

تأثير استخدام تمارينات البيلاتس Pilates على بعض القدرات البدنية ومستوى أداء مهارة الهجمة المغيرة للاعبين بالمبارزة بالوادي الجديد

* د / حسام الدين عبدالحميد قطب

المقدمة ومشكلة البحث :

تطورت الرياضة في الآونة الأخيرة وذلك نتيجة ارتباطها بالعلوم الأخرى مثل، علوم الصحة، والميكانيكا الحيوية، والفسولوجي، والتشريح والهندسة. وغيرها مما نتج عنها العديد من الآراء والدراسات والتي أسفرت عن نتائج قدمت للرياضة الكثير من النظريات والمعلومات التي ساهمت بدورها في تطوير مستوى الأداء وفتحت آفاقاً لأبحاث تطبيقية جديدة مكنت من تحديد العديد من فوائد ممارسة النشاط الرياضي المنظم مما انعكس على مستويات الأداء. (٧ : ٤)

وتعتبر تمارينات البيلاتس Pilates من الأساليب الحديثة المنتشرة في المجال الرياضي والتي تهدف إلى تنمية وتطوير عناصر اللياقة البدنية بصفة عامة والقوة العضلية بصفة خاصة والقدرة على التحكم في الأداء عن طريق عضلات الجسم المختلفة بصفة عامة وعضلات الجذع بصفة خاصة من خلال التوافق والدقة بين كل من الجهازين العصبي والعضلي، حيث تقوم تمارينات البيلاتس Pilates بحشد أكبر عدد من المجموعات العضلية العديدة من خلال الحركة المستمرة بشكل انسيابي والتركيز الدقيق في قوة وتوازن عضلات الجذع المختلفة مثل عضلات البطن والظهر وعضلات مفصل الحوض. (٢٢ : ١٨)

كما أشار كل من "كرستين روماني"، "بن روتر" Christine Romani and Ben Reuter (٢٠٠٦م) إلى أن تمارينات البيلاتس عبارة عن برنامج تدريبي متكامل لتدريب العضلات بجسم الانسان خلال أداء حركات رياضية يكون الهدف منها هو تنمية وزيادة قوة العضلات العميقة للجذع بصفة خاصة مثل عضلات الظهر والبطن وعضلات مفصل الحوض والمسئولة عن التحكم والتنشيط العضلي، وعلى الدقة والتوافق العضلي العصبي ما بين اليدين والعينين والرجلين. (١٩ : ١٤٩) (٢٨ : ١٨)

وترى "تاهاذ خيرى، رباب عطية" (٢٠١٠م) أن تدريبات البيلاتس Pilates مجموعة من التدريبات البدنية لتحقيق (القوة، التحمل، المرونة، التوازن...) بل ويمتد إلى تأهيل الجسم من جميع النواحي. (١٦ : ٢٣)

وتشير "تسمة محمد فراج" (٢٠١٢م) إن هذه التمارينات تعمل على تحسين القوة والنغمة العضلية والمرونة والتوازن للجسم، كما تساعد في الوصول إلى الحد الأقصى للأداء

*مدرس المبارزة بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة كلية التربية الرياضية جامعة الوادي الجديد.

الرياضي فهذه التمرينات تتعامل مع الجسم كوحدة واحدة مكتملة، وتركز تمرينات البيلاتس على جميع أجزاء الجسم المختلفة (عضلات الظهر والبطن - الجزء العلوي من الجسم - الجزء السفلي من الجسم). (١٧: ١٢)

ويذكر "أسامة عبدالرحمن علي" (٢٠٠٣م) أن طبيعة الأداء في رياضة المبارزة تتميز بعدم الثبات ولا يكون الأداء على وتيرة واحدة، وذلك وفقاً لردود الفعل بين المتبارزين، فالحركات تتغير وفقاً لمواقف النزال المختلفة وتغيرها، فالأداء يكون سريع في مواقف الهجوم المختلفة، ويقل معدل سرعة الأداء للاعبين في مواقف أخرى كالتحضير للهجوم أو التفكير في بناء وتحضير الهجمات، وأن المبارزة هي إحدى رياضات المنازلات الفردية التي تختلف عن الأنشطة الرياضية الأخرى حيث أنها تطلب (قدرات-مهارات-أنماط) خاصة وفقاً لطبيعة وأسلوب الأداء. (٣: ٤٦-٤٨)

كما يشير "عباس الرملي" (١٩٩٣م) أن المبارزة تعتبر من الرياضات التي تتطلب من اللاعب مجهوداً بدنياً وذهنياً كبيراً والتي تحتاج إلى قوة وسرعة وتحمل ودقة وإتقان وتوافق عالي وسرعة رد فعل وتوازن ورشاقة بإضافة إلى كونها رياضة بدنية فهي رياضة عقلية. (١٣: ٣١)

ويوضح "إبراهيم نبيل" (٢٠٠١م) أن للمبارزة صفات وقدرات يجب أن يتمتع بها المبارز تميزه عن باقي الرياضات الأخرى، لأن رياضة المبارزة تتطلب من اللاعب القيام ببذل جهد كبير في وقت محدد قانوناً مع إمكانية استمراره في أداء المجهود في فترات زمنية متقطعة لمدة يوم أو يومين وفقاً لعدد المشتركين معه في المنافسة أو البطولة، ويرى المتخصصون في المبارزة أنها تدريب للجسم والعقل ويمكن ممارستها للكبار والصغار وكذلك للرجال والنساء. (١: ٢٨)

