

## التحكم القوامي لناشئي الجمباز وعلاقته بتعلم الوقوف على اليدين بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت

أ/ عادل عباس حمزة الإبراهيم

### الملخص :

هدف البحث التعرف على التحكم القوامي لناشئي الجمباز وعلاقته بتعلم الوقوف على اليدين بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت، واستخدم الباحث المنهج الوصفي باستخدام الأسلوب المسحي نظراً لملائمته لطبيعة البحث، وتم اختيار عينة البحث من بعض التلاميذ بالمرحلة المتوسطة، حيث اشتملت على عدد (٥٠) تلميذ، كما اشتملت التجربة الاستطلاعية على عدد (١٠) تلاميذ من خارج عينة البحث ثم تم إجراء القياسات المستخدمة قيد البحث (ثبات الجسم- التحكم الحس حركي- التماثل الحركي) لعينة البحث الأساسية عدد (٥٠) تلميذ، من لاعبي الجمباز، ويستنتج الباحث من خلال ما توص إليه من نتائج ما يلي تمثلت عناصر التحكم القوامي لدى ناشئي الجمباز في (ثبات الجسم- التحكم الحس حركي- التماثل الحركي)، توجد علاقة بين التحكم القوامي (ثبات الجسم- التحكم الحس حركي- التماثل الحركي) لناشئي الجمباز وتعلم مهارة الوقوف على اليدين لدى ناشئي الجمباز، دلت نتائج قياسات التحكم القوامي لعينة البحث من ناشئي الجمباز على أن مهارات رياضة الجمباز تسهم في تحسين التحكم القوامي لدى اللاعب ويسهم تعلم مهارة الوقوف على اليدين في تنمية التحكم القوامي المتمثل في (ثبات الجسم- التحكم الحس حركي- التماثل الحركي) من خلال ما توصل إليه الباحث يوصي بضرورة الاهتمام بقياسات التحكم القوامي لدى لاعبي الجمباز في مراحل سنوية مختلفة، وإجراء قياسات التحكم القوامي (ثبات الجسم- التحكم الحس حركي- التماثل الحركي) للحكم على درجة الاتزان والثبات في وضعية الجسم أثناء أداء مهارات رياضة الجمباز.

### الكلمات المفتاحية:

التحكم القوامي (ثبات الجسم - التحكم الحس حركي - التماثل الحركي) - تعلم حركي- الوقوف على اليدين- العلاقة.

### Abstract

The aim of the research is to identify the postural control of junior gymnastics and its relationship to learning handstand in the intermediate stage in the State of Kuwait. The exploratory experiment included (10) students from outside the research sample, then the measurements used under research (body stability - motor control - kinetic sense control) were made for the basic research sample number (50) Gymnastics students, and the researcher concludes through what was recommended From the results of the following, the postural control elements of gymnastics juniors were represented in (body stability - motor control - kinetic sense control), there is a relationship between morphological control (body stability - motor control - kinetic sense control) for gymnastics juniors and learning the skill of handstand for juniors gymnastics, the results of measurements of postural control of the research sample of gymnastics juniors indicated that gymnastics skills contribute to improving the player's postural control, and learning the skill of handstand contributes to the development of postural control represented in (the stability of posture). For (body stability - motor control - kinetic sense control) through what the researcher concluded, he recommends the need to pay attention to measurements of postural control of gymnastics at different age groups, and to make postural control measurements (body stability - motor control - kinetic sense control). To judge the degree of balance and stability in the posture of the body during the performance of gymnastics skills.

**Keywords:** Postural control (body stability - motor control - kinetic sense control) - motor learning - handstand - relationship.

## المقدمة:

تعد رياضة الجمباز إحدى الرياضات الأساسية العالمية والتي تحظى باهتمام كبير في مختلف الدورات الأولمبية والبطولات والمهرجانات الدولية ومميزاتها تجعلها في مقدمة الأنشطة الرياضية وقد ظهر بوضوح تقدم مستوى الأداء المهاري في رياضة الجمباز تقدماً ملحوظاً وذلك نتيجة لاعتماد هذه الرياضة على الأسس والمبادئ العلمية. (٤ : ١٥)

وهي من الرياضات التي تتضمن أداء سلاسل مركبة على الأجهزة المختلفة وبنفس الوقت قد تكون كل هذه الحركات تؤدي في حركة واحدة من حركات الجمباز، واللاعب الذي يمارس هذه الرياضة يجب أن يتصف بمواصفات بدنية ومهارية جيدة؛ وأن أي خلل فيها يؤثر على الأداء المهاري للاعب وبذلك يكون إنجاز غير جيد مما يؤثر على تقدمه نحو تحقيق ما يهدف إليه. (٩ : ١٠)

