تمرينات السرعة التنافسية وتأثير في بعض القدرات التوافقية لناشئي الملاكمة

الباحث: م. م عباس توفيق منصور
وزارة التربية المديرية العامة لتربية بغداد الكرخ الثانية
أ. د كمال جلال ناصر
وزارة التعليم العالي / جامعة بغداد / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

مستخلص البحث :

ان الملاكمة هي لعبة شعبية واسعة الانتشار، وتعد لعبة ذات متطلبات متعددة وكثيره، لابد من توفرها في الملاكم لتحقيق اعلى مستوى ممكن من الأداء وبالتالي الإنجاز، وتعتبر السرعة من اهم احد القدرات المهمة لرياضي الملاكمة بل أهمها، اذ ان السرعة هي الملاكمة والملاكمة هي السرعة، وتكمن مشكلة البحث في ضرورة تنويع تمرينات السرعة التي تساعد في تطوير القدرات المختلفة، بالإضافة لكسر روتين التمرينات التقليدية، اذ هدف البحث للتعرف على تاثير تمرينات السرعة التنافسية على بعض القدرات التوافقية، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي لملائمته طبيعة المشكلة، وتألفت ، عينة البحث من لاعبي نادي النجدة بأوزان (٤٤-٥٢) كغم، وبعدد (٨) ملاكمين، وتم اجراء الاختبارات والتدريبات في قاعة نادي النجدة الرياضي في بغداد، وبعد جمع البيانات وتحليل النتائج للاختبارات القبلية والبعدية توصل الباحثان الى ان نتائج البحث معنوية ولصالح الاختبارات البعدية ، اذ يدل ذلك على التأثيرات الإيجابية للتمرينات المستخدمة بالبحث، ولهذا استنتج الباحثان ان استخدام تمرينات السرعة التنافسية له تاثير ومردود إيجابي على بعض القدرات التوافقية، وظهور فروق ذات دلالة إحصائية معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية، لذلك يوصي الباحثان بالتأكيد على المدربين استعمال التمرينات المقترحة، في تطوير القدرات التوافقية للملاكمين.

الكلمات المفتاحية: الاستجابة ، التوافق، تحسين الأداء، القدرات التوافقية، السرعة التنافسية.

١- التعريف بالبحث :

١-١ مقدمة واهمية البحث :

ان التقدم العلمي في مجال تدريب رياضة الملاكمة هو نتيجة للتعاون والتداخل بين العديد من علوم الرياضة، وألتي تصب في علم التدريب الرياضي، حيث أنه المسؤولية الأولى والأكثر أهمية الذي تصب به جميع التخصصات الأخرى المرتبطة به، بالإضافة إلى ذلك، ان التدريب الرياضي هو عملية واسعه وشاملة لتعزيز أداء الرياضي من خلال أنظمة الإعداد والمنافسة المخطط لها، و يلعب المدرب دورا مهما في عملية التدريب ، اذ يستلزم هذا الدور القدرة على التوظيف المناسبة الذي يمكن من خلاله دمج مهارات اللاعب (Abdelazeem, N., 2022)، والهدف الاساسي من هذا العلم هو تحسين أداء الرياضيين إلى أقصى درجة ممكنة، في جميع القدرات المطلوبة، حيث تنطوي الملاكمة على العديد من القدرات والمهارات بسبب الحركات والمواقف المتغيرة باستمرار (Smith MS، Dyson RJ، Hale T، و Janaway L، ٢٠٠٠) , (WJ و Litwiniuk A، ٢٠٠٦)، ومن أهم هذه القدرات السرعة حيث تتطلب هذه الرياضة مستوى عال من السرعة من حيث سرعة الاستجابة وسرعة رد الفعل وسرعة اللكمات وسرعة السلوك الحركي في الحلبة أثناء التدريب والنزالات مما يستلزم تطبيق مهارات

ملاكمة خاصة تناسب السرعة. وجد (ČEPULĖNAS، BRUŽAS، MOCKUS، و SUBAČIUS، ٢٠١١) :أنه بالنسبة للمهارات الهجومية والدفاعية، فإن السرعة هي العنصر الحاسم للأداء الجيد، لذلك يركز المدربون على تدريب السرعة لضمان استعداد الرياضيين بشكل صحيح للمنافسة.

