

مستوى بعض القدرات التوافقية وعلاقتها بالإنجاز لدى المبارزين العرب الأشبال تحت (15)
 سنة

The level of some coordination abilities and their relation to
achievement in the Arab fencing fencers under (15) years of age

إياد مغايرة*، وميرفت ذيب**

Eyyad Maghayreh & Mervat Deeb

*قسم العلوم الأساسية، كلية الزرقاء الجامعية، جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن

**قسم العلوم الأساسية الإنسانية، كلية الأميرة عالية الجامعية، جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن

*الباحث المراسل: eyad008@bau.edu.jo

(تاریخ التسلیم: 2018/3/31)، (تاریخ القبول: 2018/6/10)

ملخص

هدفت الدراسة للتعرف إلى مستوى بعض القدرات التوافقية لدى لاعبي المنتخبات العربية للمبارزة فئة تحت (15) سنة وعلاقتها بالإنجاز، بالإضافة للتعرف إلى الفروق في العلاقة بين مستوى القدرات التوافقية والإنجاز تبعاً لمتغير الجنس، اشتملت عينة الدراسة على (40) لاعب ولاعبة من لاعبي المنتخبات العربية تحت (15) المشاركين في البطولة العربية للبراعم (2016)، تم اختيارهم بالطريقة العمدية، وتم استخدام المنهج الوصفي لملاحمته لطبيعة الدراسة. استخدمت الدراسة مجموعة من الاختبارات لقياس القدرات التوافقية (الوثب أماماً خلفاً لمدة (15) ثانية، الاتزان الحركي الخلفي، تتطاير كرة التنس الأرضي مع خطوة للأمام على مقعد سويفي مقلوب ، اختبار الوثب على رأس المثلث بالتبادل (15) ث، دقة الطعن من خطوة على هدف، اختبار الصناديق الملونة، اختبار (V). وبعد جمع البيانات تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل النتائج، وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية بين مستوى القدرات التوافقية والإنجاز في رياضة المبارزة بينما لم تظهر وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى العلاقة بين القدرات التوافقية والإنجاز يعزى لمتغير الجنس، وأوصى الباحثان ضرورة الاهتمام بتنمية القدرات التوافقية لدى لاعبي المبارزة في سن مبكرة لما لها من اثر في تحقيق الإنجاز في رياضة المبارزة.

الكلمات المفتاحية: القدرات التوافقية، المبارزة

Abstract

The study aimed at identifying the level of some coordination abilities in the Arab national teams for fencing under (15) years and their relation to achievement. In addition to the differences in the relationship between the level of Coordination abilities and achievement according to sex variable, the sample included (40) male and female fencers of the Arab teams under (15) years Participants in the (2016) Arab Pomegranate Competition were selected in a deliberate manner and the descriptive approach was used to suit the nature of the study. The study used a set of tests to measure the coordination abilities (jump forward- backward for 15 seconds, rear motor balance, tennis ball titration, step forward in reverse Swedish seat, jump test on the top of the triangle alternately (15) seconds, colored boxes test and V test). After the data collection, the statistical program (SPSS) was used to analyze the results, the results of the study showed that there is a correlation between the level of coordination abilities and achievement in the sport of fencing, while there were no statistically significant differences in the level of the relationship between coordination abilities and achievement due to gender variable. The researchers recommended the need to pay attention to developing the coordination abilities of the fencers at an early age because of their impact in achieving in fencing.

Keywords: Coordination abilities, fencing.

مقدمة الدراسة

أن الوصول إلى المستويات العليا في أي رياضة يتطلب من الرياضي ضرورة الارتقاء بقدراته البدنية والمهارية والخططية والنفسية واستخدامها بصورة متكاملة في محاولة اكيدة للتميز. ومن المعروف أن لكل نشاط رياضي خصائصه النفسية المترفة عن غيره من الأنشطة، وترتبط هذه الخصائص بالتكوينات والمحتويات الطبيعية للنشاط، فضلاً عن متطلباته من القدرات الحركية والمهارية والخططية والقدرات العقلية مثل الإدراك والتصور والانتباه والقدرة على الاسترخاء.

وتعتبر رياضة المبارزة من الرياضيات التي لها متطلباتها الحركية الخاصة، حيث يتم ممارستها وفق قوانين وقواعد تنظيمية تحكم المبارزات بين المبارزين. ومن أهم المتطلبات الخاصة برياضة المبارزة هي القدرات التوافقية التي تعد القاعدة الأساسية للأداء الجيد، وهذه

القدرات تختلف من مهارة إلى مهارة وفقاً للخصوصية الحركية لدى الرياضي. كما إن المبارزة تتطلب استخداماً مميزاً للرجلين والذراعين في الهجوم والدفاع، فاللاعب الجيد لا بد أن يمتلك أرجل قوية وسريعة وإنقاذ المهارات الفنية المتعلقة بالمبارزة وهذه المهارات والقدرات تتعلق بالتنفيذ الدقيق لحركات المبارزة وهي تتطلب توافقاً كبيراً بين الرجلين والذراعين والعينين (Hatem, 2009, p237).

وتنتفق عدد من الدراسات العلمية الحديثة مثل (Schnabel, G, et.al, 2003, p164) و (Meinel, Schnabel, 2007, p245), (Koch, 1997, p96)، أن القدرات الحركية مشتملة على (القدرات البدنية، المرونة، التوازن، القدرة التوافقية) تعتبر القاعدة الأساسية للوصول إلى تميز الأداء المهاري، حيث أن مستوى المهارات الرياضية بصفة عامة يتوقف على ما يتمتع به اللاعب من تلك القدرات الحركية المتعلقة بالمهارة. ويدرك (Abu Dari, 2014, p18) أنه وفي الآونة الأخيرة زاد الاهتمام بالقدرات التوافقية كأحد المتطلبات الرئيسية للإنجاز، حيث تم اعتبارها من الركائز الأساسية التي يجب الاهتمام بها، والعمل على تطويرها في مراحل عمرية مبكرة؛ حيث أشارت الدراسات أن امتلاك القدرات التوافقية بمستوى جيد يساهم في تقليل زمن تعلم المهارات المختلفة وكذلك يساهم في زيادة جودة الأداء وبذات الوقت تعمل على الاقتصاد في الجهد لأداء وإنقاذ تلك المهارات.

وتعتبر القدرات التوافقية بمثابة القاعدة الأساسية لنجاح عمليات التعلم وتحسين النواحي المهارية، كما أن ارتفاع مستوى القدرات التوافقية المختلفة يلعب دوراً هاماً في سرعة وجودة تعلم واقتراض المهارة الحركية، كما أنها أثبتت فاعليتها في تقليل الزمن المستخدم لتعلم المهارة الحركية. وفي هذا المجال يذكر (Grosser M., et al, 2008, p88) أن للقدرات التوافقية تأثير إيجابي على سرعة تعلم وإتقان المهارات الحركية المركبة والمعقدة. وبنفس السياق يشير (Walf, D, 2008, p77) إلى أن القدرات التوافقية دور هام في تعلم وإنقاذ المهارات الحركية وأن افتقار المتعلم لمستوى جيد من القدرات التوافقية يفقده القدرة على الأداء المهاري بالشكل الصحيح ويظهر العديد من الأخطاء الفنية التي تشوب الأداء.

ويذكر (Majeed, 2002, p 45) أنه كلما ارتفعت درجة القدرات التوافقية لدى المتعلم كلما ارتفع درجة مستوى أداء المهاري وقلت أخطاء الأداء المهاري وتطورت درجة التوافق بين العضلات ويتتفق كل من (Eleni, Z. et al, 2012, (Juliuskasa, 2005, p65)، (Teresa, 2005, p231)، (Stanislaw, 2005, p102,)، على أن هناك ارتباط بين القدرات التوافقية والجانب المهاري في مختلف الأنشطة الرياضية، حيث إن الفرد الذي لديه مستوى عالٍ من هذه القدرات يمكنه تحقيق مستوى متطور من الأداء المهاري. ويعتبر مدى ترابط القدرات التوافقية والبدنية والمهاراتية مؤشر على ارتفاع مستوى الأداء الفني الذي وصل إليه اللاعب، لذلك من المهم الاعتناء بها وتنميتها بحيث تكون قاعدة أساسية لجميع الفعاليات الرياضية والتي أثبتت أهميتها في الكثير من الدراسات العلمية.

