

تأثير تدريبات لبعض القدرات التوافقية على فاعلية الأداء المهاري وبعض المتغيرات الكينماتيكية للملاكمين الشباب

أ. د/ مصطفى محمد أحمد نصر – أستاذ بقسم التربية البدنية وعلوم الحركة – كلية التربية –
جامعة القصيم، وقسم التدريب الرياضي – كلية التربية
الرياضية – جامعة المنصورة.

أ. د/ حمادة عبد العزيز حبيب – أستاذ بقسم التربية البدنية وعلوم الحركة – كلية التربية –
جامعة القصيم، وقسم علوم الحركة الرياضية – كلية التربية
الرياضية – جامعة المنصورة.

(قدم للنشر في 2022/2/17 م ؛ وقبل للنشر في 2022/3/20 م)

ملخص الدراسة: هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير تدريبات بعض القدرات التوافقية على المتغيرات الكينماتيكية الخاصة وفاعلية الأداء المهاري للملاكمين. وتم استخدام المنهج التجريبي على عينة عمدية من الملاكمين الشباب بنادي الرائد الرياضي مواليد (2001، 2002) وبلغت عينة الدراسة الأساسية (10) ملاكمين، حيث تم استخدام تدريبات القدرة على "بذل الجهد المناسب، الربط الحركي، على حفظ التوازن" أثناء فترة الإعداد الخاص ضمن البرنامج التدريبي الخاص بهم لمدة (12) أسبوع، تم التحليل الحركي الكينماتوجرافي باستخدام برنامج التحليل الحركي "Win Analyze"، وبعد الانتهاء من تطبيق التدريبات تم إجراء القياسات البعيدة لعينة الدراسة ومعالجة البيانات احصائياً ثم عرض ومناقشة النتائج، أدت تدريبات القدرات التوافقية قيد الدراسة الى تأثير ايجابي على المتغيرات الكينماتيكية الخاصة وهي (الزمن الكلي للأداء، السرعة الكلية للكلمات، الزاوية الخاصة بالمرفق، الإزاحة الرأسية والأفقية لمركز ثقل الملاكم)، كما أدت تدريبات القدرات التوافقية قيد الدراسة الى ارتفاع نسبة التحسن في معامل السلوك الهجومي مما أثر ايجابياً على فاعلية الأداء المهاري للملاكمين الشباب. وكانت التوصيات استخدام تدريبات القدرات التوافقية قيد الدراسة ضمن برامج التدريب للملاكمين الشباب، ضرورة الاهتمام بتنوع وسائل وأساليب تطوير القدرات التوافقية لما لها من أهمية في تحسين فاعلية الأداء المهاري للملاكمين الشباب.

Effect of drills for some of coordination abilities on special kinematic variables and effectiveness of performance skill for boxers

Dr. Mustafa Mohammed Ahmed Nasr

Professor in Department of Physical Education and Movement
Sciences - College of Education - Qassim University,
Athletic Training Department, Faculty of Physical Education –
Mansoura University.

Dr. Hamada Abdelaziz Ibrahim Habib

Professor in Department of Physical Education and Movement
Sciences - College of Education - Qassim University,
Sports Movement Sciences Department. Faculty of Physical
Education – Mansoura University.

(Received 17/2/2022; Accepted for publication 20/3/2022)

Abstract:

Aim of study was Identify of Effect of drills for some of coordination abilities on special kinematic variables and effectiveness of performance skill for boxers. experimental method was used on sample of young boxers at Al-Raed Sports Club, born (2001, 2002). basic sample was (10) boxers, coordination ability training was used during the special preparation period. Within their training program for (12) weeks, Kinematographic analysis was performed using movement analysis software "Win Analyze". important Results were: coordination ability training led to a positive effect on the special kinematic variables (performance times, punches speed, elbow angles, center of gravity), coordination ability training led to an improvement rate of attack behavioral coefficient, which positively affected the effectiveness of performance skill of young boxers.

الصفات البدنية الضرورية للملاكم يسمح بأداء مهاري ذو مستوى عالي.

حيث أن أهداف العملية التدريبية هي إكساب اللاعب للمهارات الحركية، ويتم ذلك وفق شروط بدنية يتوقف عليها تحقيق هذا الهدف، وعلى أساس هذه الشروط يتمكن الرياضي من توجيه وضبط نشاطه الحركي، وتنفيذ الواجبات الحركية بصورة منسقة وهادفة، وتتمثل هذه الشروط في القدرات التي يطلق عليها القدرات التوافقية والتي تعتمد بدورها على الشروط التنشيرية والوظيفية والنفسية للاعب والتي يمكن تنميتها من خلال التدريب

المقدمة ومشكلة الدراسة:

الوصول الى المستويات العالية من الانجاز في رياضة الملاكمة يتطلب الاهتمام بتصميم وبناء البرامج التدريبية المقننة للارتفاع بالمستوى المهاري والبدني والخططي للاعبين حيث تعد الحالة البدنية أحد العوامل الهامة والمؤثرة في تطوير الأداء المهاري للملاكمين، فالملاكم الذي يتميز بالإعداد البدني الجيد يمتلك القدرة على الأداء المهاري والخططي بشكل مؤثر أثناء المباريات وأداء تلك المهارات بمستوى فني مرتفع، كما أن تنمية وتطوير

ومن خلال ما توصل إليه كل من Redo (1990)، (2001) Nowak، الاشقر (2001) Lehn Mann (2002) أن افتقار الرياضي للتوافق يؤدي إلى ارتباك أدائه ويقلل من كفاءته، وتزيد فرص حدوث الإصابات الحادة والمزمنة نتيجة السقوط أو الاصطدام أو افتقار الاتزان، وعلى ذلك فإن الملاكم الجيد الذي يمتلك الحالة البدنية العالية والمميزة، وأيضاً أدائه المهاري العالي يجب أن يمتلك قدر كبير من القدرات التوافقية التي تمكنه من إتقان جميع المهارات الفنية والخطية، وتجنب حدوث الإصابات.

وتشير دراسة نصر (2007) إلى أهمية التوافق للاعب الملاكمة بصفة خاصة حيث تظهر في مقدرة اللاعب على أداء اللكمات والربط بينها وحركات القدمين في مواقف اللعب المختلفة والمتغيرة والتي تحتم على الملاكم دائماً بصفة مستمرة الانتقال من حالة الهجوم إلى الدفاع ثم الهجوم المضاد على مدار زمن الجولات لتحقيق الفوز. كما أكدت نتائج دراسات كلا من عابد (2008)، الاشقر (2011) على أن أهم القدرات الحركية للملاكمين هي القدرة على الربط بين حركة وأخرى أو أكثر والقدرة على بذل الجهد المناسب والقدرة على الاحتفاظ بالتوازن فيمكن أداء ذلك من خلال الملاكمة المشروطة.

وقام Juravle (2013) بتقسيم القدرات التوافقية إلى قدرات توافقية عامه (القدرة على التعلم الحركي- القدرة على التحكم الحركي- القدرة على التكيف) وإلى قدرات توافقية خاصة (القدرة على الربط الحركي- بذل الجهد المناسب (الإحساس العضلي الحركي) - القدرة على الحفاظ على التوازن- القدرة على التوجيه المكاني- القدرة الإيقاعية- القدرة على الاستجابة الحركية السريعة- القدرة على التكيف للأوضاع المتغيرة). كما تؤكد نتائج دراسات كلا من الاشقر (2001)، زيادة (2007)، حبيب وآخرون (2008)، عوض (2010)، أبو النور (2011)، (2011)، Vladimir VA Oskolkov, et. all: (2011)، Liakh et all (2011)، فتحي وآخرون (2013)، اللاوندي (2016)، حجر 2018 (2018) على ارتباط القدرات التوافقية بالجانب المهاري، حيث يؤدي دمج القدرات التوافقية مع المهارات الحركية إلى تشكيل الأسس التوافقية الواجب توافرها لفعالية الأداء المهاري المتميز بال ضبط والتحكم الحركي.

ويتفق كل من خضر (1996)، Kurdak et. all (1996)، Blower G. (2012) على أن استخدام التدريبات الخاصة باللكم التي تتشابه مع مواقف اللعب المختلفة من تغير مفاجئ للهجوم والدفاع (التركيب والاندماج) يعمل على زيادة فاعلية الأداء المهاري للملاكمين. ، وهذا ما أكدت عليه العديد من الدراسات منها، (Fiedler (1995)، حافظ (1997) الكمي (2002)، رزق، وطه (2007)، (2012) S El Ashker، الحسنيين (2012)، (2014) VV Aksutin.

ويعتبر التحليل الحركي من أهم الطرق والأساليب العلمية الحديثة التي تهتم بدراسة وتحليل الأداء الرياضي في إطار العوامل المؤثرة في الأداء الحركي بشكل علمي يضمن تحقيق أعلى مستوى للأداء. حيث يشير كل من حسانيين وعبد المنعم (1997) إلى أنه يجب تحليل المهارات حتى يسهل أدائها والتدريب عليها للحصول على

الرياضي العام أو بالتركيز على قدرات معينة منها (بشكل خاص).