ويذكر "سمير الفقى"، "ورمزي الطنبولى" (١٩٩٢م) أنه بنظره إلى طبيعة الأداء المهارى في رياضة المبارزة، نجد أن أسلوب الأداء في كثير من المهارات يعتمد إلى حد كبير على سرعة وقوة الاداء. (١٤: ٢٨)

ومن خبرة الباحث كلاعب سابق لمنتخب جامعة أسيوط للمبارزة ومدرب معتمد بالاتحاد المصري للسلاح وتدريب المشروع القومي لأجيال المبارزة التابع للاتحاد المصري للسلاح وتدريب منتخب جامعة الوادي الجديد للمبارزة، ومن خلال اطلاعه أيضاً على بعض الدراسات والبحوث والمراجع العلمية الخاصة باستخدام تمرينات البيلاتس في تنمية القوة العضلية لمعظم الرياضات والالعاب سواء كانت فردية او جماعية، تبين للباحث من خلال ملاحظة بعض اللاعبين أثناء تأديتهم بعض المهارات التي تتطلب إتقاناً عالياً وسرعة في أدائها لمحاولة تسجيل لمسات في الخصم أو المنافس، تفشل في أغلب الاحيان نتيجة لضعف

القوة العضلية المرتبطة بالمهارة، مما يؤدي إلى فقدان نقاط المباراة، هذا ما دفع الباحث إلى محاولة التعرف على تأثير استخدام تمارينات البيلاتس على بعض القدرات البدنية ومستوى أداء مهارة الهجمة المغيرة للاعبين المباراة بالوادي الجديد.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى معرفة تأثير استخدام تمارينات البيلاتس على كلاً من:

١. بعض القدرات البدنية للاعبين المباراة (قيد البحث).
٢. مستوى أداء سرعة ودقة الهجمة المغيرة للاعبين المباراة.

فروض البحث:

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تحسين أداء بعض القدرات البدنية (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.
٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تحسين مستوى أداء سرعة ودقة الهجمة المغيرة للاعبين المباراة لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث:

"تمارينات البيلاتس" "Pilates Exercises"

"مجموعة من الحركات البدنية لتطوير مرونة وقوة تحمل الجسم وتحقيق توازنه وتصاحبها أنماط من التنفس". (٢٤ : ٥)

"مهارة الهجمة المغيرة" "Le Degagement"

"هي إحدى الهجمات التي تدخل في نطاق الهجوم البسيط غير المباشر وتؤدي هذه الحركة في الاتجاه المقابل أو المغاير للاتجاه الذي يتلاحم فيه اللاعب مع منافسه في حالة ما إذا كان إتجاه التلاحم الاصيلي مغلقاً". (١ : ١٢٥)

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية:

- دراسة "عالية عادل شمس" (٢٠٠٩م) (١٢) بعنوان "فاعلية برنامج لتدريبات البيلاتس على اللياقة القلبية التنفسية وبعض مكونات اللياقة الحركية ومستوى الأداء في الرقص الحديث" واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة الدراسة وبغلت العينة (٢٤) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات بجامعة الزقازيق وكان من أهم النتائج أن برنامج تمارينات البيلاتس أثر تأثيراً إيجابياً على تحسين اللياقة القلبية التنفسية وبعض مكونات اللياقة الحركية قيد البحث.

- دراسة "شيرين أحمد يوسف" (٢٠١٠م) (١٠) بعنوان "تأثير استخدام تمرينات البيلاتس على الإجهاد العصبي وبعض المتغيرات البدنية والمهارية في رياضة المبارزة" واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة الدراسة وبلغت حجم العينة (٢٨) طالبة وكان من أهم النتائج أن تمرينات البيلاتس المقترحة لها تأثير إيجابي على الإقلال من الإجهاد العصبي التي قد تتعرض له الطالبات كما أن لها تأثير إيجابي على تحسين مستوى الأداء.

- دراسة "سمة محمد فراج" (٢٠١٢م) (١٧) بعنوان "تأثير استخدام بعض تمرينات البيلاتس على مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لطالبات كلية التربية الرياضية بالمنصورة" واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة الدراسة وبلغت حجم العينة (٤٨) طالبة تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات قوام كل مجموعة (١٦) طالبة وكان من أهم النتائج تفوق مجموعة تمرينات البيلاتس في المرتبة الأولى في متغيرات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة العامة.

- دراسة "جوجنام" "Gognam L.Horvath" (٢٠٠٥م) (٢٣) بعنوان "تأثير برنامج مقترح من التمرينات العلاجية على تخفيف آلام أسفل الظهر" واستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة الدراسة وبلغت حجم العينة (١٢) مريض وكان من أهم النتائج حدوث تحسن في جميع الحالات في قياس المدى الحركي ومستوى الاتزان، إلا أنه يوجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعة الضابطة التي استخدمت البرنامج التقليدي والمجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج المقترح وكانت هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

- دراسة "باتريك كولجين وآخرون" "Patrick J. Culligan & all" (٢٠١٠م) (٢٩) بعنوان "دراسة تحليلية مقارنة بين استخدام التدريب التقليدي وتمرينات البيلاتس في تحسين القوة العضلية لعضلات الجذع" واستخدم الباحثون المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة الدراسة وبلغت حجم العينة (٦٢) امرأة وتم تقسيمهم إلى مجموعتين (٣٠) تمارس تمرينات البيلاتس و(٣٢) تتبع البرنامج التقليدي وكان من أهم النتائج تحسن القوة العضلية لعضلات الجذع لصالح العينة التي تستخدم تمرينات البيلاتس.