لا شك أن علم التدريب الرياضي قد تقدم لتحقيق طفرة مذهلة في العديد من الرياضات الفردية والجماعية، من حيث التكامل بين العلم والمعرفة والذي يهدف إلى تمكين الرياضي من تحقيق أعلى مستويات الأداء الرياضي في المواقف التنافسية في مجال تخصصه وفي حدود مجال تخصصه وفي حدود ما تسمح به قدراته البدنية والمهارية والنفسية والعقلية والاجتماعية (التعليم; ٢٠١٣).

ان التطور في رياضة الملاكمة هو نتيجة التغيير في أساليب ومفاهيم تدريب المدربين، وكذلك التغيير في مفاهيم اللكم من قبل الملاكمين في استخدامهم لجميع المهارات الفنية المختلفة، مثل المهارات الهجومية لتسجيل أكبر عدد من النقاط أو المهارات الدفاعية لتجنب لكمات الخصم.

عادة ما توصف المنافسة بأنها ظرف يتنافس فيه الفرد بأداة أو وقت، أو بين فرد وآخر، أو عدة منافسين لتحقيق هدف محدد، لذلك المنافسة ضرورية لتشجيع الأفراد على القيام بعمل أفضل (Roure، Fargier، Girod، Cécé، و Pasco، ٢٠٢٢)

ان متابعة غالبية تدريبات الأندية تظهر عدم الاهتمام بتمارين السرعة المختلفة، وخاصة تمارين السرعة قيد البحث.

فهدف هذا البحث إلى معرفة تاثير تمارين (السرعة التنافسية) على بعض القدرات التوافقية لناشئي الملاكمة.

وقد اجرى العديد من الباحثين دراسات حول التمارين التنافسية، ومنهم (عبود ،٢٠١٦) كانت لتحديد تأثير التدريبات التنافسية على تطوير الهجوم المضاد للاعبي المبارزة ، باستخدام التقنية التجريبية مع مجموعتين ، السيطرة والتجريبية ، تتكون من ستة عشر لاعبا في كل مجموعة. أظهرت النتائج تأثيرا جيدا للتمارين التنافسية على الهجوم الزمني للاعبات المبارزة، حيث تم قياسها بثمانية لاعبين في كل مجموعة. تهدف هذه الدراسة إلى إعداد تمارين (سرعة المنافسة) وتحديد تأثير التمارين على سرعة الهجوم المضاد وفعالية الأداء المهاري

دراسة أخرى أجراها (السعيدي:٢٠٠٩) اذ هدفت دراستها إلى تقييم تأثير الأنشطة التنافسية على تطوير القدرات البدنية والمهارات الهجومية لدى لاعبي الأسلحة المكفوفين الشباب، باستخدام المنهج التجريبي على عينة مكونة من مجموعتين ضابطة وتجريبية مكونة من (١٦)، لكل مجموعة (٨) لاعبين، أشارت النتائج إلى أن التدريبات التنافسية كان لها أثر إيجابي في تنمية بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية للاعبين الصغار في عينة السلاح الكفيف للبحث التجريبي.

من خلال مراجعة الباحثان لدراسات الملاكمة السابقة، لم يتمكن من العثور على دراسة ركزت على هذا الجانب التدريبي المهم. ونتيجة لذلك قرر الباحث دراسة هذا الموضوع الذي يعد محاولة مهمة قد تسهم في تحقيق الملاكمين تحسينات ملحوظة في مستوى أدائهم مما يجعل هذه الدراسة ضرورية للمدرب،

وبالتالي، بالنسبة للملاكم، بسبب تأثيره على حل المواقف الهجومية والدفاعية، وبالتالي تأثيره على أداء الملاكم طوال النزال.

١-٢ هدفا البحث:

١- اعداد تمرينات السرعة التنافسية للملاكمين الناشئين.

٢- التعرف على تاثير تمرينات السرعة التنافسية في بعض القدرات التوافقية.

١-٣ فرض البحث:

١- للتمرينات التنافسية تاثير إيجابي على بعض القدرات التوافقية للملاكمين الناشئين.

