

## تأثير استخدام تدريبات البيلاتس على القدرات البدنية الخاصة و زمن أداء الهجوم المركب للاعبين المبارزة

أ.م.د/ شرين سيد فاروق

الاستاذ المساعد بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة كلية التربية الرياضية- جامعة اسيوط

### المقدمة ومشكلة البحث:

أصبح البحث العلمي من أهم الضروريات لتطوير المجتمع الحديث وذلك للوصول لأعلي المستويات في جميع المجالات وخاصة المجال الرياضي عن طريق التعرف علي ما وهب الله الإنسان من قدرات وطاقات مختلفه في محاولة تحقيق أكبر قدر من النظريات العلمية الحديثة التي ساهمت بدورها في تطوير مستوى الأداء وفتحت أفاق لأبحاث ميدانية جديدة مكنت من تحديد العديد من فوائد ممارسة النشاط الرياضي المنظم علي الجوانب المختلفة من الجسم البشري وإظهار فوائد مما انعكس علي مستوى الأداء.

ومن أساليب التدريب الحديثة (تدريبات البيلاتس Pilates) وهي عبارة عن ممارسة منظمة لكل المجموعات العضلية الصغيرة والكبيرة ، كما تهدف تدريبات البيلاتس إلى إيجاد التوازن في الشكل الطبيعي للجسم مع الأخذ في الاعتبار كل العوامل المشاركة في الحصول على جسم صحي.(٢٢: ٢١٠)

ولتدريبات البيلاتس Pilates فوائد متعددة على الجسم فهي تساعد على تقوية عضلات البطن العميقة وعضلات الظهر وعضلات الفخذ، كما تعمل على إطالة العضلات حول العمود الفقري لتخفيف الضغط الواقع عليها، وتساعد هذه التدريبات في تعديل القوام لمن يعاني من تقوس في الظهر أو استدارة في الكتفين، حيث يستخدم في برامج إعادة التأهيل، مما يساعد على أن يكون هناك توازن أفضل للجسم، ولأن هذه التدريبات تعمل على إطالة العضلات وتقويتها فهذا يزيد نطاق حركة المفاصل مما يساعد على منع احتمالات الإصابة عند الأداء. (٢٤: ٢٣)

كما تتميز تدريبات البيلاتس باشتراك مجموعات عضلية عديدة في مدي حركي كامل وتعمل علي مستويات حركية متنوعة وبالتالي تتطلب مستوي عالي من التوازن والثبات الحركي بهدف تنمية وتطوير القوة والقدرة العضلية من خلال التحكم في الاداء عن طريق عضلات الجسم

بصفة عامة وعضلات الجذع بصفة خاصة من خلال التوافق والدقة بين كل من الجهازين العضلي والعصبي. (٣٠: ٣٢١) (٢٨ : ٥٥٧)

وتعتبر رياضة المبارزة من رياضات النزال الفردي التي تعتمد علي مختلف قدرات اللاعب البدنية والمهارية، فالأعداد البدني والإهتمام بتنمية القدرات البدنية الخاصة للاعب المبارزة من أهم متطلبات الأداء المهاري في رياضة المبارزة لكونه العامل الحاسم في الفوز بالمباريات إذا تقارب المستوي المهاري للاعبين. (٤٧: ٤)

و تمكن القدرات البدنية اللاعب من أداء المهارات الحركية، وهي الأساس لوصوله إلي أعلى المستويات الرياضية، حيث تتحدد أهمية القدرة البدنية من غيرها من القدرات البدنية الأخرى تبعاً لطبيعة النشاط الرياضي المراد ممارسته لذلك أصبح من الأهمية ان تحدد القدرات البدنية الأساسية والخاصة للتفوق الرياضي في رياضة المبارزة. (٤٠: ١)

و يشير كلا من **سمر مصطفى (٢٠٠٣)** و**السيد سامي (٢٠٠٩)** الي ان تطوير القدرات البدنية والمهارية المختلفة تساعد المبارز وتمكنه من أداء الحركات السريعة التي تعتمد علي قدر كبير من سرعة رد الفعل كما تمكنه من الوصول الي هدف المنافس والسرعة في تقادي اللمسات لذلك زاد الاهتمام في الاونة الأخيرة لمعرفة دراسة الطرق والأساليب العلمية التي تؤدي الي تطوير القدرات البدنية للاعب المبارزة مما ادي الي حدوث تطور سريع لرياضة المبارزة من الناحية البدنية والمهارية والخطئية (١٢ : ١٢٣) (٥ : ٩٨).

**ويري ويليمز والمسلي ( ٢٠٠٤ ) Williams and almsley** ان رياضة المبارزة تحتاج الي تنمية قدرات خاصة ومطلوب تحسينها من خلال عمل تمارينات وتدريبات مؤثره علي هذه القدرات البدنية حتى يصبح الاداء الفني المستخدم ذو انتاجية عالية. (٢٩ : ٣٣)

كما يتطلب أسلوب الاداء المهارى سرعة الهجوم نحو المنافس بشكل مباغت ومفاجئ والمبارزة هي رياضة الهجوم والدفاع ولمس المنافس قبل ان يلمسه الاخر وان عامل السرعة له أهمية كبيرة يجب أن يمتاز بها المبارز والمقصود هنا سرعة أداء الحركة في أقل زمن ممكن حتى تمكنا من أن يتميز على منافسة بهذه الصفة سواء في أداء الهجوم أو الدفاع (١٧ : ١١)

و يعد الأرتقاء بالمستوي المهاري للمبارز لتحقيق اللمسة علي الخصم أمر يتطلب حركات رجلين سريعة مع فرد الذراع المسلحة في الوقت المناسب ومن مسافة التبارز المناسبة التي تحقق الوصول للهدف، حيث أن رياضة المبارزة تتميز بعدم الثبات أثناء الأداء مع وجود تباين وإختلاف في ردود الأفعال على حسب مواقف اللعب المتواترة والسريعة فمنها يكون ردود أفعال بهجمات بسيطة ومنها ما يتطلب هجمات مركبة عند الفشل في أداء الهجوم البسيط لتحقيق اللمسة.

وتتميز طبيعة الأداء في رياضة المبارزة بعدم الثبات، ولا يكون على وتيرة واحدة، وذلك وفقاً لردود الفعل بين المتبارزين، فالحركات تتغير وفقاً لمواقف النزال، والأداء يكون سريعاً في مواقف الهجوم المختلفة، ويقل معدل سرعة الاداء في مواقف أخرى كالتحضير للهجوم أو التفكير في بناء وتحضير الهجمات، كما أن الاداء في رياضة المبارزة يتوقف على بذل جهد كبير في وقت صغير ومحدد مع امكانية استمرار المبارز في أداء هذا الجهد للعديد من المباريات وفقاً لنظام المسابقات وهذا الجهد ما هو الا ( قدرات بدنية - مهارات حركية ) وهناك ارتباط قوى بينهما فلا يمكن اتقان المهارات الاساسية والفنية في حالة افتقار القدرات الحركية الاساسية. (٦ : ٤٨)

والهجوم المركب هو القيام بحركة مركبة مكونة من حركتين من حركات الهجوم البسيط التي تسبق حركة الهجوم المؤثرة والتي تهدف إلى تسجيل اللمسة على هدف المنافس ، وتؤدي هذه الحركات بتوقيت واحد أو بهدف عدم إتاحة الفرصة للمنافس بصد أو تقادي أي حركة من هذه الحركات أثناء أدائها . تسمى الحركات التي تسبق الحركة الرئيسية بالتهويشات التي تعني القيام بأداء حركة أو أكثر من حركات السلاح بالذراع المسلحة وباستخدام نصل السلاح في اتجاه هدف المنافس والغرض منها توجيه إنتباه المنافس إلى إتجاه معين وخداعه ودفعه للإنتقال من إتجاه إلى إتجاه آخر مما يتيح له فتح ثغرات في خطوط دفاعه أثناء هذا الإنتقال مما يمكن للاعب المهاجم من إختيار الفرصة المناسبة لتوجيه ذبابة سلاحه نحو هدف المنافس وأداء الحركة الرئيسية وتسجيل اللمسة المطلوبة. (٨ : ١٣٠)

ومما سبق نتضح أهمية تدريبات البيلاتس في الربط بين المتطلبات البدنية والواجبات الحركية واستخدامها في تحسين عمل العديد من العضلات مما يسهم في تحسين مستوى الأداء المهاري مقارنة بالتدريبات التقليدية..