ويشير عادل كمال (٢٠٠٦) إلى أن رياضة الجمباز تعتبر من الرياضات الهامة التي تساعد على بناء الفرد في نواح كثيرة مثل إيجاد التوازن في النمو وتفهم العلاقة بين وظائف الجسم المختلفة؛ وفي هذا العصر حدث تطور كبير في مكوناتها المهارية من حيث شكل الأداء؛ الأمر الذي أدى إلى زيادة الصعوبة على العاملين في مجال التدريب في متابعة كل ما يستجد كما أظهرت المنافسة أهمية دراسة هذه المكونات بأساليب أكثر تفصيلاً للتعرف إلى خصائصها الدقيقة ووضع أحدث الأساليب لتنميتها بهدف الوصول إلى الأداء المثالي. (٧ : ٢٣)

وتشكل رياضة الجمباز جانباً مهماً من النشاط الرياضي العام؛ ذلك لأنها تتميز بالحركة اللطيفة الجميلة عند الرجال والنساء؛ ويحتاج أدائها إلى الرشاقة والقوة والفن؛ وهي من الرياضات التي تستلقت النظر وتحظى بالقبول الحسن عند فريق من أبنائنا الذين أصبحوا في الآونة الأخيرة يقبلون عليها ويقدمون في صالاتهم أجمل العروض (٢ : ٣٥).

وتعتمد العملية التدريبية في رياضة الجمباز على العديد من برامج الإعداد المختلفة ومنها البدني والمهاري والنفسي؛ والتي تتضافر فيما بينها باستمرار؛ بهدف رفع أداء اللاعب من خلال إتقان المحتوى المهاري للجملة الحركية على الأجهزة؛ لذا من الضروري أن تتسق هذه البرامج التدريبية فيما بينها وأن تتماشى مع أهداف الخطة الموضوعية للمرحلة العمرية المعينة وفقاً لمستوى الأداء المهاري لكل لاعب.

وأشار **عماد عبد الحق (٢٠١١)** الى أن رياضة الجمباز من أنواع الرياضات الفنية الجمالية الصعبة؛ والتي تتطلب من الرياضي مهارات عالية؛ وإعدادا بدنياً ومهارياً ونفسياً من أجل ممارستها، وتتطلب عناصر القوة العضلية والسرعة والرشاقة بالإضافة الى الجرأة والشجاعة والتصميم من أجل تعلم المهارات الحركية؛ ومن أجل الوصول باللاعبين الى مستوى الإتقان المهاري العالي يقع على عاتق المدربين الأخذ بعين الاعتبار المواهب والاستعدادات الضرورية لرياضة الجمباز والتركيز على أساليب تعلم المهارات الحركية. (١٠ : ٤)

ونظراً لما يتميز به الجمباز من كم هائل من المهارات المختلفة التي تحدد الحدود مهارية له من خلال التصميم الهندسي للجهاز المؤدي عليه تلك المهارات وأحياناً أخرى من خلال الخصائص التكنيكية المميزة للمهارات ومن واقع اختلاف خصائص حركات الجمباز على الجهاز الواحد والأجهزة بينها وبين بعضها نلاحظ أن منطقة مركز الجسم تلعب دوراً كبيراً في أداء الحركات أو التغيير في وضع الجسم. (١٧ : ٢)

وتعد الحركات الأرضية هي الأساس في الجمناستك، لأننا عندما نبدأ بتعليم مهارات الجمناستك، نبدأ بالبساط الأرضي، لأن مهاراته تمتاز بالتدرج بالصعوبة والتنوع، ومن ثم الانتقال إلى أجهزة الجمناستك الأخرى، والتي تكسب الطالب، أو اللاعب الرشاقة، والمرونة، والتوازن، والقوة، والتوافق وغيرها. الحركات الأرضية، من أحب أجهزة الجمناستك لدى الكثير من الطلاب، أو اللاعبين، لسهولة تعلم، وإتقان معظم الحركات التي تؤدي في زمن معين، ويمكن أن تؤدي بصورة سلاسل، لتعطي الطابع الجمالي. والحركات الأرضية تتطلب مهارات حركية عالية، إذ تشمل على حركات بسيطة وصعبة ومركبة، وتعد الحركات الأرضية أساس الألعاب الأخرى عامة، وأجهزة الجمناستك خاصة. (٨ : ١٤٦)