٢- هنالك فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية في بعض القدرات التوافقية.

١-٤ مجالات البحث:

١- **المجال البشري:** لاعبي نادي النجدة الناشئين بالملاكمة.

٢- **المجال الزماني:** من ٢٠٢٢/٥/١٠-٢٠٢٢/٧/١٥.

٣- **المجال المكاني:** قاعة نادي النجدة الرياضية في بغداد.

٣- **إجراءات البحث الميدانية:**

٢-١ منهج البحث: استعمل الباحثان المنهج التجريبي لملائمته طبيعة المشكلة.

٢-٢ مجتمع وعينة البحث: شمل مجتمع البحث لاعبي نادي النجدة الرياضي للأوزان الخفيفة، وعينة البحث هي الجزء الذي يمثل مجتمع البحث الأصلي، وهم لاعبين نادي النجدة الناشئين ممن شاركوا في بطولة العراق لسنة (٢٠٢٢)، وعددهم (٨) ملاكمين، بأوزان (٤٤-٥٢) كغم.

٢-٣ وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات المستعملة:

٢-٣-١ وسائل جمع المعلومات:

- المراجع والمصادر العلمية العربية والأجنبية.
- الشبكة العالمية (الانترنت).
- الملاحظة.
- الاختبار والقياس.
- المقابلات الشخصية.

٢-٣-٢ الأدوات المستعملة:

- حلبة الملاكمة الخاصة بقاعة نادي النجدة الرياض في بغداد.
- قفازات ملاكمة قانونية عدد (٨) زوج.
- أدوات تدريبية مختلفة.

- كإمرا نوع (CANON).
- حاسبة نوع (HP).

٢-٤ إجراءات البحث الميدانية:

٢-٤-١-١ التجربة الاستطلاعية الاولى:

تم تنفيذها في يوم الجمعة الموافق (٢٠٢٢/٥/١٣)، من اجل التعرف على الاختبارات وصحة القياسات الخاصة بالبحث، والزمن المناسب لتنفيذ التجربة الرئيسة.

٢-٤-١-٢ التجربة الاستطلاعية الثانية:

تم تنفيذها في يوم السبت الموافق (٢٠٢٢/٥/١٤)، من اجل التعرف على زمن التمرينات قيد البحث، وإمكانية تطبيقها.

٢-٤-٢ التجربة الرئيسة:

اجريت يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٢/٥/١٦، في قاعة نادي النجدة الرياضي في بغداد.

٢-٤-٣ الاختبارات

٢-٤-٣-١ اختبار الاستجابة الحركية للذراعين (Quotronics LTD،٢٠١١).

اسم الاختبار: اختبار الاستجابة الحركية للذراعين.

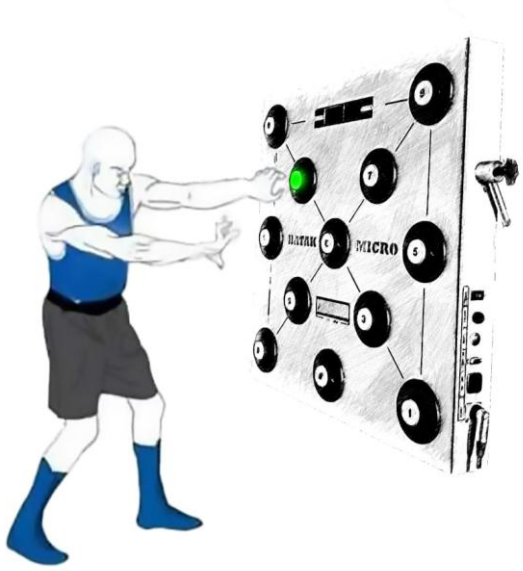
الغرض من الاختبار: قياس زمن الاستجابة الحركية للذراعين.

الادوات: جهاز (BATAK MICRO) (جهاز قياس زمن الاستجابة الحركية للذراعين).

