

" تأثير استخدام اداة مساعدة في تعلم مهارتي الوقوف على اليدين والاكتاف من المرجحة على جهاز المتوازي للطلاب في الجمناستك الفني "

م. د. زيدون صلاح رحيم<sup>٢</sup>

م. د. أسد خضير عباس<sup>١</sup>

جامعة ديالى / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

### مستخلص البحث باللغة العربية

ان لعبة الجمناستك الفني من الالعاب الفردية التي تحتاج تعليم المهارات لدى الاطفال بأعمار صغيرة وليست مثل بقية الالعاب، اما مشكلة من وجهة نظر الباحثين ان سبب عدم تصور المسار الحركي المناسب لأداء المهارتين والخوف من السقوط، ولتذليل صعوبة أداء المهارتين، لذلك ارتأى الباحثين العمل على تصميم اداة تعليمي لغرض زيادة (أمن الأداء)، وإعداد تمارينات باستخدام الاداة المساعدة التي من الممكن أن تعمل على تنمية المسار الحركي، وتوجيه المسار الحركي إيجابياً، وهذا بدوره سيولد الرغبة، والتشويق، والاندفاع لدى الطلاب في تعليم المهارات، واستخدم الباحثين المنهج التجريبي، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية مكون مجتمع البحث من (٣٠) طالبا لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة-جامعة ديالى وتقسيمهم على مجموعتين، الاولى تجريبية والمتمثلة بشعبة (هـ) والثانية الضابطة والمتمثلة بشعبة (ب)، واستخدم الوسائل الاحصائية الملائمة وهي الحقيبة الاحصائية ( SPSS ) للحصول على النتائج، وقام الباحثان بعرض وتحليل ومناقشة النتائج التي توصل اليها في الاختبارات القبلية والبعديّة، واستنتج الباحثان ان التمارينات المُعدّة على وفق الاداة التعليمية المصنوع بصورة إيجابية في تعليم المجموعة التجريبية لمهارتي الوقوف على اليدين وعلى الاكتاف)، وبمستوى أكبر للمجموعة التجريبية وكذلك المجموعة الضابطة التي تحسنت بمستوى أقل.

### Abstract

## The Effect of Using an Assistive Device on Learning the Handstand and Shoulder Stand Skills from Swing on the Parallel Bars among Students in Artistic Gymnastics

By

Dr. Asad Khudair Abbas

Dr. Zaidoun Salah Rahim

University of Diyala / College of Physical Education and Sports Sciences

Artistic gymnastics is considered one of the individual sports that requires teaching skills to children at an early age, unlike many other sports. From the researchers' point of view, the problem lies in the students' inability to properly visualize the correct movement path for performing the two skills, in addition to the fear of falling. In order to overcome the difficulty of performing these skills, the researchers proposed designing an educational assistive device aimed at increasing performance safety. They also prepared a set of exercises using this assistive device, which may contribute to developing the correct movement path and directing it positively. This, in turn, may generate motivation, excitement, and enthusiasm among students when learning these skills.

The researchers used the experimental method. The research sample was intentionally selected and consisted of 30 students from the College of Physical Education and Sports Sciences–University of Diyala. The sample was divided into two groups: an experimental group represented by section (H), and a control group represented by section (B). Appropriate statistical methods were used, including the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), to obtain the results.

The researchers presented, analyzed, and discussed the results obtained from the pre-tests and post-tests. The study concluded that the exercises prepared according to the designed educational device had a positive effect on teaching the experimental group the two skills of the research (handstand and shoulder stand), with a greater level of improvement in the experimental group compared to the control group, which also showed improvement but at a lower level.

## ١ - التعريف بالبحث

### ١-١ المقدمة البحث وأهميته:

ان التطور والتقدم الحاصل في كافة المستويات الالعب الرياضية وبقية الرياضات يعود الى التطور والتقدم في استخدام الاساليب المستخدمة من قبل التدريسي والمعلم في بالدرجة الاولى، حيث ان لتعليم اهمية ودور فعال في حياة الافراد لأحداث أي تنمية اقتصادية كانت او اجتماعية او ثقافية... الخ.

