

تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية الخاصة على فعالية الأداء الهجومي وتحركات القدمين للملاكمين الشباب

* أ.م. د/ إيهاب عبد الرحمن إبراهيم

المقدمة ومشكلة البحث:

تُعد رياضة الملاكمة منافسة ذهنية بقدر ما هي منافسة بين ملاكمين يمتلكان قدرات بدنية ومهارية ونفسية، وأحد مظاهر امتلاك الملاكم للقدرات الذهنية هي محاولة الملاكم معرفة نقاط الضعف عند منافسه واكتشافها والتغلب عليها من خلال الهجوم المباشر أو عمل خداع للمنافس قبل الهجوم ، وهذا الأمر لا يتحقق الا اذا كان اللاعب يتمتع بأداء عالي المستوى خلال الأداء المهارى وخاصة حركات القدمين التي تساعده على الأداء الخداعي وتشتيت انتباه المنافس وتغيير اتجاهه قبل الأداء الهجومي .

كما ان التطور المستمر في شتى المجالات ومنها المجال الرياضي ، يتطلب المزيد من إجراء الدراسات والأبحاث العلمية للوقوف على افضل الطرق والوسائل والبرامج الحديثة لتطوير حالة الرياضيين باشكالها المختلفة للوصول لاعلي مستوى رياضي ممكن، والذي يقودنا للإنجاز والأداء المتميز محاولين الوقوف على أحدث ماتوصل إليه الآخرون من طرق حديثة فى التدريب وتصميم البرامج التدريبية.

كما يشير لين شيون شينج Lin CHUN sheng (٢٠٠٤) تحركات القدمين ذات أهمية خاصة في الملاكمة ، حيث تستخدم لضبط المسافة بين اللاعب ومنافسه أثناء الدفاع والهجوم بفاعلية ، وذلك لجعل تحرك اللاعب اسهل اثناء مهاجمته منافسه . (١٣ : ٨)

ويؤكد هذا كلا من مارك بوليت ورايموند (٢٠٠٨ م) على ان اهم جوانب رياضات الدفاع عن النفس هي تحركات القدمين ، فإذا كانت تحركات القدمين غير جيدة لدى اللاعب فيجب التدريب عليها ، حيث من الخطأ اهمال او اغفال تحركات القدمين للاعبى الرياضات النزالية . (١٥ : ١٠٣) ويشير يحيى الحاوى (٢٠٠٣م) أن الملاكمة من الأنشطة البدنية التى تتميز بالسرعة والتغير المفاجيء لأوضاع اللكم المختلفة ، والتي تتطلب من الملاكم أن يكون على مستوى عال من الأداء الحركى الذى يتصف بالرشاقة والسرعة والقدرة على التسديد حسب مواقف اللعب المختلفة مع تحمل أعباء المنافسة طوال المباراة ، لذا يجب الاهتمام بكافة القدرات الخاصة بالملاكمين لتمكن الملاكم من المنافسة والقدرة على تنفيذ الأساليب الخطئية المناسبة . (٩ : ٤٣)

كما يرى "الباحث" إلى أن الملاكم طوال المباراة يقوم بالاداء الهجومي بحركات هجومية والخداع المستمر للمنافس قبل القيام بالهجوم حتى يشتت انتباه المافس ويكون الهجوم ناجح، وللرشاقة

التفاعلية دور هام في هذه العملية، كما يجب أن يكون تحديد اللاعب للمنافس تحديداً شاملاً يشمل جسم المنافس بالكامل وخصوصاً المناطق المصرحة فيها باللكم ، كما يجب على اللاعب ألا ينخدع بتمويه المنافس، حيث يجب أن يكون ذهنه صافياً في التيقظ لحركات المنافس والقيام بسرعة رد الفعل المناسب في المكان المناسب والتوقيت المناسب من خلال دقة التسديد للكلمات بحيث تكون قوية وسريعة وذلك من خلال تحركات القدمين السريعة وتغيير الاتجاهات طوال المنافسة .

إن معظم حركات تغيير الاتجاه أثناء التنافس ليست مخططة مسبقاً ولكن يتم تنفيذها كاستجابة

لمثير خارجي كتغيير مواقف اللعب (٨ : ٣١٤)

كما يرى لويس انجلبرشت **Louise Engelbrecht et al** (٢٠١٦م) إلى أن الرشاقة

التفاعلية عبارة عن تغيير سريع في سرعة أو اتجاه الجسم كرد فعل لمثير. (١٢ : ٧٩٩)

ويتفق كل من روبرت لوكي **Robert Lockie et al** (٢٠١٤م) ، وارن يونج **Warren**

Young et al (٢٠١٥م) **Janos Matlak et al** (٢٠١٦م)، لويس انجلبرشت

Louise Engelbrecht et al (٢٠١٦م) على أن قياسات الرشاقة التفاعلية تستخدم في التمييز بين

اللاعبين ذوي المهارات المرتفعة والمنخفضة (١٤ : ٧٧٠) (٢٢ : ١٦٦) (١٦ : ١٥٤٧) (١٢ : ٧٩٩)

Anis Chaalali et al (٢٠١٦م) أنه وفقاً للبحوث العلمية تم

اقتراح الرشاقة التفاعلية التي تتكون من عوامل الادراك واتخاذ القرار بالإضافة إلى مكونات تغيير

الاتجاه بأنها صفة بدنية هامة يجب تحسينها وتطويرها . (١١ : ٣٤٥)

كما يوصى وارن يونج **Warren Young et al** (٢٠١٥م) المدربين وعلماء الرياضة

بتطوير البرامج التدريبية والاختبارات التي تستهدف طبيعة الرشاقة متعددة الأبعاد كما هو مطلوب في

الرياضة التخصصية والتي تتضمن عنصراً تفاعلياً. (٢٢ : ١٦٦)

وتتمثل مشكلة هذا البحث فيما توصل اليه الباحث من خلال خبرة الباحث كلاعب سابق

ومدرب ومتابعة البطولات المحلية والدولية ، فقد وجد الباحث قصور في فاعلية الهجوم المضاد ، كما

يقوم معظم الملاكمين بأدائه بطريقة عشوائية غير مخططة مما يؤدي الى فشل الهجوم وقيام المنافس