#### مشكلة البحث:

رياضة الجمباز من الرياضات ذات الأهمية الكبرى في برامج التربية الرياضية والتي تعمل على إشباع حاجات الشباب، وتلائم مراحلهم العمرية المختلفة وهي مثلها في ذلك مثل أي نشاط فردي آخر تعمل على تزويد الفرد بالمهارات والتي تستمر معه لممارستها في المستقبل ذلك أنها تساهم بدرجة كبيرة في تنمية أوجه معينه للياقة البدنية وتطويرها والارتقاء بها. (٩ : ١٨)

وتتطلب حركات الجمباز عنصر التحكم الذي لا يقل أهمية عن الصفات البدنية الأخرى ذات الارتباط الوثيق بأداء الحركات، وبالتالي يمكن اعتبارها أساس أداء الحركات التي فيها تغيير أوضاع الجسم سواء على الأرض أو على الأجهزة، وينمى التحكم القوامي من خلال السيطرة على الأوضاع التي يتعرض لها الجسم في الفراغ بهدف تحقيق التوازن للحركة والتحكم النشط في محاور الجسم وآلية عملة فيما يتعلق بالجاذبية وقاعدة الارتكاز، ويجب أن يشمل تدريب الجمباز تمارين تقوية العضلات العمل على مفاصل الكاحل والخذ مما يحسن من ثبات هذه المفاصل أثناء أداء التوازن، مما يساعد على تحسين وظيفة الثبات لهذه العضلات وتقليل الحركات الأمامية والخلفية في هذه المفاصل.

ويرتبط التحكم القوامي ارتباطاً وثيقاً بالحواس حيث تشتمل عناصره على الإحساسات الدهليزية، الإحساسات الجسدية، الإحساسات البصرية (النظر)، وعندما تنمى تلك العناصر فإن ذلك يعمل على تحسين اللياقة القوامية وتجنب حدوث الانحرافات القوامية.

ومن الحركات التي تتطلب التحكم القوامي لجسم ناشئ الجمباز حركة (الوقوف على اليدين)، لذا ارتأى الباحث ضرورة التعرف على التحكم القوامي لناشئ الجمباز وعلاقته بتعلم الوقوف على اليدين بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت.

#### هدف البحث:

- هدف البحث التعرف على التحكم القوامي لناشئ الجمباز وعلاقته بتعلم الوقوف على اليدين بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت.

#### تساؤل البحث:

- ما التحكم القوامي لناشئ الجمباز وعلاقته بتعلم الوقوف على اليدين بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت؟

#### مصطلحات البحث:

#### - التحكم القوامي: Postural Control

يعرف بأنه "التحكم في العلاقة الميكانيكية بين أجهزة الجسم المختلفة العظمية والعضلية والعصبية والحيوية، بما يسمح باتزان الجسم وذلك بالاحتفاظ بمركز كتلة الجسم داخل قاعدة الارتكاز أو إعادته إليها". (٣ : ٥)

وأيضاً هو "القدرة على الاحتفاظ بالاتزان وذلك بالحفاظ بمركز كتلة الجسم داخل قاعدة الارتكاز أو إعادته إليها". (١٨ : ١٣٥)

وهو "القدرة على السيطرة على الأوضاع التي يتعرض لها الجسم في الفراغ بهدف تحقيق التوازن للحركة والتوجيه المنطوي على التحكم النشط في محاور الجسم وآلية عمله فيما يتعلق بالجاذبية وقاعدة الارتكاز". (٢١ : ٣٠٠)

الدراسات السابقة:

أولاً الدراسات العربية:

- ١- دراسة "محمد عبد العزيز أحمد" (٢٠١٨م) (١٣) بعنوان "بناء نموذج مقترح لتقييم المهارات الحركية الأساسية باستخدام بعض نماذج التحليل الحركي الكيفي"، هدف البحث بناء نموذج مقترح لتقييم المهارات الحركية الأساسية باستخدام بعض نماذج التحليل الحركي الكيفي، واستخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمته طبيعة هذا البحث، وتكونت العينة من ٥ طلاب و ٦ أساتذة، وأظهرت النتائج صلاحية النموذج المقترح لتقييم المهارات الحركية الأساسية (المشي - الجري - الوثب - الرمي) باستخدام بعض نماذج التحليل الحركي الكيفي.
- ٢- دراسة "ليث محمد" (٢٠١٥م) (١٢) بعنوان "تصميم أداة مساعدة واستخدامها في تعلم بعض المهارات الأساسية على جهاز العقلة"، هدفت الدراسة صنع أداة مساعدة لجهاز العقلة وإعداد منهاج تعليمي باستخدام الأداة المساعدة لتعليم بعض المهارات، وتكونت العينة من ١٦ طالباً، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتوصلت الدراسة إلى أن الأداة التعليمية ساعدت في عملية إسناد الطالب في القسم الرئيس للمهارة وكانت بديلاً عن المساعدة اليدوية وقد أثرت بشكل إيجابي في مستوى وسرعة التعلم للمهارات قيد البحث على جهاز العقلة.

