٥٤: ١٠.٤٥٨) مما يدل على أن مستوى التأثير كبير حيث أن هذه القيم أكبر من (٠.٨٠).

تشير الباحثة إلى أن البرنامج التدريبي يشتمل على تمرينات بدنية متخصصة غرضها تحسين مرونة العضلات والمفاصل المحيطة به تعمل على زيادة مطاطية العضلة من خلال إطالتها ببطء وتدرج على المدى الحركي للمفصل؛ كما تعمل هذه التمرينات على زيادة مستوى القوة العضلية، ويستحسن إجراء هذا النوع من التمرينات لجميع العضلات المحيطة بالمفاصل الرئيسية في الجسم مثل (الكتفين، المرفق، الحوض، الوركين، الركبتين، القدم) وهو ما تم تنفيذه في البرنامج التدريبي المقترح.

حيث يذكر أثير الجميلي (٢٠١٢) أن الإطالة تلعب دورا حيويا في تحسين المدى الحركي لمفاصل الجسم المختلفة وتطوير القدرات البدنية والمهارية بالإضافة الى سرعة استعادة الشفاء وإزالة الألم العضلي الناتج عن ضيق المدى الحركي في المفصل الذي يؤدى الى إعاقة مستوى اظهار القوة والسرعة، كما يؤدى الى ضعف مستوى التوافق العصبي العضلي بين الالياف العضلية داخل العضلة وكذلك بين العضلات (٣٧).

كما يؤكد عويس الجبالي (٢٠٠٩) ان المرونة ترتبط بالإطالة العضلية فالمفصل لا يمكنه الوصول لأقصى مدى حركي بدون عضلات مطاطة وطويلة تتيح له التحرك بسهولة ويرتبط بذلك مطاطية الاربطة المحيطة، وبصفة عامة فإن الاهتمام بالمرونة أمر هام يساعد على تأمين الأداء الحركي حيث أن عدم اهتمام المدرب بتنمية المرونة للاعبيه يؤدى الى صعوبة الأداء وعدم القدرة على الاقتصاد الحركي وتهذيب الحركات، إمكانية التعرض بسهولة للإصابة، تجديد شكل الأداء الحركي، فامتلاك اللاعب لخصائص المرونة يتيح امتلاك السرعة في أداء المهارات الحركية وكذلك سهولة الأداء (٢٢: ٨٨).

وتعزي الباحثة التطور في القياسات قيد البحث إلى أن الجزء الخاص بالإعداد الفني للبرنامج التدريبي يشتمل على جميع المراحل الفنية، من خلال التركيز على تدريبات تكنينك الأداء وما يطلبه من أداء فني كذلك الأداء الفني لمهارة الطعن خلال جميع مراحل المهارة والتركيز على التمرينات التي تعمل على تطوير هذه المراحل من خلال التركيز على تدريبات القوة بالمقاومة الجسم والأثقال كذلك تدريبات السرعة القصوى وتحمل

السرعة لما لها من تأثير ومساهمة في هذه الفعالية، وقد روعي نظام الطاقة المستخدم لتحديد طرائق التدريب الفعالة وهو النظام الطاقة اللاهوائي وقد استخدمت الباحثة طريقة التدريب التكراري والفتري مرتفع الشدة.

وأيضا يشير عبد الهادي حميد (٢٠٠٤) أن حركة الطعن تتطلب قوة عضلية أثناء المنازلات لكثرة تكرارها ولأنها تجعل المبارز يصل إلى المنافس من مسافة اكبر من المسافة التي يحتاج إليها عند مد الذراع المسلحة فقط وتتطلب أيضا السرعة والتوافق بين حركات الذراعين والرجلين الذي ينتهي بلمس ذبابة السلاح على هدف المنافس، فضلاً عن ذلك فان هذه الحركة تتطلب التقدير الصحيح للمسافة بين المبارزين إلى جانب السرعة واستجابة المنافس ولحظة البدء بتنفيذ الطعن، والمبارز الذي يتقن هذه الحركة يكتسب ميزة يتفوق بها على أقرانه لان الخطأ يكلفه فقدان لمسة، وحصول منافسه عليها وربما يكلفه خسارة فريقه، وتتباين متطلبات أداء حركة الطعن من وضع الاستعداد عن متطلبات أدائها مسبوقة بخطوة أو أكثر، إذ تكون الخطوة تهيئة لحركة الطعن لزيادة تسارعها، لذا فان ربط الخطوة مع الطعن يمكن جعلها مهارة واحدة لان مسافة التبارز على الرغم من اختلافها تعرف بأنها: المسافة المحصورة بين المتنافسين التي غالباً ما تكون مسافة خطوة وطعن وتختلف طول خطوة الطعن من لاعب لآخر بسبب القياسات الجسمية والقابلية الحركية، حيث أن لطول اللاعب تأثير في مسافة طول خطوة الطعن فاللاعب القصير تكون خطوة الطعن لديه اصغر من اللاعب الطويل فضلاً عن اختلافها من طعنه لأخرى وللاعب نفسه عند تباين المسافة بينه وبين المنافس (١٩: ٤).