و بمتابعة أداء اللاعبين أثناء المباريات والبطولات نجد أن المبارز عندما يفشل في هجماته البسيطة يلجأ إلى إستخدامها في تكوين هجمات مركبة، ويمكن للمبارز بناء أشكالاً عديدة متنوعة لا حصر لها من الهجمات المركبة، التي قد تساعده علي تشتت انتباه الخصم ويستطيع من خلالها فتح ثغرة وتسجيل لمسة في المواقف المختلفة أثناء الأداء السريع والمتتالي ومن أمثلة هذه الهجمات والأكثر إستخداماً هي التي تتكون من تهويشة أو تهويشتين أو ثلاثة أو الهجمة المزدوجة ، وتتفاوت مستويات لاعبي المبارزة من خلال قدرتهم علي أداء المهارات الحركية المركبة حيث يأتري ذلك علي زيادة القدرة علي احراز اللمسات.

وفي ضوء ما سبق ومن خلال تدريب الباحثة لمنتخب جامعة أسيوط للمبارزة لاحظت الباحثة أن هناك ضعف في مستوى أداء اللاعبين في القدرة علي سرعة تكوين هجمات مركبة ويظهر هذا الضعف في زمن الهجمة وعدم دقة الأداء ونظراً لتقدم المستوى وتطور المنافسة فيحتاج اللاعب الى السرعة والدقة في أداء الهجوم المركب حتى يصبح هذا الهجوم فعالاً ويستطيع اللاعب إنهاء الهجوم بتسجيل لمسة وهو الهدف الأساسي من الهجوم في رياضة المبارزة و ترجع الباحثة هذا الضعف في المستوى المهاري لضعف القدرات البدنية الخاصة عند اللاعبين حيث تلعب القدرات البدنية في رياضة المبارزة دوراً هاماً في عملية الهجوم والطنن حيث يجب ان يتميز لاعب المبارز بمستوي بدني عالي للتغلب على مقاومة المنافس ومفاجأته أثناء أداء الهجوم ومن خلال أطلاع الباحثة تبين أن تدريبات البيلاتس تساهم بشكل كبير في تحسين القدرات البدنية و سرعة الأداء والذي بدوره قد يؤثر على تقليل زمن أداء المهارات الهجومية المركبة .

من خلال اطلاع الباحثة علي المراجع العلمية والدراسات السابقة (٣)(٩)(١٣)(١٩)(٢٠)(٢٣)(٢٤)(٢٦)(٢٨) تبين ان تدريبات البيلاتس تساعد علي تنمية القدرات البدنية ومستوي الأداء المهاري ، مما دفع الباحثة لأجراء هذه الدراسة للتعرف على تأثير استخدام تدريبات البيلاتس على القدرات البدنية الخاصة وزمن الهجوم المركب لدى لاعبي المبارزة.

### هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات البيلاتس على القدرات البدنية الخاصة و زمن أداء الهجوم المركب للاعبين المبارزة.

### فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعديّة في بعض القدرات البدنية الخاصة لدى لاعبي المبارزة عينة البحث لصالح متوسطات درجات القياسات البعديّة.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعديّة في زمن أداء الهجوم المركب للاعبين المبارزة عينة البحث لصالح متوسطات درجات القياسات البعديّة.

### المصطلح الوارد في البحث:

- تدريبات البيلاتس **Pilates Exercises**:

هي مجموعة من الحركات البدنية التي يصحبها أنماط من التنفس ويؤديها الفرد إما على البساط بدون أدوات أو بالأدوات المخصصة لها، حيث يتم ذلك طبقاً للمبادئ العلمية والمكونات

الأساسية التي تعتمد عليها تمرينات البيلاتس ، وذلك بهدف تطوير مرونة وفترة وتحمل الجسم وتحقيق توازنه من خلال الدمج بين الجانب البدني والعقلي ولا يقتصر تأثيرها على الجانب البدني فقط بل يمتد أيضاً لإعادة تأهيل الجسم من جميع النواحي. (١٩ : ١٨)

### الدراسات السابقة:

#### الدراسات العربية:

- أجرت "رعدة محمد عصمت" (٢٠١٩م) (١٠) دراسة بعنوان: "تأثير استخدام تدريبات البيلاتس على بعض القدرات البدنية ووظائف التنفس لتحسين معدل سرعة اللمسات للاعبين سلاح سيف المبارزة"، بهدف التعرف على تأثير تمرينات البيلاتس على بعض القدرات البدنية (القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين، السرعة الحركية، السرعة الانتقالية، الرشاقة، المرونة) ووظائف التنفس لتحسين معدل سرعة اللمسات للاعبين سلاح سيف المبارزة، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وبلغ عدد عينة البحث (٢٠) لاعب سلاح سيف المبارزة تحت ١٧ سنة، وكانت أهم النتائج وجود فروق داله إحصائياً بين مستوى أداء بعض القدرات البدنية (الرشاقة، السرعة الحركية، المرونة، القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين، السرعة الانتقالية) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، وكانت أهم التوصيات استخدام برنامج تدريبات البيلاتس خلال البرامج التدريبية لتحسين القدرات البدنية ووظائف التنفس لتحسين معدل سرعة اللمسات.

- أجرى "حسين عبد الونيس حسين" (٢٠٢٠م) (٩) دراسة بعنوان : "تأثير تدريبات البيلاتس على المستوى البدني والمهاري لطلاب تخصص التمرينات والعروض الرياضية" بهدف التعرف على تأثير تدريبات البيلاتس على المستوى البدني والمهاري لطلاب تخصص التمرينات والعروض الرياضية، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتم تطبيقها على عينة مكونة من (٣٠) طالب من طلاب تخصص التمرينات والعروض الرياضية بالفرقتين الثالثة والرابعة، وكانت أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في جميع المتغيرات الخاصة.

- أجرى "أحمد محمد محمد" (٢٠٢١م) (٣) دراسة بعنوان: "تأثير تمرينات البيلاتس علي الكفاءة القلبية التنفسية واستعادة الشفاء لدى ناشئي كرة القدم تحت ١٦ سنة" بهدف التعرف علي تأثير تمرينات البيلاتس علي بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم تحت ١٦ سنة، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث علي (٢٠) ناشئ، وكان من أهم النتائج وجود تحسن في كفاء الجهاز التنفسي والقلب كذلك سرعة إستعادة الشفاء نظرا لإنخفاض نسبة حامض اللاكتيك في الدم عقب أداء التدريبات، وكانت أهم التوصيات استخدام تمرينات

البيلاتس في رفع الكفاءة القلبية التنفسية وكذلك كفاءة باقي أجهزة الجسم المختلفة واستعادة الشفاء.