بعمل الدفاعات الخاصة والمناسبة لذلك ، كما تلعب حركات القدمين دور اساسي في الانتقال من

الدفاع للهجوم المضاد أثناء المباريات وكذلك عند القيام بالهجوم الناجح وأيضا في تشتيت انتباه

المنافس عند الهجوم وبعد القيام بالهجوم ، حيث ان رياضة الملاكمة ذات تتميز بالتغيير السريع

خلال المنافسة بين الهجوم والدفاع الذي يصحبه التحرك الدائم من الملاكم طوال النزال في المباراة ،

وهذا يحتاج من الملاكم بعض العناصر المركبة من الجانب البدني والمهاري والخططي والادراك حس حركي كما يحتاج أيضا الي التوقيت السليم والمسافة الصحيحة والتي توفره تدريبات الرشاقة التفاعلية ،حيث أن الرشاقة التفاعلية هي القدرة علي تغيير الاتجاه كما أنها تتطلب رد فعل غير مباشر للمثير وتعتبر ذات تخطيط مسبق وتستخدم للتعبير عن الحركة متغيرة الاتجاهات ، مما دفع الباحث للقيام بإجراء هذه الدراسة

هدف البحث:

يهدف البحث إلى: عمل برنامج تدريبي باستخدام الرشاقة التفاعلية الخاصة للملاكمين الشباب والتعرف علي تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية الخاصة على فاعلية الأداء الهجومي وتحركات القدمين للملاكمين الشباب

فروض البحث :

- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لبعض القدرات البدنية الخاصة ومتغيرات الرشاقة التفاعلية الخاصة للملاكمين الشباب لدى المجموعه التجريبيه لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي فاعلية الأداء الهجومي وتحركات القدمين للملاكمين الشباب لدى المجموعه التجريبيه لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث:

الرشاقة التفاعلية الخاصة:

قدرة الملاكم علي تغيير اتجاهاته وذلك من خلال تحركات القدمين وكإستجابة لتحركات وهجوم المنافس للقيام برد الفعل المناسب للموقف مسبقا للمثير. "تعريف أجرائي "

فاعلية الأداء الهجومي :

قدرة الملاكم عل تسديد لكمات ناجحة بعد الخداع للمنافس من خلال سرعة رد الفعل والاستجابة الحركية واتخاذ القرار المناسب عند الهجوم تبعا لكل موقف . "تعريف أجرائي "

تحركات القدمين :

هي قدرة اللاعب على الانتقال والتحرك بسرعة واتزان اثناء المنافسه وذلك أثناء قيامه بالهجوم والدفاع والهجوم المضاد . " تعريف إجرائي "

الدراسات السابقه:

- ١- أجري بهاء الدين على إبراهيم (٢٠٢١)(٣) دراسة بهدف معرفة فاعلية تطوير الرشاقة التفاعلية الخاصة على الهجوم المضاد لناشئي الكيروجي في رياضة التايكوندو واستخدم الباحث

المنهج التجريبي لمناسبه لطبيعة البحث وكانت العينة (١٠) لاعبين وكانت أهم النتائج البرنامج التدريبي المقترح لتطوير الرشاقة التفاعلية أدى إلى تطوير فاعلية الهجوم المضاد لناشئي التايكوندو

٢- أجري أحمد السيد عثماوي (٢٠٢٠) (١) دراسة بهدف التعرف علي تأثير الرشاقة التفاعلية علي بعض القدرات البدنية والادراكات الحس حركية والاداء المهاري لدي لاعبي المصارعة الحرة واستخدم الباحث المنهج التجريبي وكانت عينة البحث ١٤ ناشئ وتوصل الباحث الي اهم النتائج متمثلة في التواصل الي معادلات تحسن أفضل في المتغيرات البدنية والادراكات الحس حركية والاداء المهاري نتيجة استخدام الرشاقة التفاعلية.

٣- أجري ستيفن وديننتو وكيسنانيك Stephen, Widiyanto, Kusnanik (٢٠١٩م) (٢١) دراسة عنوانها "تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية علي السرعة وخفة الحركة لدي طلاب الجامعات الاندونيسية" بهدف يهدف البحث الي تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية علي السرعة وخفة الحركة لدي طلاب الجامعات الاندونيسية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، شملت العينة علي ٣٦ طالب جامعي من الجامعة الاندونيسية يتراوح أعمارهم ٢٠ - ٢٣ سنة، حيث أشارت أهم النتائج مدي تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية في الاداء المهارى والبدني في مستوى اداء الطلاب الجامعيين

٤- أجرى محمود بيومي (٢٠١٩م) (٧) دراسة بهدف تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية والتعرف على تأثيره على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للهجوم المضاد بمهارات الرمي من أعلى لناشئي الجودو واستخدم الباحث المنهج التجريبي، العينة (١٨) من ناشئي جودو وأظهرت النتائج فروق في نسب تحسن الاختبارات البدنية والمهارية لصالح المجموعة التجريبية.

٥- أجرى Nimmerichter et al. (٢٠١٦م) (١٨) دراسة بهدف التحقق من قابلية التدريب لاتخاذ القرار والرشاقة التفاعلية من خلال التدريب البصرى القائم على الفيديو لناشئين. استخدم الباحثون المنهج التجريبي. العينة (٣٤) من ناشئي كرة قدم. أهم النتائج: التدريب البصرى القائم على الفيديو طور بشكل كبير عدد مرات اتخاذ القرار الناجح، زمن الاستجابة والرشاقة التفاعلية مقارنة بقبل تطبيق التجربة مع عدم وجود تحسنات فى المجموعة الضابطة.

٦- Dennis-Peter Born et al. (٢٠١٦م) (١٠) دراسة استهدفت تقييم تأثير تدريب السرعات المتكررة بحركات تغيير الاتجاه فى اتجاهات متعددة مقارنة مع السرعات الارتدادية المتكررة على المتغيرات المرتبطة بسرعة تغيير الاتجاه والرشاقة التفاعلية، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث على عدد (١٩) ناشئ، ومن أهم النتائج: تحسن بكل من المجموعتين أداء

اختبار الرشاقة، سرعة تغيير الاتجاه كاستجابة لمثير بصرى تحسنت فى مجموعة تدريب السرعة المتكررة بحركات تغيير الاتجاه فى اتجاهات متعددة مع عدم وجود تحسن فى مجموعة تدريب السرعة الارتدادية المتكررة، عدم وجود اختلافات فى زمن ٢٠ متر عدو وارتفاع الوثب العمودى فى كلا المجموعتين.