مواصفات الاداء: يقف المختبر مواجهاً للجهاز الذي يكون على شكل لوح فيه ازرار عددها ١٢ والتي تضئ بالتتابع العشوائي ويحاول المختبر اطفاء الزر عندما يضئ بالضغط على الزر، ويستمر المختبر بإطفاء الازرار المضاءة لمدة ٣٠ ثانيه.

طريقة التسجيل: يحسب عدد المرات التي أطفأ فيها المختبر الزر المضيء الصحيح خلال ٣٠ ثانية، والافضل هو الذي يطفى أكثر عدد من الازرار خلال

مدة الاختبار. وتعطى ثلاث محاولات لكل مختبر الاولى تجريبية وتسجل له المحاولة الأفضل من المحاولة الثانية والثالثة، ويسمح للمختبر باستعمال كلتا يديه.



صورة (١) توضح اختبار الاستجابة

٢-٤-٣-٢ اختبار الكيس المرقم (التكريتي واخرون،١٩٨٣):

اسم الاختبار: اختبار الكيس المرقم.

الغرض من الاختبار: قياس الدقة الحركية للذراعين.

الادوات المستخدمة:

كيس ملاكمة مثبت عليه ارقام من (6-1)، غير مرتبة حسب التسلسل، استمارات تسجيل، قفازات ملاكمة، جهاز تسجيل صوتي، كاميرا تصوير.

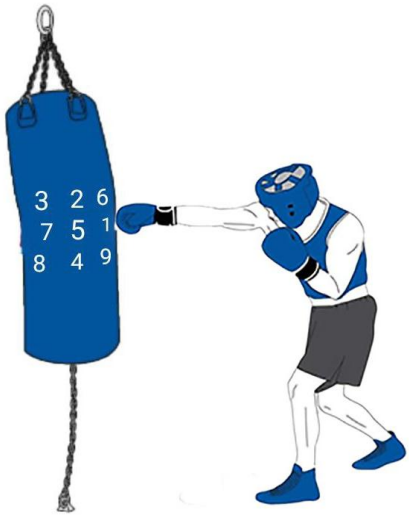
مواصفات الاداء:

١. يقف الملاكم امام كيس الملاكمة المرقم وعند سماع صوت التسجيل بالعد العشوائي من (١-٦) يقوم الملاكم بلكم الارقام المرسومة على كيس الملاكمة والتي يسمعها من صوت التسجيل.

٢. التسجيل الصوتي (الايعاز) يكون ثابت من ناحية توالي العد بشكل رتبي مع تغيير تتابع الارقام بين ملاكم وآخر لكي لا يحفظها ويتوقعها.

٣. من الضروري إن يكون الأشخاص القائمون بالعد بمكان يستطيعون فيه مشاهدة جميع الارقام الموجودة على الكيس.

طريقة التسجيل: يقوم المحكم باحتساب عدد اللكمات الصحيحة التي اصابة الهدف على وفق الرقم الصادر من مكبر الصوت، تحتسب معدل عدد الاصابات الصحيحة بحيث تكون الدرجة النهائية (٦).



صورة (٢) توضح اختبار الكيس الدقة

٢-٤-٣-٣ اختبار عدد الضربات المستقيمة للذراعين (Aiba،٢٠١١):

اسم الاختبار: اختبار عدد الضربات المستقيمة للذراعين

الغرض من الاختبار: قياس السرعة الخاصة للذراعين.

الادوات المستخدمة: كيس لكم وقفازات، ساعة توقيت، صافره.

طريقة الأداء: يقف المختبر على مسافة مناسبة من الكيس متخذا وضع الاستعداد المناسب بحيث يقوم زميل له بمسك كيس اللكم حتى يكون ثابتا، يقوم المختبر

بتسديد أكبر عدد ممكن من اللكمات المستقيمة اليمنى واليسرى (١-٢) على الكيس خلال ١٠ ثانية.

الشروط: يجب التأكيد على ثبات الكيس من قبل الزميل مع اداء المختبر اللكمات بطريقة صحيحة.

التسجيل: تسجل الضربات الصحيحة فقط التي تضرب الكيس بقوة ولا تحتسب الضربات التي تلامس الكيس فقط.