- اجرت ليلي جمال مهني (٢٠٢٣)(٢١) دراسة بعنوان (تأثير استخدام تدريبات البيلاتس على بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لدى متسابقى دفع الجلة بالدوران) بهدف تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات البيلاتس للتعرف على تأثيره على بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لدى متسابقى دفع الجلة بالدوران، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتم تطبيقها على عينة مكونة من (١٠) متسابقين كعينة أساسية، (٥) متسابقين كعينة استطلاعية، وكانت أهم النتائج أن تدريبات البيلاتس أدت إلى تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة و المستوى الرقمي لدى متسابقى دفع الجلة بالدوران.  
الدراسات الأجنبية:

- أجرى **Rogers K ,Gibson AL (2009)** (28) دراسة بعنوان " **Eight-week Traditional at Pilates Training- Program Effects on Adult Fitness Characteristics Wellness Center**" بهدف التعرف على تأثير تدريبات البيلاتس على سمك عضلات الكتف والظهر وتحسين اللياقة العامة، و استخدمت الباحثة ان المنهج التجريبي نظرا لملائمتهم لطبيعة واهداف البحث ، اشتملت عينة الدراسة على (١٧) فرد، و قد أشارت أهم النتائج إلى أن تدريبات البيلاتس أثرت بشكل ملحوظ فى زيادة سمك عضلات الكتف والظهر مما أدى إلى تحسن اللياقة العامة.

- أجرى **Kloubec Ja et al (٢٠١٠م)** (٢٧) دراسة بعنوان " **Pilates For Improvement Of Muscle Endurance, Flexibility, Balance, and Posture**" بهدف التعرف على تأثير تدريبات البيلاتس على عضلات البطن والحوض والطرف العلوى وتأثيرها على التوازن وقدرة الجسم واشتملت عينة الدراسة على (٥٠) فرد ، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، علي الاحتفاظ بالوضع السليم، وأشارت أهم النتائج على أن تدريبات البيلاتس زادت من تحمل عضلات البطن ومرونة عضلات الحوض وتحمل عضلات الجزء العلوى للجسم وزيادة قدرة الجسم على التوازن والاحتفاظ بثبات وضع الجسم لمدة طويلة.

**إجراءات البحث:**

**منهج البحث:**

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي للمجموعة التجريبية الواحدة بإستخدام القياس القبلي والبعدى نظراً لملائمته وطبيعة البحث.

**مجتمع البحث:**

يشتمل مجتمع البحث على لاعبي المباراة بمنتخب جامعة أسيوط وعددهم (٢٠ لاعباً).

**عينة البحث:**

تم اختيار عينة البحث بالطرية العمدية من لاعبي منتخب جامعة أسيوط للمبارزة للعام الجامعي ٢٠٢٢-٢٠٢٣ وعددهم ١٥ لاعباً و ٥ لاعبين للدراسة الاستطلاعية و ١٠ لاعبين للدراسة الأساسية.

**أسباب اختيار العينة:**

- ١- تقارب أفراد العينة في المرحلة العمرية والتدريبية.
- ٢- جميع أفراد العينة مسجلين ضمن منتخب جامعة أسيوط للمبارزة وشاركوا في أكثر من بطولة من بطولات الجامعات.
- ٣- جميع أفراد العينة من أكثر اللاعبين التزاماً بالتدريب.
- ٤- جميع أفراد العينة فترة تدريبهم من ٣ : ٤ سنوات.

**تجانس عينة البحث في المتغيرات الأساسية:**

قامت الباحثة بإجراء التجانس لأفراد العينة قيد البحث وذلك للتأكد من أن البيانات الخاصة بأفراد العينة قيد البحث تتوزع اعتدالياً في جميع متغيرات النمو (العمر الزمني - الطول - الوزن - العمر التدريبي) ومتغيرات البحث البدنية والمهارية والتي قد تؤثر علي نتائج البحث، ويتضح ذلك من جدول (١)، (٢) التالي:

**جدول (١)**

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لأفراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية (ن = ١٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
١	السن	سنة	٢١.٣٦	٠.٧٣	٠.٧٤	٠.٨٩
٢	العمر التدريبي	سنة	٢.٦٢	٠.٢٤	٠.٤٦	٠.٩٤
٣	الطول	السنتمتر	١٧٤.٨٣	٣.٦٦	٠.٩٥	١.٣٦
٤	الوزن	الكيلوجرام	٦٨.٥٥	٤.٨٤	١.٢٦	١.٧٤

يتضح من جدول (١) أن النتائج الخاصة بأعدادية بيانات عينة البحث التجريبية، قد أنحصرت ما بين (٣ ±)، حيث كانت أعلى قيم معامل الالتواء (١,٢٦) وأقل قيمة (٠,٤٦)، مما يدل على اعتدالية عينة البحث في المتغيرات الأساسية.

## جدول (٢)

## المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

## ومعامل الالتواء والتفطح في القدرات البدنية والمهارية للعيينة قيد البحث (ن=١٠)

م	القدرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفطح	الدلالة
١	الدقة	درجة	٢٧.٧٩	١.٢٢	٠.٤٢	٠.٢٠-	غير دال
٢	المرونة	سم	٧.٧٤	٢.٣٥	٠.٢٦	٠.٣٤-	غير دال
٣	التوافق	ث	٥.٩٤	٠.٨٩	٠.٢١	١.٩٣-	غير دال
٤	القوة المميزة بالسرعة	سم	١٦٢.٣٠	١٩.١٥	٠.٠١	١.١٣-	غير دال
٥	التوازن	أيمن	٥.٠٦	٠.٢٧	١.٠٨-	٠.٧٠	غير دال
٦		أيسر	٦.١٧	٠.٦٧	٠.٨٣-	٠.٥٣	غير دال
٧	زمن الهجمة المزدوجة	ث	١.١٩	٠.٠٥	٠.٠٨	١.٢٨-	غير دال
٨	زمن الهجمة العددية الثلاثية (٣-١)	ث	٠.٩٥	٠.٠٦	١.٢٨	١.٩٩	غير دال
٩	زمن الهجمة العددية الثنائية (٢-١)	ث	٠.٨٣	٠.٠٣	٠.٤٢	٠.٨١-	غير دال

ضعف الخطأ المعياري للتفطح = ٢.٦٧

ضعف الخطأ المعياري للالتواء = ١.٣٧

يتضح من جدول (٢) أن النتائج الخاصة بأعدالية بيانات عينة البحث التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية، وقد انحصرت ما بين (٣ ±)، حيث كانت أعلى قيم معامل الالتواء (١.٩٩) وأقل قيمة (-١.٩٣)، مما يدل على أعدالية عينة البحث في المتغيرات البدنية.

**مجالات البحث:****أ - المجال المكاني:**

تم تطبيق البحث بصالة المبارزة بكلية التربية الرياضية بجامعة أسيوط للعام الجامعي

٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م.

**ب- المجال الزمني:**

استغرق البحث فترة زمنية مقدارها (٨ أسابيع)، حيث تم عمل الدراسات الاستطلاعية وذلك لتدريب المساعدين على طرق القياس المختلفة وكذلك للتأكد من سلامة الأجهزة والاختبارات البدنية قيد البحث، وتم تطبيق تجربة البحث الأساسية من يوم الخميس الموافق ٣ / ١١ / ٢٠٢٢ إلى يوم الاثنين الموافق ١٢ / ٢٧ / ٢٠٢٢ بواقع ٨ اسابيع، ٢٤ وحدة تدريبية بواقع ٣ وحدات تدريبية أسبوعياً في أيام (الأحد، الثلاثاء، الخميس).



**أدوات جمع البيانات:**

أستخدمت الباحثة أدوات ووسائل متعددة لجمع البيانات بما يتناسب مع المعلومات المراد الحصول عليها وهي كما يلي:

**١- أسلوب المسح المرجعي :**

قامت الباحثة بالإطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة العربية والأجنبية (١)(٢)(٣)(٤)(٦)(١٠)(١٣)(١٤)(١٥)(١٦)(١٨)(٢٦)(٢٨) وذلك بهدف:

١. تحديد الإطار العام للبحث.
٢. تحديد أنسب التمرينات التي يمكن إستخدامها فى برنامج التدريبات البلاست التي تتلائم مع المرحلة السنوية قيد البحث.
٣. تحديد محتوى البرنامج التدريبي ومكونات أجزاء الوحدات التدريبية .
٤. تحديد أنسب الاختبارات لقياس القدرات البدنية.