ويذهب (Khayoun, 2002, p87) إلى أنه يمكن تفسير المهارة الحركية على أنها القراءة النوعية والفنية على أقيام بعمل ما، وتعنى الاستخدام الملائم للسيطرة على الحركة وتناسقها بشكل كفؤ بما يضمن تحقيق تنفيذ الواجب الحركي أو الهدف من الحركة بشكل نوعي مميز، ويؤكد ذلك (Laguna, 2007, p 163) بأن اللاعب الماهر الذي يظهر تفوقه على الآخرين هو اللاعب الذي يتمكن من تنفيذ واجب حركي معين بنوعية أداء عالية، حتى لو كانت الظروف متغيرة. وهذا الشيء يؤكد إن إجادة المهارات الحركية أمر ينبع عن تكوين المتعلم فكرة عامة وإدراك وفهم جيد للحركة، وقيامه بجهد يؤدي إلى تغيير سلوكه الحركي إلى الأفضل.

ويشير (Hassanein, 2006, p94) إلى أهم قواعد العمل التدريسي التي يسعى اللاعب والمدرب من خلالها للوصول إلى الإنجاز الرياضي وتحقيق البطولات وإحراز الميداليات حيث الرغبة في التغلب على صعوبات مواقف الأداء ومحاولات تحسين المستوى، فثقافة الإنجاز الرياضي تقوم على رؤية تطبيقية هادفة تستند إلى منحى تطور المراحل العمرية متباينةً بوسائل رفع القراءة الانجازية وإلى منظومة تعلم المهارات الحركية وقواعد العمل التدريسي لتنمية القدرات التوافقية والبدنية كأساس للإنجاز الرياضي. وبهذا يمكن القول بأن تعلم المهارات الحركية الذي يستند إلى تطور المراحل العمرية يعتمد أساساً على نمو القدرة في الأداء الحركي من خلال مجموعة من العمليات المرتبطة بالتدريب والخبرة والتي تؤدي إلى تغييرات في قابلية الفرد على الأداء الحركي المهاري (Boyce, 2007, p 312).

مشكلة الدراسة

لا شك أن الجميع (ادارة ومدربين) يسعى إلى التميز ولا يريد أن تذهب الجهد المبذولة ولا الاموال المدفوعة سداً جراء الاختيار المبني على اساس غير علمي للاعبين، فالانتقاء الجيد يعد عملية اقتصادية كونه يهدف إلى توفير الجهد والوقت والتكاليف، اضافة إلى المساهمة العلمية في استثمار قدرات الأفراد وتوجيهها نحو التطور والارتفاع بالمستوى الرياضي والتعرف المبكر على اللاعبين ذوي الخامات المتميزة ومن ذوي الاستعدادات والقدرات العالية، لذلك فإن عملية تحديد المواصفات المورفولوجية والبدنية والحركية التي يجب توفرها في الأفراد للتتفوق في النشاط الرياضي يعتبر من أولويات عملية الانتقاء الرياضي السليم الذي بدوره يساهم في الاكتشاف المبكر لذوي الاستعدادات والقدرات والمواهب، والانتقاء هو "محاولة استخراج أفضل الخامات التي تعد بالنجاح في المستقبل بالاعتماد على اسلوب علمي مستند إلى مرجعيات علمية من حيث القياسات والقدرات البدنية والذهنية والحركية. ومن خلال خبرة الباحثين في رياضة المبارزة فقد توجها لتقدير بعض المتطلبات الحركية (القدرات التوافقية) وربطها بالإنجاز في محاولة لتوجيه الأنظار إلى أهمية الاختيار المبكر لأفراد يتميزون بقدرات توافقية مميزة والتعرف على مدى تأثيرها على الإنجاز لدى فئة البراعم في المبارزة تحت (15) سنة.

أهمية الدراسة

وتكمّن أهمية الدراسة الحالية في التعرف إلى مستوى بعض القدرات التوافقية لدى برامع المبارزة العربية ممثلة في المنتخبات العربية للبراعم تحت (15) سنة المشاركون في البطولة

العربية للغفات العمرية، في محاولة من الباحثين لربط القدرات التوافقية بتحقيق الانجاز من ناحية وإظهار مواطن الضعف والقوة لفرق المشاركة في أبعاد هذه القدرات المختارة والتي تعد من القرارات المهمة للاعبين المبارزة. ويعتقد الباحثان أن تطوير القرارات التوافقية يمثل أحد الجوانب الهامة في عملية إعداد الرياضيين بدنياً ومهارياً وخططياً للدخول في المنافسات، وأن هذا النوع من التدريب ليس عشوائياً وإنما يسير ضمن مبادئ وشروط خاصة وضعت من قبل مختصين يجب الالتزام بها والسير ضمن قواعدها لتحقيق الأهداف المرجوة، وإن دراسة نسب المساهمة لتقديرات التوافقية يعطي مؤشرات واضحة للمدربين حول إمكانات اللاعبين، لذلك ارتأى الباحثان دراسة العلاقات بين القرارات التوافقية ونسبة مساهمتها في الانجاز في رياضة المبارزة. وتكمّن أهمية البحث في معرفة طبيعة العلاقات الخاصة بالقدرات التوافقية المختلفة ونسبة مساهمتها في الانجاز لدى لاعبي المبارزة، مما يمكن المدربين من التخطيط الجيد والمناسب لأهداف التدريب وبما يضمن تحقيق نتائج متميزة في المباريات.

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة التعرف إلى:

1. العلاقة بين مستوى بعض القدرات التوافقية والإنجاز لدى لاعبي ولاعبات المبارزة للمنتخبات العربية فئة تحت (15) سنة.
2. الفروق في العلاقة بين مستوى بعض القدرات التوافقية والإنجاز لدى لاعبي المبارزة للمنتخبات العربية فئة تحت (15) سنة تبعاً لمتغير الجنس.

تساؤلات الدراسة

1. هل توجد علاقة بين مستوى القدرات التوافقية قيد الدراسة والإنجاز لدى لاعبي المبارزة للمنتخبات العربية فئة تحت (15) سنة؟.
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في العلاقة بين مستوى القدرات التوافقية قيد الدراسة والإنجاز لدى لاعبي المبارزة للمنتخبات العربية فئة تحت (15) سنة تعزى لمتغير الجنس؟.

الدراسات السابقة

أجرى (Maghayreh, 2018) دراسة هدفت إلى التعرف على العلاقة بين تركيز الانتباه وبعض متغيرات الإدراك الحس حركي ودقة الرد البسيط (المباشر وغير المباشر)، والتعرف إلى الفروق بين أنواع الرد البسيط وأثرها على دقة الرد لدى ناشئي سلاح الشيش في الأردن، وقد تكونت عينة الدراسة من (12) لاعب من ناشئي سلاح الشيش في الاتحاد الأردني للمبارزة، تم إجراء اختبارات الإدراك حس حركي واختبار دقة الرد البسيط بعد الدفاع وكذلك تم قياس مستوى تركيز الانتباه لدى أفراد العينة، وقد أظهرت النتائج وجود معامل ارتباط دال إحصائياً بين مستوى تركيز الانتباه ودقة الرد بعد الدفاع البسيط المباشر وغير مباشر كذلك أظهرت

وجود معامل ارتباط دال إحصائياً بين متغيرات الإدراك حس حركي ودقة الرد بعد الدفاع البسيط المباشر وغير المباشر، كما أوجدت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في دقة الرد بعد الدفاع تعزى لنوع الرد ولصالح الرد البسيط المباشر، وأوصى الباحث بضرورة الاهتمام بتدريب تركيز الانتباه كقدرة عقلية وكذلك متغيرات الإدراك حس حركي لما لها من أهمية في تطوير مستوى المبارز فنياً.

وأجري (Bataineh & Oqaili, 2018) دراسة هدفت للتعرف إلى الفروق في مستوى القدرات العقلية والحركية لدى طالبات بعمر (6-9) سنوات، بالإضافة للتعرف إلى مدى العلاقة بين القدرات العقلية والقدرات الحركية لأفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير اللغة العمرية. اشتملت العينة على (300) طالبة، تم اختيارهم بطريقة عشوائية طبقية. تم استخدام المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات لميائتها لطبيعة الدراسة وتم استخدام بعض مكونات بطارية دوردل- كوخ لقياس القدرات الحركية التي تحتوي على (الوثب جانباً لمدة 15 ثانية، الوثب الطويل من الثبات، الوقوف على قدم واحدة لمدة دقيقة واحدة، ثني الجزء من الجلوس الطويل لمدة 40 ثانية). أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً في مستوى القدرات العقلية وكذلك في مستوى القدرات الحركية لدى فئة الإناث ولصالح الفئة العمرية (8-9) سنوات. وجود علاقة دالة إحصائياً بين القدرات العقلية والقدرات الحركية في كل من اختبار (الوثب جانباً، الوثب الطويل من الثبات، الوقوف على قدم واحدة) لدى عينة الإناث التابعة للفئة العمرية (6-9) سنوات، وجود علاقة دالة إحصائياً بين القدرات العقلية والقدرات الحركية في اختبار (الوثب جانباً لمدة 15 ث لدى عينة الإناث التابعة للفئة العمرية (7-8.9) سنوات و(8-9) سنوات).