٧- أجري محمود حسين محمود (٢٠١٧م) (٨) دراسة عنوانها "تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية على بنية حركات القدمين لناشئ كرة السلة" تهدف الى التعرف على تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية على بنية حركات القدمين لناشئ كرة السلة، وإستخدام الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة، إشملت العينة على ناشئ كرة السلة تحت ١٦ سنة بمحافظة قنا والمسجلين بالاتحاد المصري لكرة السلة لعام ٢٠١٥ - ٢٠١٦م والذي يبلغ عددهم (٨٠) لاعب (٥) أندية. حيث أشارت أهم النتائج إلي أن تدريبات الرشاقة التفاعلية التي طبقه على المجموعة التجريبية ادت الي تحسين في بنية حركات القدمين البدنية والفنية لناشئ كرة السلة.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية نظراً لملائمة لطبيعة الدراسة.

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الملاكمين الشباب بنادى ههيا الرياضى بمحافظة الشرقية ، وقد بلغ عددهم (١٥) ملاكم ، حيث بلغ عدد عينة البحث الأساسية (١٠) ملاكمين ، كما أستعان الباحث بعدد (٥) ملاكمين كعينة أستطلاعية من خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث لحساب المعاملات العلمية للإختبارات قيد البحث ، وتقنين الأحمال التدريبية الخاصة بأنشطة تدريبات الرشاقة التفاعلية المقترح ، وقد قام الباحث بحساب التجانس لأفراد عينة البحث فى متغيرات النمو والعمر التدريبي والمتغيرات البدنية والمهارية لدى الملاكمين الشباب جدول (١).

جدول (١)

توصيف عينة البحث

نوع العينة	العدد	النسبة المئوية
مجموعة تجريبية	١٠	%٦٦.٦
مجموعة استطلاعية	٥	%٣٣.٣
المجموع	١٥	%١٠٠

اعتداليه عينة البحث :

قام الباحث بإيجاد إعتداليه عينة البحث في متغيرات النمو، العمر التدريبي جدول رقم (٢) ، (٣).

جدول (٢)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في متغيرات النمو والعمر التدريبي ن=١٥

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	الطول	سم	١٧٦.٢٧	١٧٧	٣.٨٨	٠.٥٣-
٢	الوزن	كجم	٦٨.٧	٦٩	٤.٢٢	٢.٠١-
٣	السن	سنة	١٧.٣٨	١٧.٤	٠.٣٩	٠.٣١-
٤	العمر التدريبي	سنة	٣.٩١	٤	٠.٤٨	٠.٦٠-

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معامل الالتواء لمتغيرات النمو والعمر التدريبي قد إنحصرت ما بين (± 3) مما يشير الي اعتدالية أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

جدول (٣)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في المتغيرات البدنية والمهارية الخاصة قيد البحث ن=١٥

معامل	الانحراف	الوسيط	المتوسط	وحدة	البيان
١.١٨	٠.٣٢	٧.٤	٧.٤٨	ث	تسديد ٣٠ لكمة مستقيمة على كيس لكم
٠.١٣	٠.٢١	٩.٢	٩.٢٩	ث	الزمن الكلي
٠.٥١-	٠.٠٧	٠.٧٢	٠.٧٣	ث	زمن رد الفعل
١.١٩	٠.٢٢	١.٢	١.٢٤	ث	زمن اتخاذ القرار
٠.٨٥	٠.٣٩	٥.٤	٥.٥٥	ث	الدوائر المرقمة
٠.٥١-	٠.٠٨	١.٧٥	١.٧٥٣	متر	الوثب العريض
٠.٦٤	٠.٣٠	١٣.٥	١٣.٤٥	ث	تحركات القدمين اختبار حرف (V)
٠.٧٦-	٠.٤٥	١٧.٦	١٧.٥٨	ث	تحركات القدمين اختبار حرف (N)
١.٢٨	٠.٢٣	١.١	١.١١	ث	تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بلكمة غير مكتملة
١.٤٦	٠.٢١	١.١٤	١.١٦	ث	تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بنصف خطوة للامام
١.٤٨	٠.٢١٢	١.١٣	١.١٥	ث	تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بميل الجذع للامام
٢.٥٨	٠.١٥	١.٢	١.٢٠٢	ث	تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بلف الجذع جهة اليمين
١.٥٨	٠.٢٠١	١.١٥	١.١٧	ث	تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بلف الجذع جهة اليسار

يتضح من جدول (٣) أن جميع قيم معامل الالتواء للمتغيرات البدنية والمهارية الخاصة قد إنحصرت ما بين (٣±) مما يشير الي اعتدالية أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

قام الباحث بتحديد أدوات ووسائل جمع البيانات الخاصة بالبحث من خلال الإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة وكذلك الدراسات المرتبطة والمقابلات الشخصية للخبراء في مجال رياضة الملاكمة كما قام بمقابلة لعدد من الباحثين الذين قاموا بعمل دراسات مشابهة وذلك لتحديد الاختبارات المناسبة لمتغيرات البحث وفقا للترتيب التالي: مرفق (٢)

- اختبار السرعة الحركية .
- اختبار الرشاقة التفاعلية الخاصة.
- اختبار الدوائر المرقمة (توافق العين والرجلين)
- اختبار الوثب العريض "قدرة عضلية للرجلين"
- تحركات القدمين . تعديل الباحث
- فاعلية الأداء الهجومي المضاد .