صورة (٣) توضح اختبار سرعة اللكمات

٢-٤-٣-٤ اختبار الزحف، والغطس، واللكم (إسماعيل،٢٠١٨):

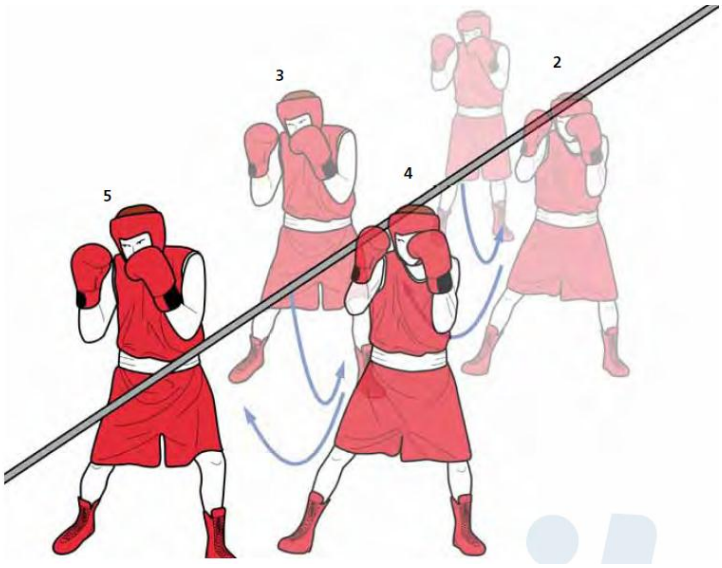
اسم الاختبار: اختبار الزحف والغطس واللكم.

الغرض من الاختبار: قياس التوافق الحركي الخاص.

الادوات المستخدمة: مساحة مسطحة مناسبة وخالية من العوائق بطول عشرة أمتار، وأقماع، وصافرة وساعة توقيت، وحبل بطول ١٠ أمتار.

طريقة الاداء: يعلق حبل بطول ١٠ أمتار في منتصف الخطين يمكن تغيير ارتفاعه، ووضع علامات على الارض، وتكون المسافة الفاصلة بين علامة وأخرى مترا" واحدا" قطريا، وبزاوية ٤٥ درجة، يقف الملاكم بوضع الاستعداد، ثم يقوم بالزحف يسارا ليلمس العلامة في اليسار مع الغطس تحت الحبل من دون أن يلمسه، ثم يقوم بأداء لكمات مستقيمة، ثم يقوم الملاكم بتكرار الحركة على اليمين بالزحف مع الغطس ليلمس العلامة في اليمين، وبعد نهاية المسافة، ثم يقوم الملاكم مباشرة بأداء الاختبار بالرجوع الى الخلف.

طريقة التسجيل: يسجل زمن الاداء.



صورة (٤) توضح اختبار الزحف والغطس واللكم

٢-٤-٣-٥ **اختبار الحلبة للرشاقة (إبراهيم،سيف،٢٠١١):**

اسم الاختبار: تسديد اللكمة المستقيمة اليسار واليمين مع التحرك المتعرج بين الكرات.

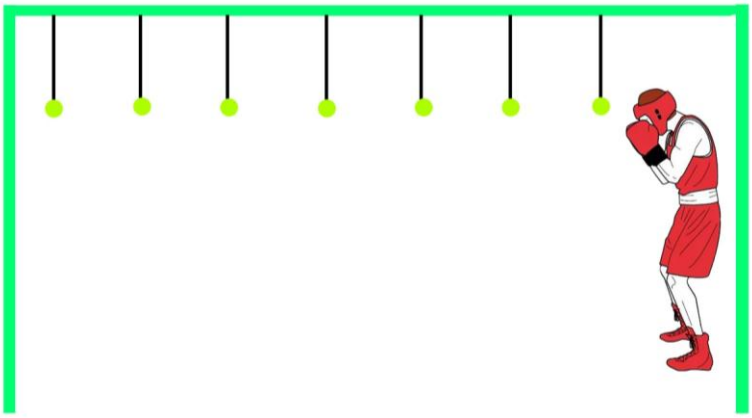
وصف الاختبار: تثبيت الكرة المعلقة في إحدى أركان حلبة الملاكمة بارتفاع يسمح بتسديد اللكمات المستقيمة الموجهة للرأس وعلى امتداد الركن المقابل توضع (٧) كرات طبية، المسافة بين كل كرة وأخرى (٩٧ سم) وهكذا المسافة من خط البداية حتى الكرة الطبية الأولى.