وان اغلب الفعاليات الرياضية تحتاج الى استخدام طرق واساليب متنوعة للوصول الى التعلم الجيد ومن هذه الالعب هي لعبه الجمناستك الفني لكثرة المتطلبات الاداء الفني والمهاري والنفسي وهذا ما اكدته (امين فردوس و علي عايد، ٢٠١٥، ٩٤) في (إن هذه الصعوبة والتعقيد تجعل إن هناك مبدأ الفروق الفردية بين المتعلمين في سرعة الأداء الأولي للمهارات الحركية المطلوبة). حيث ان تطبيق التمرينات الحديثة ذات وباستخدام ادوات مساعدة تساهم بشكل كبير في سرعة تعلم الحركات واتقانها وتحقيق الهدف المنشود في البرنامج التعليمي الذي تم إعداده، حيث ان اغلب حركات الجمناستك تمتاز بالصعوبة وتحتاج الى قدرات بدنية ومهارية ذات مواصفات خاصة وان اعداد الادوات المساعدة تساهم بشكل كبير في تخطي كافة الصعوبات التي تواجه المتعلم.

وهنا تكمن أهمية البحث باستخدام اداة مساعد لهُ الأثر الإيجابي والفعال في تعليم المهارتين قيد البحث، وبناء التصور الحركي ، وأنة يعمل على تسهيل عملية التعلم، ويعطي للمتعلم الثقة بالنفس والاطمئنان، فضلاً عن عامل الإثارة والتشويق، الأمر الذي يزيد من تعلم المهارات الصعبة، ومن ثم الوصول إلى الأداء الصحيح.

لذلك شرع الباحثين في تصميم اداة مساعد مصنع وإعداد تمرينات خاصة لتعلم مهاتي الوقوف على اليدين وعلى الاكتاف لجهاز المتوازي للطلاب، من خلال الاستخدام الامثل للأساليب والطرائق التي تخص لعبة الجمناستك مع ما يتناسب مستوى اداء الطلاب.

#### ١-٢ مشكلة البحث:

لعدم فهم التكنيك والمسار الصحيح للمهارة والخوف من الاصابة لأداء المهارتين، لجا الباحثين الى عمل تصميم اداة تعليمية لغرض زيادة (أمن الأداء)، وإعداد تمرينات باستخدام الاداة المصنع والتي من الممكن أن تعمل على تنمية التصور والمسار والشعور الحركي وتقليل نسبة الخوف لدى الطلاب من الاصابة، وتوجيه المسار الحركي الصحيح، ومن هنا سيولد الرغبة، والتشويق، والاندفاع لدى الطلاب في تعليم المهارات.

#### ١-٣ اهداف البحث:

- تصميم اداة مساعد في تعلم مهاتي الوقوف على الاكتاف واليدين من المرجحة على جهاز المتوازي في الجمناستك الفني.

- اعداد تمرينات خاصة مع استخدام الاداة المساعدة في تعلم مهاتي الوقوف على اليدين والاكتاف من المرجحة على جهاز المتوازي للطلاب في الجمناستك الفني.

- التعرف على تاثير التمرينات المساعدة في تعلم الوقوف على اليدين والاكتاف من المرجحة على جهاز المتوازي في الجمناستك الفني.

#### ١-٤ فرضا البحث:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في تعليم الوقوف على اليدين والاكتاف من المرجحة على جهاز المتوازي بالجمناستك الفني ولمصلحة الاختبار البعدي.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تعليم مهاتي الوقوف على اليدين والاكتاف من المرجحة على جهاز المتوازي بالجمناستك الفني ولمصلحة المجموعة التجريبية.

#### ٢- منهج البحث واجراءاته الميدانية:

٢-١ منهج البحث: استخدم الباحثين المنهج التجريبي لكونه اكثر الوسائل كفاءة في الوصول الى معرفة موثوق بها.

٢-٢ عينة البحث: تكون مجتمع البحث من (٣٠) طالب من كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة- جامعة ديالى، وتم اختيارهم بالطريقة العمدية وتقسيمهم على مجموعتين، الاولى تجريبية والمتمثلة بشعبة (هـ) والثانية الضابطة والمتمثلة بشعبة (ب) كل مجموعة (١٥) طالب.

٢-٣ تكافؤ عينة البحث: للتحقق من تكافؤ افراد عينة البحث في متغير الدراسة لمهاتي الدورة العظمى (الخلفية- الامامية) على جهاز العقلة في الجمناستك الفني كما موضح في الجدول (١).