ثانيا: الأجهزة والأدوات:

جهاز رستاميتير لقياس الطول الكلى للجسم ، ميزان طبي معايير لقياس الوزن، جهاز مسجل مرئى ، عدد (٢) حامل كاميرا، جهاز (Laptop)، شاشة عرض، عدد (٢) كاميرا فيديو رقمية (HERO5 Black GoPro) ذات تردد (٢٤٠ كادر/ ثانية)، جهاز (Logitech R400) ريموت ليزر عرض عن بعد لاسلكي، برنامج (Kinovea 0.8.15) لإجراء التحليل الزمنى الخاص باختبار الرشاقة التفاعلية، صالة ملاكمة ، كفوف تدريب، كيس لكم ، أقماع، حواجز، صفارة، شريط قياس، شريط لاصق، ساعات إيقاف ، (فيديو) متعدد السرعات، ساعة إيقاف لقياس الزمن ٠.٠١ (ثانية)، شريط قياس مدرج بالسنتيمتر، أثقال، مقاعد، استيك مطاط، كرات طبية، كفوف مدرب، قفازات . أقماع ، وسائل حائط ، أكياس رملية متعددة الاوزان ، حبال وثب.

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية من يوم الأحد الموافق ٢٩/١/٢٠٢٣ م إلى الفترة ٢/٣/ ٢٠٢٣ م على عينة قوامها (٥) ملاكمين من المجتمع الأصلي للبحث وخارج عينة البحث الأساسية وذلك بهدف التأكد من سلامة وصلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة، تحديد الصعوبات التي تواجه الباحث عند تنفيذ القياسات والاختبارات، تحديد الزمن اللازم لتنفيذ الاختبارات وترتيبها، تدريب المساعدين على كيفية إجراء الاختبارات والقياسات، تقنين الأحمال التدريبية واختيار التمرينات الخاصة بالبرنامج التدريبي، إجراء المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات قيد البحث.

المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) في متغيرات البحث:

معامل الصدق: في المتغيرات البدنية

تم حساب الصدق من خلال معامل صدق التمايز للاختبارات قيد البحث من خلال نتائج تطبيق الاختبارات على عينتي الدراسة الاستطلاعية ، ويوضح جدول (٤) معامل صدق التمايز للاختبارات (البدنية - المهارية).

جدول (٤)

معامل صدق الاختبارات المقترحة قيد البحث ن=١ ن=٢ =٥

قيمة ت	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	البيان	المتغيرات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
*٧.١٥	٠.٤	٨.٨	٠.١٩	٧.٣٨	ث	تسديد ٣٠ لكمة مستقيمة على كيس لكم	سرعة حركية
*٦.٨٥	٠.٣٨	١٠.٥٩	٠.٢٤	٩.٢٢	ث	الزمن الكلي	الرشاقة التفاعلية الخاصة
*١٣.٦٢	٠.٠٥	١.٢٤	٠.٠٦	٠.٧٤٤	ث	زمن رد الفعل	
*١٠.٦٩	٠.١١	١.٧٦	٠.٠٨	١.٠٩	ث	زمن اتخاذ القرار	
*٤.٥٥	٠.٤٤	٦.٧٩	٠.٦٧	٥.٦٢	ث	الدوائر المرقمة	توافق العين والرجلين
*٦.٦٦	٠.٠٤	١.٦٣	٠.٠٢	١.٧٧	متر	الوثب العريض	القدرة العضلية للرجلين
*٨.٦٩	٠.٢٩	١٤.٨٢	٠.١٩	١٣.٤٨	ث	تحركات القدمين اختبار حرف (V)	تحركات القدمين
*٩.٢٨	٠.٢٣	١٩.٢٦	٠.٣٠	١٧.٦٨	ث	تحركات القدمين اختبار حرف (N)	
*٥.٢٨	٠.١٥	١.٤	٠.١١	٠.٩٤	ث	تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بلكمة غير مكتملة	فاعلية الهجوم المضاد
*٦.٥٢	٠.٠٨	١.٤٨	٠.٠٩	١.٠٣	ث	تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بنصف خطوة للامام بالقدم الامامية	
*٥.١٤	٠.١٥	١.٤٤	٠.١١	١.٠١	ث	تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بميل الجذع للامام	
*٦.٠٥	٠.١١	١.٥٦	٠.١٥	١.١٥	ث	تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بلف الجذع جهة اليمين	
*٥.٦٦	٠.١٤	١.٥	٠.١١	١.٠٤	ث	تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بلف الجذع جهة اليسار	

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٣٠٦

يتضح من جدول (٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين

المميزة والغير مميزة في جميع المتغيرات قيد البحث، حيث يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية

بين المجموعتين ولصالح المجموعة المميزة ، الأمر الذي يشير إلى صدق الاختبارات المستخدمة قيد البحث.

ثانيا: معامل الثبات:

قام الباحث بحساب الثبات باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق بفارق زمني ٣ أيام ، وذلك على عينة الدراسة الاستطلاعية وعددها (٥) لاعبين من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ، حيث تم تطبيق الاختبارات تحت نفس ظروف وشروط التطبيق الأول ، وقد تم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني ويتضح ذلك من خلال جدول (٥).

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني

ن = ٥

قيمة ت	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	البيان	المتغيرات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
*.٠٩٥	٠.٣٠	٧.٣٢	٠.١٩	٧.٣٨	ث	تسديد ٣٠ لكمة مستقيمة على كيس لكم	سرعة حركية
*.٠٩٢	٠.٢٩	٩.٢٣	٠.٢٤	٩.٢٢	ث	الزمن الكلي	الرشاقة التفاعلية الخاصة
*.٠٩٥	٠.٠٦	٠.٧٤	٠.٠٦	٠.٧٤٤	ث	زمن رد الفعل	
*.٠٩٧	٠.٠٧	١.١	٠.٠٨	١.٠٩	ث	زمن اتخاذ القرار	
*.٠٩٧	٠.٣٧	٥.٥٨	٠.٦٧	٥.٦٢	ث	الدوائر المرقمة	توافق العين والرجلين
*.٠٩٣	٠.٠٧	١.٨١	٠.٠٢	١.٧٧	متر	الوثب العريض	القدرة العضلية للرجلين
*.٠٩٨	٠.١٥	١٣.٥٤	٠.١٩	١٣.٤٨	ث	تحركات القدمين اختبار حرف (V)	تحركات القدمين
*.٠٩٦	٠.٢٩	١٧.٦٦	٠.٣٠	١٧.٦٨	ث	تحركات القدمين اختبار حرف (N)	
*.٠٩٤	٠.١٣	٠.٩٢	٠.١١	٠.٩٤	ث	تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بلكمة غير مكتملة	فاعلية الهجوم المضاد
*.٠٩٤	٠.١٢	١.٠٥	٠.٠٩	١.٠٣	ث	تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بنصف خطوة للامام بالقدم الامامية	
*.٠٩٤	٠.١٥	٠.٩٧	٠.١١	١.٠١	ث	تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بميل الجذع للامام	
*.٠٩٣	٠.١	١.١٧	٠.١٥	١.١٥	ث	تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بلف الجذع جهة اليمين	
*.٠٩٨	٠.١٥	١.٠٢	٠.١١	١.٠٤	ث	تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بلف الجذع جهة اليسار	

