



## The use of an auxiliary device and its impact in teaching the skill of Russian rotation on the pommel horse device for junior artistic gymnastics

M. A. Student. Abdullah Jamal Sakran<sup>1</sup>, Prof. Dr. Ghada Moayad Shehab<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>University of Baghdad/ College of Physical Education and Sports Sciences

Correspondent mail: Abd.jamal2104m@cope.uobaghdad.edu.iq

### Abstract

The aim of the research is to know the use of an auxiliary device and its effect on teaching the Russian Wende skill on the pommel horse apparatus. Hypotheses, research that the use of the auxiliary device has a positive effect in teaching the skill of Russian Wende on the pommel horse apparatus.

The researchers used the experimental method (with one group design with two pre and post tests) to suit the nature of the problem to be solved. As for the research community, it represents (6) players for the Sports Talent Center for Gymnastics, and the age of the group ranges, which is the junior category from (9–13 years), and a percentage of (60%) was determined.

The researchers concluded that the use of the auxiliary device had an effect on teaching the Russian Wende skill on the pommel horse apparatus.

The most important recommendations. The necessity of using devices and auxiliary tools to teach the skill of Russian Wende on a pommel horse.

**Keywords:** auxiliary device, Russian rotation, pommel horse.



استخدام جهاز مساعد وتأثيره في تعليم مهارة الدوران الروسي على جهاز حسان الحلق للجمناستك الفني للناشئين

الباحث عبد الله جمال سكران<sup>1</sup> . ا. د غادة مؤيد شهاب<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> جامعة بغداد/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

### ملخص البحث

**هدف البحث** الى معرفة استخدام جهاز مساعد وتأثيره في تعليم مهارة الدوران الروسي على جهاز حسان الحلق **فرض البحث** ان استخدام الجهاز المساعد تأثير ايجابي في تعليم مهارة الدوران الروسي على جهاز حسان الحلق استعمل الباحثين المنهج التجريبي (بتصميم المجموعة الواحدة ذو الاختبارين القبلي والبعدي) لملائمته طبيعة المشكلة المراد حلها. **اما مجتمع البحث** فتمثل (6) لاعبين لمركز الموهبة الرياضية للجمناستك وتتراوح اعمار المجموعة وهي فئة الناشئين من (9-13) سنة ، وبنسبة تحددت (60%). استنتج الباحثون ان لاستخدام الجهاز المساعد تأثير في تعليم مهارة الدوران الروسي على جهاز حسان الحلق ، **اهم التوصيات**. ضرورة استخدام الأجهزة والادوات المساعدة في تعليم مهارة الدوران الروسي على جهاز حسان الحلق

الكلمات المفتاحية: -، جهاز مساعد، دوران روسي، جهاز حسان الحلق

#### 1-المقدمة اهمية البحث

لكل مرحلة من المراحل التدريبية في الالعب الرياضية خاصية معينة للتدريب وتعليم مهارات الاولية والاساسية لها وكذلك استخدام اجهزة وادوات خاصة تناسب المرحلة التعليمية لذا نرى أكثر الشركات المنتجة للأجهزة الرياضية المختصة لكل لعبة تتنافس لتصميم اجهزه وادوات تكون مفيدة وتحقق الامان وتعجل من بناء الصفات البدنية والحركية بما يخدم الواجب المهاري.

ولعبة الجمناستك الفني للرجال واحدة من الالعب الفردية التي لها خصوصية في تعلم مهاراتها الاساسية والعمر الخاص في بداية التدريب وأنها تحتاج الى فترة تدريبية طويلة للوصول الى اعلى صعوباتها الحركية حيث ان الصعوبات العالية ترتكز على المهارات الاساسية بشكل كبير وبما ان اجهزة الجمناستك الفني للرجال هي ستة اجهزة ولكل جهاز مهاراته الخاصة والتي تختلف عن باقي الاجهزة لذا يعتبر جهاز حسان الحلق الجهاز



الثاني في تسلسل اجهزة الجمناستك الفني للرجال ويعتبر من الاجهزة الصعبة على اللاعبين وعليه فان في بداية تعلم المهارات الأساسية له فأنها تبدأ على جهاز الفطر وبما يناسب العمر التدريبي للاعب فانهم في هذا العمر يكون من الصعب مسكهم للمقبضين ويكون الحصان بطوله الحقيقي عثرة لهم في مسار الاداء .