الجدول (١)  
يبين التكافؤ لعينة البحث

| نوع الدلالة | مستوى المعنوية | قيمة T المحسوبة | الانحراف الربيعي | الوسيط | المجموعة  | المهارات              |
|-------------|----------------|-----------------|------------------|--------|-----------|-----------------------|
| غير معنوي   | 0.620          | 0.495           | 0.250            | 1.7500 | الضابطة   | مهارة الدوران الخلفي  |
|             |                |                 | 0.189            | 1.8200 | التجريبية |                       |
| غير معنوي   | 0.690          | 0.410           | 0.186            | 2.5000 | الضابطة   | مهارة الدوران الامامي |
|             |                |                 | 0.188            | 2.5400 | التجريبية |                       |

٢-٤-٤ وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات:

٢-٤-٤-١ وسائل جمع المعلومات :

- المصادر العربية والأجنبية.
- الاختبارات (مهارتي الوقوف على الاكتاف واليدين من المرجحة).
- استمارة استبيان اراء المحكمين.
- المقابلات الشخصية مع الخبراء والمختصين.
- شبكة المعلومات والانترنت.
- فريق العمل المساعد.

٢-٤-٤-٢ الأجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

- الاداة المصنع.
- جهاز المتوازي الواطئ التعليمي.
- جهاز بساط الحركات الأرضية.
- حاسوب نوع (Dell) عدد (١).
- كاميرا تصوير فديوي نوع (Sony) عدد (١).
- وسائل إيضاح متنوعة (ورقية ومرئية).
- صافرة.
- قرطاسية.
- ابسط إسفنجية.

٢-٥-٢ مجريات عمل البحث:

٢-٥-١ وصف جهاز الحائط النابضي التعليمي:

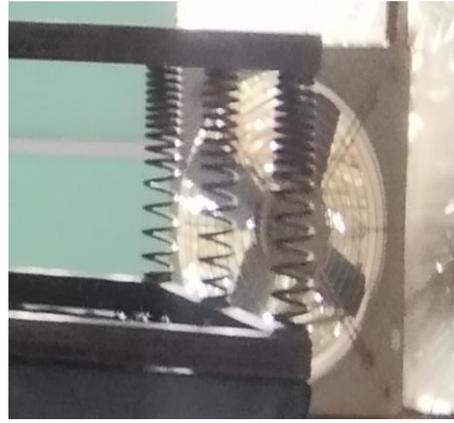
قام الباحثون بتصنيع اداة تعليمي محليا والذي تكون قياساته التصميمية مناسبة لعينة البحث اذ يكون الاداة مثبتة على البار متقاطع مع جهاز المتوازي القانوني. ويتكون الاداة من:

١- جهاز متوازي مشابه المتوازي القانوني حيث تكون ارتفاع الاعمدة الاداة (٢,٢٥) م وعرض العارضة (٤٢) سم وتكون العارضة مصنوعة من الحديد ومغلقة من الامام بلوح من الخشب ومغطاة بالإسفنج ومغلف بالجلد كما موضح بالشكل (٥).

٢- النوابض: تحتوي هذا الاداة على ثلاث نوابض مثبتات في الجزء الاعلى من الاداة تقوم بامتصاص قوة الفعل اثناء الاداء ويكون رد الفعل بسيط كما موضح بالشكل (٦).



الشكل (٥)



الشكل (٦)

٣- الرزات: تحتوي هذه الاداة على عدد (٢) وتثبت اسفل الاداة تسمح بالحركة اثناء الاداء كما موضح بالشكل (٧).



يوضح الرزات المستخدمة

٤- السلايدات: تحتوي الاداة على عدد (٢) يحمل الاداة من الاسفل ومن كل جانب يكون عملها متداخل بعضها بالبعض وتثبت من الخارج عن طريق قفل خارجي كما موضح بالشكل (٨).



الشكل (٨)



الشكل (٩)

يوضح الشكل النهائي للأداة

٢-٥ اجراءات التجربة:

٢-٥-١ التجربة الاستطلاعية:

اجريت التجربة الاستطلاعية في الساعة الثالثة مساءً يوم الاحد الموافق ١١/١٠/٢٠٢٤ على عينة عددها (٢) لاعب من غير عينة البحث، وهي تدريب عملي للباحثون للوقوف بنفسه على السلبيات والايجابيات التي تقابله اثناء اجراء التجربة.