* دال عند مستوى ٠.٠٥

قيمة (r) الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ = ٠.٨٧٨

يتضح من جدول (٥) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للمتغيرات قيد الدراسة، حيث يتضح وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين التطبيق الأول والثاني في تلك المتغيرات ، الأمر الذي يشير إلى ثبات الاختبارات المستخدمة قيد البحث.

البرنامج التدريبي المقترح: مرفق (٦)

تصميم البرنامج التدريبي المقترح :

تم تحليل محتوى المراجع العلمية والدراسات المرتبطة بمتغيرات البحث في حدود قدرة الباحث ليتمكن من البدء في تصميم البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية ، وذلك بتحديد الجوانب الرئيسية للبرنامج التدريبي.

الهدف من البرنامج التدريبي:

يهدف هذا البرنامج التدريبي المقترح الي تطوير فاعلية الأداء الهجومي وتحركات القدمين من للملاكمين الشباب خلال تدريبات الرشاقة التفاعلية.

جدول (٦)

محددات البرنامج التدريبي المقترح

م	المتغيرات	المحتوي
١	مدة البرنامج	٩ أسابيع
٢	عدد الوحدات التدريبية خلال الاسبوع	٤ وحدات تدريبية
٣	عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج	٣٦ وحدة تدريبية
٤	زمن الوحدة التدريبية بدون الاحماء والختام	٩٠ دقيقة
٥	زمن الإحماء والختام خلال الوحدة التدريبية	١٠ ق للإحماء ، ٥ ق للختام
٦	الزمن الكلي للبرنامج بدون الإحماء والختام	٣٢٤٠ ق ١٠٠%
٧	الزمن الكلي للقدرات البدنيه	٨٦٤ ق ٢٦.٧%
٨	الزمن الكلي للرشاقة التفاعلية	٩١٨ ق ٢٨.٣%
٩	الزمن الكلي للإعداد المهاري	٧٥٦ ق ٢٣.٣%
١٠	الزمن للاعداد الخططي	٧٠٢ ق ٢١.٧%
١١	درجات الحمل المستخدمة	متوسط - عالي - أقصى
١٢	تشكيل دورة الحمل الأسبوعية	(١:١)،(٢: ١)،(٣:١)
١٣	تقنين الحمل التدريبي داخل البرنامج	التغيير في شكل ودرجة الحمل
١٤	تشكيل دورة الحمل الفتره للبرنامج الكلي	(١:١)،(٢: ١)،(٣:١)

التجربة الأساسية:**القياس القبلي:**

قام الباحث بإجراء القياس القبلي على مجموعة البحث التجريبية في المتغيرات قيد البحث يوم الاحد الموافق (٥ / ٢ / ٢٠٢٣ م) وحتى يوم الثلاثاء الموافق (٧ / ٢ / ٢٠٢٣ م)

تطبيق البرنامج:

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح بأجزائه المختلفة على مجموعة البحث التجريبية، وذلك من يوم الخميس الموافق (٩ / ٢ / ٢٠٢٣ م) إلى يوم الثلاثاء الموافق (١٢ / ٢ / ٢٠٢٣ م) ولمدة (٩) اسابيع بواقع (٤) وحدات تدريبية أسبوعيا بإجمالي (٣٦) وحدة تدريبية.

القياس البعدي:

قام الباحث بإجراء القياس البعدي على مجموعة البحث التجريبية في المتغيرات قيد البحث يوم الخميس الموافق (١٤ / ٤ / ٢٠٢٣ م) وحتى يوم الجمعة الموافق (١٥ / ٤ / ٢٠٢٣ م) ، حيث تم تطبيق نفس الإختبارات التي تم قياسها في القياس القبلي بنفس الشروط التي تمت في القياس القبلي.

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

استخدم الباحث برنامج EXCEL في المعالجات الإحصائية للبيانات باستخدام:

- المتوسط الحسابي.
- الوسيط
- الانحراف المعياري
- معامل الارتباط لبيرسون.
- اختبار " ت " T. test

عرض ومناقشة النتائج :

أولاً : عرض النتائج:

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث في المتغيرات البدنية الخاصة وفاعية الأداء الهجومي وتحركات القدمين لدى الملاكمين الشباب قيد البحث

ن = ١٠

قيمة ت	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	البيان	المتغيرات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
*١٤.٩	٠.٤	٦.٨	٠.٣٧	٧.٥٣	ث	تسديد ٣٠ لكمة مستقيمة على كيس لكم	سرعة حركية
*٩.٩٦	٠.١٣	٨.٦٣	٠.٢٠	٩.٣٢	ث	الزمن الكلي	الرشاقة التفاعلية الخاصة
*١٢.٥٢	٠.٠٣	٠.٥٥٣	٠.٠٦	٠.٧٢٣	ث	زمن رد الفعل	
*٨.٧	٠.١٥	٠.٩٩	٠.٢٣	١.٣٢	ث	زمن اتخاذ القرار	
*١٢.٩١	٠.٣٣	٤.٨٢	٠.٤١	٥.١٥	ث	الدوائر المرقمة	توافق العين والرجلين
*١٣.١	٠.١١	١.٩٢	٠.١	١.٧٤	متر	الوثب العريض	القدرة العضلية للرجلين
*١٧.٥٤	٠.٣٥	١٢.٤١	٠.٣٥	١٣.٤٤	ث	تحركات القدمين اختبار حرف (V)	تحركات القدمين
*١٩.٥٤	٠.٤١	١٦.٥٧	٠.٥١	١٧.٥٤	ث	تحركات القدمين اختبار حرف (N)	
*١٣.٠٨	٠.٢١	٠.٩٩	٠.٢٤	١.٢	ث	تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بلكمة غير مكتملة	فاعلية الهجوم المضاد
*١١.٩	٠.٢١	١	٠.٢٢	١.٢٢	ث	تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بنصف خطوة للامام بالقدم الامامية	
*٦.٣٦	٠.٢١	٠.٩٩	٠.٢٢	١.٢٢	ث	تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بميل الجذع للامام	
*٥.٢٤	٠.٢٠	١.٠١	٠.١٧	١.٢٣	ث	تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بلف الجذع جهة اليمين	
*٩.٥٧	٠.١٨	١.٠٣	٠.٢١	١.٢٣	ث	تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بلف الجذع جهة اليسار	