- دراسة "بيرتولا وآخرون" "Bertolla et al" (٢٠٠٧م) (١٨) بعنوان "أثر تمرينات البيلاتس على تحسين المرونة على مجموعة من لاعبي كرة القدم" واستخدم الباحثون المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة الدراسة وبلغت حجم العينة (١٠) لاعبين تم تقسيمهم إلى مجموعتين زكان من أهم النتائج إلى وجود أثر إيجابي للمجموعة التي استخدمت تمرينات البيلاتس ودورها الهام في تحسين المرونة.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

وفقاً لطبيعة البحث وأهدافه استخدم الباحث المنهج التجريبي بالقياسين القبلي والبعدي على مجموعة واحدة تجريبية يطبق عليها تمرينات البيلاتس المقترحة .

مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث لاعبي منتخب جامعة الوادي الجديد للمبارزة وعددهم (٢٠) لاعب.

عينة البحث:

اختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم (١٠) لاعبين كعينة أساسية و(١٠) لاعبين كعينة استطلاعية لإيجاد المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة.

جدول (١)

اعتدالية أفراد عينة البحث في متغيرات النمو قيد البحث ن = ١٠

م	القياسات المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفطح
١	السن	سنة	١٩.٦٤	٠.٥٨	٠.٤٩	٠.١٠
٢	الطول	سنتيمتر	١٦٨	٣.٢٧	٠.٥٥	١.١٢
٣	الوزن	كيلوجرام	٦٣.٤٥	٣.٨٤	٠.٤٣	٠.٢٧

ضعف الخطأ المعياري للالتواء = ٠.٨٦ ضعف الخطأ المعياري للتفطح = ١.٤١

يتضح من جدول (١) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (٠.٤٣ : ٠.٥٥) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، كما تراوحت قيمة معامل التفطح ما بين (٠.١٠ : ١.١٢) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفطح، مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في المتغيرات قيد البحث، والذي يشير إلى إتباعها التوزيع الطبيعي.

جدول (٢)

اعتدالية أفراد عينة البحث في الاختبارات البدنية قيد البحث ن = ١٠

م	الإختبارات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفطح
١	التوازن	القدم اليمنى	سنتيمتر	٢٦.٠٤	١.٨٩	٠.٣١	٠.١٧
	الحركي	القدم اليسرى	سنتيمتر	٢٥.٤	٢.٣١	٠.١٨	٠.٣٤
٢	السرعة الحركية		عدد	٢.٦٥	٠.٢٠	٠.٨٣	١.٠٣
٣	الدقة		درجة	٢٣.٠٩	١.٥٣	٠.١٤	٠.٤٨
٤	المرونة		سنتيمتر	١٠.١١	٠.٣٤	٠.٦١	٠.٣٩
٥	القوة	قوة عضلات الرجلين	كجم	١٠٦.٤٥	٧.٩٧	٠.٧١	١.٣٥
	العضلية	قوة عضلات الظهر	كجم	١١٩.٨١	٢.٤١	٠.٦٣	١.٢٨

١.٢٣	٠.٥٢	٢.٨٣	٢٣.٣٦	عدد	قوة عضلات البطن	
------	------	------	-------	-----	-----------------	--

ضعف الخطأ المعياري للالتواء = ٠.٨٦ ضعف الخطأ المعياري للتفطوح = ١.٤١

يتضح من جدول (٢) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (٠.١٨ : ١.٣٥) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، كما تراوحت قيمة معامل التفطوح ما بين (٠.١٧ : ١.٣٥) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفطوح، مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في المتغيرات قيد البحث، والذي يشير إلى إتباعها للتوزيع الطبيعي.

جدول (٣)

اعتدالية أفراد عينة البحث في أداء مهارة الهجمة المغيرة قيد البحث (ن=١٠)

م	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفطوح
١	أداء مهارة سرعة ودقة الهجمة المغيرة	ثانية	١٢٦.٩٠	١.٧٨	٠.٦٦	١.٣٣

ضعف الخطأ المعياري للالتواء = ٠.٨٦ ضعف الخطأ المعياري للتفطوح = ١.٤١

يتضح من نتائج جدول (٣) أن قيمة معامل الالتواء بلغت (١.٣٥) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، كما بلغت قيمة معامل التفطوح (١.٣٣) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفطوح، مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في المتغيرات قيد البحث، والذي يشير إلى إتباعها للتوزيع الطبيعي.
أدوات جمع البيانات:

أولاً: استمارة استطلاع رأى السادة الخبراء:

قام الباحث بتصميم استمارة استطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد عناصر اللياقة البدنية التي تركز عليها مهارة الهجمة المغيرة، وتم عرض الاستمارة على عدد (٧) خبراء (مرفق ١) من الأساتذة المتخصصين في التدريب الرياضي ورياضة المبارزة بكليات التربية الرياضية.