وحيث يتفق ذلك مع ما أشارت إليه نتائج دراسة التي كل من خيرية السكري ومحمد بريقع (١٩٩٩م) (٩) والتي تشير إلى أن تمرينات الوسط المائي لها فوائد كثيرة ومتعددة ليست للعلاج والتأهيل ولكنها تحقق اللياقة الكاملة والشاملة للجسم، كما يؤكد ذلك ما أوضحته نتائج دراسة خيرية السكري وآخرون (٢٠٠١م) (١٠) أنه ضمن فوائد التدريب المائي رفع مستوى بعض القدرات الحركية(القوة–السرعة–المرونة–التحمل)، ودراسة عصام الدين محمد (٢٠٠٥م) (٢٠). وترجع الباحثة هذا التغير إلى خضوع أفراد عينة البحث التجريبية إلى التدريب مدة ٨ أسبوع وبواقع ٣ وحدات تدريبية أسبوعية مما أدى إلى وصول أفراد العينة إلى مرحلة التكيف للأحمال المرتفعة الممثلة في تدريبات القوة الانفجارية باستخدام الوسط المائي، وأن فاعلية هذه التدريبات هي أقصى درجات

التخصص في تحسين المرونة كماً ونوعاً وتوقيتاً بمعنى أن تحسين المرونة وفقاً للاستخدامات اللحظية للعضلات داخل الأداء التكنيكي لمهارة الطعن ويعتبر عاملا حاسماً في نجاح عملية توظيف العمل العصبي العضلي لهذا الأداء وذلك يتفق مع دراسة "عاطف رشاد وآخرون" (٢٠٠٦) (١٦) و دراسة "محمد حسني" (٢٠٠٣) (٢٧) و دراسة "محمد خطاب" (٢٠٠١) (٢٨)

كما تؤكد الباحثة ان تطور المجموعة التجريبية التي استخدمت التمرينات داخل الوسط المائي والتي كان لها الأثر الكبير في الاختبار البعدي في العناصر البدنية قيد الدراسة في تطور الاداء الفني للاعبين المبارزة حيث ان التدريب المنظم المقنن وفق أساليب حديثة كان مؤثر بشكل كبير على افراد عينة البحث ويتفق كل من **حسين حجاج، رمزي الطنبولى** (٢٠٠٥) (٧)، **فاطمة عبد مالح، ظافر ناموس** (٢٠١٥) (٢٨)، **إبراهيم نبيل** (٢٠٠٦) (٢) أن تدريبات المبارزة يعد من أهم العناصر الأساسية في الوحدة التدريبية ويعد ركنا أساسياً فيها ولا يمكن الاستغناء عنه في الخطة التدريبية للاعب المبارزة، حيث أن تغيير الوسط المعتاد علية المبارز اثناء التدريب خلال الوحدة التدريبية اليومية عاملا هاما لصقل الناحية المهارية والتعليمية لمهارات المبارزة والتدريب عليها للوصول باللاعب الى امتلاك المهارات لإجادتها ذلك أن الدرس يعمل على تنمية حسن التقدير والتصرف السليم لدى المبارز وهذا التغيير سوف يبعث في اللاعب روح الرغبة والتشجيع للتدريب نتيجة تغيير المكان والادوات والمحيط، كما يعمل على تنمية قدرته الحركية من حيث دقة أداء الحركات الخاصة بالمبارزة وسرعتها ورشاقتها؛ بالإضافة إلى أنه أحد أساليب التدريب في رياضة المبارزة، ويعد محاكاه واقعية للمباريات التنافسية وبضغوط ومقاومة في محيط اعلى من المحيط المعتاد وهو المحيط المائي قد ساهمت بتطور كبير لقدرات المبارز البدنية والمهارة.