طريقة الأداء: يقف الملاكم وقفة الاستعداد الصحيحة خلف البداية مباشرة عند الركن المقابل للكرة المعلقة، تشغل ساعة الإيقاف مع إعطاء إشارة بدأ الاختبار، يسدد الملاكم اللكمة المستقيمة اليسرى واليمنى مع التحرك المتعرج بين الكرات وعند الوصول إلى الكرة المعلقة يسدد عليها لكمة مستقيمة يسرى ويمنى ثم التحرك المتعرج بين الكرات للخلف مع استمرار تسديد اللكمات المستقيمة اليسرى واليمنى حتى الوصول الى خط النهاية الذي بدا منه الاختبار، مع مراعاة تسديد لكمة مستقيمة صحيحة مع كل خطوة.

طريقة التسجيل: توقف ساعة الايقاف بعد عبور اخر قدم بعد خط النهاية، يسجل الزمن المستغرق في الاداء.

أدوات وأجهزة:

(حلبة ملاكمة قانونية – كرات طبية – ساعة إيقاف – قفاز ملاكمة).



صورة (٦) توضح اختبار الرشاقة

٢-٥ الوسائل الإحصائية

تم استعمال برنامج الحزمة الإحصائية (SPSS) اصدار (٢٢) ، لمعالجة البيانات.

١- الوسط الحسابي.

٢- الانحراف المعياري.

٣- اختبار تي للعينات المترابطة.

٣- عرض ومناقشة النتائج:

٣-١ عرض النتائج الوصفية للاختبارات القبلية والبعدية:

جدول (١)

يوضح نتائج الوسط الحسابي والانحراف المعياري للاختبارين القبلي والبعدي.

الاختبار	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الاستجابة	درجة	٤٣.١٦	٢.٤٨	٤٥.٨٣	٢.٤٩
الدقة	درجة	3.16	1.16	4.5	1.04
سرعة اللكمات	تكرار	٤٤.٣	١.٩٦	٤٧	0.89
التوافق	ثانية	33.33	3.38	31	2.52
الرشاقة	ثانية	20.16	2.48	18.16	2.04

٣-٣ عرض نتائج الإحصاء الاستدلالي للاختبارات القبلية والبعدية:

جدول (٢)
يوضح نتائج الفروق وقيمة(ت) والمعنوية ودلالتها بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي

الاختبار	فَ	ف ه	قيمة ت	المعنوية	الدلالة
الاستجابة	2.66	٠.71	3.73	٠.014	معنوي
الدقة	1.33	٠.33	٤.٠	٠.٠١٠	معنوي
سرعة اللكمات	2.66	٠.55	4.78	٠.0٠٥	معنوي
التوافق	2.33	٠.42٠	5.534	٠.٠٠٣	معنوي
الرشاقة	2	٠.44	4.472	٠.007	معنوي

تحت درجة حرية (٥) ومستوى دلالة (٠.٠٥).

ومن خلال ملاحظة جدول (٢) ، والذي يمثل نتائج اختبار الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث، فنجد ان قيم المعنوية (Sig) كانت جميعها اقل من مستوى الدلالة البالغة (٠.٠٥) ، وتحت درجة حرية (٥)، اذ استخدم الباحث اختبار (T) للعينات المترابطة لأثبات فرضية التي تنص على ان هنالك فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية في بعض القدرات التوافقية لعينة البحث التي تستخدم التمرينات التنافسية، ولصالح الاختبار البعدي، ومن خلال جدول (١) للإحصاء الوصفي ، نجد ان قيمة الوسط الحسابي للاختبارات البعدية

كانت اكبر من قيمة الوسط الحسابي للاختبارات القبلية ، باستثناء الاختبارات التي تعتمد على وحدة الزمن فان قيم الوسط الحسابي في الاختبارات البعدية كانت اقل منها في الاختبارات القبلية ، والذي يدل على ان النتائج كانت لصالح الاختبارات البعدية ولجميع الاختبارات.