٢-٥-٢ الاختبارات القبليّة:

نفذ الباحثين الاختبارات القبليّة لتقييم الأداء الفني للاختبارات لمهارة الوقوف على الاكتاف واليدين لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية واجريت اختبارات في الساعة العاشرة من يوم الاثنين الموافق ٢٥/١٢/٢٠٢٤ في قاعة الجمناستك بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وياشرف المحكمين ومدرسي مادة الجمناستك وفريق العمل المساعد. إذ تم إعطاء وحدة تعريفية قبل الاختبارات من اجل تعريف أفراد العينة بمهارة البحث. وقام الباحث بتثبيت المتغيرات الأخرى من حيث الوقت والمكان وفريق العمل من اجل إبقائها نفسها عند إجراءات الاختبارات البعيدة.

٢-٥-٣ التجربة الرئيسية:

قام الباحثين بتطبيق تجربته الرئيسة يوم الاحد المصادف ٤/٢/٢٠٢٥ ولغاية يوم الاربعاء المصادف ٦/٣/٢٠٢٥، حيث استمرت التجربة لمدة (٤) أسابيع اشتملت على (٨) وحدة تعليمية بواقع وحدتان في الأسبوع الواحد (الاحد، الاربعاء) حيث تم اعطاء (٥) وحدة تعليمية لمهارة الوقوف على الاكتاف و(٣) وحدة تعليمية لمهارة الوقوف على اليدين، زمن الوحدة الكلية (٢:٠٠) ساعة موزعة الى ثلاث اقسام (القسم لتحضيري ٣٥د)، (القسم الرئيسي ٧٥دقيقة)، (القسم الختامي ١٠ دقائق)، حرص الباحث على توحيد تكرارات المجموعة التجريبية بين اللاعبين واعطاء فرصة أكثر الى الطالب الذي

يكون مستوى تعلمه اقل من زملائه لكي لا يكون هناك فروق في مستوى الاداء، وقد راعى الباحث تطبيق منهاجه التعليمي في القسم الرئيسي بعد الانتهاء من مرحلة الاحماء مباشرة ولجميع وحداته التعليمية. حيث قامت المجموعة التجريبية بتطبيق هذه الوحدات اما الضابطة فبقت على الاسلوب المتبع من قبل.

## ٢-٤-٦ الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من تطبيق مفردات الوحدات التعليمية وعلى مدى (٨) وحدة تم إجراء الاختبارات البعدية في الساعة التاسعة صباحا يوم الخميس الموافق ٢٠٢٥/٣/٧ على قاعة الجمناستك الفني بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة-جامعة ديالى وبحضور السادة المحكمين وبمساعدة فريق العمل المساعد تم الالتزام بنفس الظروف التي اجريت على الاختبارات القبلية.

وحددت درجة التقييم بمدى من (١٠-٠) درجات للمهارة. كما قام الباحث باستبعاد أعلى درجة وأقل درجة واعتماد الوسط الحسابي للدرجتين الوسطيتين من درجات الحكام. درجة اللاعب = متوسط الدرجتين الوسطيتين / ٢.

## ٢-٥ الوسائل الاحصائية:

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (SPSS).

## ٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

لكي يتحقق اهداف البحث وفروضه في معرفة مدى (تأثير استخدام جهاز مساعدة في تعلم مهارتي الوقوف على الاكتاف واليدين من المرجحة على جهاز المتوازي في الجمناستك الفني) قام الباحث بعرض النتائج وتحليلها ومناقشتها للتحقق من صحة الفروض.

### الجدول (٢)

يبين قيم الوسيط والانحرافات الربيعية وقيمة Z و قيمة ولكوكسن ومستوى المعنوية للمجموعة التجريبية

| المهارات                 | المجموعة  | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة Z | مستوى الدلالة | نوع الدلالة |
|--------------------------|-----------|---------|-------------------|--------|---------------|-------------|
| مهارة الوقوف على الكتفين | الضابطة   | 5.0000  | 0.188             | -2.365 | 0.028         | معنوي       |
| مهارة الوقوف على الكتفين | التجريبية | 6.2500  | 0.250             |        |               |             |
| مهارة الوقوف على اليدين  | الضابطة   | 5.2000  | 0.200             | -2.341 | 0.030         | معنوي       |
| مهارة الوقوف على اليدين  | التجريبية | 6.7000  | 0.230             |        |               |             |

### الجدول (٣)

يبين قيم الوسيط والانحرافات الربيعية وقيمة Z و قيمة ولكوكسن ومستوى المعنوية للمجموعة الضابطة

| المهارات           | المتوسط القبلي | المتوسط البعدي | قيمة Z | مستوى الدلالة | نوع الدلالة |
|--------------------|----------------|----------------|--------|---------------|-------------|
| الوقوف على الكتفين | 1.7500         | 5.0000         | -2.365 | 0.028         | معنوي       |
| الوقوف على اليدين  | 2.5000         | 5.2000         | -2.341 | 0.030         | معنوي       |