واتضح أن النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء في عناصر اللياقة البدنية تراوحت ما بين (٧١.٤٣% : ١٠٠%) وأرتضى الباحث نسبة قبول لآراء الخبراء ٧٠% وعلى ذلك تم اختيار العناصر التالية (التوازن الحركي، السرعة الحركية، الدقة، المرونة، القوة العضلية).

مرفق (٢)

ثانياً: الاختبارات البدنية والمهارية:

بعد استطلاع آراء الخبراء في أهم عناصر اللياقة البدنية التي تركز عليها مهارة الهجمة المغيرة قام الباحث بعمل دراسة تحليلية للدراسات السابقة والمراجع العلمية

المتخصصة لإختيار الاختبارات التي تقيس هذه العناصر وكانت نتيجة الدراسة إختيار الإختبارات التالية:

١. اختبار لقياس التوازن الحركي. (٦)
٢. اختبار لقياس السرعة الحركية للمبارزين. (٨)
٣. اختبار لقياس الدقة للمبارزين. (٨)
٤. اختبار لقياس المرونة الدقة للمبارزين. (٨)
٥. اختبار لقياس القوة العضلية لكل من (عضلات الرجلين، عضلات الظهر، عضلات البطن). (٥)
٦. الاختبار المهارى (سرعة ودقة الهجمة المغيرة). (١٥)

ثالثاً: الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- جهاز الرستامير لقياس الطول الكلى للجسم بالسنتيمتر.
- ميزان طبي معاير لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- ساعة إيقاف رقمية Stop Watch ١٠٠/١ من الثانية ومزودة بذاكرة.
- شريط لاصق على الأرض.
- أسلحة مبارزة.
- ملعب مبارزة.

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عدد (١٠) لاعب من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية، واستهدفت التعرف على ما يلي:

١. التأكد من ملائمة الاختبارات البدنية المستخدمة لأفراد عينة البحث.
٢. التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.
٣. حساب المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث.

المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات قيد البحث:

أولاً: معامل الصدق:

استعان الباحث بصدق التمايز في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث باختيار (١٠) لاعبين من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الاساسية كمجموعة مميزة والأخرى (١٠) طلاب كمجموعة غير مميزة وهم طلاب الفرقة الأولى كلية التربية الرياضية بالوادي الجديد والذين درسوا مقرر المبارزة.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين قياسات المجموعة المميزة

وقياسات المجموعة غير المميزة في الاختبارات البدنية قيد البحث (ن = ٢٠)

م	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	التوازن	سنتيمتر	٢٤.٠٦	٠.٨٣	٢٧.٠٩	٠.٧٩
	الحركي	سنتيمتر	٢٤.٩	١.٩٥	٢٨.٦٦	١.٩٠
٢	السرعة الحركية	عدد	٤.٣	٠.٥١	٢.٨	٠.٥١
٣	الدقة	درجة	٢٥	١	٢١	١.٠١
٤	المرونة	سنتيمتر	١٢.٣٦	٠.١٥	٩.٩	٠.١
٥	قوة عضلات الرجلين	كجم	١١١.٠٦	٣.٥٧	١.٦	٣.٦٠
	قوة عضلات الظهر	كجم	١١٩.٧٣	٣.١٠	١١٣.٦٦	٣.٢١
	قوة عضلات البطن	عدد	٢٩.٩٣	١.١٠	٢٤	١

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $\alpha = ٠.٠٥ = ٢.١٠$

يتضح من جدول (٤) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة المميزة وغير المميزة في جميع الاختبارات قيد البحث حيث تراوحت قيم ت ما بين (٣.٧٨ : ٩.١٣) ، مما يدل على أن الاختبارات تقيس ما وضعت من أجله وقادرة على التمييز.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين قياسات المجموعة المميزة

وقياسات المجموعة غير المميزة في الاختبار المهاري قيد البحث (ن = ٢٠)

م	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	أداء مهارة سرعة ودقة الهجمة المغيرة	ثانية	١٣.٣٣	١.٤٩	٢١.٤٢	١.٥٢

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $\alpha = ٠.٠٥ = ٢.١٠$

يتضح من جدول (٥) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة المميزة وغير المميزة في جميع الاختبارات قيد البحث حيث بلغت قيمة ت (٦.٦٧).
ثانياً: معامل الثبات للاختبارات قيد البحث:

لإيجاد معامل الثبات استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبارات وإعادة التطبيق على نفس العينة المستخدمة في الصدق وبفارق زمني أسبوع.