ويشير كلا من Larson (1994)، الحاوي (2000) إلى أهمية القدرات التوافقية لأي نشاط رياضي بصفة عامة، كما تختلف أهمية كل قدرة من القدرات التوافقية بصفة خاصة من نشاط رياضي لآخر، وتظهر القدرات التوافقية مرتبطة بغيرها من عوامل الإنجاز الرياضي التي تتمثل في الموصفات البدنية والواجبات الفنية، كما ترتبط القدرات التوافقية ببعضها وتخدم تركيب الحركة الكلية من الحركات الجزئية بصورة متناسقة.

ورياضة الملاكمة تتميز بتعدد أنواع المهارات الفنية التي يرتبط أدائها وإتقانها بإمكانيات اللاعب البدنية، وخبرته الحركية وكذلك القدرة على حسن توظيف تلك المهارات الفنية وفقاً لظروف الموقف التنافسي وأسلوب أداء المنافس. حيث يشير كلا من قادوس (1993) خضر (1996) إلى أن الملاكمين ذوي المستوى الرفيع في تحقيق المراكز الأولى لهذه البطولات يمتلكون القدرة العالية في اللكم من المسافات المختلفة الطويلة، والمتوسطة، والقصيرة، سواء كان ذلك في الهجوم أو الدفاع أو الهجوم المضاد وهذا يتطلب قدرات حركية وفنية عالية جداً، كما أن رياضة الملاكمة تعتبر من الأنشطة الرياضية التي تتميز بالتسلسل الحركي والسرعة والتغيير المفاجئ لأوضاع اللكم والتي تتطلب من الملاكم أن يكون على مستوى القدرات التوافقية التي تمكنه من أداء المهارات التي تتصف بالقوة والسرعة والقدرة على التسديد من مسافة اللكم المناسبة مع تحمل أعباء المنافسة طوال المباراة.

ويشير كلا من Kurzel & Westel (1998)، Enamaitk، (2004) إلى أن رياضة الملاكمة تتطلب ردود أفعال سريعة، حيث أن لتوافق بين العين واليد هو إحدى الجوانب الهامة لهذه الرياضة ويجب على الملاكم رؤية اللكمات الموجهة له وبالتالي القيام برد فعل وفقاً لها.

وتوضح لجنة الرياضة الأسترالية Australian Sport Commission (47) أن الملاكم الذي يمتلك مجموعة كبيرة ومتنوعة من التوافقات الحركية بصورة جيدة بين الذراعين والرجلين والجسم فإن إمكانية تعرضه للكم تكون ضئيلة جداً، كما تعد ميزة يمتلكها الملاكم ضد منافسه.

كما يشير كلا من علاوي (2002)، Droque (2002)، مصطفى (2003) إلى أن القدرات التوافقية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بتنمية المهارات الحركية الفنية، وأن النشاط الرياضي التخصصي هو الذي يحدد نوعية هذه القدرات الواجب تنميتها وتطويرها حيث أن الفرد لا يستطيع إتقان المهارات الفنية في النشاط التخصصي في حالة افتقاره للقدرات التوافقية الخاصة بهذا النشاط.

وهذا ما أكدت نتائج دراسة خضر (2008) أن لكل نشاط رياضي متطلباته من القدرات التوافقية التي يتميز بها عن غيره من الأنشطة الأخرى، بل أن داخل النشاط الرياضي الواحد توجد هذه المتطلبات، وعلى ذلك فإن للرياضة الواحدة قدرات توافقية متعددة لكل قدرة منها متطلبات تتميز بها.

الخاص ضمن البرنامج التدريبي الخاص للملاكمين ثم تطبيق القياسات البعدية في الفترة من 20/ 8 / 2017 م وحتى 5 / 12 / 2017 م.

- **المجال البشري:** لا عبي الملاكمة بنادي الرائد الرياضي بالمملكة العربية السعودية.

الدراسات السابقة:

دراسة إبراهيم وآخرون (2022) ويهدف الدراسة إلى تصميم برنامج تدريبي ومعرفة تأثيره على مستوى القدرات التوافقية للاعب الملاكمة الناشئين، تم استخدام المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطه باستخدام القياسين القلبي والبعدى، يشمل مجتمع الدراسة الملاكمين الشباب من المرحلة السنية (تحت 18 سنة) من مواليد (2005م : 2003م) التابعة لنادي المنصورة الرياضي، مركز شباب دنديط، نادي ميت غمر والمسجلين بسجلات الاتحاد المصري لملاكمة الهواة بمنطقة الدقهلية، تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من مجتمع الدراسة والبالغ عددهم 40 من الملاكمين الشباب تم تقسيمهم إلى 20 ملاكماً أجريت عليهم الدراسة الاستطلاعية، 20 ملاكماً للتجربة الأساسية تم تقسيمهم إلى مجموعتين (تجريبية، ضابطه) قوام كل منها 10 ملاكمين، وكانت أهم نتائج الدراسة ان نتائج المعالجة الإحصائية أظهرت تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى القدرات التوافقية.

دراسة أبو النور (2011) وتهدف الى التعرف على تأثير تطوير القدرات التوافقية على فعالية الاداءات الهجومية المركبة لناشئي الكوميتية في رياضة الكاراتيه، استخدم الدراسة المنهج التجريبي، وكانت عينة الدراسة 20 لاعب تم تقسيمهم على مجموعتين تجريبية وضابطة، واستخدمت الدراسة استطلاع رأى الخبراء لتحديد القدرات التوافقية للدراسة، واختبارات القدرات التوافقية وقياس فعالية الاداءات الهجومية المركبة برياضة الكاراتيه، وكانت اهم النتائج ان تمرينات القدرات التوافقية أدت الى تحسن في مستوى القدرات التوافقية قيد الدراسة وكذلك الاداءات الهجومية المركبة برياضة الكاراتيه، وجود فروق في نسب التحسن بين المجموعة الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية، أدى تطور القدرات التوافقية قيد الدراسة الى تحسن في فعالية الاداءات المركبة قيد الدراسة لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

دراسة حبيب وآخرون (2008) وتهدف إلى التعرف على تأثير تنمية القدرات التوافقية على تحسين مستوى أداء المهارات المركبة الخاصة بناشئي الجودو ومدى علاقتها ببعض البارامترات الكينماتيكية، وقد استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منها 10 ناشئين يمثلون المرحلة العمرية 11 - 13 سنة،

وتم تطبيق البرنامج التدريبي لمدة 6 أسابيع بواقع 4 وحدات تدريبية أسبوعياً، واستخدمت الدراسة التصوير بالفيديو والتحليل الكينماتوجرافي لتحقيق هدف الدراسة، وقد أشارت أهم النتائج إلى تحسن مستوى أداء ناشئي المجموعة

أفضل النتائج، ومن خلال قياس وتقويم أداء اللاعبين في مراحل التعلم والتدريب وحتى المنافسات يتمكن المدربين من معرفة وتحديد قدرات ومستويات اللاعبين بشكل دقيق.

ويرى بريقع، السكرى (2002)، knudson (2007) أنه يجب على المدرب الاعتماد على المعلومات الميكانيكية من خلال استخدام طريقة التحليل البيوميكانيكي في عمليات الارتقاء بمستوى الأداء المهارى للمهارات الرياضية بشكل جيد، حيث أن كثير من النتائج الرياضية تقاس كينماتيكياً، ولهذا يكون استخدامنا للمتغيرات الكينماتيكية من الأمور الهامة عند تحليل الحركات الرياضية.

ومن خلال القراءات النظرية وخبرات الباحثان الميدانية في مجال تدريب الملاكمة ومتابعتهما للعديد من البطولات المحلية والدولية، والدراسة الاستطلاعية التي قام بها الباحثان بهدف التعرف على فاعلية الأداء المهارى لدى عينة الدراسة وملاكمين متميزين من نفس المرحلة السنية، لاحظا أن أغلب الملاكمين يفتقرون الى الربط الحركي في أداء المهارات الهجومية والدفاعية والهجوم المضاد مع بذل الجهد وعدم القدرة على الاحتفاظ بالتوازن، الأمر الذي يعوق الملاكم عن تحصيل أكبر قدر من النقاط وانخفاض فاعلية الأداء المهارى للملاكمين الشباب خلال نهاية كل جولة وخاصة الجولة الأخيرة، مما قد يؤثر ذلك على كفاءة الملاكمين البدنية والمهارية خلال الجولة الثالثة على الرغم من ارتفاع مستوى اللياقة البدنية لديهم، لذا يحاول الباحثان من خلال هذه الدراسة التجريبية تصميم وتنفيذ تدريبات لبعض القدرات التوافقية يتم تطبيقها أثناء فترة الاعداد البدني الخاص من البرنامج التدريبي لبعض الملاكمين الشباب والتعرف على تأثيرها على بعض المتغيرات الكينماتيكية والتي يمكن قياسها من خلال التحليل الحركي البيوميكانيكي، حيث أن لها مدلولات موضوعية مؤثرة تمدنا بتفصيلات أدق للأداء الحركي، وكذا تأثيرها على فاعلية الاداء المهارى.

هدف الدراسة

تأثير تدريبات لبعض القدرات التوافقية على المتغيرات الكينماتيكية الخاصة وفاعلية الأداء المهارى للملاكمين من خلال:

- التعرف على تأثير تدريبات بعض القدرات التوافقية على المتغيرات الكينماتيكية الخاصة.
- التعرف على تأثير تدريبات بعض القدرات التوافقية على فاعلية الأداء المهارى للملاكمين.