حيث اتضح للباحثة أن العناصر البدينة الخاصة مثل الرشاقة والسرعة والقوة السريعة لها دور كبير وفعال في تطوير المهارات في رياضة المبارزة وعلى المدربين ان يسعوا لتطور هذه العناصر من اجل الوصول الى مستويات مهارية وخططية ونتيجة لاستخدام الوسط المائي هذا المحيط ذو الكثافة ذات التأثير الاكبر من الوسط المعتاد عليه المبارز وهو الهواء قد ساهم نسبة كبيرة في معدلات تغيير اكبر في الاختبار البعدي في جميع المتغيرات قيد الدراسة وكما أشار كلاً من "**السيد سامى**(٢٠٠٨) (١٤)، **محمد**

**غنيم(٢٠١٣) (٢٩)** في دراستهم على أن البرامج التدريبية والتدريبات أدت الى تحسن وتطوير مستوى أداء الفني رد الفعل للاعبين، ومن هنا تظهر لنا أهمية تطوير العناصر البدنية للاعب المبارزة بشكل كبير وذلك حتى يستطيع لاعب المبارزة أن يطبق الواقع بالمتوقع من خلال عمل مثيرات، خداعات ذات أهداف دعوية ،وذلك بهدف دعوة المنافس لأسلوب معين يترتب عليه رد الفعل سريع ومتقن الذى خطط له اللاعب الأول لإرباك خطوط المنافس.

**جدول (٩)**

**دلالة الفروق بين المجموعة الضابطة والتجريبية للمتغيرات البدنية والمهارية**

**(ن=١٦)**

| م | المتغيرات | وحدة القياس | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | | ت |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | م | ±ع | م | ±ع | |
| ١ | الرشاقة (٤*١٠) | ثانية | ٩.٨٣٣ | ١.١٠١ | ٨.٥٣٣ | ٠.٩٩٤ | ٢.٤٧٨ |
| ٢ | السرعة ٥٠م | ثانية | ٤.٤٦ | ٠.٧٣٣ | ٣.٥٦٨ | ٠.٣١٩ | ٣.١٥٧ |
| ٣ | توافـــــق | درجة | ٢٠.٣٧٥ | ١.٠٦١ | ٢٣.٦٢٥ | ٠.٩١٦ | ٦.٥٥٩ |
| ٤ | سرعة الطعن (١٠ث) | عدد/ثانية | ١٣.٦٢٥ | ١.٦٨٥ | ١٥.٥ | ١.٣٠٩ | ٢.٤٨٥ |
| ٥ | سرعة التقدم (١٤م) | ثانية | ٤.٢٤١ | ٠.٧٣٣ | ٣.٥٢٤ | ٠.٣٦٩ | ٢.٤٧٤ |
| ٦ | سرعة التقهقر (١٤م) | ثانية | ٥.٨١١ | ١.١٠٧ | ٤.٤٥١ | ١.٠٥٤ | ٢.٥١٦ |
| ٧ | التحمل الخاص | عدد/ثانية | ٤٠.٧٥ | ٢.٣١٥ | ٤٣.٣٧٥ | ١.٦٨٥ | ٢.٥٩٣ |
| ٨ | القوة المميزة بالسرعة | عدد/ثانية | ٢٠.٥ | ١.٥١٢ | ٢٢.١٢٥ | ١.٣٥٦ | ٢.٢٦٣ |
| ٩ | الرشاقة في المبارزة | عدد/ثانية | ١٧.٣٧٤ | ٠.٧٥٠ | ١٨.٥٧٦ | ٠.٩٠٤ | ٢.٨٩٦ |
| ١٠ | تركيز الانتباه | درجة | ٧.٨٧٥ | ٠.٨٣٥ | ٨.٨٧٥ | ٠.٨٣٥ | ٢.٣٩٧ |
| ١١ | سرعة الاستجابة الحركية | درجة | ٢.٣ | ٠.٤٢٨ | ٣.٢٩٤ | ٠.٦٢٩ | ٣.٦٩٤ |
| ١٢ | دقة اللمس | درجة | ٥.٣٢٣ | ٠.٦٦٧ | ٦.٢٦٣ | ٠.٧١٤ | ٢.٧٢١ |

**قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٨٦٠**

**يتضح من جدول (٩):**

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجمـــوعتين الضـــابطة والتجريبية وفي اتجاه القياس البعدي للمجموعة التجريبية حيث أن قيم "ت" المحسوبة أكبر من قيم "ت" الجدولية في جميع القياسات قيد البحث.