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين التطبيق الاول

والتطبيق الثاني في الاختبارات البدنية قيد البحث (ن = ١٠)

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	التوازن	سنتيمتر	٢٥.٤١	١.٨٨	٢٤.٩١	١.٩٧
	الحركي	سنتيمتر	٢٣.٧٦	٢.٦٠	٢٣.٨٣	٢.٢٢
٢	السرعة الحركية	عدد	٢.٥٩	٠.١١	٢.٥٠	٠.١٢
٣	الدقة	درجة	٢٣.٦٦	١.٣٧	٢٣.٥٨	٠.٩٩
٤	المرونة	سنتيمتر	١٠.٠٩	٠.٤٣	١٠.١٣	٠.٢٦
٥	قوة عضلات الرجلين	كجم	١٠٥.٨٣	٨.٦٨	١٠٧.٥٨	٦.٥٠
	قوة عضلات الظهر	كجم	١١٩	٢.٦٩	١١٩.٠٨	٢.٥٧
	قوة عضلات البطن	عدد	٢٢.٥٨	١.٩٢	٢٢.٧٥	١.٦٠

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٦٠

يتضح من جدول (٦) أن معامل الارتباط بين التطبيقين الاول والثاني دال احصائياً

في الاختبار البدنية قيد البحث حيث تراوحت قيمة (ر) المحسوبة ما بين (٠.٧٤ : ٠.٩١)

جدول (٧)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني

في أداء مهارة سرعة ودقة الهجمة المغيرة للاعبين المباراة (ن = ١٠)

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	أداء مهارة سرعة ودقة التقدم والتقهقر	ثانية	١٢٦.٠٥	١.٧٨	١٢٥.٤١	١.٣٧

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٦٠

يتضح من جدول (٧) أن معامل الارتباط بين التطبيقين الاول والثاني دال احصائياً

في الاختبار البدنية قيد البحث حيث بلغت قيمة (ر) المحسوبة (٠.٦١)

خطوات البحث:

القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياس القبلي للمجموعة التجريبية يومي الأحد الموافق ٢٠١٨/١٠/٧م، الاثنين الموافق ٢٠١٨/١٠/٨م بقاعة المبارزة بكلية التربية الرياضية بالوادي الجديد.

تطبيق البرنامج:

قام الباحث بإجراء الدراسة الأساسية وتطبيق البرنامج التدريبي المقترح على عينة البحث الأساسية في الفترة من الثلاثاء ٢٠١٨/١٠/٩م إلى الأحد ٢٠١٨/١٢/٢م لمدة (٨) أسابيع، بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعية (الأحد، الثلاثاء، الخميس) بقاعة المبارزة بكلية التربية الرياضية بالوادي الجديد.

القياس البعدي:

قام الباحث بإجراء القياس البعدي للمجموعة التجريبية يومي الإثنين الموافق ٢٠١٨/١٢/٣م، الثلاثاء ٢٠١٨/١٢/٤م بقاعة المبارزة بكلية التربية الرياضية بالوادي الجديد.

المعالجات الاحصائية:

- التكرارات.
- النسبة المئوية.
- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- اختبار "ت".
- نسبة التحسن.
- معامل التقلطح.
- معامل الارتباط.

عرض ومناقشة النتائج وتفسيرها:

تحقيقاً لأهداف البحث ووصولاً للتحقق من فروضة وفي حدود ما توصل إليه الباحث من بيانات من خلال التحليل الاحصائي يعرض الباحث النتائج وتفسيرها ومناقشتها كما يلي:

الفرض الأول: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تحسين أداء بعض القدرات البدنية (قيد البحث) لصالح القياس البعدي

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات البدنية قيد البحث (ن = ١٠)

م	الإختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين (ت)	قيمة (ت)
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	التوازن	سنتيمتر	٢٩.٨	١.٨١	٢٥.٥٣	٠.٩٥	٤.٢٧	٨.١٥
	الحركي	سنتيمتر	٢٨.٤	١.٠٧	٢٤.٠٥	١.١١	٤.٣٥	٥.١٦
٢	السرعة الحركية	عدد	٢.٥١	٠.١١	٣.٢٩	٠.٢٢	٠.٧٨	٦.٧٣
٣	الدقة	درجة	٢٢.٣	١.٤٩	٢٥.٢	١.٣١	٢.٩	٤.٤٧
٤	المرونة	سنتيمتر	١٠.٣٧	٠.٤٤	١١.٩٢	٠.٧٧	١.٥٥	٦.٧٥
٥	قوة عضلات الرجلين	كجم	١٠٩.٠٢	٣.٧٠	١١٥.٤	٣.٤٧	٦.٣٨	٧.٨٤
	قوة عضلات الظهر	كجم	١١٤.٤	٢.٩٥	١٢٢.٢	٢.٣٤	٧.٨	٦.٧٣
	قوة عضلات البطن	عدد	٢٤.٧	٠.٩٤	٣١.٩	١.٤٤	٧.٢	٧.٢٤

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي $\alpha = ٠.٠٥ = ٢.١٠$

يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي، حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٤.٤٧ : ٨.١٥) وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى $\alpha = ٠.٠٥$.