ويعزو الباحثان التطور بنتائج جميع الاختبارات الى التمرينات المستخدمة (التنافسية)، اذ ان هذه التمرينات قد اثرت بصورة إيجابية في القدرات المبحوثة، فأشار (قاسم حسن حسين ،١٩٩٠) " ان أي نشاط رياضي يتعلق بالأجهزة الوظيفية للرياضي وخاصة التوافق العضلي يتطلب تكيفات كثيره ، ومنها التكيف العصبي العضلي، والتكيف يحدث بواسطة جرعات الحافز والتدريب والتكيف ، عن كل نوع من أنواع التدريب ، حيث يؤدي زيادة استعداد الجسم او الأجهزة العضوية على نوع التدريب والاستعداد والتكيف يؤدي الى زيادة قابليات التوافق لكل حركة او مهارة ، وبهذا يرى الباحث ان التمرينات التنافسية التي اختارها كانت مشابهه لما يحدث في النزال بحيث يكون اللاعب امام أداء المهارات بسرعة وبشكل واقعي،

وهو ما يمكنه من مجارات منافسه من حيث التحركات داخل الحلبة وأداء الدفاع والهجوم ،بشكل سريع ومناسب لما يحدث في النزالات، وهذه ما اكده : (1992,Thompson & Vinueza) "على أن تدريبات الخاصة بالملاكمة سواء كان بأجهزة وأدوات الملاكمة او دون الأدوات والتي تتشابه مع مواقف وظروف النزالات تؤدى الى تنمية قدرات الملاكمين".

وبطبيعة الحال ان تحسن النواحي الفنية يؤدي في الغالب الى زيادة سرعة الاداء، من خلال اداء تمرينات تتساوى فيها شدة الحمل اثناء التدريب مع شدته اثناء المنافسة، مع اداء تكرارات مناسبة: اذ تهدف تمرينات المنافسة لتحقيق أغراض تدريبية معينه مثل الدقة او السرعة او غيرها من العناصر التدريبية المختلفة (الفاتح،٢٠١٤) كما ان تدريب الملاكم على تمرينات تشابه ظروف النزال واستخدام المسارات العصبية والحركية الخاصة بطبيعة الاداء المهاري للعبة ، ينعكس بصورة إيجابية على الأداء الفعلي، فهي تعد تمرينات لها أهمية بارزة في وصول الملاكم الى الأداء المثالي اثناء النزال (الحاوي،٢٠٠٠).

ويذكر (أحمد محمد عبد المنعم ،٢٠١٩) نقلا عن (يوهانس ريه،١٩٨٨) "ان التنوع في الوسائل التدريبية المستخدمة في التدريب الرياضي على المهارات الرياضية يؤدي الى تحسن مستوى القدرات التوافقية، ويمكن وصف هذه العلاقة المتبادلة تعد شرط ونتيجة لتنمية المهارات الرياضية في ان واحد"؛ لذلك أن الوصول بالناشئين إلى أفضل مستوى من الأداء الجيد يتم من خلال تطوير وتنمية مختلف القدرات ومنها القدرات التوافقية والمهارات الفنية بصورة تزيد من قدراتهم على تحقيق الأداء الأفضل في المتغيرات السابقة وكيفية الاستفادة منها في المنافسات (المطيري :٢٠١٧).

٤- الخاتمة:

٤-١ استنتج الباحثان:

١- لتمرينات السرعة التنافسية أهمية كبيرة في تطوير بعض القدرات التوافقية لناشئي الملاكمة.

٤-٢ يوصي الباحثان:

١- التأكيد على المدربين باستعمال التمرينات المقترحة، في تطوير القدرات التوافقية للملاكمين.

٢- اجراء دراسات مشابهة على فئات عمرية أخرى، لاسيما المتقدمين.

٣- اجراء بحوث أخرى بنفس التمرينات، ومعرفة تأثيرها على بعض القدرات الفسيولوجية.

٤- الاهتمام بما هو حديث من حيث التمرينات او الوسائل التي تسهم في الارتقاء بمستوى اللاعبين.