- ٣- دراسة "إيهاب محمد عماد الدين" (٢٠١٧م) (٤) بعنوان "المهارات النفسية وعلاقتها بالتحكم القوامي للاعبى المنتخبات الرياضية بجامعة بنها"، هدف البحث إلى التعرف على المهارات النفسية وعلاقتها بالتحكم القوامي للاعبى المنتخبات الرياضية بجامعة بنها، واستخدم الباحث المنهج الوصفي على عينة تم اختيارها بالطريقة العشوائية البسيطة كان قوامها (١٥٠) لاعب بنسبة مئوية بلغت ٧٥% من مجتمع البحث، وقد أشارت نتائج البحث إلى

تميز وارتفاع مستوى المهارات النفسية وقياسات التحكم القوامي للاعبى المنتخبات الرياضية بجامعة بنها، كما تميز لاعبو المنتخبات الرياضية الفردية عن لاعبي المنتخبات الرياضية الجماعية فى مستوى المهارات النفسية المختلفة مثل (الثقة بالنفس، الإسترخاء، القدرة على مواجهة القلق، القدرة على التصور، الدافعية، تركيز الإنتباه، الإتصال).

٤- دراسة "سوزان سليم وميس علاء الدين محمد" (٢٠١٣م) (٦) بعنوان "أثر استخدام برنامج الوسائط المتعددة التفاعل، فى تعلم مهارة الوقوف على اليدين، فى الجمناستك الفني للنساء"، أخذت الباحثة على عاتقها دراسة أحد مهارات بساط الحركات الأرضية، وهى الوقوف على اليدين لطالبات الصف الثانى، فى كلية التربية الرياضية، فى جامعة بغداد، باستخدام برنامج الوسائط المتعددة التفاعل، وبالطريقة العشوائية، تم تعيين مجموعة تمثل التجريبية، والمجموعة الثانية هى الضابطة، وكل مجموعة (١٠) طالبات، بوحدين تعليميتين فى كل أسبوع، موزعة على (٨) أسابيع، وتم إجراء التكافؤ لعينة البحث، ومن ثم التجريبتين الاستطلاعتين، وبعدها الاختبارات القبلية، وتنفيذ التجربة الرئيسة، وأخيراً الاختبار البعدي، وتم استخراج النتائج التى جاءت بأثرها الاستنتاجات بمعنوية الفروق الإحصائية فى الاختبارات القبلية، والبعدي، للمجموعتين التجريبية، والضابطة، ولصالح الاختبار البعدي وبذلك تحقق الفرض الأول، وكذلك معنوية الفروق الإحصائية، بين نتائج الاختبارات البعدي لمجموعتي البحث التجريبية، والضابطة وبذلك تحقق الفرض الثانى، ومن هذه الاستنتاجات أوصت الباحثة ببعض التوصيات.

٥- دراسة "زهير قاسم ومحمد شاكر" (٢٠١٠م) (٥) بعنوان "أثر استخدام تمارين القوة المميزة بالسرعة بالأثقال بشدد مختلفة فى عدد من المهارات الأساسية للاعبى كرة القدم الشباب"، يهدف البحث إلى الكشف على أثر استخدام تمارين القوة المميزة بالسرعة بالأثقال بشدد مختلفة فى عدد من المهارات الأساسية للاعبى كرة القدم الشباب للمجموعتين التجريبتين، وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملاءمته وطبيعة البحث، تم تنفيذ التجربة على عينة من لاعبي شباب منتدى الحدباء والبالغ عددهم (٣٥) لاعبا وبأعمار (١٦ - ١٩) سنة، وأظهرت النتائج أحدثت تمارين القوة المميزة بالسرعة بالأثقال التى نفذتها المجموعة التجريبية الأولى التى استخدمت الشدد ما بين (٤٠% - ٦٠%) تطورا معنويا من

القيمة القصوى والمجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت الشدد مابين (٦٠% - ٨٠%) في المهارات الأساسية (الدرججة، التهديف القريب، التمريرة الطويلة، ضرب الكرة بالرأس) وذلك من خلال مقارنة النتائج الاختبارات القبلية والبعديّة وكانت لصالح الاختبارات البعديّة.  
ثانياً الدراسات الأجنبية:

١- دراسة ماغورزاتا سوبيرا وأليجا روتكووسكا **Malgorzata Sobera, Alicja Rutkowska-Kucharska** (٢٠١٩م) (٢٠) بعنوان "التحكم القوامي للاعبات الجمناز الإيقاعي نتيجة تمارين التوازن"، الهدف من الدراسة هو تحديد الفروق في جودة التحكم في الوضع بين لاعبي الجمناز الإيقاعي ذوي الخبرة التدريبية المختلفة أثناء أداء تمارين التوازن في الجمناز الإيقاعي شملت الدراسة اثنتين من لاعبي الجمناز الإيقاعي، نتائج تميزت لاعبات الجمناز الإيقاعي الأصغر سناً السيطرة على الوضع في تمارين التوازن بما يقرب من ضعف عمليات النزوح COP في الاتجاه الأمامي والخلفي وأسرع من ذلك من لاعب الجمناز الأكبر سناً.

٢- دراسة "باسم مكوار وآخرون **Bessem Mkaouer et. al.**" (٢٠١٨م) (١٨) بعنوان "تقويم المهارات البدنية والأساسية في الجمناز تحديد المواهب في الجمناز الفني للرجال الذي اقترحه الاتحاد الدولي للجمناز"، هدفت الدراسة إلى تحديد مهارات الجمناز البدنية والأساسية المحددة التي تعتبر حاسمة في تحديد واختيار مواهب الجمناز وكذلك في تعزيز عروض الجمناز الفني للرجال، وتكونت العينة من ٥١ لاعب جمناز، وكشفت النتائج الرئيسية أن السرعة، القوة المتفجرة، وقوة التحمل، والمرونة هي العوامل الأكثر تحديداً جوانب اللياقة البدنية لعملية اختيار المواهب في لاعبي الجمناز الفنيين الشباب.

٣- دراسة "أندريه كوتشانوفيتش وآخرون **Andrzej Kochanowicz et. al.**" (٢٠١٧م) (٢١) بعنوان "آثار تدريب الجمناز المنهجي على التحكم القوامي لدى الشباب والرجال الكبار"، الهدف من الدراسة هو التحقيق في تأثير خبرة الجمناز للأطفال والمراهقين والشباب على التحكم القوامي مع وبدون استخدام المعلومات المرئية، وشملت الدراسة ما مجموعه ١٠٥ من الذكور، من بينهم ٤٨ رياضياً يمارسون الجمناز و ٥٧ من غير لاعبي الجمناز، أظهرت النتائج في تحليل مركز مساحة سطح الضغط كان لدى جميع لاعبي الجمناز

سيطرة أفضل بشكل ملحوظ ( $p = 0.013$ ) في التحكم الثابت في الوضع بغض النظر عن التحكم البصري (تأثير المجموعة)، على الرغم من عدم وجود فروق في كل فئة عمرية فردية (المجموعة مقابل العمر). علاوة على ذلك، كان لدى المجموعات الأصغر سنًا قيم أعلى بكثير من مجموعتين أخريين، مما يشير إلى أداء أسوأ. أظهرت المهمة الديناميكية مع الملاحظات المرئية أن أصغر لاعبي الجمناز يحتاجون إلى مزيد من الوقت لإكمال المهمة مقارنة بجميع المجموعات الأخرى من لاعبي الجمناز أو غير لاعبي الجمناز. أظهرت النتائج أن تدريب الجمناز له تأثير في التحكم القوامي لدى الشباب والبالغين، ولكن حالة ردود الفعل الثابتة والبصرية غير المحددة لا تعكس بشكل كامل قدرات لاعب الجمناز البالغ. ومع ذلك، فإن المشاركة المنهجية في تدريب الجمناز خلال فترة المدرسة المبكرة يمكن أن تزيد من القدرة على تنسيق وتنظيم التحكم القوامي.

٤- دراسة "باربرا فاندورب وآخرون *Barbara Vandorpe et. al.*" (٢٠١٢م) (١٧) بعنوان "دور الاختبارات البدنية في التنبؤ بالأداء لدى لاعبات الجمناز الشابات"، الهدف من هذه الدراسة التعرف على دور الاختبارات البدنية في التنبؤ بالأداء لدى لاعبات الجمناز الشابات، تكونت العينة من ٢٣ لاعبة جمناز تتراوح أعمارهن بين ٧-٨ سنوات، وأسفرت النتائج أن اختبار التوافق الحركي مفيدًا في التعرف المبكر على الأداء المهاري لدى لاعبي الجمناز.