ويرى الباحث أن هذا يدل على تحسن المجموعة الخاضعة لتمرينات البيلاتس المقترحة، فقد تحسن التوازن الحركي (للقدم اليمنى) حيث كان (٢٩.٨) سنتيمتر في القياس القبلي وأصبح (٢٥.٥٣) سنتيمتر في القياس البعدي، وتحسن التوازن الحركي (للقدم اليسرى) حيث كان (٢٨.٤) سنتيمتر في القياس القبلي وأصبح (٢٤.٠٥) سنتيمتر في القياس البعدي، وتحسنت السرعة الحركية حيث كانت (٢.٥١) في القياس القبلي وأصبحت (٣.٢٩) في القياس البعدي، وتحسنت صفة الدقة حيث كانت (٢٢.٣) في القياس القبلي وأصبحت (٢٥.٢) في القياس البعدي، وتحسنت صفة المرونة حيث كانت (١٠.٣٧) سنتيمتر في القياس القبلي وأصبحت (١١.٩٢) سنتيمتر في القياس البعدي، وتحسنت القوة العضلية لعضلات الرجلين حيث كانت (١٠٩.٠٢) كيلو جرام في القياس القبلي وأصبحت (١١٥.٤) كيلو جرام في القياس البعدي، وتحسنت قوة عضلات الظهر حيث كانت في القياس القبلي (١١٤.٤) كيلو جرام

وأصبحت (١٢٢.٢) كيلوجرام في القياس البعدي، وتحسنت القوة العضلية لعضلات البطن حيث كانت في القياس القبلي (٢٤.٧) كيلوجرام وأصبحي (٣١.٩) كيلوجرام في القياس البعدي.

وهذا ما اتفق عليه كل من "دينيس أوستن" "Denise Austin" (٢٠٠٢م)، "تاهد خيرى" , رباب عطية" (٢٠١٠م)، "نسمة فراج" (٢٠١٢م) أن تمرينات البيلاتس تعمل على تقوية جميع عضلات الجسم (٨:٢١)(١٧:١٦)(٦:١٧)

ويتفق كلا من "توم بارانوسكى" "tom baranoski" (٢٠٠٥م)، "سلوى موسى" (٢٠٠٧م)، "روجرس" "Rogers" (٢٠٠٩م) أن تمرينات البيلاتس تعمل على تنشيط الدورة الدموية وذلك بطريقة منتظمة وتدرجية وزيادة معدل ضربات القلب ببطيء ومنع النقل الذي يعقب أداء التمرينات. (١٠:٣١)(٢٨:٩)(٧:٣٠).

ويضيف "جانث شير" "Janet Scher" (٢٠٠٩م) أن تمرينات البيلاتس أدت إلى التحسن في قوة عضلات الحوض وعضلات البطن والظهر وبالتالي إحداث التوازن الحركي أثناء الأداء. (١٠: ٢٥)

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: جنيفرل بريستلي" Jenniferl Priestley (٢٠١٠م)(٢٦)، جسنيا هرناندس Jessenia Hernandez (٢٠١٣م)(٢٧)، عالية عادل شمس (٢٠٠٩م)(١٢)، شيرين أحمد يوسف (٢٠١٠م)(١٠)، نسمة محمد فراج (٢٠١٢م)(١٧)، جوجنام Gognam L.Horvath (٢٠٠٥م)(٢٣)، باتريك كولجين وآخرون Bertolla et all (٢٠١٠م)(٢٩)، بيرتولا وآخرون Patrick J. Culligan & all (٢٠٠٧م)(١٨)، حيث أكدوا على فاعلية البرامج التدريبية المقننة باستخدام تمرينات البيلاتس في تحسين الكثير من الصفات البدنية للرياضيين.

ويؤكد "جنيفرل بريستلي" "Jenniferl Priestley" (٢٠١٠م) إلى أن تدريبات البيلاتس Pilates تعمل على تحسين عناصر اللياقة البدنية (القوة العضلية - المرونة - التوازن - الدقة السرعة الحركية) ويوصي باستخدامها خلال عمليات التدريب لاختصار الوقت والجهد. (٨ :٢٦)

وبذلك يكون الباحث قد تحقق من الفرض الاول الذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تحسين أداء بعض القدرات البدنية (قيد البحث) لصالح القياس البعدي

الفرض الثاني: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تحسين مستوى أداء سرعة ودقة الهجمة المغيرة للاعبين المباراة لصالح القياس البعدي.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في الاختبار المهاري قيد البحث (ن = ١٠)

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		فرق المتوسطين	قيمة (ت)
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	ادارة مهارة سرعة ودقة الهجمة المغيرة	ثانية	١٢٩.٠٩	١.٢٨	١٥٥.٨٩	٢.٩٤	٢٦.٨	٦.٣٤

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي $0.05 = 2.20$

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أداء مهارة سرعة ودقة الهجمة المغيرة للاعبين المباراة قيد البحث لصالح القياس البعدي، إذ أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوي 0.05 .

ويرى الباحث أن هذا يدل على تحسن الأداء في القياس القبلي كان (١٢٩.٠٩) ثانية وأصبح (١٥٥.٨٩) ثانية في القياس البعدي وقيمة "ت" المحسوبة (٦.٣٤) أي أكبر من قيمتها الجدولية.

ويرجع الباحث هذا التقدم في القياس البعدي إلى فاعلية استخدام تمارينات البيلاتس والتي اشتملت على تمارينات متنوعة وموجهة إلى الهدف المراد تحقيقه من تلك التمارينات والتي تساعد على تحسين مستوى القدرات البدنية وبالتالي أدت إلى تحسن ملحوظ في مستوى الأداء المهاري لمستوى سرعة ودقة أداء الهجمة المغيرة للاعبين المباراة.