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٢٦٢



شكل (١)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث في المتغيرات البدنية الخاصة وفعالية الأداء الهجومي وتحركات القدمين لدى الملاكمين الشباب قيد البحث

يوضح جدول (٨) وشكل رقم (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في الاختبارات البدنية الخاصة والمهارية قيد البحث ، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين نتائج القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات البدنية قيد البحث ، وقد تراوحت قيمة (ت) ما بين (٥.٢٤ - ١٩.٥٤) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، كما يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين نتائج القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث ، وقد تراوحت قيمة (ت) في الاختبارات البدنية الخاصة ما بين (٨.٧ - ١٤.٩) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، وقد تراوحت قيمة (ت) في الاختبارات المهارية ما بين (٥.٢٤ - ١٩.٥٤) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥

ثانياً : مناقشة النتائج

مناقشة نتائج الفرض الأول:

يوضح جدول (٨) و شكل رقم (١) وجود فروق دالة إحصائية بين نتائج القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في القدرات البدنية الخاصة بالملاكمين (السرعة الحركية والرشاقة التفاعلية والقدرة العضلية للرجلين وتوافق العين مع القدمين) قيد البحث ، وقد تراوحت قيمة (ت) ما بين (٨.٧ - ١٤.٩) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ . كما يتضح ويعزي الباحث هذه الفروق فى نتائج قياسات المتغيرات البدنية قيد البحث الى البرنامج التدريبي المقترح واتباع الاسس العلمية لوضع وتصميم البرامج التدريبية وتقنين حمل التدريب ، بالإضافة الى اختيار التمرينات الخاصة بتدريبات الرشاقة التفاعلية بعناية شديدة لتحسين المتغيرات البدنية الخاصة قيد البحث بشكل يلائم الأداء لمرحلة الشباب فى رياضة الملاكمة ، كما ان اتسام هذه التمرينات بالتنوع وانها غير تقليدية يزيد من الدافعية للأداء بأقصى جهد للاعبين خلال مراحل تنفيذ البرنامج التدريبي.

ويشير الباحث الى التحسن فى المتغيرات البدنية لعينة البحث الأساسية وذلك عن طريق دلالة الفروق بين القياسين القبلي البعدي حيث جاءت النتائج كالتالى (السرعة الحركية) بلغت قيمة "ت" (١٤.٩) ،(الرشاقة التفاعلية الخاصة) بلغت قيمة "ت" بالنسبة للزمن الكلى (٩.٩٦) ،وبالنسبة لزمن رد الفعل بلغت قيمة "ت" (١٢.٥٢) ، وبالنسبة (لزمّن اتخاذ القرار) بلغت قيمة "ت" (٨.٧) ، (توافق العين والرجلين) بلغت قيمة "ت" (١٢.٩١) ، وبالنسبة للقدرة العضلية للرجلين بلغت قيمة "ت" (١٣.١) ، ويرجع "الباحث" التحسن فى القياس البعدي للمجموعة التجريبية فى متغيرات الرشاقة التفاعلية والمتغيرات البدنية الخاصة للملاكمين الشباب إلى البرنامج التدريبي المقترح لتطوير الرشاقة التفاعلية الخاص للملاكمين الشباب لمدة (٩) أسابيع بواقع (٤) وحدات تدريبية في الأسبوع، وتعتبر هذه المدة كافية لتطوير الرشاقة التفاعلية، ويتفق هذا ما ذكره سينغ وآخرون (Singh et al. ٢٠١٧م) أن البرنامج التدريبي بواقع ٣ وحدات تدريبية في الأسبوع كان قادراً على تطوير الرشاقة وزمن رد الفعل للاعبين. (٢٠: ١٤٠)

كما اعتمد الباحث أثناء تنفيذ أجزاء ووحدات البرنامج التدريبي المطبق على أفراد عينة البحث والمقنن وفق الأسس والمبادئ العلمية، حيث تم الاعتماد على مبادئ حمل التدريب المختلفة عند تصميم وتنفيذ البرنامج التدريبي، كما أن إنتظام جميع أفراد عينة البحث في التدريب، بالإضافة إلى توافر أماكن التدريب والأدوات والأجهزة المناسبة التي تساعد على تنفيذ البرنامج التدريبي بأفضل صورة ممكنة.

وهذا يتفق مع ما ذكره باول واخرون **Paul et al.** (٢٠١٦م) في ان التحسينات الكبيرة في أداء الرشاقة التفاعلية تحدث مع مدخل تدريبي يتضمن كلاً من حافز بدني ومثير ادراكي. (١٩: ٤٢١) كما يرجع الباحث هذه الفروق أيضاً إلى تطور المتغيرات البدنية (السرعة الحركية والقدرة العضلية للرجلين و توافق العين والرجلين) ، والتي تعتبر من العوامل المؤثرة في الرشاقة التفاعلية، وهذا ما إتفق عليه كلاً لوكي واخرون **Lockie et al.** (٢٠١٤م)، ويونج واخرون **Young et al.** ٢٠١٥، تشاللي واخرون **Chaalali et al.** ٢٠١٦ (٢٠١٦م) على أن العوامل الأساسية المحددة للرشاقة التفاعلية تتمثل في: العوامل الادراكية (سرعة ودقة اتخاذ القرار، التوقع الحركي، تقدير الأسلوب، معرفة المواقف) والعوامل البدنية (السرعة الحركية، القوة العضلية والرجلين، خصائص القوة العضلية للرجلين وطبيعة الأداء) (وضع القدمين، تنظيم الخطوات للتسارع). (١٤ : ١٦٧) (٢٢ : ٧٦٦) (١١ : ٣٤٥)