**٢- أجهزة وأدوات القياس والتدريب:**

- جهاز ذو التقرير الفوري لقياس الدقة والسرعة للاعبى المباراة لقياس زمن أداء الهجوم

**المركب. مرفق (٦)**

- أسلحة مباراة
- شريط قياس
- أقماع ملونة
- ملعب مباراة.
- حواجز تدريب
- ساعة إيقاف
- رستامير لقياس الارتفاع بالسنتيمتر. - نودلز. - ميزان طبي لقياس الوزن بالكجم.

أ- جهاز ذو التقرير الفوري لقياس الدقة والسرعة للاعبى المباراة لقياس زمن أداء الهجوم

المركب وتم قياس به كل من المهارات التالية: **مرفق (٦) (٧: ١٣٥)**

- ١- زمن الهجمة المزدوجة .
- ٢- زمن الهجمة العددية الثلاثية (١-٣).
- ٣- زمن الهجمة العددية الثنائية (١-٢).

**- إستمارات الإستبيان:**

**قامت الباحثة بتصميم وأستخدام الإستمارات التالية لجمع البيانات:-**

- إستمارة تسجيل بيانات اللاعبين. **مرفق (٢)**
- إستمارة جمع القياسات الخاصة بالمتغيرات البدنية. **مرفق (٣)**
- إستمارة جمع البيانات الخاصة بالمتغيرات المهارية. **مرفق (٤)**
- إستمارة أستطلاع رأى الخبراء حول تحديد محاور البرنامج التدريبي المقترح وزمن التدريبات البلاست. **مرفق (٧)**

**الدراسات الاستطلاعية:-****١- الدراسة الاستطلاعية الاولى :-**

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى في يومى الاثنين الثلاثاء ١٠-١١ /١٠/٢٠٢٢ على (٥) من لاعبي المباراة بمنتهج جامعة اسويط من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وكانت هدف الدراسة هي:

- التأكد من صلاحية الصالة المطبق عليها تجربة البحث من حيث التهوية والإضاءة ومواعيد التدريب.
- التأكد من صلاحية ومعايرة الأجهزة والأدوات المستخدمة فى البحث.
- إيجاد معامل الصدق للأختبارات البدنية قيد البحث.
- تحديد أماكن إجراء الأختبارات والقياسات وتدريب المساعدين والتعرف على الصعوبات التى قد تواجه الباحثة أثناء التطبيق.

**- من خلال الدراسة الاستطلاعية الأولى أستطاعت الباحثة التوصل إلى النتائج التالية:-**

- صلاحية الصالة والادوات والأجهزة المستخدمة فى البرنامج التدريبى المقترح.
- تهيئة الظروف المناسبة لتطبيق البرنامج التدريبى حتى يمكن الحصول على أفضل النتائج.
- كفاءة وخبرة المساعدين ودقتهم فى القياس وتسجيل النتائج.

**٢- الدراسة الاستطلاعية الثانية:-**

أجريت هذه الدراسة فى يومى الاثنين و الثلاثاء ١٧-١٨ / ١٠ / ٢٠٢٢ على (٥) من لاعبي المباراة بمنتهج جامعة أسويط من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وكان هدف الدراسة هي:

- التعرف على مدى ملائمة التدريبات المستخدمة فى البرنامج التدريبى المقترح لعينة الدراسة.
- التعرف على الحد الأقصى لأداء اللاعبين فى كل تمرين وذلك لإمكانية تشكيل درجة حمل التدريب.
- إيجاد معامل الثبات للأختبارات البدنية والمهارية قيد البحث.

**- من خلال الدراسة الاستطلاعية الثانية إستطاعت الباحثة التوصل إلى النتائج التالية:-**

- تم التأكد من إجراء التدريبات المقترحة دون أى صعوبات، مما توافر لدى الباحثة إمكانية تطبيق هذه التدريبات على أفراد عينة البحث الأساسية.
- تم حساب أقصى شدة أداء لمجموعة التدريبات المقترحة لكل لاعب على حدا لحساب وتقنين شدة الحمل.

## المعاملات العلمية للأختبارات: ١- الصدق: Validity

قامت الباحثة باستخدام صدق التمايز، وذلك من خلال إجراء الاختبارات علي العينة الاستطلاعية والتي تعتبر عينة مميزة من لاعبي منتخب جامعة أسيوط وخارج العينة الأساسية وعددهم (٥) لاعبين، والمجموعة غير المميزة من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط وعددهم (٥) طلاب، وتم إجراء هذه الأختبارات في الفترة من ١٩-٢٠/١٠/٢٠٢٢ ، وقد قامت الباحثة بحساب دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة للتأكد من صدق الاختبارات، وجدول (٣) يوضح ذلك.

### جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة للمتغيرات البدنية والمهارية (ن = ١ = ٥ = ٢)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	الدقة	درجة	٢٧.٩٧	١.٥٢	٢٥.٣٠	٢.٠٣
٢	المرونة	سم	٧.٢٧	١.٨٠	٥.٦٥	١.٠٨
٣	التوافق	ث	٥.٩٣	٠.٩٩	٦.٨٧	٠.٩٠
٤	القوة المميزة بالسرعة	سم	١٦٠.١٠	١٢.٥٤	١٤٥.٣٠	٦.٩٣
٥	توازن القدم (يمين)	ث	٥.٠١	٠.٢٦	٤.٤٥	٠.٣٢
٦	توازن القدم (يسر)	ث	٦.٤٧	٠.٤٩	٥.٧٢	٠.٥٢
٧	زمن الهجمة المزدوجة	ثانية	١.٣٤	٠.٢٧	١.٨٦	٠.٢٥
٨	زمن الهجمة العددية الثلاثية (٣-١)	ثانية	١.١٣	٠.١٩	١.٤٣	٠.٥٣
٩	زمن الهجمة العددية الثنائية (٢-١)	ثانية	١.٠٤	٠.١٢	١.٨٩	٠.٧٣

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٧٧٦

ويتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات البدنية والمهارية لصالح المجموعة المميزة حيث تراوحت قيم ت المحسوبة بين (٢.٢٢ : ٨.٧٩) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية مما يدل على صدق الاختبارات وقدرتها على التمييز بين المجموعتين المختلفتين في تلك المتغيرات

## ٢- الثبات Reliability :

إستخدمت الباحثة طريقة تطبيق الأختبار وإعادة تطبيقه (Test - Re test) لحساب ثبات الأختبارات، وذلك في الفترة من ٢١-٢٢/١٠/٢٠٢٢ الي ٢٨-٢٩/١٠/٢٠٢٢، وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين التطبيقين على نفس المجموعة الأستطلاعية. والجدول (٤) يوضح ذلك.

## جدول (٤)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية (ن = ١٠)

م	اختبارات القدرات البدنية والمهارية		وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
	الدقة	دوائر مرقمة		س	ع	س	ع	
١	الدقة	دوائر مرقمة	درجة	٢٧.٩٧	١.٥٢	٢٧.٣٨	١.٢٧	٠.٨٥
٢	المرونة	ثني الجذع وقوف	سم	٧.٢٧	١.٨٠	٦.٨٥	١.٣٩	٠.٨٨
٣	التوافق	وثب دوائر مرقمة	ث	٥.٩٣	٠.٩٩	٥.٦٣	٠.٧٤	٠.٩١
٤	القوة المميزة بالسرعة	الوثب العريض من الثبات	سم	١٦٠.١٠	١٢.٥٤	١٥٨.٢٠	٩.٨٤	٠.٧٤
٥	التوازن	الوقوف على مشط القدم	ث	٥.٠١	٠.٢٦	٤.٩٣	٠.١٨	٠.٩٠
٦								
٧	المهارات الهجومية	زمن الهجمة المزدوجة (دوبليه)	ثانية	١.٣٤	٠.٢٧	١.٣٢	٠.٣	٠.٩
		زمن الهجمة العددية الثلاثية (٣-١)	ثانية	١.١٣	٠.١٩	١.٠٠	٠.٢	٠.٨٣
		زمن الهجمة العددية الثنائية (٢-١)	ثانية	١.٠٤	٠.١٢	١	٠.١٥	٠.٩١

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٦٠٢

يتضح من جدول (٤) وجود ارتباط دال إحصائياً بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية حيث تراوحت قيمة (ر) المحسوبة ما بين (٠.٧٤ : ٠.٩١) وهي أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية "٠.٠٥" وهي تعطي دلالة مباشرة لثبات الاختبارات.