وهذا ما أكدته "bel Walker" (٢٠٠٠م) إلى أن المدربين الرياضيين واللاعبين وعلماء الرياضة يبحثون بشكل دائم ومستمر عن الطرق التدريبية الحديثة بهدف تحسين الأداء الرياضي واكتساب ميزة تنافسية. (٣٢)

كما تشير أيضاً "إيمان عسكر أحمد" (٢٠١١م) من خلال نتائج دراستها أن تمارينات البيلاتس أدت إلى تحسن كبير في الأداء المهاري للاعبين وظهر ذلك من خلال نتائج المباريات. (٤: ٧٣)

وترى "شيماء جمال الدين"، "الزهراء رشاد محمد" (٢٠١٥م) إن تدريبات البيلاتس تهدف إلى إحداث التناغم والتوازن العضلي للاعب مما يحسن الأداء المهاري. (١١: ٢١)

ونشير أيضاً "كلوديا" "Claudia" (٢٠٠٠م) أن تمارينات البيلاتس Pilates من أفضل التمارينات التي تساعد في تحسين المهارة لأنها تعمل على تحسين القوة والمرونة والتوازن وبالتالي إنتاج مهاري متقن. (٦ : ٢٠)

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: حسام الدين عبد الحميد (٢٠١٦م) (٨)، حاتم فتح الله محمد (٢٠١١م) (٧)، محمد محمود محمد (٢٠١٤م) (١٥) على أهمية استخدام طرق وأساليب حديثة في تمارين رياضة المبارزة لما لها من دور قوي وفعال في تنمية وتحسين بعض الصفات البدنية الخاصة برياضة المبارزة والذي بدوره يؤدي إلى تحسين مستوى الأداء المهاري وذلك للمستويات العليا للاعبين.

حيث أكد "أسامة عبد الرحمن علي" (٢٠٠٣م) إلى أن رياضة المبارزة واحدة من الرياضات التي تتطلب من المبارزين إظهار القدرات المختلفة بصورة فعالة سواء كانت بدنية أو مهارية لأنها تتميز عن غيرها من الرياضات الأخرى بكثرة تغيير مواقف اللعب باستخدام حركات الرجلين والذراعين لإحراز اللمسات في أماكن الهدف المختلفة والقدرة على التصرف في أصعب المواقف. (٦ : ٣)

وبذلك يكون الباحث قد تحقق من الفرض الأول الذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تحسين مستوى أداء سرعة ودقة الهجمة المغيرة للاعبي المبارزة لصالح القياس البعدي".

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود العينة المختارة والمنهج المستخدم والمعالجات الإحصائية والنتائج التي توصل إليها الباحث أمكن التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

١. استخدام تمارينات البيلاتس يؤدي إلى تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة برياضة المبارزة (التوازن الحركي - السرعة الحركية - الدقة - المرونة - القوة العضلية لعضلات "الظهر، الرجلين، البطن").

٢. يؤثر استخدام تمارينات البيلاتس على تحسين مستوى أداء مهارة سرعة ودقة الهجمة المغيرة Le Degagement للاعبي المبارزة.

التوصيات:

في ضوء ما أظهرته نتائج هذا البحث يوصي الباحث بالتوصيات التالية:

١. الاهتمام بإدخال تمرينات البيلاتس ضمن برامج الاعداد للاعبين المبارزة بجمهورية مصر العربية.

٢. تطبيق تمرينات البيلاتس في البرامج التدريبية للمبارزة له أثر كبير وفعال في تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة (التوازن الحركي - السرعة الحركية - الدقة - المرونة - القوة العضلية لعضلات "الظهر، الرجلين، البطن") للاعبين المبارزة.

٣. تطبيق تمرينات البيلاتس في البرامج التدريبية للمبارزة له أثر كبير وفعال في تحسين مستوى أداء سرعة ودقة أداء الهجمة المغيرة **Le Degagement** للاعبين المبارزة.

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

١. ابراهيم نبيل عبد العزيز: "الاسس الفنية للمبارزة"، ط٢، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠١م.

٢. أحمد عبد المجيد الفقي: "تأثير برنامج تدريب لمهارات الإعداد على مستوى إنجاز متنوعات الهجوم المضاد للاعب سلاح سيف المبارزة"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠١٢م.

٣. أسامة عبدالرحمن علي: "المبادئ الأساسية في المبارزة"، الجزء الأول، دار الطباعة الحرة، الإسكندرية، ٢٠٠٣م.

٤. إيمان عسكر أحمد: "تأثير تدريبات البيلاتس على بعض كتيكولامسنات الدم والتوتر وعلاقتها بنتائج المباريات لدى لاعبي رياضة الجودو"، رسالة دكتوراه، بكلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق، ٢٠١١م.

٥. أيمن مسلم سليمان: "تأثير استخدام تمرينات البيلاتس على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة الوسط العكسية (الريبو) لناشئي المصارعة"، بحث منشور، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠١٩م.

٦. أيمن مسلم سليمان: "تأثير برنامج تدريبي باستخدام تمرينات التوازن والقوة المميزة بالسرعة على كفاءة الجهاز الدهليزي وفعالية أداء مهارة الوسط العكسية للاعبين المصارعة"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠٠٩م.

٧. حاتم فتح الله محمد الحفني: "تأثير برنامج تدريبي باستخدام التدريبات البصرية على دقة وسرعة أداء بعض المهارات الهجومية والدفاعية في رياضة

المبارزة"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط،
م.٢٠١١.