كما يرى الباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات الرشاقة التفاعلية الخاصة إلى استخدام تمارين اتخاذ القرار مع وجود مثيرات بصرية، لما لها من تأثير فعال في تطوير الرشاقة التفاعلية، وهذا يتفق مع ما ذكره ماتلاك واخرون **Matlak et al.** ٢٠١٦م أنه يجب استخدام تدريبات مع سلسلة من المثيرات البصرية، حيث يتعين على اللاعبين الاستجابة وتغيير الاتجاه باستمرار. (١٦ : ١٥٥١)

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كلاً من محمود بيومي (٢٠١٩م) (٧) تشاللي واخرون **Chaalali et al.** (٢٠١٦م) (١١)، **Nimmerichter et al.** (٢٠١٦م) (١٨)، **McNeil et al.** (٢٠١٩م) (١٧)، ستيفن ودينتو وكيسنانيك **Stephen, Widiyanto, Kusnanik et al.** (٢٠١٩م) (٢١)، **Dennis-Peter Born et al.** (٢٠١٦م) (١٠) على أن البرنامج التدريبي المقترح أدى إلى تطوير المتغيرات البدنية ومتغيرات الرشاقة التفاعلية الخاصة (الزمن الكلي للإختبار، زمن رد الفعل، زمن إتخاذ القرار).

وبذلك يتحقق الفرض الاول والذي ينص على أنه:

توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لبعض القدرات البدنية الخاصة ومتغيرات الرشاقة التفاعلية الخاصة للملاكمين الشباب لدى المجموعه التجريبية لصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الثاني:

يوضح جدول (٨) و شكل رقم (١) وجود فروق دالة إحصائية بين نتائج القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات المهارية قيد البحث لفاعلية الأداء الهجومي وتحركات القدمين ، وقد تراوحت قيمة (ت) ما بين (٥.٢٤ - ١٩.٥٤) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، حيث بلغت قيمة (ت) خلال اختبار حرف (V) لتحركات القدمين (١٧.٥٤) ، كما بلغت بلغت قيمة (ت) خلال اختبار حرف (N) لتحركات القدمين (١٧.٥٤) ، كما بلغت قيمة (ت) في اختبار تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بلكمة غير مكتملة (١٣.٠٨) ، كما كان قيمة (ت) في اختبار تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بنصف خطوة للامام بالقدم الامامية (١١.٩) ، كما كان قيمة (ت) في اختبار تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بميل الجذع للامام (٦.٣٦) ، كما كان قيمة (ت) في اختبار تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بلف الجذع جهة اليمين (٥.٢٤) ، كما كان قيمة (ت) في اختبار تسديد مجموعة لكمية بعد الخداع بلف الجذع جهة اليسار (٩.٥٧) .

ويرجع الباحث التطور والتحسن في مستوى فاعلية الهجوم المضاد وتحركات القدمين للملاكمين الشباب إلى أن البرنامج التدريبي المقترح إعتد بشكل كبير على ترمينات سرعة تغيير الاتجاه والرشاقة التفاعلية والتي تتشابه بشكل كبير مع المسار الحركى لكثير من الأداء المهارى في رياضة الملاكمة ، وهذا الترمينات ذات فاعلية كبيرة في تطوير الرشاقة التفاعلية وبالتالي تؤثر على مستوى فاعلية الأداء الهجومي وتحركات القدمين للملاكمين الشباب وهذا يتفق مع ما ذكره **Chaalali et al.** (٢٠١٦م) أن تدريبات الرشاقة الخاصة تقدم فوائد كبيرة للأداء البدنى والإدراكى عند مقارنتها مع تدريب سرعة تغيير الاتجاه، وبالتالي يقترح على المدربين وأخصائى اللياقة البدنية أن يدمجوا الترمينات التى تتطلب الاستجابة لمثير خاص فى الوحدات التدريبية الخاصة بالرشاقة. (١١ : ٣٥٠)

ويذكر **Engelbrecht et al.** (٢٠١٦م) أن الرشاقة هى مهارة حركية مفتوحة ولا تعتمد فقط على سرعة تغيير الاتجاه، وأن الرشاقة التفاعلية تبدأ بمثير معين وبالتالي فهى ذات صلة بهذه الحالة وأيضاً تتأثر بالمهارات الإدراكية واتخاذ القرار، وأن ترمينات الرشاقة التى لا يستطيع اللاعبون التنبؤ بها تحسن أداء الرشاقة التفاعلية. (١٢ : ٧٩٩-٨٠٠)

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كلاً من **بهاء الدين على إبراهيم** (٢٠٢١) (٣)، **محمود حسين محمود** (٢٠١٧م) (٨) ، **محمود بيومي** (٢٠١٩م) (٧) **تشالى واخرون** **Chaalali et al.** (٢٠١٦م) (١١) ، **Nimmerichter et al.** (٢٠١٦م) (١٨) ، **McNeil et al.**

Stephen, Widiyanto, Kusnanik ، ستيفن ودينتو وكيسنانيك (١٧) (٢٠١٩م) ، على أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية أدى إلى تطوير وتحسن فاعلية الأداء الهجومي وتحركات القدمين .

وبذلك يتحقق فرض البحث الثانى والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين (القبلي والبعدي) فى فاعلية الأداء الهجومي وتحركات القدمين قيد البحث ولصالح القياس البعدي " .

الاستنتاجات والتوصيات :

الاستنتاجات :

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج هذا البحث واستناداً إلي ما تم تحقيقه من أهداف وفروض وفي حدود عينة البحث وإجراءاته ومن خلال المعالجات الاحصائية المستخدمة توصل الباحث إلى:

✚ أن تدريبات الرشاقة التفاعلية الخاصة " أثرت إيجابياً بدلالة احصائية علي بعض القدرات البدنية الخاصة للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.