**جدول (١٠)**

**معدلات التغير للمجموعة الضابطة والتجريبية والفرق بينهما وقيم "ايتا٢" في الاختبارات البدنية والمهارية**

(ن = ١٦)

| م | المتغير | وحدة القياس | معدل التغير للضابطة (%) | معدل التغير للتجريبية (%) | الفرق في معدل التغير (%) | ايتا٢ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | الرشاقة (٤*١٠) | ثانية | ١٤.٨٠٦ | ٢٤.٨٥٧ | ١٠.٠٥١ | ٠.٣٠٥ |
| ٢ | السرعة ٥٠م | ثانية | ١٩.٣٣٢ | ٣٦.٤٠٨ | ١٧.٠٧٦ | ٠.٤١٦ |
| ٣ | توافـــق | درجة | ١٣.٩٨٦ | ٣١.٢٥ | ١٧.٢٦٤ | ٠.٧٥٤ |
| ٤ | سرعة الطعن (١٠ث) | عدد/ثانية | ١٧.٢٠٤ | ٣١.٩١٥ | ١٤.٧١١ | ٠.٣٠٦ |
| ٥ | سرعة التقدم (١٤م) | ثانية | ١٨.٠٦٣ | ٣٢.١٥٢ | ١٤.٠٨٩ | ٠.٣٠٤ |
| ٦ | سرعة التقهقر (١٤م) | ثانية | ١٧.٧٦ | ٣٩.١١٩ | ٢١.٣٥٩ | ٠.٣١١ |
| ٧ | التحمل الخاص | عدد/ثانية | ٣٣.٠٦١ | ٤٠.٤٨٦ | ٧.٤٢٥ | ٠.٣٢٥ |
| ٨ | القوة المميزة بالسرعة | عدد/ثانية | ١١٨.٦٦٧ | ١٢٩.٨٧ | ١١.٢٠٣ | ٠.٢٦٨ |
| ٩ | الرشاقة في المبارزة | عدد/ثانية | ٨.٧٩٨ | ١٤.٧١٢ | ٥.٩١٤ | ٠.٣٧٥ |
| ١٠ | تركيز الانتباه | درجة | ٨٠ | ٨٦.٨٤٢ | ٦.٨٤٢ | ٠.٢٩١ |
| ١١ | سرعة الاستجابة الحركية | درجة | ٦٣.٥٥٩ | ١١٦.٥٣٥ | ٥٢.٩٧٦ | ٠.٤٩٤ |
| ١٢ | دقة اللمس | درجة | ٢١.٣١١ | ٤٠.٧٣ | ١٩.٤١٩ | ٠.٣٤٦ |

| حجم التأثير لكوهين | صغير | متوسط | كبير |
|---|---|---|---|
| | ٠.٢٠: ٠.٤٩ | ٠.٥٠: ٠.٧٩ | ٠.٨٠≤ |

**يتضح من جدول (١٠) ما يلي:**

١) يوجد تغير ناتج عن تطبيق البرنامج في الاختبارات البدنية والمهارية بين المجموعة الضابطة والتجريبية وفي اتجاه المجموعة التجريبية حيث أن الفروق في معدلات التغير تنحصر بين (٥.٩١٤%: ٥٢.٩٧٦%).

٢) يوجد تأثير واضح ناتج عن تطبيق البرنامج حيث تنحصر قيم (ايتا٢) للاختبارات البدنية (التوافق) قيد البحث ما بين (٠.٢٦٨: ٠.٤٩٤) مما يدل على أن مستوى التأثير صغير حيث أن هذه القيم تنحصر بين (٠.٢٠: ٠.٤٩).