٨. حسام الدين عبدالحميد قطب: "تأثير برنامج تدريبي باستخدام التدريبات النوعية على
بعض القدرات الحركية الخاصة وفاعلية أداء المهارات الهجومية
لدى لاعبي المبارزة"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية،
جامعة أسيوط، ٢٠١٦م.

٩. سلوى سيد موسى: "العلاقة المتبادلة بين الحالة النفسية والفسولوجية والبدنية كنتاج
لتمرينات البيلاتس لأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة"،
مجلة العلوم والفنون والرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات،
جامعة حلوان، ٢٠٠٧م.

١٠. شيرين أحمد يوسف: "تأثير استخدام تمرينات البيلاتس على الاجهاد العصبي وبعض
المتغيرات البدنية والمهارية في رياضة المبارزة"، بحث منشور،
كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق، ٢٠١٠م.

١١. شيماء جمال الدين جعفر، الزهراء رشاد محمد: "تأثير تمرينات البيلاتس على بعض
النفسية ومستوى المتغيرات تعلم بعض المهارات في جمباز
الحركات الأرضية"، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة، جامعة
أسيوط، ٢٠١٥م.

١٢. عالية عادل شمس: "فاعلية برنامج لتدريبات البيلاتس على اللياقة القلبية التنفسية
وبعض مكونات اللياقة الحركية ومستوى الاداء في الرقص
الحديث"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة
الزقازيق، ٢٠٠٩م.

١٣. عباس عبد الفتاح الرملي: "المبارزة سلاح الشيش"، دار الفكر العربي، ١٩٩٣م.

١٤. محمد سمير الفقى، رمزي عبدالقادر الطنبولى: "المبارزة - تعليم المهارات الأساسية"،
كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، ١٩٩٢م.

١٥. محمد محمود محمد: "برنامج تدريبي مقترح باستخدام الاداءات المهارية المركبة
وتأثيره على دقة وسرعة وفاعلية الأداء المهارى لدى لاعبي
المبارزة"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط،
٢٠١٤م.

١٦. ناهد خيرى فياض، رباب عطية وهبه: "تأثير برنامج تدريبي
باستخدام تدريبات البيلاتس Pilates على بعض

المتغيرات البدنية والفسولوجية والثقة بالنفس ومستوى الأداء المهاري لجهاز الحركات الأرضية", مجلة كلية تربية رياضية للبنين بالهرم, جامعة حلوان, ٢٠١٠م.

١٧. نسمة محمد فراج : "تأثير استخدام بعض تمرينات البيلاتس على مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لطالبات كلية التربية الرياضية بالمنصورة", رسالة ماجستير, كلية التربية الرياضية, جامعة المنصورة, ٢٠١٢م.

ثانياً: المراجع الاجنبية:

18. Bertolla., F., Baroni ., Manfredini., Li ., ernest .,p: **Effects of a training program using the pilates method in flexibility of sub-20 indoor soccer Athles., Revista.,2007.**
19. Christine Romani & Ruby Ben Reuter: **Front long stretch and hundred exercise on the pillates reformer and met, journal of Orthopedics & sports physical therapy, 2006.**
20. Claudia Lange: **Maximizing the benefits of Pilates-inspired exercise for learning functional motor skills, JOURNAL OF Body work And Movement THERAPIES, APRIL 2000.**
21. Denise Austim: **Pilates for everybody, string then, lengthen, and tone-with this complete 3-week body make dyer, Rodale, USA 2002.**
22. Feza Korkusuz Sabire Akin: **Effects of pillates exercise on trunk strength, endurance and flexibility in sedentary adult females Journal of Bodywork and Movement Therapies, 2007.**
23. Gonam L. Horvath: **Effect of pilates exercises as the reputeic intervention in treating patients with Jow back Pain pub, University of Tennessee USA, 2005.**
24. Jane Paterson : **Teaching pilates for postural faults ., Illness and Injury.,1nd .,British Library china .,2009.**
25. Janet scher: **A randomized clinical trial comparing pelvic floor muscle training to a Pilates exercise program for improving pelvic muscle strength, Int Urogynecol, 21 may. 2009.**
26. JenniferL. Priestley: **A randomized clinical trial comparing pelvic floor muscle training to a Pilates exercise program for improving pelvic muscle strength,**

The International Urogynecological Association, 22
January 2010.

27. Jessenia Hernández: **The effect of Pilates exercises on body composition, A systematic review Journal of Bodywork and Movement Therapies**, January 2013.
28. Joseph E. Muscolino and Simona Cipriani: **Pilates and the "powerhouse"**, journal of bodywork and movement therapies, 2004.
29. Patrick J., Culligan., Janet Schere & all: **A randomized Clinical trial comparing pelvic floor muscle Training to a pilates exercise program for improving pelvic muscle strength.**, the international urogynecological Association, 2010.
30. Rogers K, Gibson A: **Eight-week traditional mat Pilates training-program effects on adult fitness characteristics:** Wellness Center, University of Miami, USA Sep; 2009.
31. Tom Baranowski, Rusel Jago, Janker: **"Effect of 4 weeks of pilates on the body composition of young girls**, available online 27, December 2005.

ثالثاً : مواقع شبكة الانترنت :

32. <http://www.iraqacad.org/Lib/amro.htm>