✚ استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية الخاصة أدى إلي وجود تحسن أفضل لدي المجموعة التجريبية في فاعلية الأداء الهجومي للمجموعة التجريبية.

استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية الخاصة أدى إلي وجود تحسن أفضل لدي المجموعة التجريبية في تحركات القدمين للمجموعة التجريبية .

التوصيات :

في حدود ما توصلت إليه نتائج البحث وفي حدود العينة المختارة وفي ضوء ما توصل إليه الباحث من استنتاجات يوصي الباحث بما يلي:

✚ التركيز علي استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية لدي المدربين لما لها من تأثير ايجابي علي الهجوم لدى الملاكمين .

✚ الاستعانة بالبرنامج التدريبي المقترح بما يحتويه من تدريبات الرشاقة التفاعلية الخاصة.

✚ استخدام الادوات والاجهزه والبرامج المساعده فى تدريبات الرشاقة التفاعلية الخاصة.

✚ استخدام المزيد من البرامج التدريبية والتي تشمل تدريبات الرشاقة التفاعلية الخاصة على مراحل سنيه مختلفه.

اهتمام المدربين بالربط بين تدريبات الرشاقة التفاعلية الخاصة وتحركات القدمين وفتعلية الأداء الهجومي من أهميه كبيره وواضحه فى فاعلية الفوز بالمباريات وتسجيل النقاط خلال جولات المباراة .

المراجع :

المراجع العربية :

- ١- أحمد السيد سعيد ع شماوى (٢٠٢٠م) : تأثير الرشاقة التفاعلية على بعض القدرات البدنية والادراكات الحس حركية والاداء المهارى لدى لاعبي المصارعة الحرة،المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة حلوان.
- ٢- إيهاب عبد الرحمن إبراهيم قرطام (٢٠٢٢ م): تأثير استخدام تدريبات الساكيو (S.A.Q) على فاعلية الهجوم المضاد المركب بعد الخداع لدى للاعبي الملاكمة ، جامعة المنيا ، كلية التربية الرياضية ، مجلة علوم الرياضة ، المجلد ٣٥ ، عدد ديسمبر الجزء السابع .
- ٣- بهاء الدين على إبراهيم (٢٠٢١): فاعلية تطوير الرشاقة التفاعلية الخاصة على الهجوم المضاد لناشئي الكيروجي في رياضة التايكوندو، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية جامعة حلوان.
- ٤- عبد الفتاح فتحى خضر(١٩٨٢) :زيادة معدل التحمل للملاكمين الناشئين (١٤ سنة) باستخدام برنامج تدريبي ، المؤتمر العلمى الثالث للدراسات قبحوث التربية الرياضية ،جامعة حلوان .
- ٥- علي سلوم جواد (٢٠٠٢م): ألعاب الكرة والمضرب بالنتس الارضي، بغداد، مطبعة الطيف.
- ٦- محمد صبحى حسانين(٢٠٠١) : القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضة ،دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٧- محمود السيد بيومي (٢٠١٩م): تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية والتعرف على تأثيره على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للهجوم المضاد بمهارات الرمي من أعلى لناشئي الجودو، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة حلوان.
- ٨- محمود حسين محمود (٢٠١٧م): "تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية على بنية حركات القدمين لناشئي كرة السلة"، المجلة العلمية لعلوم وفنون اللعبة، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، القاهرة.
- ٩- يحيى السيد الحاوى (٢٠٠٣م) : الملاكمة (أسس ونظريات وتطبيقات علمية) ، المركز العربى للنشر ، الزقازيق .

المراجع الأجنبية

- 10- Born, D. P., Zinner, C., Düking, P., & Sperlich, B. (2016). Multi-directional sprint training improves change-of-direction speed and reactive agility in young highly trained soccer players. Journal of sports science &

- medicine, 15(2), 314.
- 11- **Chaalali, A., Rouissi, M., Chtara, M., Owen, A., Bragazzi, N. L., Moalla, W., & Chamari, K. (2016).** Agility training in young elite soccer players: promising results compared to change of direction drills. *Biology of sport*, 33(4), 345.
- 12- **Engelbrecht, L., Terblanche, E., & Welman, K. E. (2016).** Video-based perceptual training as a method to improve reactive agility performance in rugby union players. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 11(6), 799-809.
- 13- **Lin Shun-sheng:** Taekwondo elaborate footwork J jingwu, Beijing ,china ,2004.
- 14- **Lockie, R. G., Jeffriess, M. D., McGann, T. S., Callaghan, S. J., & Schultz, A. B. (2014).** Planned and reactive agility performance in semiprofessional and amateur basketball players. *International journal of sports physiology and performance*, 9(5), 766-771.
- 15- **Mark pawlett ,Raymond pawlett :** matrial art the taekwondo hand book ,the rosen publishing group ,new York ,united staes of America ,2008
- 16- **Matlák, J., Tihanyi, J., & Rác, L. (2016).** Relationship between reactive agility and change of direction speed in amateur soccer players. *Journal of Strength and conditioning Research*, 30(6), 1547-1552.
- 17- **McNeil, D. G., Spittle, M., & Mesagno, C. (2019).** Imagery training for reactive agility: Performance improvements for decision time but not overall reactive agility. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1-17.
- 18- **Nimmerichter, A., Weber, N. J., Wirth, K., & Haller, A. (2016).** Effects of Video-Based Visual Training on Decision-Making and Reactive Agility in Adolescent Football Players. *Sports*, 4(1).
- 19- **Paul, D. J., Gabbett, T. J., & Nassis, G. P. (2016).** Agility in team sports: Testing, training and factors affecting performance. *Sports Medicine*, 46(3), 421-442.
- 20- **Singh, A., Sathe, A., & Sandhu, J. S. (2017).** Effect of a 6-week agility training program on performance indices of Indian taekwondo players. *Saudi Journal of Sports Medicine*, 17(3), 139-143
- 21- **Stephen, Widiyanto, Kusnanik (2019):**The effect of interactive fitness

training on the speed and agility of Indonesian university students.

- 22- **Young, W. B., Dawson, B., & Henry, G. J. (2015).** Agility and change-of-direction speed are independent skills: Implications for training for agility in invasion sports. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 10(1), 159-169.