فروض الدراسة

- تؤثر تدريبات القدرات التوافقية على المتغيرات الكينماتيكية الخاصة.
- تؤثر تدريبات القدرات التوافقية على فاعلية الأداء المهارى للملاكمين.

مجالات الدراسة:

- **المجال المكاني:** صالة الملاكمة بنادي الرائد الرياضى ببريدة بالمملكة العربية السعودية.

- **المجال الزمنى:** تم إجراء الدراسات الاستطلاعية وقياسات الدراسة قبلية وتطبيق تدريبات القدرات التوافقية أثناء فترة الإعداد

باستخدام التدريبات التوافقية الى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في جميع متغيرات الدراسة. دراسة نصر (2007) وتهدف الى التعرف على تأثير البرنامج التدريبي على تنمية بعض الصفات البدنية وفعالية الأداء المهاري لناشئي الملاكمة، واستخدمت المنهج التجريبي، وكانت عينة الدراسة 16 ملاكم، وكانت اهم النتائج البرنامج التدريبي المقترح أثر إيجابيا وبشكل ذو دلالة إحصائية في تنمية الصفات البدنية المختارة والتي منها التحمل (دوري - عضلي - الأداء - سرعة) كما أثر إيجابياً على مختلف المهارات الفنية مما زاد من فاعلية الأداء المهاري للملاكمين.

دراسة الأشقر (2001) وتهدف الى التعرف على طبيعة العلاقة الارتباطية (موجبة - سالبة) بين مركز التحكم وبعض القدرات التوافقية للملاكمين قيد الدراسة، واستخدمت المنهج الوصفي، وكانت عينة الدراسة 86 ملاكمين وكانت اهم النتائج توجد علاقة ارتباطية (سالبة) دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) بين التحكم الخارجي وبعض القدرات التوافقية لملاكمي الدرجة الأولى في اختبارات القدرات التوافقية قيد الدراسة، أي كلما زاد التحكم الداخلي كلما زادت القدرات التوافقية وقل التحكم الخارجي.

إجراءات الدراسة

المنهج المستخدم: المنهج التجريبي باستخدام مجموعة تجريبية واحدة وتطبيق القياس القبلي - البعدي. **عينة الدراسة:** تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من لاعبي الملاكمة بنادي الرائد الرياضي بالمملكة العربية السعودية مواليد (2001، 2002) وعددهم (10) ملاكمين.

أدوات ووسائل جمع البيانات

- 1- أدوات وأجهزة الدراسة:
 - رستامير لقياس الطول بالسنتيمتر والوزن بالكيلو جرام
 - ساعة إيقاف (0.01 من الثانية)
 - أدوات الملاكمة (قفازات ملاكمة - أكياس لكم - حبال وثب - شاخص - كرات راقصة - وسادة حائط - حلقة ملاكمة)
 - استمارة تسجيل بيانات الملاكم الشخصية والاختبارات.
 - جهاز كمبيوتر لتحليل المباريات.
- 2- قياسات واختبارات الدراسة:

القياسات الأساسية:

(السن لأقرب سنة - الوزن لأقرب كجم - الطول لأقرب سم - العمر التدريبي)

القياسات البدنية:

- تم استخدام بطارية قياس مكونات اللياقة البدنية للملاكمين إعداد إسماعيل حامد وآخرون 2002 والتي تتكون من خمس اختبارات تم أدائها في يوم واحد، وقد روعى أن تطبق بنفس التسلسل. مرفق (1).
- اختبارات القدرات التوافقية:

التجريبية التي استخدمت البرنامج التدريبي على المجموعة الضابطة حيث أظهر البرنامج التدريبي تأثيراً إيجابياً في القدرات التوافقية وتحسين مستوى أداء المهارات المركبة لدى ناشئي المجموعة التجريبية، كما يوجد ارتباط دال إحصائياً بين بعض القدرات التوافقية ومستوى أداء المهارات المركبة في الجودو وكذلك ببعض البارامترات الكينماتيكية.

دراسة خضر (2008) وتهدف إلى بناء بطارية اختبار مهاري للقدرات التوافقية لدى لاعبي الملاكمة، استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات المسحية لملاءمته لطبيعة الدراسة، تم اختيار عينة الدراسة الأساسية بطريقة عشوائية عمدية من مجتمع الدراسة بهدف تطبيق بطارية اختبار مهاري للقدرات التوافقية لدى لاعبي الملاكمة، وقومها (108) ملاكماً تمثل الملاكمين في بطولات المناطق، وكانت اهم النتائج التوصل الى بناء بطارية اختبار مهاري للقدرات التوافقية لدى لاعبي الملاكمة ومعايرتها وتشتمل على (4) اختبارات تقيس (4) قدرات توافقية لدى لاعبي الملاكمة وهي: 1 اختبار سرعة الاستجابة الحركية للذراع للقدرة على سرعة الاستجابة الحركية. 2 اختبار الإحساس الحركي العضلي بقوة الكلمة للقدرة الإحساس الحركي العضلي بالقوة. 3 اختبار ربط السلسلة الحركية للأداء للقدرة على الربط الحركي. 4 اختبار الإحساس الحركي العضلي بمسافة التحرك للقدرة الإحساس الحركي العضلي بالمسافة.

دراسة زيادة (2007) وتهدف إلى تعرف "تأثير برنامج تمرينات نوعية لتنمية القدرات التوافقية على بعض مظاهر الانتباه ومستوى الأداء الفني لناشئي رياضة الجودو"، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما 25 ناشئ يمثلون المرحلة العمرية 10-12 سنة، كما استند الباحث إلى الأدوات والوسائل التي تعمل على تحقيق هدف الدراسة، وأشارت أهم النتائج إلى تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج المقترح (التجريبي) على المجموعة الضابطة التي استخدمت البرنامج المتبع (التقليدي) في جميع المتغيرات قيد الدراسة، ويوصى الباحث بالاستفادة من برنامج التمرينات النوعية المقترح لتنمية القدرات التوافقية قيد الدراسة على مستوى قطاع الموهوبين في رياضة الجودو، وضرورة الاهتمام بتنمية القدرات التوافقية داخل البرامج التدريبية الخاصة بمراحل الناشئين في رياضة الجودو، وذلك لما لها من تأثير إيجابي على رفع مستوى الأداء الفني.

دراسة رزق، وطه (2007) وتهدف الى التعرف على تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام القدرات التوافقية لتحسين فاعلية الأداء المهاري والخططي لناشئي الملاكمة، استخدمت الدراسة المنهج التجريبي بأسلوب القياس القبلي والبعدي على مجموعتين تجريبية وضابطة، وكانت عينة الدراسة 30 ملاكم ناشئ، تم تقسيمهم على مجموعتين تجريب وضابطة ولكل منها 15 ملاكم، وكانت اهم النتائج ان استخدام البرنامج التدريبي المقترح بالتدريبات التوافقية أدى الى تحسن في فاعلية الأداء المهاري وكذلك الأداء الخططي لدى الملاكمين الناشئين، كما ادي البرنامج التدريبي المقترح

1-كاميرا (1) وضعت على الجانب الأيمن للاعب المؤدى للمهارة.

2-كاميرا (2) تم وضعها أمام اللاعب المؤدى للمهارة في اتجاه الجانب الأيسر وبزاوية 45 درجة من الخط الأمامي للاعب.

- إجراءات التحليل الحركي: تم إجراء التحليل الحركي للمهارات قيد الدراسة باستخدام برنامج التحليل الحركي (Win Analyze)، للحصول على المتغيرات الكينماتيكية التالية: -

- (1) زمن الأداء: (الزمن الكلي لأداء جملة اللكمات - زمن أداء كل لكمة على حدة)
- (2) السرعة (كل لكمة على حدة - جملة اللكمات).
- (3) المتغيرات الزاوية (الزوايا الخاصة بمفصلي الكتف والمرفق).
- (4) المسافة (الإزاحة) الرأسية والأفقية لمركز ثقل الملامك.

الدراسة الاستطلاعية:

ثم قام الباحثان بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة الزمنية من 20 - 2017/ 8 / 23 وذلك على عينة الدراسة الأساسية بهدف قياس فاعلية الأداء المهاري وإجراء نفس القياس للملاكمين المتميزين من نفس المرحلة السنية. وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة عن وجود فروق في فاعلية الأداء المهاري لصالح الملاكمين المتميزين.

• القدرة على بذل الجهد المناسب: " الإحساس بزمن (20ث) على كيس اللكم، الإحساس ب (75%) من سرعة اللكمات الأفقية (10ث)، دفع كرة طيبة 3 كجم معصوب العينين"، القدرة على الربط الحركي: ربط السلسلة الحركية من الخطو القدرة على حفظ التوازن: اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي.

وقد راعى الباحثان أن تكون الاختبارات المستخدمة لقياس القدرات التوافقية مشابهة لطبيعة الأداء المهاري.

- اختبار معامل فاعلية الأداء المهاري. (15)

التحليل الحركي الكينماتوجرافي:

أعتمد الباحثان على التحليل الحركي البيوكينماتيكي، وذلك لاستخراج المتغيرات الكينماتيكية التي يمكن أن تؤثر عليها القدرات التوافقية قيد الدراسة وفاعلية الأداء المهاري للملاكمين.