٣) يوجد تأثير واضح ناتج عن تطبيق البرنامج حيث تنحصر قيم (ايتا٢) للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث بواقع (٠.٧٥٤) مما يدل على أن مستوى التأثير متوسط حيث أن هذه القيم تنحصر بين (٠.٥٠: ٠.٧٩).

ترى الباحثة أن هذا التحسن يرجع إلى تنوع طرق التدريب المستخدمة ما بين التدريب الفتري مرتفع الشدة والتدريب التكراري لتنمية القوة العضلية وتحسين الأداء التكنيكي، وكذلك مراعاة أن يكون سرعة التمرين تبعاً لمستوى السرعة المستهدفة في البرنامج التدريبي في عملية التكيف الفسيولوجي في الحركة وفقاً للسرعة المطلوبة والتردد الحركي المستهدف والقوة الداعمة مع مراعاة توجيه التمرينات للمجموعات العضلية العاملة قيد الدراسة، وكذلك أيضاً بسبب تشابه التدريبات مع النشاط الحركي الممارس من حيث الشكل والعمل العضلي واتجاه المسار الحركي.

ويذكر عبد الرحمن إبراهيم راغب (٢٠٠٩م) (١٨) أن تنمية الصفات البدنية كالسرعة القصوى والقدرة العضلية والقوة العضلية عن طريق تدريبات الماء لهم دور كبير في الارتقاء وتحسين المستوي الرقمي للاعبين، وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسة التي قام بها كلاً من عبد الباسط عبد الحليم وأشرف عبد العزيز (٢٠٠٦م) (١٧) في أن التدريب داخل الوسط المائي حقق نتائج أفضل من التدريب خارجة في المتغيرات البدنية المختلفة، كما يتفق الباحث مع ما ذكره جمال الجمل (٢٠٠٤م) (٦) بأن تدريبات الوسط المائي هي من أساليب التدريبات الحديثة والشائعة في الوقت الحاضر حيث تعد تدريبات اللياقة البدنية المائية هي أحد أشكال التدريب المفضلة وهي لا تحتاج إلي مهارات السباحة وأن أي شخص لديه الرغبة في ممارسة التدريب المائي يمكنه أن يجد المكان المناسب لأداء تدريبات اللياقة البدنية المائية.

حيث تري الباحثة أن التحسن في الصفات البدنية قيد البحث يرجع إلي العبء والمجهود البدني المضاف الناتج عن مقاومة الماء لجسم اللاعب والذي يعد حمل ينبغي علي اللاعب التغلب عليه والاستمرار في الأداء بصورة ممتازة في التمرينات المشابهة لطبيعة الأداء في رياضة المبارزة وحيث أن البرامج التدريبية التقليدية وخاصة في فترة الإعداد وحدها أصبحت لا تكفي ولا تواكب التقدم العلمي والتكنولوجي في وسائل وأساليب التدريب ولابد من التنوع والتغيير في أساليب إعداد وتدريب اللاعبين للمنافسات وبما يتماشى وطبيعة الأداء في نوع النشاط التخصصي فلذلك يجب التنوع في استخدام

مقاومات مختلفة مثل التدريب علي مقاومة الرمال والمرتفعات لزيادة كفاءة اللاعب البدنية والفسيولوجية مما يقلل الضغط البدني والعقلي والنفسي في الانشغال بالتعب الذي يؤثر علي مستوي أداء اللاعب في المنافسات والذي يؤثر بالتبعية علي الكفاءة العامة (الفورمة الرياضية) للاعب وذلك يتفق مع دراسة "حمادة راضي" (٢٠١٣) (٨) ودراسة "أسعد طارق" (٢٠١٠) (٤) ودراسة "مصطفى الشبيب ووسام فلاح" (٢٠٠٩) (٣٣) ودراسة "سامية وحيد" (٢٠٠٤) (١٣).