## البرنامج التدريبي المقترح: مرفق (٩)

تم الاستعانة بالعديد من المراجع المتخصصة في رياضة المبارزة والتدريب واستطلاع رأي السادة الخبراء وعددهم ١٠ مرفق (١) لتحديد عناصر البرنامج التدريبي من حيث (مدة البرنامج - عدد وحدات التدريب الأسبوعية - زمن الوحدة التدريبية - متوسط زمن التدريبات البلايس داخل الوحدة - دورة الحمل) لاختيار عناصر البرنامج التي تتناسب مع المرحلة السنوية قيد البحث.

## ١- خطوات إعداد البرنامج التدريبي المقترح:

- قامت الباحثة بوضع البرنامج التدريبي ، وذلك من خلال:-
- الاطلاع على الأبحاث والدراسات المرتبطة بتدريبات البلايس والدراسات الخاصة بالبرامج التدريبية في المبارزة. (٣)(٥)(٨)(١٠) (١١)(١٧)(٢١)(٣٠)(٣١)
  - تحديد أهم المهارات في رياضة المبارزة والمتعلقة بمشكلة البحث.
  - تحديد أهم مهارات الهجوم المركب المرتبطة بمشكلة البحث (المزدوجة - العددية الثلاثية - العددية الثنائية)
  - استطلاع رأي السادة الخبراء لتحديد محاور البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات البلايس. مرفق (٧)

- تحليل آراء السادة الخبراء وتحديد محاور البرنامج وكانت كالتالي:

### جدول (٥)

النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء في تحديد محاور البرنامج المقترح (ن=١٠)

م	المحاور	درجة الاتفاق	النسبة المئوية
١	- فترة البرنامج التدريبي المقترح (٨ أسابيع)	٨	٨٠%
٢	- عدد الوحدات في اليوم (وحدة تدريبية)	٩	٩٠%
٣	- عدد الوحدات في الأسبوع ( ثلاث وحدات)	٨	٨٠%
٤	- زمن الوحدة التدريبية (٩٠ ق)	٩	٩٠%
٥	- متوسط زمن التدريبات البلاطس في الوحدة من (٢٥-٣٥ ق)	٩	٩٠%
٦	- دورات حمل التدريب الاسبوعية (٢:١)	١٠	١٠٠%

إرتضت الباحثة بنسبة مئوية ٨٠% فأكثر لأختيار محاور البرنامج المقترح.

### ٢- أهداف البرنامج التدريبي المقترح:

١- يهدف البرنامج التدريبي المقترح إلى محاولة تحسين كل من:

- الدقة
- المرونة
- التوافق
- القوة المميزة بالسرعة
- التوازن أيمن و أيسر
- زمن أداء الهجوم المركب لمهارة (الهجمة المزدوجة -العديدية الثلاثية (١-٣) - الهجمة العديدية الثنائية (١-٢)) لدى لاعبي المباراة عينة البحث.

### ٣- أسس وضع البرنامج التدريبي المقترح:

قامت الباحثة بتصميم البرنامج التدريبي المقترح من خلال تحديد أفضل الأساليب والمبادئ للتخطيط وإعداد البرامج والتي أمكن استخلاصها من آراء بعض الخبراء والمراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة وفقا لما يلي:-

- تحديد الخطة الزمنية التطبيقية للبرنامج التدريبي المقترح.
- تحديد الابعاد الرئيسية للبرنامج التدريبي المقترح.
- تحديد نسب محتويات البرنامج التدريبي المقترح.

- ملاءمة البرنامج للمرحلة السنوية للعينة قيد البحث.
- توافر عوامل الأمن والسلامة.
- مراعاة مبدأ التدرج بالحمل من السهل إلى الصعب.
- مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين.
- أن يتم وضع الوحدة التدريبية في ضوء الإمكانيات المتوفرة والمتاحة.
- الاهتمام بالتشكيل السليم والصحيح للحمل، وعدد مرات التكرار، وكذلك المجموعات داخل الوحدات، بالإضافة إلى فترات الراحة بين كل مجموعة وأخرى وكذلك بين كل تكرار وآخر.

#### ٤- التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي المقترح: مرفق (٩)

- قامت الباحثة بتصميم البرنامج التدريبي المقترح وفقاً للأسس العلمية والمسح المرجعي و استطلاع آراء السادة الخبراء ، بحيث تضمن البرنامج المحاور الآتية:
- ٥- تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي:
- تم تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي بثمان أسابيع (شهرين) على أن يتم تطبيقها في مرحلة ما قبل المنافسات من الموسم التدريبي.

#### ٦- تحديد عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج التدريبي : مرفق (١٠)

- تم تحديد عدد الوحدات التدريبية بواقع (٣) وحدات خلال الأسبوع التدريبي للعينة قيد البحث، وبالتالي يكون عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج (٢٤) وحدة تدريبية.
- ٧- التوزيع الزمني للبرنامج : مرفق (٩)
- متوسط زمن الوحدة التدريبية = ٩٠ دقيقة.
- مقسمة كالتالي (١٥ دقائق إحماء - ٧٠ دقيقة جزء رئيسي - ٥ دقائق ختام).
- الزمن الكلي للبرنامج العام =  $٨ \times ٣ \times ٩٠ = ٢١٦٠$  دقيقة.

- زمن الجزء الرئيسي فقط في البرنامج بدون الأحماء والختام =  $٧٠ \times ٣ \times ٨ = ١٦٨٠$  دقيقة.
- متوسط زمن التدريبات البيلاتس =  $٨ \times ٣ \times ٣٠ = ٧٢٠$  دقيقة، مع العلم أن متوسط زمن التدريبات البيلاتس في الوحدة من (٢٥-٣٥ق)، مقسمة كالتالي الأسبوع الأول والثاني زمن التدريب البيلاتس داخل الوحدة التدريبية (٢٥ ق)، الأسبوع الثالث والرابع والخامس والسادس زمن التدريب البيلاتس داخل الوحدة التدريبية (٣٠ ق)، الأسبوع السابع والثامن زمن التدريب البيلاتس داخل الوحدة التدريبية (٣٥ ق).

- يتم تطبيق التدريبات البيلاتس داخل الوحدة التدريبية في الجزء الرئيسي.
- نسبة التدريبات البيلاتس  $٤٣\% = ٧٢٠$  ق من زمن الجزء الرئيسي للبرنامج

- نسبة تدريبات البدني العام  $24\% = 405$  ق من زمن الجزء الرئيسي للبرنامج
  - نسبة تدريبات الاداءات المهارية  $33\% = 555$  ق من زمن الجزء الرئيسي للبرنامج
- الخطوات التنفيذية للتجربة الأساسية:-**

قامت الباحثة بتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح على العينة الأساسية على النحو التالي:

### ١- إجراء القياسات القبليّة:

تم إجراء القياس القبلي لعينة البحث الموافق ١-٢ / ١١ / ٢٠٢٢ اليوم الأول لإجراء إختبارات القدرات البدنية الخاصة واليوم الثاني لقياس زمن مهارات الهجوم المركب الهجمة المزدوجة والهجمة العددية الثلاثية (١-٣) والهجمة العددية الثنائية (١-٢) على الترتيب.