- إجراءات التصوير: تم استخدام الأجهزة والأدوات التالية:

- عدد 2 كاميرا فيديو ديجيتال (باناسونيك - Panasonic) ذات تردد 120 كادر/ ثانية.
- عدد 2 حامل ثلاثي متعدد الارتفاعات مزود بثلاثة موازين مائنية ومثبت على كل منهما كاميرا.
- تم عمل التزامن Synchronization باستخدام كابل Trigger بين الكاميرتين.
- صندوق معايرة مكعب طول كل ضلع منه 1 متر.
- تم وضع الكاميرات في المجال الحركي بحيث تكون متعامدة مع مستوى الحركة وعلى خط متعامد مع مركز ثقل اللاعب كما يلي:

المعاملات العلمية لأدوات الدراسة:

الصدق:

جدول (1). معامل صدق التمايز لاختبار فاعلية الأداء المهاري. $10 = 2n = 1n$

م	الاختبارات	مجموعة مميزة		مجموعة الدراسة		فرق المتوسطين	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		س	ع +	س	ع +			
1	معامل السلوك الهجومي	0.225	0.239	0.1893	0.151	0.0357	*4.042	0.001
2	معامل السلوك الدفاعي	0.250	0.219	0.2114	0.174	0.0386	*4.376	0.00
3	معامل فاعلية النشاط التكتيكي	0.476	0.140	0.4007	0.0274	0.0753	*5.334	0.00

مما استرعى انتباه الباحثان لتصميم تدريبات القدرات التوافقية لعينة الدراسة كمحاولة للوصول الى مستوى الملاكمين المتميزين في مستوى فاعلية الأداء المهاري.

القياسات القبلية: تم إجرائها في الفترة يوم 5 - 2017/9/7م ثم تم التأكد من اعتدالية القيم الخاصة بمتغيرات الدراسة للعينة قبل البدء في التجربة كما هو موضح بجدول (2)، (3)، (4).

يتضح من الجدول رقم (1) أن معامل الصدق ذو معنوية عالية بين المجموعة المميزة ومجموعة الدراسة حيث بلغت قيم (ت) المحسوبة ما بين (4.042، 5.334) وأن جميعها دال إحصائياً عند مستوى معنوية 0.05 مما يؤكد صدق هذه الاختبارات فيما وضعت من أجلها وأنه يمكن أن يفرق بين الملاكمين المتميزين والأقل تميز في نفس المرحلة السنية.

جدول (2). التوصيف الإحصائي لعينة الدراسة في المتغيرات الأساسية والبدنية قيد الدراسة. $10 = n$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
1	السن	سنة	17.69	17.6	0.228	0.573
2	الطول	سنتيمتر	172.9	174.5	4.533	0.572 -
3	الوزن	كجم	66.25	65.5	2.917	0.323
4	العمر التدريبي	سنة	3.37	3.45	0.240	1.594 -

5	الجلوس من الرقود خلال 30 ث	عدد	25.6	26	1.264	0.280 -
6	الخطوات الجانبية	عدد	23.8	24	0.788	0.407 -
7	الوثب العريض من الثبات	سنتيمتر	194.9	195	2.024	1.437 -
8	الشد على العقلة خلال 30 ثانية	عدد	7.8	8	0.709	0.076 -
9	الجلوس على أربع قذف الرجلين خلفا خلال 30 ث	عدد	16.9	17	0.567	0.910 -

يتضح من جدول (2) أن جميع قيم الالتواء لدى عينة الدراسة في المتغيرات الأساسية والبدنية قيد الدراسة تنحصر ما بين -3، +3 مما يدل على إعتدالية القيم لأفراد عينة الدراسة قبل بدء التجربة

جدول (3). التوصيف الإحصائي لعينة الدراسة في القدرات التوافقية وفاعلية الأداء المهاري. ن = 10

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
1	الإحساس بزمن (20 ث) على كيس اللكم	ث	16.72	16.75	0.229	1.330 -
2	الإحساس ب (75%) من سرعة اللكمات أفقي يمين	%	81.37	81.45	0.523	0.772 -
3	دفع كره طبيه (3 كجم) باليد اليسرى معصوب العينين	درجه	27.4	27.00	0.843	0.389
4	ربط السلسلة الحركية من الخطو	عدد	31.9	32.0	0.737	0.166
5	اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	درجه	58.4	58.25	0.015	0.091 -
6	معامل السلوك الهجومي	درجه	0.1893	0.184	0.151	1.206
7	معامل السلوك الدفاعي	درجه	0.2114	0.211	0.174	0.334
8	معامل فاعلية النشاط التكتيكي	درجه	0.4007	0.398	0.0274	1.251

يتضح من جدول (3) أن جميع قيم الالتواء لدى عينة الدراسة في قوة العضلة ذات الرأسين العضدية والعضلة ذات الثلاثة رؤوس العضدية للذراعين وفعالية الأداء المهاري تنحصر ما بين -3، +3 مما يدل على اعتدالية القيم لأفراد عينة الدراسة قبل بدء التجربة.

جدول (4). التوصيف الإحصائي لعينة الدراسة في المتغيرات الكينماتيكية الخاصة. ن = 10.

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
1	اللكمة المستقيمة اليسرى	ث	0.312	0.3105	0.0076	0.5932
2	اللكمة المستقيمة اليمنى	ث	0.446	0.4455	0.0055	0.2171
3	اللكمة المستقيمة اليسرى	ث	0.306	0.3035	0.0154	0.4079
4	الزمن الكلي	ث	1.064	1.063	0.0207	0.0725
5	اللكمة المستقيمة اليسرى	(سم/ث)	179.16	179.81	5.7306	-0.3386
6	اللكمة المستقيمة اليمنى	(سم/ث)	172.61	170.81	7.3527	0.7389
7	اللكمة المستقيمة اليسرى	(سم/ث)	180.00	180.09	4.7628	-0.0503
8	السرعة الكلية	(سم/ث)	531.78	531.5	9.4625	0.0901
9	اللكمة المستقيمة اليسرى	درجه	143.19	142.81	2.7479	0.4247
10	اللكمة المستقيمة اليمنى	درجه	152.78	152.89	2.7967	-0.1062
11	اللكمة المستقيمة اليسرى	درجه	153.79	153.84	2.1052	-0.0633
12	مركز الثقل الرأسي	سم	0.696	0.682	0.0328	1.3176
13	مركز الثقل الأفقي	سم	0.442	0.4395	0.0213	0.3795

الأسبوع ذو الحمل العالي بواقع (100:110ق) وفي الأسبوع ذو الحمل الأقصى بواقع (110:120ق) على أن تكون فترات الراحة البيئية كبيره مما يؤدي إلى زيادة زمن الوحدة التدريبية.

• توزيع درجات الحمل على الأسابيع التدريبية خلال مراحل البرنامج التدريبي إلى درجة الحمل المتوسط ما بين (50:74%) والحمل العالي ما بين (75:84%) والحمل الأقصى ما بين (85:100%) من حدود مقدرة اللاعب).

• راعي الباحثان توزيع درجة الحمل بين الأسابيع ومستويات الشدة التدريبية بنسبة (1:1).

• اعتمد الباحثان على حساب معدلات النبض لتحديد شدة حمل التدريب، حيث يؤكد عبد الفتاح خضر 1996م على أنه عند وضع برامج التدريب للملاكمين الناشئين مراعاة تحديد حجم وشدة وفق الاتجاهات الفسيولوجية الالتيية:

درجات الحمل	النسبة المئوية	معدل النبض
متوسط	50:74 %	130:150 ن/ق
عالي	75:84 %	150:170 ن/ق
أقصى	85:100 %	170 : 200 ن/ق

يتضح من جدول (4) أن جميع قيم الالتواء لدى عينة الدراسة في المتغيرات الكينماتيكية تنحصر ما بين 3-، +3 مما يدل على اعتدالية القيم لأفراد عينة الدراسة قبل بدء التجربة.

تنفيذ الدراسة الأساسية: وذلك أثناء فترة الإعداد الخاص من البرنامج التدريبي للملاكمين في الفترة من 2017/9/10م إلى 2017/11/30م ولمدة (12) أسبوع بواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعيا حيث تم تطبيق تدريبات القدرات التوافقية مرفق (3).

الهدف من البرنامج

يهدف البرنامج التدريبي إلى القدرات التوافقية لعينة الدراسة.

أسس وضع البرنامج

قام الباحثان بوضع أسس البرنامج بعد الاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة في رياضة الملاكمة وعلم التدريب والدراسات السابقة كما يلي:

• مدة البرنامج التدريبي (12 أسبوع)، عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع (3 وحدات تدريبية).

• قام الباحثان بتحديد زمن الوحدة التدريبية في الأسبوع ذو الحمل المتوسط ما بين (90:100ق) وفي

جدول (5). شدة حمل التدريب وما يقابلها من معدل النبض المستهدف.