**إجراءات البحث:**

**منهج البحث:**

استخدم الباحث المنهج الوصفي باستخدام الأسلوب المسحي نظراً لملائمته لطبيعة البحث.

**عينة البحث:**

تم اختيار عينة البحث من بعض التلاميذ بالمرحلة المتوسطة، حيث اشتملت على عدد (٥٠) تلميذ، كما اشتملت التجربة الاستطلاعية على عدد (١٠) تلاميذ من خارج عينة البحث.

تجانس أفراد عينة البحث:

### جدول (١)

تجانس أفراد عينة البحث في متغيرات (السن، الطول، الوزن) (ن=٦٠)

| المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | معامل الالتواء |
|-----------|-------------|-----------------|-------------------|----------------|
| السن      | السنة       | ١٣,٢١           | ٢,٨٥              | ٠,٥٦٩          |
| الطول     | سم          | ١٥٤,٥٨          | ٢,١٣              | ٠,٨٤٣          |
| الوزن     | كجم         | ٦١,٣٤           | ٢,٤٧              | ٠,٤٤٨          |

يتضح من جدول (١) اعتدالية توزيع متغيرات (السن، الطول، الوزن) حيث إن قيم معامل الالتواء انحصرت ما بين  $(\pm 3)$  للسن والطول والوزن، وهذا يعطي دلالة على خلو البيانات من عيوب التوزيع غير الاعتدالي.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

قياسات البحث:

القياسات الأساسية:

- السن (سنة) - الطول (سم) - الوزن (كجم)

قياسات التحكم القوامي والتوازن:

تم استخدام جهاز الاتزان لقياس الاتزان وهو عبارة عن دائرة خشبية قطرها ٥٠ سم لها قاعدة بيضاوية بقطر ٢٢٠ سم وأربعة سوست موزعة بالتساوي في الجوانب لحفظ توازن القاعدة بحيث تسمح عند الوقوف عليها بالميل في جميع الاتجاهات (الأمام- الخلف- اليمين- اليسار) وجهاز الاتزان الحركي ماركة (S3 Check System) لقياس درجة ثبات الجسم، التحكم الحس حركي، التماثل الحركي لجانبي الجسم.

- درجة ثبات الجسم (الاتزان الجانبي يميناً ويساراً - الاتزان الأمامي والخلفي)

- التحكم الحس حركي (الاتزان الجانبي يميناً ويساراً - الاتزان الأمامي والخلفي)

- التماثل الحركي (الاتزان الجانبي يميناً ويساراً - الاتزان الأمامي والخلفي)

- القياس المهاري:

- قياس الاختبار المهاري (الوقوف على اليدين).

- الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من ٩/٤/٢٠١٩م وحتى ١٦/٤/٢٠١٩م

على (١٠) تلاميذ.

- الدراسة الأساسية:

- تم إجراء القياسات المستخدمة قيد البحث (ثبات الجسم - التحكم الحس حركي - التماثل

الحركي) لعينة البحث الأساسية عدد (٥٠) تلميذ، من لاعبي الجمباز

- المعالجات الإحصائية:

تم استخدام المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث، وذلك باستخدام برنامج **SPSS**.

- المتوسط الحسابي

- الوسيط

- الانحراف المعياري

- معامل الالتواء

- النسبة المئوية

- اختبارات

- عرض ومناقشة النتائج:

للإجابة عن تساؤل البحث والذي ينص على:

- ما التحكم القوامي لناشئي الجمباز وعلاقته بتعلم الوقوف على اليدين بالمرحلة المتوسطة

بدولة الكويت؟

## جدول (٢)

المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري ودلالة الفروق (قيمة "ت") لدى ناشئي في متغيرات التحكم القوامي (ثبات الجسم - التحكم الحس حركي - التماثل الحركي) ن = ٥٠

| م                | المتغيرات         | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة "ت" ودلالاتها |
|------------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------------------|
| الاختبار البدني  |                   |                 |                   |                    |
| ١                | ثبات الجسم        | ٤.٤             | ٣.٨٧              | *٢.٤٩              |
| ٢                | التحكم الحس حركي  | ٩.٣             | ٣.٤١              | *٢.٥١              |
| ٣                | التماثل الحركي    | ٢.٥             | ٣.٦٩              | *٢.٧٤              |
| الاختبار المهاري |                   |                 |                   |                    |
| ٤                | الوقوف على اليدين | ٨.٧٤            | ٣.٨٩              | *٢.٦٣              |