كما قام (Simonek, 2012) بإجراء دراسة بهدف التعرف إلى أثر القدرات التوافقية على المستوى المهاري لناشئي الهوكى على الجليد، تم استخدام المنهج الوصفي على عينة مكونة من (283) ناشئاً من الفئة العمرية (11-15) سنة، وقد تم تحليل القدرات التوافقية التي تم إتباعها للتنبؤ بأداء لاعبي هوكي الجليد، حيث تم استخدام (7) معايير حركية على الناشئين وبصورة فردية، وبعدها تم تحويل النتائج على صيغة نقاط موزعة على خمسة مستويات من التوافق ومرتبطة بهوكي الجليد بهدف الحصول على علاقة واحدة لكل اختبار. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود دلالة ذات أثر إحصائي لكل من القدرة على التكيف مع الأوضاع المختلفة، القدرة الإيقاعية، القدرة على تقدير وضع الجسم حس حركياً كقدرات لها الأثر الأكبر في المستوى المهاري الأفضل لناشئي هوكي الجليد.

وأجرت (Al-Ghurairi, 2010) دراسة بهدف التعرف إلى العلاقة بين الذكاء والقدرات الحركية لدى رياض الأطفال بعمر (4-6) سنوات، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي على عينة بلغت (60) طفلاً من روضة الغدير الحكومية في محافظة النجف الأشرف-العراق، وقد تم تطبيق اختبار للذكاء الذي يحتوى على جزأين صوري ولفظي بحيث تكون كل جزء من (45) تطبيق اختبار القدرات الحركية صورة وعبارة لفظية وتم أيضاً والذي تكون من (5) اختبارات وشملت (الوثب الأفقي من الثبات، الاتزان على قدم واحدة، رمي كرة طيبة، لف كرة من مسافة

(12) م والعدو مسافة (30) م. وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباط معنوية بين الذكاء الصوري واللفظي وبعض القدرات الحركية.

وقام كل من (Bas, Woll & Worth, 2009) بإجراء دراسة بهدف التعرف إلى مستوى القدرات التوافقية على عينة مكونة من (1050) طالب وطالبة ضمن الفئة العمرية (12-15) سنة. تم استخدام المنهج الوصفي المسمى حيث تم تطبيق بطارية اختبار خاصة بالقدرات التوافقية اشتملت على التوافق لكامل الجسم ضد الزمن (الوثب جانباً لمدة (15) ث)، التوافق لكامل الجسم عند واجب حركي مميز بالدقة (الاتزان الثابت من خلال الوقوف على قدم واحدة لمدة (60) ثانية والاتزان الخلفي المتحرك) وتوافق العضلات الدقيقة مuron بالزمن (الاستجابة لمثير بصري باسرع وقت). نتائج الدراسة أظهرت وجود فروق دالة احصائية بين الذكور وكذلك بين الإناث في كل من الاختبار الحركي الوثب جانباً لمدة (15) ثانية، الاتزان الثابت والاستجابة لمثير بصري باسرع وقت ممكنا ولصالح الفتاة العمرية الأكبر سنًا، بالإضافة إلى وجود فروق دالة بين الذكور والإناث ولصالح الإناث في جميع الفئات العمرية ما عدا الفئة (14-15) سنة. وجود فروق معنوية بين الذكور وكذلك بين الإناث في اختبار الاتزان الخلفي المتحرك ولصالح الفتاة العمرية الأكبر سنًا، كذلك وجود فروق ذات دالة احصائية بين الذكور والإناث في اختبار الاتزان الحركي الخلفي ولصالح الإناث.

وفي دراسة (Buck, Hillman & Castelli, 2008) والتي هدفت إلى التعرف على العلاقة بين القدرات الحركية والعقلية لأطفال الفتاة العمرية (7) و(12) سنة في ولاية إلينوي في أمريكا، استخدم الباحثان المنهج الوصفي على عينة بلغت (74) تلميذاً، وقد تم تطبيق بطارية الاختبار الحركي التي اشتملت على (القوية، المرونة، التوافق والتحمل الهوائي)، بينما اشتمل اختبار القدرات العقلية على اختبار (كلمة- لون ولون- كلمة) وكذلك اختبار الذكاء (K-BITS) . نتائج الدراسة أظهرت وجود علاقة ذات دالة إحصائية بين اختبار الذكاء وعنصر التحمل الهوائي، كما أظهرت النتائج عدم وجود علاقة بين الذكاء وبين مفردات الاختبار الحركي، مما قاد الباحثين إلى استنتاج أن متغير العمر واختبارات الذكاء ومستوى اللياقة جميعها عوامل تؤثر في تنمية القدرات العقلية.

وقامت كل من (Ibrahim, Magda & Abu Rehab, Abeer, 2007) بإجراء دراسة بهدف بناء مستويات معيارية للقدرات التوافقية لتلاميذ الفتاة العمرية (12-15) سنة بمحافظة الإسكندرية، تكونت العينة من (720) طالياً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية. استخدم المنهج الوصفي لملائمتها لطبيعة الدراسة من خلال تطبيق (6) اختبارات تقيس القدرات التوافقية المختلفة، وقد اشتملت على تمرير الكرة على الحائط لمدة (30) ثانية، الحجل والوثب والدوران، سرعة الركل بالقدم لمدة (30) ثانية، الوثب والتوازن فوق العلامات ودقة التحكم في دوران الذراع المفضلة على جهاز الطرد الدوراني. توصلت الباحثتان إلى بناء بطارية اختبار للقدرات التوافقية لطلاب المرحلة الإعدادية، وبناء مستويات معيارية للقدرات التوافقية كنتيجة للدراسة.

وبهدف التعرف إلى مدى تأثير برنامج تدريبي مقترن باستخدام القدرات التوافقية لتحسين فاعلية الأداء المهاري والخططي لناشئي الملاكمات (Abdel Hakim, 2007) دراسته التي استخدم فيها المنهج التجريبي على عينة تكونت من (45) ملاكمًا ناشئًا في مدينة أسيوط تم اختيارهم بالطريقة العدمية، وقد تم تقسيمهم إلى مجموعتين، (ضابطة وتجريبية). وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق معنوية دالة إحصائيًا بين القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية، المهاريه، الفنية، العقلية والتوافقية ولصالح القياس البعدي، وكذلك إلى وجود فروق ذات دلالة بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في جميع القدرات ولصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الدراسة باعتماد البرنامج التدريبي المقترن لتطوير قدرات الملاكمين.

قام (Witkowski, 2005) بإجراء دراسة بهدف التعرف على خصائص القدرات التوافقية لاستخدامها كمعيار للتبؤ بإنجاز لاعبي كرة القدم، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، وذلك بهدف التوصل إلى مجموعة من الاختبارات المركبة لمجموعة خصائص التوافقية المحددة التي يمكن استخدامها في عمليات انتقاء الناشئين أو اللاعبين ذوي المستويات العليا، وتحديد مدى قدرة الاختبارات على التنبؤ بمستوى خصائص القدرات التوافقية لدى الناشئين من (12-14)، وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن عناصر القدرات التوافقية لها دور هام في انتقاء الناشئين أو اللاعبين ذوي المستويات العليا.

وبهدف التعرف إلى مستوى القدرات الحركية (القدرات البدنية والتوافقية) في المانيا الاتحادية قام المجمع العلمي للأطباء الألمان (WIAD, 2003) بدراسة على عينة مكونة من (20. 000) طالب وطالبة ضمن الفئة العمرية (6-18) سنة من خلال استخدام بطارية ميونخ لللياقة البدنية والتي تكونت من (اختبار المرونة للجذع، الوثب العريض من الثبات، الدقة الحركية، تنطيط الكرة ضمن وقت محدد، السحب على العقلة). وأظهرت نتائج الدراسة تدني جميع القدرات الحركية الخاصة بالفئة العمرية (6-12) سنة، بالإضافة إلى وجود فروق بين الجنسين في جميع القدرات التوافقية وعنصر التحمل الهوائي ولصالح الذكور التابعة للفئة العمرية (12-18) سنة.