الشده	متوسط	عالي	الأقصى
ن / 10 ث	25-24	27-26	35-34
ن / 10 ث	19-18	29-28	33-32
ن / 10 ث	126-120	174-168	198-192
بالدرجات	4	5	6

التدريبي يوميأ، وبصفة عامة فإنه تم تنظيم أزمئة الأحمال التدريبية وتوزيعها على أسابيع التدريب ودرجات الحمل المناسبة خلال مدة البرنامج التدريبي وفق دراسة مصطفى نصر 2007(24) ويوضحها جدول (6)

• راع الباحثان التوزيع النسبي والزمني لمحتوى التدريب على مراحل البرنامج التدريبي كما يوضحها الجدول (6)، (7)

يمكن حساب معدل النبض المستهدف (THR) من خلال معادلة كارفونين Karvonen (احتياطي معدل النبض HRR) كالتالي:

معدل النبض المستهدف = الشده (%) X (أقصى معدل للنبض - نبض الراحة) + نبض الراحة

Target HR = %INT (HR max – HR rest) + HR rest

حيث أن أقصى معدل للنبض = 220 - العمر الزمني.

• راع الباحثان الارتقاء التدريجي بمستوي الحمل من خلال التغيير المنظم لمكوناته وهذا لا يعني زيادة الحمل

جدول (6) توزيع درجات الحمل وأزمئة الوحدات التدريبية على أسابيع البرنامج التدريبي

الأسبوع	درجة الحمل	النسبة المئوية	الوحدة (1)	الوحدة (2)	الوحدة (3)	المجموع
الأول	متوسط	60%	90 ق	100 ق	90 ق	280 ق
الثاني	عالي	75%	100 ق	110 ق	100 ق	310 ق
الثالث	متوسط	65%	90 ق	100 ق	90 ق	280 ق
الرابع	عالي	80%	110 ق	100 ق	110 ق	320 ق
الخامس	عالي	75%	100 ق	110 ق	100 ق	310 ق
السادس	أقصى	85%	110 ق	120 ق	110 ق	340 ق

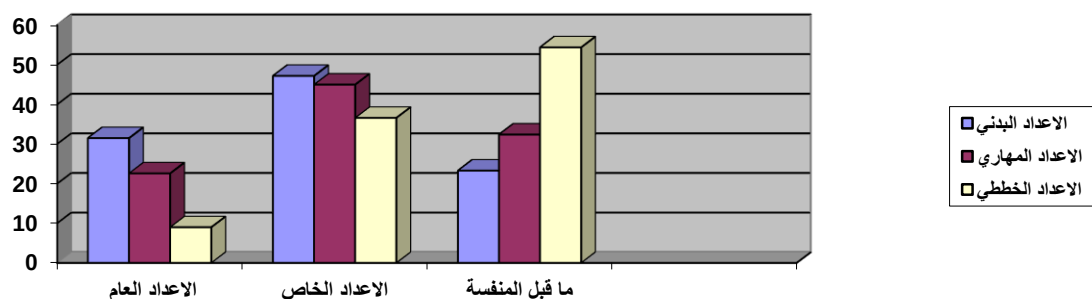
تابع جدول (6).

الأسبوع	درجة الحمل	النسبة المئوية	الوحدة (1)	الوحدة (2)	الوحدة (3)	المجموع
السابع	عالي	80%	100 ق	110 ق	100 ق	310 ق
الثامن	أقصى	90%	120 ق	110 ق	120 ق	350 ق
التاسع	عالي	84%	110 ق	100 ق	110 ق	320 ق

العاشر	أقصى	95%	120 ق	110 ق	120 ق	350 ق
الحادي عشر	أقصى	85%	110 ق	115 ق	110 ق	335 ق
الثاني عشر	أقصى	90%	115 ق	110 ق	115 ق	340 ق
زمن البرنامج التدريبي			3845 ق			
زمن البرنامج التدريبي بدون الإحماء والجزء الختامي			3125 ق			

جدول (7) التوزيع النسبي والزمني لمحتوى التدريب على مراحل البرنامج التدريبي

محتوى التدريب	مراحل الإعداد	الإعداد العام	الإعداد الخاص	ما قبل المنافسة	المجموع
إعداد بدني	%	31.5	47.2	21.3	100 %
	ق	379.5	569.5	257	1206 ق
إعداد مهاري	%	22.6	45	32.4	100 %
	ق	241.5	480.5	346.5	1068.5 ق
إعداد خططي	%	9	36.6	54.4	100 %
	ق	69	280	416.5	765.5 ق
المجموع	%	22.7 %	43.75 %	33.55 %	100 %
	ق	690 ق	1330 ق	1020 ق	3040 ق



شكل (1). التوزيع النسبي لمحتوى التدريب على مراحل البرنامج التدريبي.

- القياسات البعدية: تم إجراء القياسات البعدية بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي على أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في الفترة من 3- 5 / 12 / 2017م وقد روعي أن يتم جميع القياسات على نحو ما تم إجراءه في القياس القبلي.
- المعالجات الإحصائية: تم استخدام المعالجات الإحصائية التالية:
- المتوسط الحسابي.
 - اختبار ولكسون.
 - معادلة نسبة التحسن.
 - عرض ومناقشة النتائج:
 - عرض النتائج الخاصة بالقدرات التوافقية وفاعلية الأداء المهاري:

جدول (8) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى في القدرات التوافقية وفاعلية الأداء المهاري قيد الدراسة ن = 10

م	اسم الاختبار	المتوسط القبلي	المتوسط البعدى	الرتب الموجبة		الرتب السالبة		قيمة (z)
				مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	
1	الإحساس بزم (20 ث) على كيس اللكم	16.72	19.99	5.5	55.0	-	-	2.823
2	الإحساس ب (75%) من سرعة اللكمات أفقي يمين	81.37	76.18	-	-	55.0	5.5	2.803
3	دفع كره طبيه (3 كجم) باليد اليسرى معصوب العينين	27.4	38.45	5.5	55.0	-	-	2.831
4	ربط السلسلة الحركية من الخطو	31.9	38.10	5.5	55.0	-	-	2.911
5	اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	58.4	91.40	5.5	55.0	-	-	3.162
6	معامل السلوك الهجومي	0.190	0.286	5.5	55.0	-	-	2.805
7	معامل السلوك الدفاعي	0.211	0.263	5.5	55.0	-	-	2.803
8	معامل فاعلية النشاط التكتيكي	0.401	0.549	5.5	55.0	-	-	2.803

قيمة z الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = \pm 1.96$

الدراسة للملاكمين عينة الدراسة حيث كانت قيمة ولكسون المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية.

يتضح من جدول (8) جود فروق ذات دلالة معنوية بين متوسطات القياسات القبلي البعدية لصالح القياس البعدى عند مستوى (0.05) فى القدرات التوافقية قيد

جدول (9) النسبة المئوية لتحسن المجموعة التجريبية في القدرات التوافقية وفاعلية الأداء المهاري

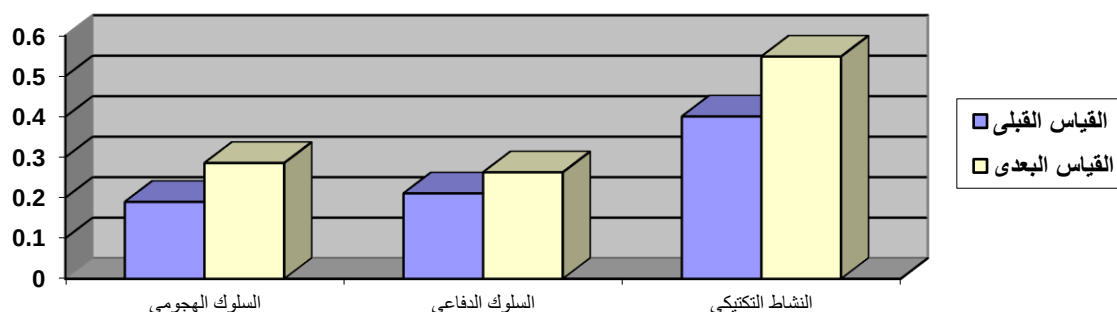
م	اسم الاختبار	القياس القبلي	القياس البعدي	فرق المتوسطين	نسبة التحسن %
		س	س		
1	الإحساس بزم (20ث) على كيس اللكم	16.72	19.99	3.29	19.7 %
2	الإحساس ب (75 %) من سرعة اللكمات أفقي يمين	81.37	76.18	5.19	6.6 %
3	دفع كره طبيه (3 كجم) باليد اليسرى معصوب العينين	27.4	38.45	11.05	40.3 %
4	ربط السلسلة الحركية من الخطو	31.9	38.10	6.2	19.4 %
5	اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	58.4	91.40	33.00	56.5 %
6	معامل السلوك الهجومي	0.190	0.286	0.097	51.1 %
7	معامل السلوك الدفاعي	0.211	0.263	0.052	24.6 %

تابع جدول (9).

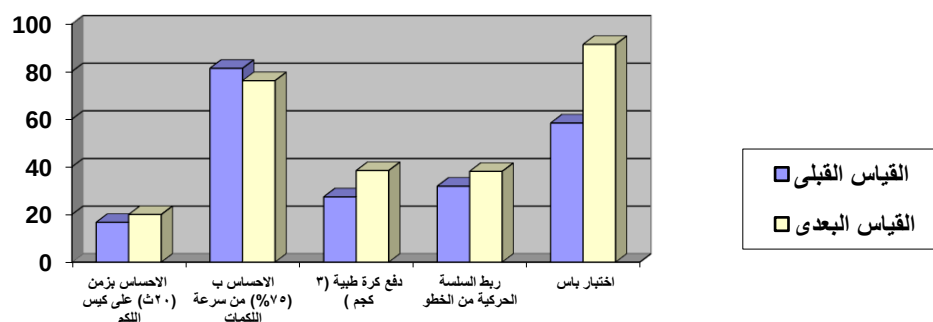
م	اسم الاختبار	القياس القبلي	القياس البعدي	فرق المتوسطين	نسبة التحسن %
		س	س		
8	معامل فاعلية النشاط التكتيكي	0.401	0.549	0.149	37.1 %

للتحسن كانت لاختبار الإحساس ب (75 %) من سرعة اللكمات أفقي يمين ومقدارها (6.4 %).