## الجدول (٤)

يبين قيم الوسيط والانحرافات الربيعية ووقمت مان وتني ومستوى المعنوية للمجموعتين التجريبية والضابطة للاختبارات البعدية في متغيرات البحث

| نوع الدلالة | مستوى الدلالة | قيمة (T) | الانحراف المعياري | المتوسط | المجموعة  | المهارات           |
|-------------|---------------|----------|-------------------|---------|-----------|--------------------|
| معنوي       | 0.028         | -2.365   | 0.188             | 5.0000  | الضابطة   | الوقوف على الكتفين |
|             |               |          | 0.250             | 6.2500  | التجريبية | الوقوف على الكتفين |
| معنوي       | 0.030         | -2.341   | 0.200             | 5.2000  | الضابطة   | الوقوف على اليدين  |
|             |               |          | 0.230             | 6.7000  | التجريبية | الوقوف على اليدين  |

عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢٨).

## مناقشة النتائج:

من خلال النتائج التي تم الحصول عليها في الاختبارين القبلي والبعدى لمهارتي الوقوف على اليدين والاكشاف على جهاز المتوازي بالجناساتك الفني تبين إن هنالك فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدى. ويعزو الباحثان السبب الى ان الاداة المساعدة التي تم استخدامها في عملية التعلم على المهارتين كان له الاثر الكبير في ذلك حيث تم تطبيق الكثير من التمارين في عملية تصحيح الاخطاء اثناء الاداء من خلال تتبع المسار الحركي وتصحيح الاخطاء التي تحدث والمسارات الحركية ويجاد الحلول للمشاكل التي تحدث اثناء الاداء لان التمرينات التي اعدها الباحثون في المنهج التعليمي كان لها الاثر الكبير في تعلم مهارتي الوقوف على الاكتاف واليدين من المرجحة على جهاز المتوازي بالجناساتك الفني. وترى (امين فردوس وعلي عايد، ٢٠١٥، ١٠٣) " أن اكتساب الأداء تقيم من خلال تكملة مرحلة الاكتساب بين الاختبارين القبلي والبعدية "

ويرى (عمار خليل، ٢٠١٥) " إنَّ وضوح الأهداف وتحديدها في صور سلوكية أو مستويات أدائية معينة تكون ذات مغزى وفعالية " وايضا (محمد عبدالغني، ١٩٨٧، ٥٧) إذ إنَّ تأثير التمرينات بالجهاز المصنوع قد بات تأثيره واضحا في الأداء الفني للمهارة الحركية، والتي تحتاج إلى اعتماد الحركات فيها الواحدة على الأخرى، إذ تعتمد كل حركة على ما يسبقها وما يليها من حركات؛ إذ تتميز المهارة المستمرة والمركبة بإمكانية تعلمها في وقت أسرع من المهارة المتقطعة عندما تكون من نفس مستوى الصعوبة كما تؤكد (امين فردوس والآخرين، ٢٠١٥، ٥٠٣) " أن المنهج التعليمي المستخدم من قبل الباحثون قد ساهم مساهمة فعالة في امتلاك الطالبات القدرة على الأداء الفني للمهارة من خلال المدى الصحيح والواسع للمفاصل العاملة".

ويرى الباحثون أنَّ المجموعة التجريبية التي استخدمت الاداة المصممة ضمن الوحدات التعليمية المُعدّة في تصحيح المسار الحركي وتنمية التصور الحركي للاعبين، الأمر الذي أدى إلى تعلم المهارتين، لأنَّ التكرار المدروس يؤدي إلى تصحيح المسار الحركي للمهارات، ويعدُّ أساساً للتعلم، فيرى (محمد توفيق، ٢٠١٨). " كلما زادت التكرارات في أداء حركة أو مهارة محددة زادت قدرة الذاكرة الحركية في تحديد البرنامج المناسب لتلك الحركة أو المهارة، ويرى (محمد إبراهيم شحاتة، ٢٠٠٣، ص ٣٦) "أنَّه" يجب أن يمتلك اللاعب التصور الصحيح للمهارة، ويناقش طبيعة عناصر المهارة، حيث تعليم لاعب الجُمباز يكون من غير قيمة عند استثناء (التصور الحركي).