كما قام (Vladimir, 2001) بإجراء دراسة بهدف تقييم القيمة التنبؤية لمجموعة من المؤشرات التي ترتبط بسبع قدرات توافقية لدى الناشئين ذوي المستويات العليا وكان عدد المؤشرات 23 مؤشرًا، تم استخدام المنهج الوصفي كمنهج للدراسة، وقد تكونت عينة الدراسة من (26) لاعباً من سن (16-19) سنة المسجلون بمدرسة زابرز في بولندا، وقد تم تقييم كافة اختبارات البطارية باستخدام معامل الارتباط سبيرمان وكذلك تم تقييم معاملات التنبؤ للمؤشرات الخاصة الـ (23)، ومن أهم النتائج التي حصلت عليها الدراسة أن أعلى قيمة تنبؤية كانت على قدرة التكيف مع الأوضاع المختلفة ثم قدرة الربط الحركي والقدرة الإيقاعية والاتزان الثابت والديناميكي، بينما ظهر انخفاض في التنبؤ في سرعة رد الفعل، وأقل قيمة كانت على قدرة الوضع المكاني.

محددات الدراسة

المحدد الزمني: البطولة المبارزة العربية الثالثة للبراعم / عمان 26/8/2016 ولغاية 29/8/2016م.

المحدد المكاني: صالة الاتحاد الأردني للمبارزة / عمان/ المدينة الرياضية.

المحدد البشري: مبارزو سبع منتخبات عربية للمبارزة فئة تحت (15) سنة المشاركون في البطولة العربية الثالثة للبراعم في عمان/الأردن 2016.

مصطلحات الدراسة

القدرات التوافقية: مجموعة من القدرات الحركية التي تؤثر بعمليات تنظيم وتنسيق الحركة وتعطي أداء عاماً وبشكل ثابت، وتتيح للرياضي سرعة اكتساب وإنقاذ وتنبيه الأداء الحركي بأعلى كفاءة وبأقل جهد.(Hirts, 2011, p136)

ويؤكد (Meinel & Schnabel, 2007, p238) أن الإنجاز الرياضي لا يمكن أن يحدّد من خلال قدرة توافقية واحدة، وإنما من خلال مجموعة من القدرات التوافقية تربطهم علاقة بالإنجاز الرياضي، وقد ميز مكونات القدرات التوافقية بما يلي:

القدرة على تقدير الوضع: القدرة على السيطرة وتحديد حركة الجسم في المكان والزمان نسبة إلى الأشياء المحيطة. (Meinel & Schnabel, 2007, p238)

القدرة على التوازن: هي قدرة الرياضي في المحافظة على وضع كامل جسمه بوضع معين، أو استعادة توازن جسمه بأسرع ما يمكن بعد اضطراب طرأ على توازنه (Harre , Krug&Schnabel,

القدرة على الربط الحركي: هي قدرة الرياضي على ربط المهارات الحركية والفنية المختلفة مع بعضها البعض بشكل مباشر أو بشكل متثال (AbuDari, 2014, p6)

القدرة على الإيقاع الحركي: هي قدرة الفرد على الأداء الحركي بترتيب زمني إيقاعي للأوامر العصبية بين بسط وقبض، شد وارتخاء العضلات العاملة على الأجزاء المتحركة من الجسم. (Meinel & Schnabel, 2007p 238)

القدرة على بذل الجهد المناسب بدقة: هي قدرة الرياضي على التحكم بأدائه الحركي بدرجة عالية من الدقة، وذلك بانتاج الطاقة (القوة) المناسبة لتحقيق الهدف المنشود، حسب ما يقتضي الموقف. (Amawi, 2015, p15)

القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة: هي قدرة الرياضي على تغيير التصرف الذي بدء به إلى نصرف جديد بما يتناسب مع المثير أو الموقف الجديد. (AbuDari, 2014, p6)

القدرة على بذل الجهد المناسب: هي قدرة الرياضي على التحكم بأدائه الحركي بدرجة عالية من الدقة، وذلك بإنتاج الطاقة (القدرة) المناسبة لتحقيق الهدف المنشود. حسب ما يقتضي الموقف. (AbuDari,2014,p7)

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج الوصفي لملاءمته طبيعة الدراسة.

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من لاعبي المبارزة البراعم فئة تحت (15) سنة في اتحادات المبارزة العربية.

عينة الدراسة: تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية التي تكون أفرادها من جميع لاعبي ولاعبات سبع منتخبات عربية للمبارزة لفئة البراعم تحت (15) سنة وعدهم (52) لاعباً ولاعبة من (الأردن، الإمارات، قطر، فلسطين، البحرين، لبنان، تونس) المشاركين في البطولة العربية الخامسة عشر للمبارزة بالسيف التي أقيمت في عمان من تاريخ 26/8/2016 ولغاية 29/8/2016، تم استثناء عدد (12) لاعباً ولاعبة الذين أجريت عليهم اختبارات معامل الثبات لاختبارات الدراسة.

جدول (1): عينة الدراسة.

الانحراف المعياري	الإناث		الذكور		الجنس
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	
0.88	14.03	1.56	14.64	1.56	العمر
4.35	161.06	5.43	172.04	5.43	الطول
4.40	46.65	7.51	58.44	7.51	الكتلة

أدوات الدراسة

اختبارات القدرات الحركية:(ملحق 1)

بعد الاطلاع على مجموعة من الدراسات ذات العلاقة (Amawi,2015,p15)، (Simonek, 2012) تم اختيار مجموعة من الاختبارات وقام الباحثان بعمل تعديلات على بعضها لتناسب مع رياضة المبارزة ثم تم عرضها على عدد من الخبراء في علم التدريب الرياضي وتدريب رياضة المبارزة، وتم اختيار سبع اختبارات بناء على استشارة الخبراء (ملحق 2).

ثبات اختبارات الدراسة

قام الباحثان بإيجاد معامل الثبات لأدوات الدراسة (اختبارات القدرات التوافقية) بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test – Retest) على عينة مكونة من (12) لاعبين ولاعبات من

لاعبين ولاعبات المنتخبات العربية المشاركة في البطولة الذين تم استبعادهم من عينة الدراسة. ثم أعيد تطبيق المقاييس مرة ثانية على العينة نفسها بعد ثلاثة أيام من التطبيق الأول وتحت الشروط والظروف نفسها، وتم إيجاد معامل الارتباط بين نتائج القياس في التطبيقين، والجدول رقم (2) ويوضح ذلك.

جدول (2): يوضح ثبات المقاييس والاختبارات المستخدمة في الدراسة.

معامل الثبات	الاختبار	القدرة التوافقية	
*0.84	الوثب اماما خلفا (15) ث	القدرة على تقدير الوضع	-1
*0.92	الإنزان الحركي الخلفي.	القدرة على التوازن	-2
*0.86	تنطيط كرta اتس الاسرطي مع خطوة للامام على مقعد سويفي مقلوب.	القدرة على الربط الحركي	-3
*0.82	اختبار الوثب على راس المثلث بالتبادل (15) ث	القدرة على الإيقاع الحركي	-4
*0.83	دقة الطعن من خطوة على هدف.	القدرة على بذل الجهد المناسب بدقة	-5
*0.85	اختبار الصناديق الملونة	القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة	-6
*0.82	اختبار V	القدرة على الاستجابة السريعة	-7

* دال عند مستوى (0.05)

صدق أدوات الدراسة (الاختبارات والمقاييس)

للتأكد من صدق الاختبارات المستخدمة في الدراسة فقد تم عرضها على مجموعة من المختصين في المجال الرياضي والقياس والتقويم وتدريب رياضة المبارزة وقد تم اعتماد الاختبارات والمقاييس بعد توافق أكثر من 80% من الخبراء على صدق الاداء. ملحق (2)

متغيرات الدراسة

- المتغير المستقل: مستوى بعض القدرات التوافقية.
- المتغير التابع: الانجاز في البطولة العربية الثالثة للبراعم عمان من تاريخ 26/8/2016 ولغاية 29/8/2016م.