كما اتضح للباحثة أن استخدام الوسط المائي هذا المحيط ذو الكثافة ذات التأثير الاكبر من الوسط المعتاد عليه المبارز وهو **مقاومة الهواء والجسم وهو ما كانت تدرب عليه المجموعة الضابطة وهذه الفروق ترجع الى الوسط وطبيعة المقاومة خلاله وهذا يؤكده ويريك (wyrick) (٢٠٠٠)** أن المبارزة هي رياضة الدفاع والهجوم بين المتنافسين يحاول كل منهما الوصول إلى هدف المنافس لتسجيل لمسة وقبل أن تسجل علية لمسة من خلال استخدام الذراع المسلحة وأسهل طريقة لتنفيذ ذلك هو فرد الذراع المسلحة والوصول بذبابة السلاح إلى سطح الهدف بواسطة الطعن بالقدم الأمامية لذا فالمبارزة تتطلب مجموعة متكاملة من القدرات الحركية.(٣٦ :٣٨)

ومن يمتلك قدرات أفضل من الممكن ان يصل الى مستويات مهارية وبدينة ويحسم الموقف بشكل أفضل سواء كان موقف دفاعي او هجومي وهذا ما وصلت اليه المجموعة التجريبية بفضل التدريب في الوسط المائي؛ كما أكد ابراهيم نبيل (٢٠٠٥) أن سلاح سيف المبارزة يختلف عن النوعين الآخرين في أنه أثقل الأسلحة الثلاثة وزناً وأكثرها طولاً وأقواها صلابة وأعرضها مقطعاً ونصله له ثلاث حدود وثلاثة أسطح مقعرة الشكل ويتوسط السطح العريض منه مجرى لمرور السلك الكهربي للذبابة، ويجب ألا يقل عمق هذا المجرى عن ١مم، ولقد تم تصميم الواقي بشكل أكبر وأعمق من واقي سلاح الشيش وذلك حتى يعطى الحماية الكاملة ليد المبارز، ويمارسه كلا من الجنسين وهذا يؤكد ان التدريب على هذا السلاح يحتاج الى مقاومات اعلى من بقية الاسلحة وهذا ما حققه الوسط المائي لهذه المجموعة من زيادة المقاومة وبالتالي زيادة تجنيد الوحدات الحركية وزيادة القوة معها. (٢: ٦١)

**الاستنتاجات:**

**في ضوء أهداف البحث وفي حدود العينة المستخدمة ومن خلال المعالجات الإحصائية والنتائج التي تم التوصل اليها أمكن استخلاص الاستنتاجات الأتية:**

١) أظهرت تدريبات داخل الوسط المائي تأثير إيجابي ملحوظ على افراد المجموعة التجريبية في بعض القدرات البدنية والأداء المهارى لدى العينة قيد البحث.
٢) تطورت المجموعة الضابطة في بعض القدرات البدنية والأداء المهارى لدى العينة قيد البحث.
٣) صلاحية استخدام الوسط المائي لتدريب لاعبي المبارزة خلال فترات التدريب المختلفة وبهدف تطوير جميع عناصر اللياقة البدينة.
٤) أظهرت تدريبات الوسط المائي نسبة تغير كبير في المتغيرات قيد الدراسة (بدنية ومهارية) بشكل ملحوظ على افراد المجموعة التجريبية مقارنة مع افراد المجموعة الضابطة.

**التوصيات:**

**بناءً على ما أسفرت عنه نتائج واستنتاجات البحث توصى الباحثة بما يلي:**

١) زيادة الاهتمام بتدريبات الوسط المائي للاعبي المبارزة لما لها من تأثير ايجابي واضح على عناصر اللياقة البدينة والمهارية.
٢) إجراء دراسات مشابهة في الأسلحة الأخرى (سلاح الشيش – سلاح السيف).
٣) إجراء المزيد من البحوث والدراسات باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في عملية القياس والتدريب في رياضة المبارزة.
٤) تطبيق تدريبات الوسط المائي على مراحل سنية مختلفة.
٥) إجراء بحوث ودراسات مشابهة لفئات عمرية أخرى في رياضة المبارزة.

# (((المراجع)))

**المراجع العربية:**


١ **إبراهيم نبيل عبد العزيز (٢٠٠١م)** : الأسس الفنية للمبارزة، ط ٣، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٢ **إبراهيم نبيل عبد العزيز (٢٠٠٦م)** : الأسس الفنية للمبارزة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٣ **أسامة محمد عبد الرحمن علي (٢٠٠٥م)** : المبادئ الأساسية للمبارزة، ط ٢، دار الطباعة الحرة، الإسكندرية.

٤ **أسعد طارق أحمد حمدي (٢٠١٠م)** : تصميم وبناء وتقنين اختبار لقياس مستوى الإدراك الحس حركي لحركة الطعن بسلاح الشيش، مجلة عموم التربية الرياضية، العدد الرابع، المجلد الثالث.