**٢- تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح على العينة قيد البحث:** إستغرق التطبيق فترة زمنية مقدارها (٨ أسابيع)، حيث تم عمل الدراسات الإستطلاعية وذلك لتدريب المساعدين على طرق القياس المختلفة وكذلك للتأكد من سلامة الأجهزة والأختبارات البدنية قيد البحث، وتم تطبيق تجربة البحث الأساسي من يوم الخميس الموافق ٣ / ١١ / ٢٠٢٢ إلى يوم الثلاثاء الموافق ٢٧ / ١٢ / ٢٠٢٢ بواقع ٨ أسبوع، ٢٤ وحدة تدريبية بواقع ٣ وحدات تدريبية أسبوعياً في أيام (الاحد، الثلاثاء، الخميس)، وقد راعت الباحثة أثناء تطبيق البرنامج التدريبي ما يلي:

- مراعاة توحيد أيام وتوقيت ومكان التدريب لأفراد العينة قيد البحث.
- إجراء الإختبارات والقياسات بنفس النظام والطريقة والترتيب لعينة البحث قبل وبعد تنفيذ التجربة.
- أداء الإحماء لمدة (١٥) دقيقة لإعداد الجسم للعمل ورفع درجة حرارة العضلات وتهيئة المفاصل وزيادة تدفق الدم إستعداداً للجزء الرئيسي.
- تطبيق الجزء الرئيسي للوحدة ولمدة (٧٠) دقيقة.
- أن يتم الإنتهاء من التدريبات الخاصة بالبحث ببعض تمرينات التهدئة والإطالة للرجوع بأجهزة الجسم لمعدلاتها الطبيعية.
- الإستعانة بعدد (٢) مساعدين وذلك للمساعدة في أعمال تسجيل البيانات والقياسات وإجراءات وتطبيق البحث.

### ٣- إجراء القياسات البعدية:

تم إجراء القياس البعدي لعينة البحث بنفس ترتيب وإجراءات القياس القبلي حيث تم خلال يومي الاربعاء و الخميس ٢٨-٢٩ / ١٢ / ٢٠٢٢.

**المعالجات الإحصائية:**

تم معالجة البيانات بالمعاملات الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- نسبة التحسن.
- اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطين.
- معامل ارتباط المتوسطين.

**عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها:****١- عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول والذي ينص على :**

في ضوء نتائج التحليل الإحصائي ومن خلال هدف البحث قامت الباحثة بعرض النتائج

للتحقق من صحة الفرض الأول والذي ينص على: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدي في القدرات البدنية الخاصة لدى لاعبي المباراة عينة البحث لصالح متوسطات درجات القياس البعدي."

**جدول (٦)**

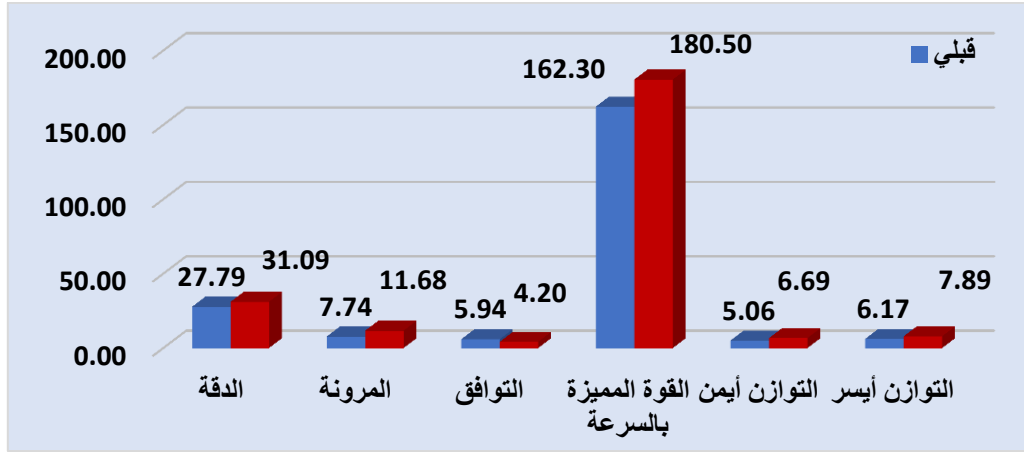
دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي  
لعينة البحث في أداء بعض القدرات البدنية و زمن أداء الهجوم المركب للاعبين المباراة قيد  
البحث (ن=١٠)

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن	قيمة ت المحسوبة	
		ع	س	ع	س			
الدقة	درجة	٢٧.٧٩	١.٢٢	٣١.٠٩	١.٠٧	١١.٨٨	١٨.٤٤	
المرونة	سم	٧.٧٤	٢.٣٥	١١.٦٨	٢.١٧	٥٠.٩١	١٥.٧٢	
التوافق	ث	٥.٩٤	٠.٨٩	٤.٢٠	٠.٦١	٤١.٤٦	١٠.٤١	
القوة المميزة بالسرعة	سم	١٦٢.٣٠	١٩.١٥	١٨٠.٥٠	١٣.٠٢	١١.٢١	٥.٧٩	
التوازن	ث	أيمن	٥.٠٦	٠.٢٧	٦.٦٩	٠.٣٨	٣٢.١٩	١٨.٥١
		أيسر	٦.١٧	٠.٦٧	٧.٨٩	٠.٤٨	٢٧.٨١	١٢.١٣

قيمة ت عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٢٦٢

يتضح من نتائج جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في أداء بعض القدرات البدنية قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٥.٧٩ : ١٨.٥١) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ وبنسبة تحسن تراوحت قيمها ما بين (١١.٢١% : ٥٠.٩١%).





شكل (١)  
الفروق بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في أداء بعض القدرات البدنية

من خلال جدول (٦) وشكل (١) يتضح انه يوجد تحسن في مستوي القدرات البدنية الخاصة في البرنامج التدريبي المقترح، فقد تحسنت (الدقة) حيث كانت (٢٧.٧٩) في القياس القبلي وأصبحت (٣١.٠٩) في القياس البعدي، وتحسنت (المرونة) حيث كانت (٧.٧٤) في القياس القبلي وأصبحت (١١.٦٨) في القياس البعدي، وتحسنت (التوافق) حيث كانت (٥.٩٤) في القياس القبلي وأصبحت (٤.٢٠) في القياس البعدي، وتحسنت (القوة المميزة بالسرعة) حيث كانت (١٦٢.٣٠) في القياس القبلي وأصبحت (١٨٠.٥٠) في القياس البعدي، وتحسنت (التوازن الأيمن) حيث كانت (٥.٠٦) في القياس القبلي وأصبحت (٦.٦٩) في القياس البعدي، وتحسنت (التوازن الأيسر) حيث كانت (٦.١٧) في القياس القبلي وأصبحت (٧.٨٩) في القياس البعدي.

وترجع الباحثة التحسن الملحوظ إلى التأثير الإيجابي في تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على عينة البحث والذي اشتمل على تدريبات البيلاتس مما أدى ذلك إلى تحسين القدرات البدنية الخاصة لدى لاعبي المباراة.

ويشير كلا من مايكل كينج **Michal king** (٢٠٠١) ، و دنيس اوستن **denies Austin** (٢٠٠٦) الي ان تدريبات البيلاتس تحسن مستوي لياقة الفرد الممارس ، فهذه التمرينات تعمل علي تحسن القوة و المرونة وتناسب كل الاعمار .