قياسات الدراسة

تم اجراء قياسات الدراسة العملية في مبني الاتحاد الاردني للمبارزة، حيث التقى احد الباحثان بفرق المنتخبات العربية عينة الدراسة كل على حدة بعد التنسيق مع مدربיהם، حيث تم اجراء الاختبارات العملية (اختبارات القدرات التوافقية).

عرض النتائج ومناقشتها

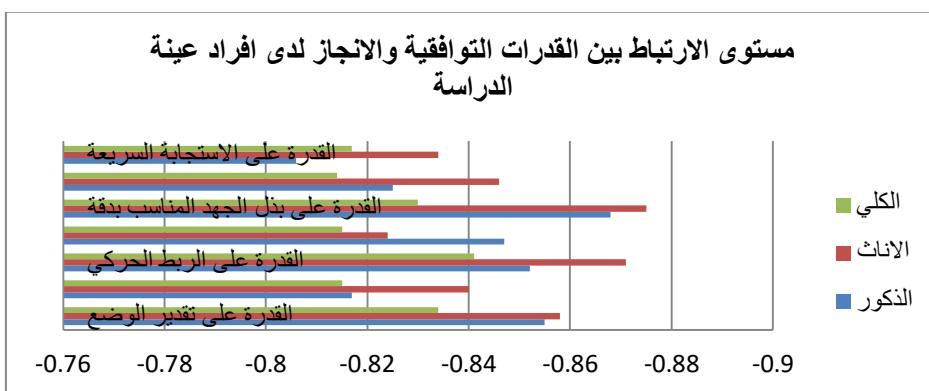
وللاجابة على التساؤل الاول والذي ينص على "هل توجد علاقة بين مستوى القدرات التوافقية قيد الدراسة والإنجاز لدى لاعبي المبارزة للمنتخبات العربية فئة تحت (15) سنة؟"

فقد تم ايجاد معامل الارتباط بين القدرات التوافقية والإنجاز (الترتيب في البطولة) للذكور وللإناث كلا على حدا وكذلك تم ايجاد مستوى الارتباط للعينة كل والجدول رقم (3) يبين ذلك

جدول (3): قيم معلمات الارتباط بين القدرات التوافقية والإنجاز لدى افراد عينة الدراسة.

الكلي (ن=40)		الإناث (ن=18)		الذكور (ن=22)		الإنجاز القدرات التوافقية
مستوى الدلاله	معامل الارتباط	مستوى الدلاله	معامل الارتباط	مستوى الدلاله	معامل الارتباط	
*0.000	0.834-	*0.000	0.858-	*0.000	0.855-	القدرة على تقدير الوضع
*0.000	0.815 -	*0.019	0.840-	*0.000	0.817 -	القدرة على التوازن
*0.000	0.841-	*0.000	0.871-	*0.000	0.852-	القدرة على الربط الحركي
*0.000	0.813-	*0.000	0.824-	*0.000	0.847-	القدرة على الإيقاع الحركي
*0.000	0.830-	*0.000	0.875-	*0.000	0.868-	القدرة على بذل الجهد المناسب بدقة
*0.000	0.814-	*0.000	0.840--	*0.000	0.825-	القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة
*0.000	0.817-	*0.000	0.834 -	*0.000	0.819-	القدرة على الاستجابة السريعة

* دال احصائي عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)



شكل (1): يوضح مستوى الارتباط بين القدرات التوافقية والإنجاز لدى عينة الدراسة الذكور والإناث والكلية.

يظهر الجدول (3) قيم معامل الارتباط ومستوى الدلالة بين القدرات التوافقية المختلفة والإنجاز في رياضة المبارزة لدى عينة الدراسة كلا على حدا وكذلك للعينة مجتمعة، حيث يظهر ان جميع معامل الارتباط عالي ودالة احصائية في جميع القدرات التوافقية ففي الذكور جاءت القدرة على الدقة وبذل الجهد المناسب في اعلى مستوى حيث بلغ معامل الارتباط (-0.868) فيما كانت القدرة على التوازن هي اقل قيمة لدى الذكور بواقع (-0.816)، بينما للإناث كانت اعلى قيمة هي في القدرة على الربط الحركي حيث كانت (-0.871) واقل قيمة كانت لقدرة الایقاع الحركي (-0.824). اما بالنسبة للعينة كل فقد جاءت القيم على النحو التالي القدرة على تقدير الوضع (-0.834)، القدرة على التوازن (-0.815)، القدرة على الربط الحركي (-0.841)، القدرة على الایقاع الحركي (-0.813)، القدرة على الدقة وبذل الجهد المناسب (-0.830)، القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة (-0.814)، القدرة على الاستجابة السريعة (-0.817) وجميع مستويات الدلالة للعينة كاملة هي (0.000) للكافة القدرات التوافقية. وتتجدر الاشارة الى ان مستوى الارتباط في جميع القدرات مع الانجاز كانت سالبة وهذا يرجع الى ان الانجاز هو الترتيب في البطولة مما يعني كلما قل الرقم دل على مستوى انجاز اعلى مثلاً المركز الاول (1) افضل من المركز (16) لذا فان مستوى الارتباط بين القدرات التوافقية والإنجاز جاء سالباً.

ان هذه المستويات من الارتباط تبين ان الانجاز مرتبط بشكل واضح مع القدرات التوافقية المختلفة وللجنسيين على حد سواء وهذا يتفق مع ما ذهب اليه (Bataineh, Oqaili, 2018, p17) في ان القدرات التوافقية تلعب دوراً اساسياً في ممارسة الانشطة الحركية المختلفة وتعد حجر الاساس الذي يبدأ منه الفرد للانطلاق نحو الممارسة ثم التفوق والإنجاز، وكما ويؤكد ما طرحته (Khayoun, 2002, p89) إلى أن المهارة الحركية تعني القدرة الفنية والنوعية على إنجاز عمل ما، وتعني الإستخدام الأكثر ملائمة للسيطرة على الحركة وتناسقها

بما يحقق إنجاز الواجب الحركي، أو تحقيق الهدف من الحركة، ويتفق مع (Laguna, 2007, p166) بأن اللاعب الماهر هو الذي يظهر تفوقه على الآخرين وهو اللاعب الذي يتمكن من تنفيذ واجب حركي معين بنوعية أداء عالية، حتى لو كانت الظروف متغيرة وبالتالي تغير المعايير دون تأخير، وهذا الشيء يؤكد إن إجاده المهارات الحركية أمر ينبع عن إدراك وفهم جيد للحركة من قبل اللاعب، وقيامه بجهد يؤدي إلى تغيير سلوكه الحركي إلى الأفضل، فرياضة المبارزة هي رياضة فردية مهارية محكمة بمسارات حركية معينة تعتمد على الربط الحركي الدقيق بشكل متواافق مع متطلبات الإنجاز، فهي تحتاج إلى توافق وربط المهارات الحركية بعضها البعض، حتى يتم أداء المهارة أو الجملة المهارية بطريقة ديناميكية، حيث يعمل ذلك على تدعيم المسار العصبي الذي يساعد على الأداء الصحيح، وبهيء العقل لاستقبال المهرة وتلافي الوقوع في الخطأ مما يؤدي إلى تطوير مستواها.

و هذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة (Simonek, 2012, p319) و (Majeed, 2002, p45) والتي اشارت إلى انه كلما ارتفعت درجة القدرات التوافقية لدى الفرد كلما ارتفع مستوى الاداء وقلت الاخطاء المهارية وتطورت درجة التوافق بين العضلات، و يتفق مع كل (Juliuskasa, 2005, p65), (Eleni Z, et al, 2012, p231), (Stanislaw, 2005, p102), (Teresa, 2005, p231)، على ان هناك ارتباط بين القدرات التوافقية والجانب المهاري في مختلف الأنشطة الرياضية؛ حيث إن الفرد الذي لديه مستوى عالٍ من هذه القدرات يمكنه تحقيق مستوى متتطور من الأداء المهاري حيث اظهرت نتائجها ان هناك ارتباط وثيق بين مستوى القدرات التوافقية والمستوى المهاري للرياضيين.

كما واتفقت مع نتيجة دراسة (Witkowski, 2005, p84) حيث توصلت هذه الدراسة إلى أن عناصر القدرات التوافقية لها دور هام في انتقاء الناشئين وتميز مستوى الاداء المهاري لدى اللاعبين ذوي المستويات العليا.