٥ **بسطويسي أحمد (٢٠٠٠م)** : أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.

٦ **جمال عبد الحليم الجمل (٢٠٠٤م)** : التمرينات المائية واللياقة، مؤسسة الجمل للطباعة والإعلان، طنطا.

٧ **حسين أحمد حجاج، رمزي عبد القادر الطنبولى (٢٠٠٥م)** : المبارزة سلاح الشيش، رجب للطباعة، الإسكندرية.

٨ **حمادة راضي حمادة محمد (٢٠١٣م)** : تأثير التدريبات الباليستية على معدل سرعة ودقة الطعن لدى لاعبي سلاح سيف المبارزة، رسالة ماجستير غير منشور، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

٩ **خيرية إبراهيم السكري، محمد جابر بريقع (١٩٩٩م)** : تمرينات الماء (تأهيل – علاج – لياقة)، منشأة المعارف، الإسكندرية.

١٠ **خيرية إبراهيم السكري، يوسف دهب، محمد جابر** : مدخل للاستجابات البيولوجية لإلقاء الضوء على تدريب الجري خارج وداخل الماء العميق لتقنين الكفاءة الوظيفية

**بريقع (٢٠٠١م)** للمرأة الرياضية، المؤتمر العلمي الدولي للرياضة والعولمة، مج ٣، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة.

١١ **رغدة محمد عصمت غانم (٢٠١٤م)** : دراسة تحليلية للجمل الخططية في دورة الألعاب الأولمبية لندن ٢٠١٢م كمؤشر لتقنين برنامج خططي للاعبي سلاح سيف المبارزة

١٢ **زياد يونس الصفار، ضياء زكي الحسو (٢٠٠٦م)** : "تأثير دقة وسرعة الطعن وبعض القياسات الجسمية على نتائج المباريات بسلاح الشيش"، بحث منشور، مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.

١٣ **سامية وحيد عبد الحميد حسن عامر (٢٠٠٤م)** : تأثير برنامج تدريبي لنمط الإيقاع الحيوي الصباحي على النشاط الكهربائي لبعض عضلات الفخذ لتحسين مهارة الطعن في رياضة المبارزة، رسالة ماجستير، كمية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.

١٤ **السيد سامي صلاح الدين (٢٠٠٨م)** : "أثر استخدام التدريب البنائي على الذاكرة الحركية ومستوى الأداء لرد الفعل الثاني للاعبي سيف المبارزة"، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

١٥ **عادل عبد البصير على (٢٠٠٢م)** : الميكانيكا الحيوية والتكامل بين النظرية والتطبيق، ط ٣، مركز الكتاب الحديث، القاهرة.

١٦ **عاطف رشاد خليل، وائل محمود توفيق، عمرو حسن تمام، مشير ابراهيم العجمي (٢٠٠٦م)** : مقارنة للإطالة العضلية على معدلات التحسن في المدى الحركي والقوة العضلية، مجلة نظريات وتطبيقات، كمية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.

١٧ **عبد الباسط محمد عبد الحليم، أشر عبد العزيز أحمد (٢٠٠٦م)** : دراسة مقارنة لتأثير التدريب على الرمال والتدريب في الماء على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومكونات اللياقة البدنية الخاصة للاعبي كرة القدم، المجلة العلمية لعموم التربية البدنية والرياضة – العدد السادس، المنصورة.

١٨ **عبد الرحمن إبراهيم راغب (٢٠٠٩م)** : برنامج تدريبي باستخدام الوسط المائي لتنمية القوة العضلية وتأثيره على مستو الضربات الأساسية للناشئين في رياضة التنس، رسالة ماجستير غير منشورة، كمية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

١٩ **عبد الياد حميد مهدي التميمي (٢٠٠٤م)** : تأثير منهاج تدريبي مقترح بالأثقال في القوة المميزة بالسرعة
وبعض الصفات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية للاعبين الشباب بالمبارزة، جامعة بابل.