وهذا يتفق مع ما توصلت إليه نتائج العديد من الدراسات المرجعية التي تناولت تدريبات البيلاتس مثل ، ودراسة " محمد أبو الحمد" (٢٠١٩) (١٩) ، ودراسة "إيلي جمال مهني" (٢٠٢٣) (٢١) ، والتي أكدت على أن استخدام تدريبات البيلاتس أدت إلى تحسين عناصر اللياقة البدنية للاعبين.

ويشير "كارون كارتز" (٢٠٠١م) (٢٦) إلى أن تدريبات البيلاتس تتميز بقدرتها علي تنمية القوة العضلية بدون ظهور الضخامة العضلية لعضلات الجسم المختلفة وبالتالي تعطي شكل وقوام أفضل للجسم.

كما تؤكد نتائج العديد من الدراسات المرجعية التي تناولت تدريبات البيلاتس مثل ودراسة حسين عبد الونيس حسين (٢٠٢٠م) (٩)، ودراسة شادية إبراهيم الحسيني (٢٠٢١م) (١٣) ، ودراسة "إيلي جمال مهني" (٢٠٢٣) والتي أكدت على أن استخدام تدريبات البيلاتس أدت تحسين القدرات البدنية الخاصة.

ومما سبق ترجع الباحثة هذا التحسن في القدرات البدنية الخاصة (قيد البحث) للتأثير الإيجابي لتدريبات البيلاتس عليها والتي إشمطت على تدريبات ذات طبيعة خاصة على عينة البحث حيث أن تلك التدريبات من شأنها تحسين تلك القدرات البدنية (الدقة - المرونة - التوافق - القوة المميزة بالسرعة- التوازن) وترجع الباحثة هذه الفروق في نسب تحسن إلي تدريبات البيلاتس المقننة علمياً بواقع ثلاث وحدات في الأسبوع.

ومن خلال ما سبق يظهر تحسن مستوى القدرات البدنية نتيجة تطبيق البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات البيلاتس وبذلك يكون الفرض الأول قد تحقق والذي ينص على أنه: "توجد فروق دالة احصائياً بين درجات متوسطات القياسات القبلية والبعدي لصالح القياس البعدي في بعض القدرات البدنية الخاصة لدى عينة البحث

### - عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني والذي ينص على:

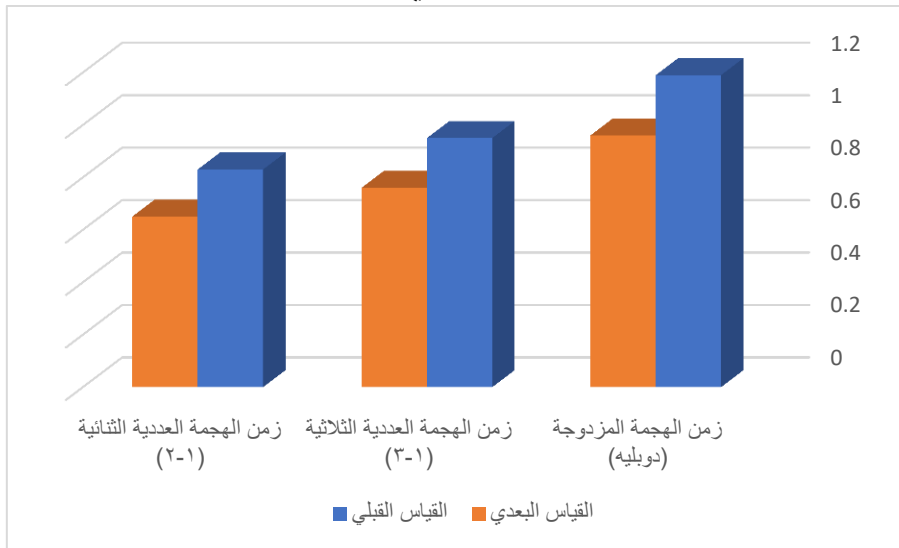
في ضوء نتائج التحليل الإحصائي ومن خلال أهداف البحث قامت الباحثة بعرض النتائج للتحقق من صحة الفرض الثاني والذي ينص على: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدي في زمن أداء الهجوم المركب للاعبين المبارزة عينة البحث لصالح متوسطات درجات القياس البعدي".

جدول رقم (٧)  
دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في إختبارات زمن أداء الهجوم المركب  
(ن=١٠)

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت
			ع±	م	ع±	م	
١	زمن الهجمة المزدوجة	ثانية	١.١٩	٠.٠٥	٠.٩٦	٠.٠٣	١٢.٨٩-
٢	زمن الهجمة العددية الثلاثية (٣-١)	ثانية	٠.٩٥	٠.٠٦	٠.٧٦	٠.٠٦	-٧.٣٦
٣	زمن الهجمة العددية الثانية (٢-١)	ثانية	٠.٨٣	٠.٠٣	٠.٦٥	٠.٠٤	١٠.٨١-

قيمة "ت" الجدولية ٢.٢٦٢ عند مستوى دلالة ٠.٠٥

يتضح من جدول (٧) أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياس القبلي والقياس البعدي في إختبارات الهجوم المركب (زمن الهجمة المزدوجة - زمن الهجمة العددية الثلاثية - زمن الهجمة العددية الثانية) قيد البحث حيث أن قيمة ت المحسوبة كانت تتراوح بين (٧.٣٦ - ١٢.٨٩) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة معنوية (٠.٠٥)، مما يشير إلى تحسن أداء الهجوم المركب لدى عينة البحث في القياس البعدي.



شكل (٢)

الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في إختبارات زمن أداء الهجوم المركب لدى عينة البحث

وتعدي الباحثة هذا التحسن في أداء الهجوم المركب الى البرنامج التدريبي بإستخدام تدريبات البيلاتس ويتفق هذا مع العديد من نتائج الدراسات السابقة دراسة (١٠)(١١)(١٣)(٢٠)(٢١)(٢٣) التي استخدمت تدريبات البيلاتس علي الرياضيين في مختلف الألعاب علي أن تلك التدريبات أثرت تأثيراً إيجابياً علي مستوى الأداء البدني والمهاري .

من خلال العرض السابق ومن خلال نتائج القياسات البعدية لزمناً أداء الهجوم المركب والتي أظهرت تحسناً ملحوظاً في زمن الأداء للهجوم المركب وذلك بسبب انعكاس استخدام التدريبات البيلاتس بأسلوب مقنن من خلال البرنامج التدريبي المقترح نجد أنه **قد تحقق الفرض الثاني الذي ينص على:** " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية في زمن أداء الهجوم المركب للاعبين المبارزة عينة البحث لصالح متوسطات درجات القياس البعدي.

### الإستنتاجات والتوصيات:

#### ١- الإستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفي حدود العينة المستخدمة ومن خلال المعالجات الإحصائية والنتائج التي تم التوصل إليها يمكن إستخلاص الإستنتاجات الآتية:-

١- البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات البيلاتس أدى إلى تحسين بعض القدرات البدنية قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٥.٧٩: ١٨.٥١) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ، مما يشير إلى تحسن بعض القدرات البدنية قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي.

٢- البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات البيلاتس أدى إلى تحسين أداء الهجوم المركب لدى لاعبي المبارزة عينة البحث. حيث أن قيمة "ت" المحسوبة كانت تتراوح ما بين ( ٧,٣٦ - ١٢,٨٩) وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة معنوية (٠.٠٥)، مما يشير إلى تحسن أداء الهجوم المركب لدى عينة البحث في القياس البعدي.

#### ٢- التوصيات:

في حدود مجتمع البحث والعينة المختارة وفي ضوء أهداف البحث وفروضه وما تم التوصل إليه من نتائج يوصي الباحث بما يلي:

١- ضرورة اهتمام المدربين في رياضة المبارزة باستخدام تدريبات البيلاتس ووضعها في تدريبات متدرجة الصعوبة من حيث التركيب والمسار الحركي بما يجعلها أكثر تشويقاً وتشابهاً لما يحدث في البطولات.