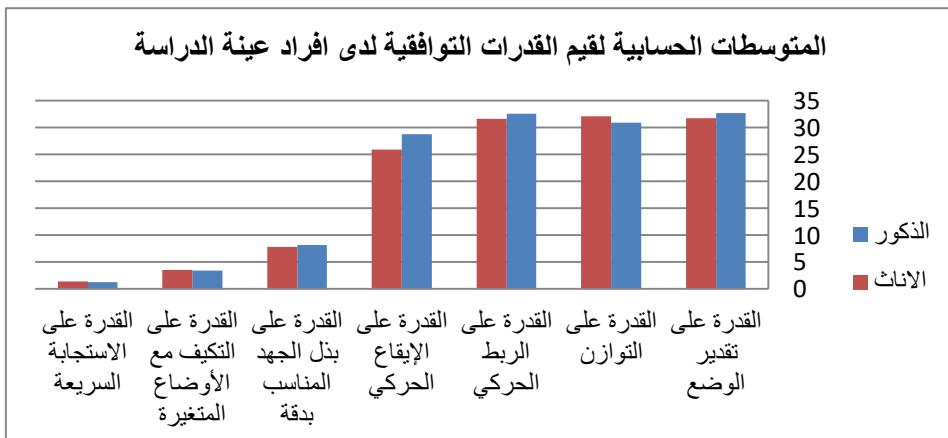
وللاجابة على التساؤل الثاني والذي ينص على "هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في مستوى القدرات التوافقية قيد الدراسة لدى لاعبي المبارزة للمنتخبات العربية فئة تحت (15) سنة تعزى لمتغير الجنس؟"

تم ايجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقدرات التوافقية قيد الدراسة للذكور وللإناث ثم تم ايجاد دلالة الفروق بينهما والجدول (4) يبين ذلك.

جدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقرارات التوافقية قيد الدراسة للذكور وللإناث والفروق بينهما.

		الإناث		الذكور		الجنس
مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
0.364	0.550	7.21	31.82	5.33	32.27	القدرة على تقدير الوضع
1.13	0.592	3.96	32.06	7.57	30.91	القدرة على التوازن
0.814	0.554	4.88	31.67	5.06	32.55	القدرة على الربط الحركي
0.576	0.962	5.42	25.89	7.34	28.82	القدرة على الإيقاع الحركي
0.669	0.481	1.88	7.83	2.05	8.14	القدرة على الدقة وبذل الجهد المناسب
0.462	0.734	0.54	3.52	0.46	3.45	القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة
0.223	0.650	0.21	1.36	0.11	1.33	القدرة على الاستجابة السريعة

*دال احصائيا عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$)



شكل (2): المتوسطات الحسابية لقيم مستويات القدرات التوافقية لعينة الدراسة الذكور والإناث.

يظهر الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات لقيم القدرات التوافقية لعينة الدراسة وكذلك يظهر قيم "ت" لدالة الفروق بين المتوسطات ويتبع من القيم انه لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القيم لجميع القدرات التوافقية بين الذكور والإناث افراد العينة حيث جاءت القيم كالتالي: القدرة على تقدير الوضع (0.550)، القدرة على التوازن (0.592)، القدرة على الرابط الحركي (0.554)، القدرة على الإيقاع الحركي (0.926)، القدرة على الدقة وبذل الجهد المناسب (0.481)، القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة (0.734)، القدرة على الاستجابة السريعة (0.650) وهي جميعها أعلى من قيمة "ت" التجويفية وبالتالي لم يكن هناك دلالة احصائية بين المتوسطات تعزى لمتغير الجنس.

تظهر النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات قيم القدرات التوافقية بين الذكور والإناث عينة الدراسة وهذا يختلف مع نتيجة دراسة Bas, Amawi, 2015, p68 (Woll & Worth, 2009, p233) والتي اشارنا الى وجود فروق ذات دلالة احصائية في مستوى بعض القدرات التوافقية بين الذكور والإناث دون عمر الـ (15) سنة ولكن اذا ما تم مقارنة المتوسطات ظاهريا نجد ان معظم القيم تشير الى تفوق الذكور وهذا يتفق نوعا ما مع Starosta & Hirtz, 1989 (Amawi, 2015, p18) حيث يذكر ان التصنيف يشير الى ان الفروق بين الجنسين في الفئة العمرية (15-12) يكون في بعض القدرات التوافقية لصالح الذكور وفي بعضها الاخر للإناث وهي دائمًا لفئة الاعمر اي الاقرب لعمر (15) سنة حيث ان القدرات التوافقية في هذه المرحلة العمرية تمر بمرحلة تراجع وتتسنم بعدم الاستقرار نتيجة لافراز هرمونات النمو والهرمونات الجنسية الامر الذي يؤدي الى توقف مؤقت في تطور القدرات التوافقية (Roth & Winter, 2002, p 40). وفي توضيح اكثر من خلال تحليل بيانات العينة حيث ان العينة هم من لاعبي ولاعبات المنتخبات العربية للمبارزة ومتوسط اعمارهم كان للذكور (14.64) سنة وللإناث (14.03) اي ان متوسط عمر الذكور اكبر وبالتالي قد يكون منطقيا ان تكون الفروق الظاهرة لصالح العمر الاعمر، وتنتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة Amawi, 2015, p68 (Bas, Woll & Worth, 2009) في عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في القدرات التوافقية بين الذكور والإناث للفئة العمرية (14-14.9) وتخالف نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة (Amawi, 2015, p68) التي اشارت الى وجود فروق ذات دلالة احصائية في احصائية في قدرات الازان الخلفي والقدرة على الإيقاع الحركي ولصالح الإناث حيث لم تظهر نتائج الدراسة وجود فروق دالة احصائية في اي من القدرات التوافقية السبعة، على الرغم من وجود فروق ظاهرية في المتوسطات ولكنها وفي معظمها لصالح الذكور عدا القدرة على الازان فقد كانت الفروق الظاهرة في المتوسطات لصالح الإناث ويعزى الباحثان هذا الاختلاف الى طبيعة العينة والذين هم في الدراسة الحالية من الرياضيين الذين يمثلون منتخبات بلادهم ضمن هذه الفئة تحت (15) سنة وبالتالي قد يكون الذكور قد تطورت قدراتهم التوافقية نتيجة التدريبات الخاصة برياضة المبارزة والتي تحتوي العديد من التدريبات التوافقية مما يسهم في تنظيم المسارات العصبية للاعبين ويساهم بشكل افضل لتحسين قدراتهم التوافقية. وكذلك يمكن ان يعزى الاختلاف الى اختلاف طبيعة الاختبارات المستخدمة في الدراسة.

الاستنتاجات

في ضوء نتائج الدراسة الحالية وفي حدود العينة والاختبارات المستخدمة فقد توصل الباحثان الى الاستنتاجات التالية:

1. ارتفاع مستوى القدرات التوافقية المختلفة يلعب دوراً رئيسياً في الانجاز لدى لاعبي المبارزة تحت (15) سنة.
2. لا يوجد فروق دالة احصائية في القدرات التوافقية بين الجنسين في الفئة العمرية تحت (15) سنة.
3. تفوق الذكور في جميع القدرات التوافقية عند الاقتراب من عمر (15) سنة.

الوصيات

في ضوء النتائج والاستنتاجات يوصي الباحثان بما يلي:

1. ضرورة الاهتمام بتنمية القدرات التوافقية لدى لاعبي المبارزة في سن مبكرة لما لها من اثر في تحقيق الانجاز في - رياضة المبارزة.
2. استخدام الاختبارات التي تقيس القدرات التوافقية كاحدى معايير الاختيار لرياضة المبارزة.
3. اجراء دراسات على فئات اخرى اصغر سنا.