٢٠ **عصام الدين محمد عبد الرازق (٢٠٠٥م)** : أثر استخدام التدريبات في الوسط المائي على بعض عناصر
اللياقة البدنية الخاصة للاعبي كرة القدم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا

٢١ **على عبد الله عيسى المحمود (٢٠١٩م)** : استخدام الذكاء الاصطناعي في دراسة العلاقة الارتباطية بين قيم بعض المتغيرات البيوميكانيكية والعصبية والبصرية بزمن الهجمة المضادة بسلاح الشيش بالمبارزة، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة البصرة.

٢٢ **عويس علي الجبالي (٢٠٠٩م)** : أسس الإعداد البدني "القدرة في الأنشطة الرياضية"، القاهرة.

٢٣ **فاطمة عبد مالح، ظافر ناموس الطائي (م)** : أساسيات تدريب رياضة المبارزة، مكتبة المجتمع العربي للنشر،

٢٤ **فتنات محمد جبريل، محروسة علي حسن، وفاء محمد درويش، صباح محمد صقر (٢٠٠٠م)** : المبارزة بين النظرية والتطبيق، ملتقى الفكر، الإسكندرية.

٢٥ **كمال الدين عبد الرحمن درويش، قدري سيد مرسى، عماد الدين عباس أبو زيد (٢٠٠٢م)** : القياس والتقويم وتحليل المباراة في كرة اليد "نظريات وتطبيقات"، مركز الكتاب والنشر القاهرة

٢٦ **محمد السباعي عبد العزيز** : مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضية العدد الرابع يناير ٢٠٢٠م.

٢٧ **محمد حسنى عبد المعبود المرسى (٢٠٠٣م)** : مقارنة تأثير بعض أساليب تنمية القوة المتفجرة على مستوى الأداء لدى ممارسي رياضة المبارزة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.

٢٨ **محمد علي حسن خطاب (٢٠٠١م)** : تأثير المزج بين التدريب بالتنبيه الكهربائي وطريقة التثبيت البطيء العكسي كأسلوب لتنمية القدرة العضلية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.

٢٩ **محمد فتوح غنيم (٢٠٠٣م)** : تحديد أكثر المناطق استهدافا للمسات كأساس لوضع أسس تدريبية لناشئي سيف المبارزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

٣٠ **محمد محمود التمامي (٢٠٠٤م)** : "الأماكن المستهدفة لتسجيل اللمسات وعلاقتها بنتائج المباريات لدى لاعبي سلاح السيف"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.

٣١ **محمود هشام الدين محمد عويس (٢٠١٨م)** : دراسة تحليلية للأساليب الخططية بأولمبياد ريو دى جانيرو ٢٠١٦ للاعبي الأسلحة الثلاثة في رياضة المبارزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية جامعة بنى سويف.

٣٢ **مصطفى حسن عبد الكريم، علاء عبد الله فلاح (٢٠١٥م)** : "تصميم اختبار دقة التصويب من الطعن لقياس المستوى المهارى للتعلم في لعبة المبارزة"، بحث منشور، مجلة كلية التربية الرياضية للبنات، مجلد ١٤، عدد ٢.

٣٣ مصطفى عبد محي الشبيب، وسام فلاح عطية (٢٠٠٩م) : دراسة مقارنة لقيم بعض المتغيرات الكينماتيكية في الطعن بين الأبطال الأولمبيين ولاعبي منتخب البصرة في سلاح الشيش بالمبارزة، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، المجلد التاسع – العدد الثالث عدد خاص ببحوث المـــؤتمر العلمي الأول للبايوميكانيك.

**ثانياً: المراجع الأجنبية:**

34 **Gholipour,M (2008)** : Kinematics Analysis of Lunge Fencing Using Stere photogrammetry, Department of Physical Education, Sharif University of Technology, Iran Mechanics Faculty, Sharif University of Technology, Tehran, Iran, World Journal of Sport Sciences IDOSI Publications.

35 **Nathan Morris, Mark Farnsworth and D.G.E. Robertson (2011)** : "Kinematics Analysis of two fencing Attacks–Lunge And Fleche" School of Human Kinetics, University of Ottawa, Canada, Portuguese Journal of Sport Sciences.

36 **Wyrickw (2000)** : Fencing .W.B Sawunders co, Philadelphig London 2000

**ثالثا: مراجع شبكة المعلومات الدولية (الانترنت):**

37 http://www.iraqacad.org/Lib/atheer/atheer10.htm