واكد (محمد عبدالحميد، ٢٠٠٢، ص ١٥٣) إن من الفوائد الكبيرة التي حصل عليها المتعلم من جراء استخدام الاداة هو انخفاض نسبة الخوف لديهم وازدياد الثقة مما يسهل عملية التركيز على أداء الحركة بالشكل الصحيح حيث إن مستوى اليقظة مرتبط ارتباط كبير بنوع الفعالية المؤداة لان اتساعها يعتمد على تعلم بسبب تأثيرها المباشر على العمليات العقلية (الانتباه، التذكر، رد الفعل) وان ازدياد مستوى اليقظة لدى المتعلمتات يشكل عبئا اضافياً وبالتالي يعيق من عملية تعلم واداء الحركات المطلوبة وبالتالي يكون هناك ضياع للوقت والجهد بسبب التكرار المستمر لأداء الحركة دون الاستفادة منها.

اما بالنسبة الى جهاز المتوازي التعليمي الموضوع على الاداة المساعدة فقد كان عاملا مهما في توفير الأمان وضمان سلامة الطلاب فضلا عن تسهيل أداء المهارة مما يتيح له أداء محاولات ناجحة وتوفير خبرات نجاح للطلاب وهذا مهم جدا لتقوية الإحساس الحركي للطلاب بالمهارة وزيادة تكرارها باطمئنان مما يزيد تركيز اللاعب على الأداء الصحيح ووضع الجسم المناسب وعدم التفكير في السقوط والاصابة وصعوبة الأداء. كما ان تسهيل الأداء وجعل الطالب يقوم بأداء المهارة بنجاح يحفزه ويجعله يحس بالمسار الحركي الصحيح للمهارة.

#### الاستنتاجات:

- أسهمت التمرينات المُعدّة على وفق الاداة التعليمي المصنوع بصورة إيجابية في تعليم المجموعة التجريبية لمهارتي البحث: (الوقوف على الاكتاف واليدين من المرجحة على جهاز المتوازي بالجمناستك الفني)، وبمستوى أكبر من المجموعة الضابطة التي تحسنت بمستوى أقل.

- إن استخدام المجموعة التجريبية الجهاز التعليمي المصمم في تعليم مهارتي الوقوف على الاكتاف واليدين على جهاز المتوازي بالجمناستك الفني كان له الأثر الفعال في اندفاع اللاعبين وتشوقهم لتعليم المهارتين، ممّا أدى إلى تفوقها على المجموعة الضابطة في الاختبارات البعيدة.

#### المصادر:

١. محمد إبراهيم شحاتة؛ تدريب الجمباز المعاصر، ط١: (جامعة الإسكندرية، كلية التربية الرياضية للبنين، دار الكتاب الحديث، ٢٠٠٣).
٢. طارق نزار الطالب. أثر استخدام الحبال المطاطية في تعليم مهارة الكب للاستناد الأمامي على جهاز العقلة بالجمناستك الفني للرجال. بحث مجلة .
٣. مروان عبد الحميد ابراهيم ؛ النمو البدني والتعلم الحركي: (عمان ، دار الشام، ط١ ، ٢٠٠٢) .
٤. عمار خليل إبراهيم؛ تأثير تصاميم متداخلة في جدولة التعلّم لتحسين سرعة الاستجابة ودقة الأداء الحركي لبعض مهارات اللاعبين الناشئين في الكرة الطائرة: (أطروحة دكتوراه، الجامعة المستنصرية، كلية التربية الأساسية).
٥. محمد عبدالغني عثمان؛ التعلّم الحركي والتدريب الرياضي، ط١: (الكويت، دار القلم للنشر والتوزيع، ١٩٨٧).

٦. محمد توفيق حسن؛ تأثير تمرينات بأدوات مساعدة وملعب مصغر في التوافق والاستجابة الحركية وتعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة لطلاب الثاني المتوسط: (أطروحة دكتوراه، جامعة ديالى، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، ٢٠١٨).
٧. امين فردوس، علي عايدة: دراسة لمعرفة القابلية في التعلم الحركي لبعض المهارات الحركية في الجمناستيك الفني للرجال. مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية المجلد الثاني - العدد العاشر. ٢٠١٥.
٨. امين فردوس والآخرين: اثر تمرينات تعليمية باستخدام بعض الوسائل المساعدة في أداء القفزة الأمامية على بساط الحركات الأرضية. مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية العدد ٤٢، جامعة البصرة، ٢٠١٥.