References (Arabic & English)

- Abdel Hakim, Taha. (2007). *Application of a proposed training program using coordination Abilities*, Third Annual Scientific Conference of the Faculty of Law and Physical Education. Assiut University. Egypt, p 212-232.
- Abu Dari, Ali. (2014). *Constructing criteria for coordination abilities of the age group (6-9) for sport selection*, Ph.D. Thesis, University of Jordan, Amman, Jordan.
- Al-Ghurairi. (2010). Intelligence and its relation to kinetic abilities in kindergartens aged (4-6) years. *Journal of Physical Education Sciences*, Alanpar, Iraq, Volume (4), No (3), P 106-130.
- Amawi, Adam Tawfiq. (2015). *Level of Differences of Some Coordination Abilities among Primary High School Students Aged (12-15) Years*. Master's Thesis, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

- Bat, A. (2006). *Education Psychology*.(3rd edition). McMillan. New York. USA.
- Bataineh, Ahmed Salem. Oqaili, Nebal M. (2018). Mental Abilities and its Relationship to some Motor Abilities for Childhood Central Ctage (6-9). *Dirasat, the university of Jordan*. V(45), No (1), p171-190.
- Bös, K., Woll, A. Worth, A. (2009). *"Motor-Modell" A study on the motor performance and physical-physical activity of children and adolescents in Germany*. Nomos publishing house, Munich. Germany.
- Boyce, B. (2007). The effects of Three Styles of Teaching on University Students Motor Performance. *Journal of Teaching in Physical Education*, 11(4).UK, P311-321.
- Chow, J. (2007). Variation in coordination of a discrete multicular action as a function of skill level. *Journal of motor behavior* V. (9) No (3) p 302-309.
- Eleni Zetou, Nikolas Vernadakis, Marina Tsetseli, Antonis Kampas, & Maria Michalopoulou. (2012). *The Effect of Coordination Training Program on Learning Tennis Skills*, V(19), no(3), p 215-221.
- Fatima Abdul-Malih, Asmaa Hamid Kambash. (2007). A Comparative Study of Resistance Exercises in and out the water on developing some variables of the triple jump, *Al Fateh journal*. V (29), p 284-302.
- Gerrig, R. J. & Zimbardo, P. G. (2008). *Psychologie* (18. Aufl.). München: Pearson Studium.
- Graf, C. Koch, B. Klippel, S. Büttner, S. Coburger, S. & Christ, H. et al, (2003). Connections between physical activity and childhood concentration - Inputs from the CHILT project. *German Journal of Sports Medicine*, 54 (9), P 242-246.
- Grosser M. Starischka S. Zimmermann E. (2008). *The New Fitness Training*. BLV book publishing, Munich, Germany.

- Harre, D. & Hauptmann, M. (1987). *Speed and speed training*. In: Theory and Practice of Physical Culture 36, (3) p 198-204.
- Hassanein, Mohamed Lotfi. (2006). *Sport's Achievement and Rules of Work (Applied Vision)*, First Edition, the Book Center for Publishing, Cairo, Egypt.
- Hatem, Noor. (2011). The coordination Abilities and the legs Muscle Power and their Relationship to the Level of Attacks in fencing, *Contemporary Sports Journal*, Volume (10), No (10). P 233-254.
- Hirtz, P. (2011). *Coordinative skills performance*. Training competition, (3erd edition), Sankt Augustin, Academia.
- Ibrahim, Magda and Abu Rehab, Abeer. (2007). Develop standard levels of coordination abilities for students aged 12-15 in Port Said governorate. *Scientific Journal of Research and Studies in Physical Education*. Suez Canal University. Egypt.
- Imad Ahmed Ali Baroud. (2014). *Effect of training some of the coordination abilities on the performance of kicking and passing the ball by preferred and non-preferred foot*, MA thesis, Faculty of Physical Education, Mansoura University, Egypt.
- Juliuskasa. I. (2005). *Relationship of Motor Abilities and Motor Skills In Sport Games "The Factor Determining Effectiveness In Team Games*. faculty of physical education and sport Comenius university, bart.salva Slovakia.
- Kelly Sponholz. (2012). *Effects of Mental- skills training on collegiate drivers' performance and perception of success*, A Master's Thesis, University of New York, Fredonia, New York.
- Khayoun, Yarub. (2002). *"Motor Learning" between Principle and Practice*, Office of Rock Printing, Baghdad, Iraq.
- Koch, P. (1997). *Sporting Cross-Curricular Training of Specific Coordinative Skills in Individual Printing Hits*, Hamburg. Germany
- Laguna, P. (2007). The Effect of Model Observation Versus Physical Practice during Motor Skill Acquisition and Performance. *Journal of Human Movement Studies*. vol. 39. no.3. p 162-169.

- Maghayreh, Eyyad. (2018). The relationship between Concentration and the level of some motor sensory perception variables with accurate simple response among Junior foil fencers in Jordan, *Accepted by the journal of Mu'tah university, Jordan.*
- Majeed, Turki. (2002). *Theories of Weight Training*, (first edition), Al sharq for publishing, Baghdad, Iraq.
- Meinel, K. & Schnabel, G. (2006). *Bewegungslehre Sport Motorik. Abriss Einer Theorie sportlichen Motorik unter Peadagogischem Aspekt*. 8. Stark überarbeitete Auflage. Meyer & Meyer Verlag.
- Meinel, K. & Schnabel, G. (2007). *Bewegungslehre Sport Motorik. Abriss Einer Theorie sportlichen Motorik unter Peadagogischem Aspekt*. 9. Stark überarbeitete Auflage. Meyer & Meyer Verlag.
- Meinel, K. & Schnabel, G. (2007). *Kinematics - sports motor skills. Outline of a theory of sportive motor skills from an educational point of view*. Aachen: Meyer & Meyer publisher, Munich, Germany.
- Mohamed Ibrahim Mahmoud and Tariq Mohamed Gaber. (2009). *Consensual abilities and basic motor skills as an indicator of starting the practice and teaching basic skills in football*, the Fourth International Scientific Conference Modern trends of sports sciences in the light of the labor market, Faculty of Physical Education, Assiut University, Egypt.
- Omar Ahmed Musleh. (2013). Experimental of using adaptive capacity exercises in improving skills in multiple sports, *Journal of Alexandria University*, Volume (45), No (4). P 431-454.
- Roth. k., Winter. S. (2002). *Playability Develop Upgrades: First, Improve Coordinative Skills*. Handball Handbook. Children's Handball Spa from the beginning (p.38-49). Munster: Philippka.
- Schnabel. G, Harre. D, Krug. J. (2008). *Training Wissenschaft*. Meyer & Meyer Verlag, Achen.
- Schnabel, G. (Hrsg.). Harre, D., Krug, J. & Borde, A. (2003). *Training Science: Performance - Training - Competition*. Berlin sports publisher, Berlin, Germany.

- Simonek. B. (2012). *Prediction of coordination performance in ice-hockey players based on the structure of coordination capacities*, Palestrica of the third millennium – Civilization and Sport. Vol (13), No (1), p 316-320.
- Simonek. B. (2012). *Prediction of coordination performance in ice-hockey players based on the structure of coordination capacities*. Department of Physical Education & Sport “Constantine the Philosopher” University, Nitra, Slovakia.
- Stanislaw, Z. Henrk, D. (2005). *Level Coordinating Ability But Efficiency of Game of Young Football Players*. Team Games In Physical Education And Sport, Poland.
- Tariq Al-Jamal. (2008). *The Effect of coordination Abilities on the Level of Hockey Skills*, First International Conference of Physical Education, Sports and Health, (1), Kuwait.
- Teresa. Z. (2005). Motor Coordination Levele Of Young Play Makers In Basketball Team Games In Physical Education And Sport Poland, *The sport journal*, V (15) p207-2013.
- Vladimir. I. (2001). *Coordination Training In Sport Games “Selected Theoretic And Methodic Principles*. Human Movement, Poland.
- Walf droge, (2002). *Free radicalism physiological control of function American physiological society*.
- WIAD-AOK-DSB StudyII. (2003). *Movement Status of Children and Adolescents in Germany*. Abstract of a study on the basis of a secondary analytical survey, a representative survey of 12- to 18-year-olds and a movement check-up in schools. An analysis of the scientific institute of the orcs of Germany. DSB (ed.). Frankfurt a. M.
- Witkowski, Z. (2005). *Coordination Properties As Criterion Of Forecasting Of Soccer Players Sport Achievement*, Doctoral thesis, Moskwa, Russia.

الملاحق

(1) ملحق رقم (1)

وصف عناصر اختبارات القدرات التوافقية المستخدمة في الدراسة.

الاختبار الأول: الإتزان الحركي الخلفي

بناء الاختبار: أرضية مستوية خالية من المعوقات.

الهدف من الاختبار: قياس كل من القدرة على الإتزان والقدرة التوافقية عند اداء واجب حركي مميز بالدقة لكامل الجسم، التوجيه الحركي، الأدراك الحس حركي والقدرة على الترکيز.

الادوات المستخدمة: ثلاثة عوارض خشبية بطول (3) م وارتفاع (5) سم كل عارضة خشبية، بحيث تكون مختلفة العرض (8, 6.5, 5) سم، لوحة خشبية مربعة الشكل (40) سم بارتفاع (5) سم عن أرضية الملعب.