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١٧ = ٢.٨١

يتضح من جدول (٢) أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحكم القوامي (ثبات الجسم - التحكم الحس حركي - التماثل الحركي) لناشئي الجمناز وتعلم مهارة الوقوف على اليدين، حيث جاءت متغيرات التحكم القوامي التي تمثلت في ثبات الجسم بمتوسط حسابي (٤.٤) وانحراف معياري (٣.٨٧) والتحكم الحس حركي بمتوسط حساب (٩.٣) وانحراف معياري (٣.٤١)، والتماثل الحركي بمتوسط حسابي (٢.٥) وانحراف معياري (٣.٦٩)، في حين أظهرت نتائج تعلم مهارة الوقوف على اليدين أثرت على التحكم القوامي لدى ناشئي الجمناز. ويعزو الباحث تلك النتائج في قياسات التحكم القوامي وعلاقتها بتعلم مهارة الوقوف على اليدين أن مهارات رياضة الجمناز بصفة عامة تحسن التحكم القوامي لدى اللاعب بصفة عامة بينما تعلم مهارة الوقوف على اليدين تسهم في تنمية التحكم القوامي المتمثل في (ثبات الجسم - التحكم الحس حركي - التماثل الحركي).

وتتفق تلك النتائج مع ما توصلت إليه نتائج الدراسات التي اهتمت بدراسة التحكم القوامي للاعبين في رياضات مختلفة أو في رياضة الجمناز بصفة خاصة مثل دراسة أورسكا سيكليش وآخرون *Urška čeklič et. Al.* (٢٠٢٢م) (٢٥) الهدف من الدراسة مقارنة التحكم القوامي لدى مجموعة من لاعبات الجمناز، تم تقييم التحكم القوامي من خلال التسجيل لمركز حركات الضغط (CoP) أثناء ثبات القدم، وأسفرت النتائج أن لدى لاعبات الجمناز ثبات نتيجة تدريبات التحكم القوامي، بينما اختلفت مع دراسة أجنيشزكا وأوبالا وآخرون *Agnieszka*

Opala et. al. (٢٠٢١م) (٢٦) في أن السرعات لم تكن مختلفة بين لاعبي الجمناز الفني والأكروباتي نتيجة مدة الخبرة التدريبية، العمر، الجسم الطول وكتلة الجسم.

دراسة ماغورزاتا سوبيرا وأليجا روتكوسكا **Malgorzata Sobera, Alicja Rutkowska-Kucharska** (٢٠١٩م) (٢٤) أظهرت النتائج تميز لاعبات الجمناز الإيقاعي الأصغر سناً السيطرة على الوضع في تمارين التوازن بما يقرب من ضعف عمليات النزوح COP في الاتجاه الأمامي والخلفي وأسرع من ذلك من لاعب الجمناز الأكبر سناً، ودراسة باسم مكوار وآخرون **Bessem Mkaouer et. al.** (٢٠١٨م) (٢٢) وكشفت النتائج أن السرعة، القوة المتفجرة، وقوة التحمل، والمرونة هي العوامل الأكثر تحديداً جوانب اللياقة البدنية لعملية اختيار المواهب في لاعبي الجمناز الفنيين الشباب.

دراسة أندريه كوتشانوفيتش وآخرون **Andrzej Kochanowicz et. al.** (٢٠١٧م) (٢٧) أظهرت النتائج أن تدريب الجمناز له تأثير في التحكم القوامي لدى الشباب والبالغين، ولكن حالة ردود الفعل الثابتة والبصرية غير المحددة لا تعكس بشكل كامل قدرات لاعب الجمناز البالغ. ومع ذلك، فإن المشاركة المنهجية في تدريب الجمناز خلال فترة المدرسة المبكرة يمكن أن تزيد من القدرة على التنسيق وتنظيم التحكم القوامي، ودراسة باربرا فاندورب وآخرون **Barbara Vandorpe et. al.** (٢٠١٢م) (٢١) تكونت العينة من ٢٣ لاعبة جمناز تتراوح أعمارهن بين ٧-٨ سنوات، وأسفرت النتائج أن اختبار التوافق الحركي مفيدة في التعرف المبكر على الأداء المهاري لدى لاعبي الجمناز.