المصادر:

Abdelazeem, N. (2022). "The Effect of Coordinative Abilities – Exercises on the Artistic Execution value of Rhythmic Gymnastics Routine during Covid-19 Pandemic. Scientific Journal of Sports Sciences and Arts, 71(2), 34-56.

Smith, M. S., Dyson, R. J., Hale, T., & Janaway, L. (2000). – Development of a boxing dynamometer and its punch force discrimination efficacy. Journal of sports sciences, 18(6), 445-450.

– قسم أساليب التدريب والتعليم العلمي. (٢٠١٣). التدريب الرياضي. الزقازيق: المركز العربي للنشر.

WJ, Cynarski; Litwiniuk A;The violence in boxing.Arch – .Budo,2006,p89

Cepulenas, A., Bruzas, V., Mockus, P., & Subacius, V. – (2011). Impact of physical training mesocycle on athletic and .specific fitness of elite boxers. Archives of Budo, 7(1), 33-39

Roure, C., Fargier, P., Girod, G., Cécé, V., Pasco, D., & – Lentillon-Kaestner, V. (2022). Exergaming in a Multiplayer and Inter-Team Competition Mode with Play Lü: Effects on Adolescents' Moderate-to-Vigorous Physical Activity and .Situational Interest

– سعاد سبتي عبود، إشراق غالب عوده، وزينة عبد السلام. (٢٠١٦). التمرينات التنافسية وتأثيرها في تطوير الهجوم المضاد لدى لاعبات المبارزة. مجلة جامعة بغداد /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة –بنات، ٧٠.

–سهام حمود سبيت حواس السعيدي. (٢٠٠٩). تأثير التمرين التنافسي على تنمية بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية. جامعة بغداد / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، ٢٥.

Quotronics LTD. United Kingdom.2011.web – site:http//www.batak.com

–وديع ياسين واخرون: المبادئ التدريبية والتحكيمية في الملاكمة، ج١، ط٢ (مطابع جامعة الموصل، ١٩٨٣)، ص٥٢.

AIBA (2011). COACHES COMMISSION COACHES – MANUAL ADVANCE TECHNIQUES, Part 2, International .Boxing Association, p50

– رافد خليل اسماعيل، تأثير استخدام صالة تدريب ذكية في تطوير بعض القدرات الخاصة للملاكمين الناشئين، (اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، ٢٠١٨)، ص٧٦.

– محمد طلعت ابراهيم، عبد الرحمن عبد العظيم سيف، تأثير برنامج مقترح على تحسين الرشاقة الخاصة للملاكمين (الاسكندرية، دار الوفاء لدنيا ،٢٠١١)، ص٢٨٧–٢٨٨.

– قاسم حسن حسين: الفسيولوجيا ومبادئها وتطبيقاتها في المجال الرياضي (عمان، دار الفكر،١٩٩٠)، ص١٤.

Thompson,–W.–R; Vinueza: Physiologic profile of Tae Kwon – Do black belts. Journal of Sports medicine, training, and .rehabilitation (New York), United States, 3(1), 1992, 49–53

– وجدي مصطفى الفاتح: الموسوعة العلمية لتدريب الناشئين في المجال الرياضي، (الجيزة، المؤسسة العربية للعلوم والثقافة،٢٠١٤)، ص٢٣٤.

–يحيى اسماعيل الحاوي: الملاكمة اسس نظرية وتطبيقات علمية، (الزقازيق، مكتبة العزيز للكمبيوتر،٢٠٠٠)، ص٤١.

– احمد محمد عبد المنعم محمد، تأثير تنمية بعض القدرات التوافقية في ضوء نسب المساهمة على مستوى أداء جملة حركية على جهاز الحركات الأرضية في الجمباز، (جامعة بنها، كلية التربية الرياضية، أطروحة دكتوراه، ٢٠١٩)، ص٢٣.

– سلمان سعد ضيف الله المطيري: أثر برنامج تدريبي مقترح على بعض القدرات التوافقية لناشئ الكرة الطائرة بدولة الكويت، مجلة كلية التربية الرياضية، ع 4 ،٢٠١٧م، ص٢١٣.