يتضح من جدول (9) أن أعلى نسبة للتحسن كانت لاختبار باس المعدل ومقدارها (56.5 %) وأقل نسبة



شكل (2). دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي لاختبار فاعلية الأداء المهاري.



شكل (3). دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي لاختبارات القدرات التوافقية قيد الدراسة.

عرض النتائج الخاصة بالمتغيرات الكينماتيكية:

جدول (10) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى في المتغيرات الكينماتيكية الخاصة قيد الدراسة $n=10$.

م	اسم الاختبار	المتوسط القبلي	المتوسط البعدى	الرتب الموجبة		الرتب السالبة		قيمة (z)
				متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	
1	اللكمة المستقيمة اليسرى 1	0.312	0.288	-	-	5.5	55.0	2.812
2	اللكمة المستقيمة اليمنى	0.446	0.402	-	-	5.5	55.0	2.805
3	اللكمة المستقيمة اليسرى 2	0.306	0.273	-	-	5.5	55.0	2.803
4	الزمن الكلى	1.064	0.963	-	-	5.5	55.0	2.805
5	اللكمة المستقيمة اليسرى 1	179.16	224.04	5.5	55.0	-	-	2.803
6	اللكمة المستقيمة اليمنى	172.61	210.63	5.5	55.0	-	-	2.822
7	اللكمة المستقيمة اليسرى	180.00	225.63	5.5	55.0	-	-	2.803
8	السرعة الكلية	531.78	660.30	5.5	55.0	-	-	2.821
9	اللكمة المستقيمة اليسرى	143.19	155.93	5.5	55.0	-	-	2.806
10	اللكمة المستقيمة اليمنى	152.78	168.44	5.5	55.0	-	-	2.803
11	اللكمة المستقيمة اليسرى	153.79	164.76	5.5	55.0	-	-	2.803
12	مركز الثقل الرأسى	0.696	0.769	5.5	55.0	-	-	2.808
13	مركز الثقل الأفقى	0.442	0.562	5.5	55.0	-	-	2.807

قيمة z الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = +1.96$

الخاصة للملاكمين عينة الدراسة حيث كانت قيمة ولكسون المحسوبة اقل من قيمتها الجدولية.

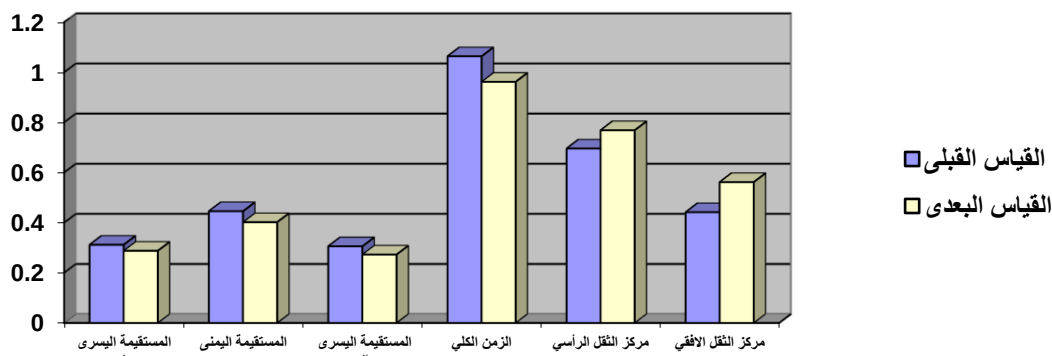
يتضح من جدول (10) جود فروق ذات دلالة معنوية بين متوسطات القياسات القبلية البعدية لصالح القياس البعدى عند مستوى (0.05) في المتغيرات الكينماتيكية

جدول (11). النسبة المئوية لتحسن المجموعة التجريبية في المتغيرات الكينماتيكية.

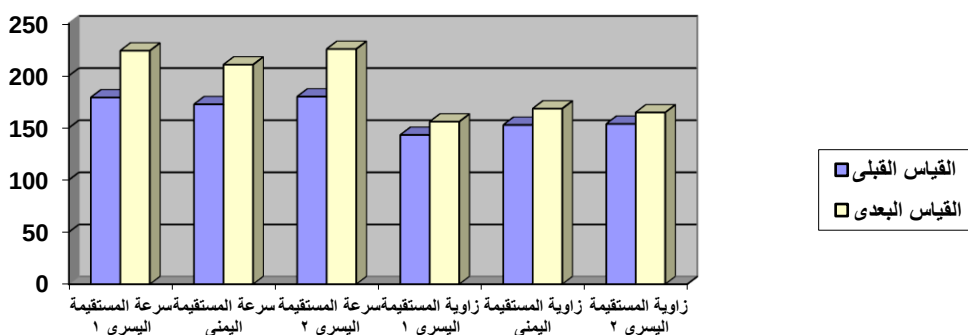
م	اسم الاختبار	القياس القبلي	القياس البعدى	فرق المتوسطين	نسبة التحسن %
1	اللكمة المستقيمة اليسرى	0.312	0.288	0.024	7.6 %
2	اللكمة المستقيمة اليمنى	0.446	0.402	0.044	10.0 %
3	اللكمة المستقيمة اليسرى	0.306	0.273	0.033	10.8 %
4	الزمن الكلى	1.064	0.962	0.101	9.5 %
5	اللكمة المستقيمة اليسرى	179.16	224.04	44.88	25.1 %
6	اللكمة المستقيمة اليمنى	172.61	210.63	38.02	22.0 %
7	اللكمة المستقيمة اليسرى	180.00	225.63	45.36	25.4 %
8	السرعة الكلية	531.78	660.32	128.53	24.2 %
9	اللكمة المستقيمة اليسرى	143.19	155.93	12.73	8.9 %
10	اللكمة المستقيمة اليمنى	152.78	168.44	15.65	10.2 %
11	اللكمة المستقيمة اليسرى	153.79	164.76	10.97	7.1 %
12	مركز الثقل الرأسى	0.696	0.769	0.073	10.5 %
13	مركز الثقل الأفقى	0.442	0.562	0.120	27.2 %

نسبة للتحسن كانت لزاوية المرفق في اللكمة المستقيمة اليسرى (2) ومقدارها (7.1 %).

يتضح من جدول (11) أن أعلى نسبة للتحسن كانت لفعالية لمركز الثقل الأفقى ومقدارها (27.2 %) وأقل



شكل (4). دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي لزمن اللكمات ومركز ثقل الجسم



شكل (5). دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي لسرعة اللكمات وزاوية المرفق.

التأثير الإيجابي لتدريبات القدرات التوافقية التي تم تطبيقها على الملاكمين عينة الدراسة، والتي احتوت على تدريبات فريديه وزوجيه وتدريبات في تشكيلات باستخدام أدوات وأخري بدون وهذا التنوع يؤدي إلى زيادة نمو الذاكرة الحركية، وهذا يتفق مع ما ذكره Klaus Roth & Christina Roth (2009) أن القدرات التوافقية ترتبط بعمليات التنظيم والتحكم الحركي، حيث تمكن الرياضي من استقبال ومعالجة وحفظ المعلومات المرتبطة بالأداءات الحركية للنشاط الرياضي التخصصي، بالإضافة إلى اكتساب نماذج جديده للتعاملات الحركية وكذلك التنوع والتحكم في الأداء للتعاملات الحركية المكتسبة من قبل. ولعل التحسن الذي حدث يرجع إلى حدوث تكيف في الجهاز العصبي نتيجة تكرار مرور الإشارات العصبية من المستقبلات الحسية إلى العضلة والخلايا العصبية عن طريق الجهاز العصبي المركزي مما أدى إلى تقليل المجهود الزائد والاقتصاد في الجهد والربط بين العمل العضلي في أجزاء الجسم المختلفة، وهذا يتفق مع نتائج دراسة كلاً من Davis (2005)، زيادة (2007)، عابد (2008)، حبيب وآخرون (2009)، الأشقر (2011)، اللاوندي (2016) على أن هذا التحسن نتيجة لرفع كفاءة الجهاز العصبي وزيادة الترابط بين الأعصاب الحسية التي تأثرت بالمثيرات الموجودة داخل البرنامج وترابطها مع الأعصاب الحركية، وبالتالي تحقيق

مناقشة النتائج الخاصة بالقدرات التوافقية وفاعلية الاداء المهاري لعينة الدراسة:

يتضح من جدول (8)، (9) وشكل (2)، (3) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في الإحساس بزمن (20ث) على كيس اللكم حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (19.99) وكذلك النسبة المئوية للتحسن (19.7 %) والإحساس ب (75 %) من سرعة اللكمات أفقي يمين حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (76.18) وكذلك النسبة المئوية للتحسن (6.6 %) ودفع كره طبيه (3 كجم) باليد اليسرى معصوب العينين حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (38.45) وكذلك النسبة المئوية للتحسن (40.3 %) ربط السلسلة الحركية من الخطو حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (38.10) وكذلك النسبة المئوية للتحسن (19.4 %) واختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (91.40) وكذلك النسبة المئوية للتحسن (56.6 %) ومعامل السلوك الهجومي حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (0.286) وكذلك النسبة المئوية للتحسن (51.1 %) ومعامل السلوك الدفاعي حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (0.263) وكذلك النسبة المئوية للتحسن (24.6 %) ومعامل النشاط التكتيكي حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (0.549) وكذلك النسبة المئوية للتحسن (37.1 %) وهذا ما يعزيه الباحثان إلى

الحركي لجملة اللكمات ككل، والربط الحركي بين اللكمات بشكل جيد ويتفق ذلك مع ما أشارت اليه نتائج دراسات كل من دراسة كل من إبراهيم وآخرون (2022)، حبيب (2005) عابد (2008) (2008)، الأشقر (2011)، كما يؤكد، Werner (2003) أن تحسن زمن الأداء لأجزاء المهارة المركبة أو جملة اللكمات يؤدي إلى الربط الحركي الجيد بين مفرداتها. كما أن هناك ارتباط طردي بين (القدرة على حفظ التوازن) والمتغير الكينماتيكي (إزاحة مركز الثقل الأفقية والرأسية) حيث أن تدريبات القدرات التوافقية لتنمية وتحسين القدرة على حفظ التوازن ساعدت الملاكمين على التحكم في حركات الجسم والقدرة على الهجوم السريع بعد عملية استعادة التوازن الحركي بشكل أسرع وهذا يتفق مع ما أشارت اليه لجنة الرياضة الأسترالية Australian Sport Commission أن الملاكم الذي يمتلك مجموعة كبيرة ومتنوعة من التوافقات الحركية (القدرة على حفظ التوازن) بصورة جيدة فإن إمكانية تعرضه للكم تكون ضئيلة جداً، كما تعد ميزة يمتلكها الملاكم ضد منافسه، ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من خضر (2008)، عابد (2008)، حبيب، ونصر (2008)، كما توضح نسبة التحسن ما بين القياسين القبلي والبعدي في معدل السرعة لأداء اللكمات قيد الدراسة أن اللكمة الأولى اليسرى والثالثة اليسرى كانت نسبة التحسن فيهما أكثر منها في اللكمة الثانية اليمنى ويرجع الباحثان ذلك إلى أن المدى الحركي للكمه المستقيمة اليمنى أكبر من اللكمتين اليسرى مما تستغرق زمن أداء أكبر، كما يعد ذلك أمراً طبيعياً كنتيجة لزيادة فاعلية الأداء من الناحية البدنية نتيجة تنمية القدرة على بذل الجهد (الإحساس بالسرعة) لأداء اللكمات قيد هذا الدراسة. ويتفق ذلك مع دراسة حبيب (2005)، (2016) Nasr & Habib، في حين أن حدوث تقدم في نسبة التحسن في الإزاحة الزاوية لزاوية المرفق ما بين القياس القبلي والبعدي في اللكمة المستقيمة اليمنى عنها في اللكمتين المستقيمة اليسرى يرجع إلى ثبات مسافة اللكم وزيادة المدى الحركي للكلمة اليمنى مقارنة باليسرى، بالإضافة إلى زيادة درجة حرية مفصل المرفق في اللكمة المستقيمة اليمنى نتيجة المدى الحركي الكبير لها. ويتفق ذلك مع دراسة كل من حبيب (2005)، (2016) Nasr & Habib

الاستنتاجات:

استناداً إلى ما أسفرت عنه النتائج وفي حدود عينة الدراسة تمكن الباحثان من التوصل إلى الاستنتاجات الآتية: - أدت تدريبات القدرات التوافقية قيد الدراسة إلى تأثير إيجابي على زمن اللكمات للملاكمين. - أدت تدريبات القدرات التوافقية قيد الدراسة إلى تأثير إيجابي على سرعة اللكمات للملاكمين. - أدت تدريبات القدرات التوافقية قيد الدراسة إلى تأثير إيجابي على زاوية المرفق للملاكمين. - أدت تدريبات القدرات التوافقية قيد الدراسة إلى تأثير إيجابي على مركز الثقل الرأسي والأفقي للملاكمين.

مسارات الحركة المستهدفة مما عمل علي تطور وتحسن القدرات التوافقية قيد الدراسة كما أن ارتفاع نسبة التحسن في معامل (السلوك الهجومي، الدفاعي، النشاط التكتيكي) يرجع إلى تطور القدرات التوافقية من خلال التدريبات الموجهة نحو العضلات المعنية بالأداء، بحيث يكون اتجاهها الديناميكي مطابقاً للمسار الحركي للمهارات المتعلمة، وهذا يتفق مع نتائج دراسات كلاً من الأشقر (2001)، زيادة (2007)، عوض (2010) ابو النور، (2011) VA Oskolkov et al، (2011) Vladimir Liakh et all، محيي الدين (2013)، اللاوندي (2016)، حجر (2018) على ارتباط القدرات التوافقية بالجانب المهاري، حيث يؤدي دمج القدرات التوافقية مع المهارات الحركية إلى تشكيل الأسس التوافقية الواجب توافرها لفاعلية الأداء المهاري المتميز بال ضبط والتحكم الحركي.

كما أن استخدام التدريبات الخاصة باللكم التي تتشابه مع مواقف اللعب المختلفة من تغير مفاجئ للهجوم والدفاع (التركيب والاندماج) يعمل على زيادة فاعلية الأداء المهاري للملاكمين. وهذا ما أكدت عليه نتائج دراسات كلا من، (1995) Fiedler، حافظ (1997)، الكميته (2000)، عبد الحكيم رزق، وطه (2007)، نصر (2007)، (2012) S El Ashker، الحسنين (2012)، (2014) VV Aksutin،

مناقشة النتائج الخاصة بالمتغيرات الكينماتيكية لعينة الدراسة:

يتضح من جدول (10)، (11) وشكل (4)، (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في الزمن الخاص باللكمات المستقيمة (اليسرى 1، اليمنى، اليسرى 2) حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي بالترتيب (0.288، 0.402، 0.273 ث) وكذلك النسبة المئوية للتحسن بالترتيب (7.6، 10.00، 10.8 %) بينما كان متوسط الزمن الكلي للكمات 0.963 ث بنسبة تحسن 9.5 %، في حين كانت السرعة الخاصة باللكمات المستقيمة (اليسرى 1، اليمنى، اليسرى 2) حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي بالترتيب (224.04، 210.63، 225.63 سم/ث) وكذلك النسبة المئوية للتحسن بالترتيب (25.1، 22.0، 25.4 %)، بينما كانت متوسط السرعة الكلية للكمات 660.30 سم/ث بنسبة تحسن 24.2 %، في حين كانت قيمة زاوية المرفق الخاصة باللكمات المستقيمة (اليسرى 1، اليمنى، اليسرى 2) حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي بالترتيب (155.93، 168.44، 164.76 درجة) وكذلك النسبة المئوية للتحسن بالترتيب (8.9، 10.2، 7.2 %)، بينما بلغت دلالة الفروق الخاصة بمركز ثقل الجسم حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي لإزاحة مركز الثقل (الرأسي، الأفقي) بالترتيب (0.769، 0.562 سم) وكذلك النسبة المئوية للتحسن بالترتيب (10.5، 27.2 %) وهذا ما يعزيه الباحثان إلى التأثير الإيجابي لتدريبات القدرات التوافقية التي تم تطبيقها على الملاكمين لتنمية قدرة الربط الحركي كأحد القدرات التوافقية قيد الدراسة أدت إلى تحسن زمن الأداء

الكميتي، محمد عبد الله (2002) تحسين بعض أنواع المجموعات اللكمية لناشئي الملاكمة لتطوير فعالية مستوى الأداء المهاري، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.

بريقع، محمد جابر، السكري، خيرية ابراهيم (2002) المبادئ الأساسية للميكانيكا الحيوية في المجال الرياضي، منشأة المعارف، الإسكندرية.

حافظ، سامي محب (1997) تأثير تنمية الرشاقة على مستوى أداء مهارات الملاكمة وبعض المتغيرات الفسيولوجية للبراعم (12-14) سنة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس.

حبيب، حمادة عبد العزيز (2005) تتبع متغيرات بيوميكانيكية مختارة خلال بناء برنامج حركي "، رسالة دكتوراه منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان، 2005م.

حبيب حمادة عبد العزيز، فريد خالد، محمد غيدة (2008) تأثير تنمية القدرات التوافقية على تحسين مستوى أداء المهارات المركبة الخاصة بناشئي الجودو وعلاقتها ببعض البارامترات الكينماتيكية، بحث منشور، المؤتمر الإقليمي الرابع للمجلس الدولي للصحة والتربية البدنية والترويج والرياضة والتعبير الحركي لمنطقة الشرق الأوسط، 15 - 17 أكتوبر، كلية التربية الرياضية بأبو قير، جامعة الإسكندرية، المجلد الأول.