٢- إستخدام أسلوب تدريبات البيلاتس مع لاعبي المبارزة في المراحل العمرية المختلفة لما لها من تأثير إيجابي على بعض القدرات البدنية الخاصة، وسرعة أداء الهجوم المركب .

٣- إجراء دراسات مقارنة بين أسلوب تدريبات البيلاتس والأساليب الأخرى في المتغيرات قيد البحث.

٤- إجراء دراسة مشابهة على المبارزين والمبارزات لمختلف الأسلحة والمراحل السنوية المختلفة.

## المراجع

## أولاً: المراجع العربية:

- ١- إبراهيم نبيل عبد العزيز: "الأسس الفنية للمبارزة"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠١م.
- ٢- إبراهيم نبيل عبد العزيز، السيد معوض السيد، تامر إبراهيم نبيل: "المبارزة تعليم - تدريب"، ط١، مركز الكتاب الحديث للنشر، القاهرة، ٢٠١٨م.
- ٣- أحمد محمد محمد: تأثير تمارين البيلاتس علي الكفاءة القلبية التنفسية واستعادة الشفاء لدى ناشئي كرة القدم تحت ١٦ سنة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة دمياط ، ٢٠٢١م.
- ٤- أسامة عبد الرحمن علي: "المبادئ الأساسية في المبارزة"، دار الطباعة الحرة، مصر، ٢٠٠٣م.
- ٥- السيد سامي صلاح الدين : "تأثير التدريبات الهوائية واللاهوائية علي بعض الجمل الحركية للاعبين الفريق القومي لسلاح سيف المبارزة عمومي رجال المشاركين في بطولة افريقيا، المؤتمر العلمي الدولي الأول للرياضة والطفولة كلية التربية الرياضية ، جامعه طنطا، ٢٠٠٩م.
- ٦- إيهاب محمود مفرج: دراسة الصفات البدنية الخاصة لدى ناشئي المبارزة، بحث ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٣م.
- ٧- حاتم فتح الله محمد الحفنى: "تصميم جهاز ذو التقرير الفوري لقياس الدقة والسرعة للاعبين المبارزة " بحث علمي منشور ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠٢٠م.

- ٨- حاتم فتح الله محمد الحفنى: "تأثير استخدام التدريبات التصادمية على مؤشر القوة الإرتدادية والقدرة العضلية وزمن أداء الهجوم المركب للاعبى المبارزة" بحث علمي منشور ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠٢١.
- ٩- حسين عبد الونيس حسين: تأثير تدريبات البيلاتس على المستوى البدني والمهارى لطلاب تخصص التمرينات والعروض الرياضية، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠٢٠م.
- ١٠- رغدة محمد عصمت: تأثير استخدام تدريبات البيلاتس على بعض القدرات البدنية ووظائف التنفس لتحسين معدل سرعة اللمسات للاعبى سلاح سيف المبارزة، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠١٩م.
- ١١- سماح صلاح الدين منصور: تأثير استخدام تدريبات البيلاتس واليوجا علي بعض المتغيرات البيوكيميائية للتعب ومستوى الأداء المهاري في الباليه لدى الطالبات، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠١٦م.
- ١٢- سمر مصطفى حسين : "تأثير برنامج تدريبي باستخدام تمرينات المنافسة علي مستوى الاداء في رياضة المبارزة، رسالة دكتوراة، منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالجيزة، جامعة حلوان ن ٢٠٠٣ .
- ١٣- شادية إبراهيم الحسيني : تأثير استخدام تدريبات البيلاتس علي تحسين بعض القدرات البدنية ومستوى أداء البدء والدوران في السباحة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ، ٢٠٢١م..
- ١٤- عصام عبد الخالق: التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات ط١٣، دار المعارف بالاسكندرية، ٢٠٠٣م.
- ١٥- عمرو حسن السكري : "دليل المبارزة"، دار المعرفة، القاهرة، ١٩٩٣.

١٦-كمال عبد الحميد، محمد صبحي حسنين : " اللياقة البدنية ومكوناتها والأسس النظرية والإعداد البدني وطرق القياس"، ط ٣، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧م.

١٧-فاطمة عبده صالح: تأثير منهج مقترح لتطوير المعرفة الخططية ومستوى التصرف الخططى لبعض المهارات الهجومية فى سلاح الشيش، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة البصرة. ٢٠٠٢م.

١٨-فتنات جبريل ، محروسة على حسن، وفاء درويش ، صباح على صقر: " المبارزة بين النظرية والتطبيق " ، دار الفكر ، الإسكندرية، ٢٠٠٠م

١٩-محمد ابو الحمد عبد الوهاب: تأثير استخدام تدريبات البيلاتس على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري علي جهاز المتوازيين، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠١٩م.

٢٠-مصطفى ناصر مصطفى : تأثير تمرينات البيلاتس على عناصر اللياقة الصحية وبعض المتغيرات الوظيفية لدى لاعبي الأسكواش ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠٢١م.

٢١-ليلي جمال مهني: "تأثير استخدام تدريبات البيلاتس على بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لدى متسابقى دفع الجلة بالدوران" بحث علمي منشور ، المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة بور سعيد، ٢٠٢٣م

٢٢-نسمة محمد فراج عبدالعظيم : "تمرينات البيلاتس لتحسين عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة " ، مؤسسة عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء لدنيا الطباعة ، ٢٠١٨م .

٢٣- ياسر محمد أحمد: تأثير تدريبات البيلاتس الخاصة علي تنمية القدرة العضلية للرجلين بالوثب والطعن وزمن الهجوم البسيط لدى المبارزين الناشئين، بحث علمي منشور، مج ٥١، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، ٢٠١٨م.

- 24-Christine Romani-Ruby , and Ben Reuter :** “ Front , long stretch and hundred exercises on the Pilates reformer and mat ” , Journal of Orthopaedic & sports Physical Therapy : VOLUME 30 NUMBER 2, 2016.
- 25- Denisw Austin :** “ Pilats for every body , streng then lengthen and tone-with this complete 3-week body makedver ” , Rodale , U.S.A , 2002
- 26- Karon Karter :** “ The Complete idiots guide totre pilates methed designer registered trademarks of pengum cruop” , U.S.A., 2013.
- 27-Kloubec JA et al.:** Pilates For Improvement Of Muscle Endurance, Flexibility, Balance, and Posture, Department Of Health and Exercise Science, 2010
- 28-Park, J., Hyun, G. & Jee, Y:** Effects of Pilates core stability exercises on the balance abilities of archers. Journal Exercise Rehabilitation, 12(6), 553-558.2016
- 29- Rogers K, Gibson et al.:** Eight-week Traditional at Pilates Training- Program Effects on Adult Fitness Characteristics Wellness Center, University of Miami, USA, Sep;80(3):569-74, 2009
- 30-Sekendiz, B:-** Effects of Pilates Exercise on trunk strength, endurance and flexibility in senentary adult females. Journal of Bodywork and Movment Therapies, 11(4),318-326.2007



**31-Smith D , Dydeard T , Leger A :** “ Pilates Based therapeutic exercise effect on subjects with non specific chronic low back pain and functional disability a randomized controlled trial” , Journal of Sports Physical Therapy , Jul 36, 2006.

**32-Tom Baranowski , Rusel Jago , Janker et al. :** Effect of 4 weeks of Pilates on The Body Composition Of Young Girls, Available on Science Direct 27, December, 2005, 2005

**33-Williams, L. R. T., and Walmsley, A:** Response Amendment In Fencing: Differences Between Elite And Novice Subjects." . Perceptual & Motor Skill: Vol. 1 Issue 1, P 11, 1994, Y Charts, Diagram, Graphs.2004