وصف الأداء: يقف الفرد المختبر على اللوحة الخشبية مربعة الشكل بوضعية الاستعداد في المبارزة (On guard) ثم البدء بالتحرك خلفاً كما في رياضة المبارزة دون أن يلمس الأرض بحادي قدميه، لا يتم احتساب الخطوة الأولى على العارضة، وإنما يتم احتساب عدد النقاط بعد الخطوة الأولى.

طريقة التسجيل: يتم احتساب عدد الخطوات التي قام بها المختبر على العارضة الخشبية حتى يفقد اتزانه، بحيث يعطي كل مختبر محاولتين لكل عارضة خشبية ويتم احتساب عدد النقاط بعد الخطوات على أن لا تزيد عن (8) نقاط لكل عارضة خشبية. أعلى نقطة يستطيع الفرد المختبر الحصول عليها (48) نقطة (المجموع الكلي للنقاط).

الاختبار الثاني: الوثب اماماً خلفاً لمدة (15) ثانية

الهدف من الاختبار: قياس كل من التوافق لكامل أجزاء الجسم تحت ضغط الزمن والقدرة على النقل أو الربط الحركي.

الادوات المستخدمة: جبل بطول (50) سم، ساعة توقيت.

وصف الأداء: يقف المختبر امام الجبل الممدود ويقوم بالوثب بكلتا قدميه معًا فوق الجبل اماماً خلفاً وبأقصى سرعة ممكنه دون لمسه، وإنما ينبغي على المختبر الاستمرار بالوثب بكلتا قدميه اماماً خلفاً لمدة (15) ثانية. وعند قيام المختبر اثناء الاختبار بالوثب على قدم واحدة او التوقف لفترة قصيرة لا يتم قطع الاختبار ولكن لا يتم احتساب الوثبة.

طريقة التسجيل: يحسب عدد مرات لمس كلتا القدمين للارض بدون لمس الجبل .

الاختبار الثالث: تنطيط كرة اتنس الارضي مع اخذ خطوة امامية من وضعية الاستعداد بالمبازرة فوق مقعد سوبيدي مقلوب

الهدف من الاختبار: قياس كل من القدرة على التكيف مع الأوضاع المختلفة والقدرة على الابقاء الحركي.

الادوات المستخدمة: مقعد سوبيدي، ثلاثة كرات اتنس ارضي وساعة توقيت.

وصف الأداء: يقف المختبر وقفة الاستعداد في المبارزة على المقعد السوبيدي المقلوب بحيث تكون المسافة بين القدمين باتساع الحوض والركبتين مئوية بشكل متزايد على القدمين، ثم يقوم بتنطيط الكرة على الأرض، ويمسكها باليد ثم يأخذ خطوة واحدة للامام وعند فقدانه للكرة، يتم اعطاءه كرة أخرى بسرعة.

طريقة التسجيل: يتم احتساب عدد المرات التي لمست بها الكرة الأرض متبوءة بخطوة للامام خلال الفترة الزمنية المعطاة (30) ثانية، ولا تتحسب التكرارات التي لم يتبعها مسك للكرة واخذ خطوة .

الاختبار الرابع: اختبار دقة الطعن من خطوة على هدف

بناء الاختبار: يتم وضع مجسم دمية للجزء العلوي (الصدر والبطن) يرتدى الصدرية المعدنية الخاصة بسلاح الفلورير ويتم الباس المجسم فانيلة قماشية فوق الصديري المعدني وبها اربع ثقوب بقطر (7.5 سم) لكل ثقب في المناطق الاربعة الرئيسية (الجزء العلوي الخارجي والداخلي،(ال السادس والرابع) والجزء السفلي الخارجي والداخلي (السابع والثامن). وتشبك مع الجهاز الكهربائي حتى يتم تسجيل النقاط الصحيحة التي تلمس الصديري المعدني في منطقة الفتحات المحددة فقط .

يتم احتساب المسافة صحيحة إذا سجلت داخل تلك الفتحات فقط حيث سيسجل الجهاز الكهربائي لمسة صحيحة عند تسجيلها داخل الفتحة ولمسة خطأ عند تسجيلها خارج الفتحة.

يرتدى اللاعب ملابس ومهمات المبارزة الكهربائية الخاصة به.

يحدد الفاحص للاعب – وقبل كل هجوم سيقوم به – الفتحة المطلوب تتفيد الهجوم عليها من قبل اللاعب.

الهدف من الاختبار: قياس كل من القدرة على بذل الجهد المناسب (التوجيه الحركي) كذلك الدقة وتقدير وضع الجسم حس حرکيا.

الادوات المستخدمة: دمية (شاحن تدريبي) فست الفلوريرية المعدني (صديري معدني خاص بسلاح الفلورير) فانيلة قماشية بها اربع فتحات بقطر 7.5 سم توضع فوق الصديري المعدني.

وصف الاداء: يقف المختبر مقابل الشاخت بمسافة خطوة وطعن (مارش فوند) تتناسب مع طول اللاعب يقوم اللاعب بعد تحديد الفتحة التي سيستهدفها مسبقا - من قبل الفاحص- بعمل تقدم بخطوة ثم طعن، يعطى المختبر 8 محاولات بواقع محاولات كل فتحة تعطى كل محاولة صحيحة 2.5 والمحاولة الخطاء صفر.

طريقة التسجيل: يتم تسجيل مجموع النقاط لجميع المحاولات الثمانية

الاختبار السادس: قياس الاستجابة السريعة

اسم الاختبار: اختبار V

الغرض من الاختبار: قياس سرعة رد الفعل

الادوات المستخدمة: أقماع، ساعة توقيت، صافرة.

مواصفات الاداء: من وضع الانبطاح على بعد 3م من منتصف خط طوله 6م يقوم اللاعب بعد ساع الصافرة ورؤية الإشارة من المدرب الذي يتواجد أمام اللاعب بالانطلاق للمس القمع الذي يشير إليه المدرب.

طريقة التسجيل

يبدأ احتساب الزمن من انطلاق الصافرة حتى لمس القمع المشار إليه.

يسمح للاعب بمحاولاتين تسجل أفضلهما.

الاختبار السابع: القدرة على التكيف مع الأوضاع المختلفة: 7

اسم الاختبار: الصناديق الملونة**الغرض من الاختبار:** قياس القدرة على التكيف مع الأوضاع المختلفة.**الأدوات المستخدمة:** صناديق ملونة عدد 5، متر قياس، صافرة، ساعة توقيت.

مواصفات الاداء: من وضع الوقوف وعند سماع الصافرة ولون الصندوق يقوم اللاعب بالجري للأمام باتجاه الصندوق المحدد ولمسه بكلتا اليدين ، بمجرد وصول اللاعب يعطي إيعازا جديدا بلون آخر ، فيعود إلى نقطة البداية، ومن ثم يقوم اللاعب بالجري للمس الصندوق الآخر، عندها يعطي اللاعب إيعازا بلون آخر ، فيعود إلى نقطة البداية، ومن ثم يقوم اللاعب بالجري للمس الصندوق الأخير بكلتا اليدين أيضا، ويتجه إلى نقطة البداية لينهي الاختبار، يشترط أن يتم تحديد ترتيب الوان الصناديق مسبقا.

طريقة التسجيل: من لحظة أطلاق صافرة البدء لغاية وصول الصندوق الأخير.

يعطى اللاعب محاولتين، وتحسب للاعب النتيجة الأفضل.

ملحق (2)**أسماء السادة الخبراء والمتخصصين**

الاسم	الرتبة العلمية والتخصص	جهة العمل
ابد علي ابو زمع	استاذ دكتور/ مدرب المنتخب الاردني للمبارزة	جامعة مؤتة/الأردن
د. تيسير المنسي	استاذ مشارك تدريب رياضي	الجامعة الاردنية/الأردن
د. علاء الرواوي	استاذ مساعد/ تعلم حركي وحكم دولي في المبارزة	جامعة بغداد/العراق
دبلال رحال	دكتوراة تربية رياضية ومستشار فني/ الاتحاد الكويتي للمبارزة	الاتحاد الكويتي للمبارزة/ الكويت
د علي التوايسة	استاذ مشارك تدريب رياضي	الجامعة الهاشمية/الأردن
د اياد مكناي	دكتوراة تربية رياضية ومحاضر في البرنامج الوطني لاعداد المدربين	اللجنة الاولمبية الاردنية/الأردن