#### الاستنتاجات:

يستنتج الباحث من خلال ما توص إليه من نتائج ما يلي:

- تمثلت عناصر التحكم القوامي لدى ناشئي الجمناز في (ثبات الجسم - التحكم الحس حركي - التماثل الحركي).
- توجد علاقة بين التحكم القوامي (ثبات الجسم - التحكم الحس حركي - التماثل الحركي) لناشئي الجمناز وتعلم مهارة الوقوف على اليدين لدى ناشئي الجمناز.
- دلت نتائج قياسات التحكم القوامي لعينة البحث من ناشئي الجمناز على أن مهارات رياضة الجمناز تسهم في تحسين التحكم القوامي لدى اللاعب ويسهم تعلم مهارة الوقوف على اليدين في تنمية التحكم القوامي المتمثل في (ثبات الجسم - التحكم الحس حركي - التماثل الحركي).



- ٩- على حسين، طالب حسين، جاسم عبد الجبار (٢٠١٢م): تأثير تمارين خاصة بالتوازن الحركي العام في تعليم أداء بعض الحركات الأرضية في الجمناستيك للمبتدئين، مجلة علوم التربية الرياضية، مج ٥، ع ١٤، كربلاء، العراق.
- ١٠- عماد صالح عبد الحق (٢٠١١م): أثر برنامج تدريبي عقلي مصاحب للتدريب المهاري في تحسين مستوى الأداء المهاري في رياضة الجمباز لطلبة كلية التربية الرياضية، مجلة الجامعة الإسلامية، مج ١٩، ع ١٤، غزة، فلسطين.
- ١١- عماد عبد الحق (٢٠٠٤م): بعنوان أثر برنامج تدريبي مقترح لتنمية القوة العضلية في أداء مهارة الأرجحة الخلفية للوقوف على الكتفين على جهاز المتوازي، موسوعة بحوث التربية الرياضية بالوطن العربي في القرن العشرين، ط ١، ج ٤، دار المناهج، عمان.
- ١٢- ليث محمد (٢٠١٥م): تصميم أداة مساعدة واستخدامها في تعلم بعض المهارات الأساسية على جهاز العقلة، مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة البصرة، ع ٤٤٤.
- ١٣- محمد عبد العزيز احمد (٢٠١٨م): بناء نموذج مقترح لتقييم المهارات الحركية الأساسية باستخدام بعض نماذج التحليل الحركي الكيفي، مجلة علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ع ٣٤٤.
- ١٤- وائل كامل الحاوي (٢٠٠٥م): تأثير استخدام بعض أساليب تنمية الرشاقة على ديناميكية تطوير بعض مهارات الجمباز لدى طلاب كلية التربية الرياضية للبنين "رسالة ماجستير غير منشورة كليه التربية الرياضية للبنين جامعه الإسكندرية.
- ١٥- ياسر محمد حسن سرى (١٩٩٩م): دراسة بعنوان الاقباض العضلي تحت تأثير إستاتيكية الأداء على جهاز الحلق في الجمباز باستخدام جهاز (EMG)، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.

### ثانياً المراجع الأجنبية:

- 16- Allend, WB., & Daryl, E.N., (1998): Movement Skill assessment, human kinetics.

- 17- **Barbara Vandorpe, Joric B. Vandendriessche, Roel Vaeyens, Johan Pion, Johan Lefevre, Renaat M. Philippaerts & Matthieu Lenoir (2012):** The value of a non-sport-specific motor test battery in predicting performance in young female gymnasts, *Journal of Sports Sciences*, DOI:10.1080/02640414.2012.654399.
- 18- **Bessem Mkaouer, Sarra Hammoudi-Nassib, Samiha Amara, Helmi Chaabène (2018):** Evaluating the physical and basic gymnastics skills assessment for talent identification in men's artistic gymnastics proposed by the International Gymnastics Federation. *Biol Sport*. 2018;35(4):383–392.
- 19- **Jack Winters, Patrick Crago (2012):** Biomechanics and neural control of posture and movement, *Library of Congress Cataloging-in-Publication Data*, California, U.S.A.
- 20- **Małgorzata Sobera, Alicja Rutkowska-Kucharska (2019):** Postural Control In Female Rhythmic Gymnasts In Selected Balance Exercises: A Study Of Two Cases, *Pol. J. Sport Tourism*, 26(1), 3-7 DOI: 10.2478/pjst-2019-0001.
- 21- **Andrzej Kochanowicz, Kazimierz Kochanowicz, Bartłomiej Niespodziński, Jan Mieszkowski, Piotr Sawicki (2017):** Effects Of Systematic Gymnastic Training On Postural Control In Young And Adult Men, *Science of Gymnastics Journal*, Vol. 9 Issue 1: 5 – 15.