حبيب حمادة عبد العزيز، نصر مصطفى محمد (2008) تنمية التوازن الحركي على التركيب الزمني لجملة اللكم وفاعلية والأداء المهاري للملاكمين، بحث منشور، المؤتمر العلمي الدولي الثالث " تطوير المناهج التعليمية في ضوء الاتجاهات الحديثة وحاجة سوق العمل " كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الزقازيق.

حجر، ياسر محمد (2018) تأثير تنمية بعض القدرات التوافقية الخاصة على فاعلية أداء تجديد الهجوم لمبارزي سلاح الشيش، بحث منشور، مجلة علوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.

حسانين، محمد صبحي، عبد المنعم، حمدي (1997) الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

خضر، أحمد سعيد (2008) بناء بطارية اختبار مهاري للقدرات التوافقية لدي لاعبي الملاكمة، بحث منشور، المؤتمر الإقليمي الرابع للمجلس الدولي للصحة والتربية البدنية والترويج والرياضة والتعبير الحركي لمنطقة الشرق الأوسط، 15 - 17 أكتوبر، كلية التربية الرياضية بأبو قير، جامعة الإسكندرية، المجلد الأول.

خضر، عبد الفتاح فتحي (1996) المرجع في الملاكمة، منشأة المعارف، الإسكندرية.

رزق، عبد الحكيم، طه، أشرف (2007) تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام القدرات التوافقية لتحسين فاعلية الاداء المهاري والخططي لناشئي الملاكمة،

- أدت تدريبات القدرات التوافقية قيد الدراسة الى ارتفاع نسبة التحسن في معامل السلوك الهجومي مما أثر ايجابيا على فاعلية الأداء المهاري للملاكمين.

التوصيات:

استنادا على ما توصل اليه الباحثان، وفي ضوء نتائج وأهداف الدراسة يوصي الباحثان بما يلي:

- استخدام تدريبات القدرات التوافقية قيد الدراسة ضمن برامج التدريب للملاكمين.

- الاهتمام بتحديد أهم المتغيرات الكينماتيكية المستهدف تحسينها قبل البدء في إعداد محتوى البرامج التدريبية للملاكمين.

- الاهتمام بإجراء قياسات القدرات التوافقية قيد الدراسة والتحليل الحركي أثناء فترات التدريب المختلفة.

- ضرورة الاهتمام بتنوع وسائل وأساليب تطوير القدرات التوافقية لما لها من أهمية في تحسين فاعلية الاداء المهاري للملاكمين.

المراجع

إبراهيم، محمد رشدي إبراهيم، إبراهيم، وائل مبروك ، عبدالعزيز، حسن عبدالعزيز، سالم، محمد السيد (2022) فاعلية برنامج تدريبي لتحسين القدرات التوافقية والاداء المهاري لدي لاعبي الملاكمة، مجلة بنها للعلوم الإنسانية، مجلد1، عدد4، 175 - 204

أبو النور، محمد سعيد (2011) تأثير تطوير بعض القدرات التوافقية على فعالية الاداءات الهجومية المركبة لناشئي الكوميتية في رياضة الكاراتيه، بحث منشور، مجلة علوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، مج 40، 209-251

الحاوي، يحيى السيد إسماعيل (2000) الملاكمة (أسس نظرية تطبيقات عملية)، مكتبة العزيز للكمبيوتر، الزقازيق.

الحسنين، هاني محمد (2012) تأثير تدريبات للتوافق الخاص على بعض المجموعات اللكمية للناشئين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

الاشقر، سعيد جميل (2011) تأثير تنمية القدرة على الربط الحركي على بعض مكونات اللياقة البدنية وفعالية الأداء المهاري للملاكمين الشباب، بحث منشور، مجلة بحوث التربية الرياضية، مج (25) ع (1)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.

الأشقر، عبد الباسط جميل (2001) مركز التحكم وعلاقته ببعض القدرات التوافقية للملاكمين " بحث منشور، المجلة العلمية في علوم التربية البدنية والرياضة، عدد (43)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.

اللاوندي، أحمد وجدي (2016) تأثير تدريبات نوعية على بعض القدرات التوافقية وفعالية أداء اللكمات المستقيمة للملاكمين الشباب، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

- <https://www.directory.gov.au/portfolios/health/australian-sports-commission>
- Klaus Roth & Christina Roth Hand Buch (2009) Motorische Entwicklung, 2 Komplett überarbeitete Auflage, Hofmann-Verlag, Schorndorf, Klaus Roth & Christina Roth
- Kurdok.S. S, Ayden, T, Kolyon, T. A, Yagmur, H& Genic (1999) Determination and Evaluation of Some Physical Capacities of Elite Boxers Before the Pre-Competition Perio , Sports Medicine (Izmir) 31 (3),
- Larson, L, A (1994) Fitness, Health, work capacity, international standards for assessment Macmillan publishing company, New York>
- LEH MANN, G., (2002) Ausdauertraining in Kamp portrait Boxer Munster.
- M, Nasr & H, Habib (2016) Effectiveness of Muscular Strength drills in Achieving balance of the arms and shoulders muscles and its effect on kinematic variables for Straight Punches, International Journal of Sport Science & Arts Helwan University Faculty of Physical Education for Girls June, Volume (2), cod (309), Page (116 - 137) Issn : 2356-9417 / 309
- NOWAK, T., (2001) Technique of attack of the best amateur boxers of the world and Europe.
- REDO, R., TILEWSKI, G (1990) Eon Computer gestuetztes Punk tertian system imp Boxer Wyczynowy, Sport 28(1/2), 34-37. REDO, R., TILEWSKI, G., 40
- Ross Enamait (2004) Inside the Ring, The Ross Boxing Training and Nutritional Newsletter, Technical performance effectiveness subsequent to complex motor skills Said El Ashker (2012) training in young boxers, Journal European Journal of Sport Science, Volume 12, Issue 6, 42
- Suceava, Romania, Ileana Juravle (2013) Importance of The Coordinative Abilities Development In Optimizing The Selection Process For The Elite Athletes Stefan cel Mare University of Suceava, Faculty of Physical Education and Sports, 13, University St., 720229.
- V.V. Aksutin (2014) Study of special capacity in boxers with different styles of fight, Physical education of students, Vol 18 No 5.
- VA Oskolkov, II Kshinin (2011) Coordination abilities in structure of motor possibilities of the young boxers with various tactical manners of the duel conducting, Uchenye zapiski universiteta imeni PF Lesgafta>
- Vladimir Lyakh , Jerzy Sadowski & Zbigniew Witkowski (2011) Development Of Coordination Motor Abilities (CMA) In The System Of Long-term Preparation Of Athletes, the b. zech university school of physical education in cracov
- Wolf Drogue (2002) Free radicals in the Physiological Control of Function, American Physiological Society, January.
- بحث منشور، مؤتمر العملي الثالث، القانون والرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، مج2، 80-135
- زيادة، خالد فريد (2007) تأثير برنامج تمرينات نوعية لتنمية القدرات التوافقية على بعض مظاهر الانتباه ومستوى الأداء الفني لناشئ رياضة الجودو، (رسالة دكتوراه)، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- عابد، محي الدين السعيد (2008) تأثير تنمية القدرات التوافقية على تعلم المهارات الاساسية لناشئ الملاكمة، بحث منشور المجلة العلمية، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- عثمان، إسماعيل حامد، غنيم، محمد عبد العزيز، العزب، ضياء الدين محمد، مغاوري، عاطف شعلان (2002) عليم وتدريب الملاكمة، مطبعة دار السعادة، ط2، القاهرة.
- علاوي، محمد حسن (2002) علم النفس التدريب والمنافسة الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- عوض، السيد صديق (2010) تأثير تنمية بعض القدرات التوافقية على فاعلية أداء مسكة الوسط العكسية في ضوء التعديلات الحديثة للقواعد الدولية للمصارعة الرومانية، رسالة دكتوراه، قسم التدريب الرياضي، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- قادوس، صلاح السيد (1993) الأسس العلمية الحديثة في رياضة الملاكمة، دار المعارف، القاهرة.
- محبى الدين، أحمد فتحي (2013) تأثير برنامج مقترح للقدرات التوافقية على فاعلية بعض الاداءات المهارية لناشئ التايكوندو، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- مصطفى، عصام الدين عبد الخالق (2003) التدريب الرياضي نظريات - تطبيقات، ط3، دار المعارف، الإسكندرية.
- نصر، مصطفى محمد (2007) تأثير برنامج تدريبي للصفات البدنية المركبة على بعض المتغيرات الفسيولوجية وفعالية الاداء المهاري، رسالة دكتوراه منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- Davis B, Roscoe J, Roscoe D, Byll R (2005) Physical Education and the study of sport Fifth edn. London, United Kingdom ; Elsevier Health Sciences.
- Doug Werner (2003) Boxer' Start - Up: A Beginner's Guide to Boxing, 6th Edition, Tracks Publishing, California, U.S.A.
- Duane Knudson (2007) Fundamentals of Biomechanics Second Edition, Springer, Boston.
- Fiedler, -H. (1995) Observation of Technical Tactical Actions in Boxing Experiences scualian-forma (Roma), APR / June, Italian.
- Frank kurzal & Peter Wastl (1998) Fitness Boxing (1998) Sterling Publishing Go., Inc. New work.
- Gary Blower (2012) Boxing: Training, Skills and Techniques crowood press Ltd, Wiltshire, SN8 2HR,