علما ان تعليم مهارة الدوران الروسي عليه صعب جدا ويحتاج الى عملية تعليمية كبيرة وتكرارات عالية للوصول الى الاداء الامثل ليس فقط هذا وانما الصعوبة فيها هي ربط او اداء دورانين عليه لأول مرة وكثير من الباحثين استطاعوا من تصميم اجهزة مساعدة له فاختلفت تصاميمهم البحثية لتعجيل وتسهيل تعلم الدوران .

وتكمن أهمية البحث في تصميم جهاز مساعد من قبل الباحثين لتوفير الأمان وتقليل الجهد على اللاعبين الناشئين والمدربين في نفس الوقت فضلا عن أن الجهاز المساعد المصنوع من الممكن ان يساعد اللاعب بأداء المهارة بمسار جيد ومحافظة الجسم على استقامته والارتكاز بشكل امن ليؤدي المهارة بالارتفاع المناسب، وليتمكن من أداء محاولات ناجحة وتحقيق تكرارات ناجحة تمكنه من حفظ المسار الحركي الصحيح والمناسب لها.

#### مشكلة البحث:

ان جهاز حصان الحلق هو من الأجهزة التي الصعبة نوعا ما و ان تقدم مستوى اللاعبين على هذا الجهاز يكون بطيء , فعند سباق اللاعب الناشئ يتم استخدام جهاز الفطر الدائري الى مرحلة انتقال اللاعب الى فئة الشباب فيتم السباق على جهاز حصان الحلق و السبب هو النواحي الفسلجية و القياسات الانثروبومترية لجسم اللاعب الناشئ , لاحظ الباحثان ضعف اللاعبين الشباب و حتى اللاعبين المتقدمين بالمنتخب الوطني , لذلك ارتأى الباحثان تصنيع جهاز مساعد لتعليم بعض المهارات الأساسية على جهاز الفطر , و ترغيبهم بالتدريب على هذا الجهاز و إضافة نوعا من التشويق و المتعة , لان الضعف الموجود الان لدى اللاعبين الشباب و المتقدمين هو قلة التدريب على جهاز الفطر في المرحلة الأساسية .

#### هدفا البحث:

- 1- تصنيع جهاز مساعدة وبمواصفات جيدة.
- 2- استخدام الجهاز المساعد (المصنوع) في تعليم مهارة الدوران الروسي على جهاز حصان الحلق للجمناستك الفني للرجال .



فرض البحث:

1- وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي و البعدي .

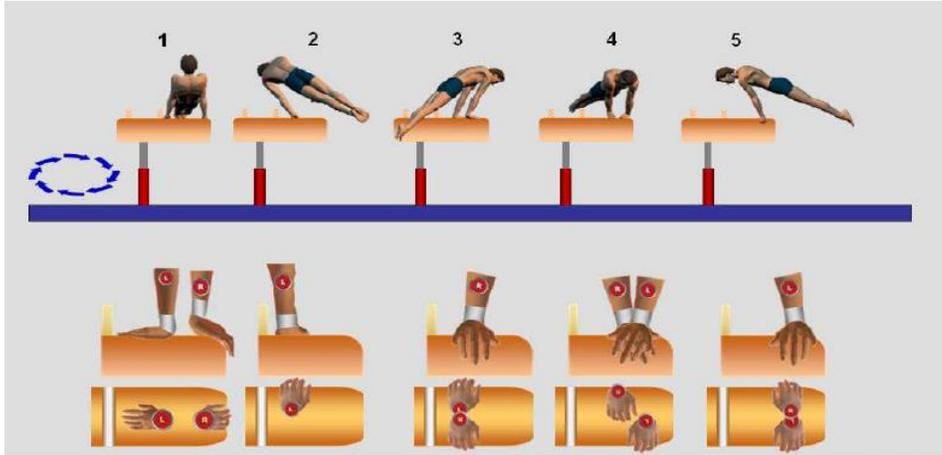
المهارة قيد الدراسة:

مهارة الدوران الروسي على جهاز المقابض هي اهم مهارة على هذا الجهاز حيث يركز المدرب في تدريب ادائها لفترة طويلة مستخدم كافة الوسائل التعليمية من اجهزة وادوات مساعدة لذا نرى كم هائل من الاجهزة المبتكرة من المدربين والباحثين وخاصة المدرب الذي كان لاعبا سابقا لتعليم هذه المهارة الاساسية على هذا الجهاز

في المرحلة الاولى من الاداء على جهاز الفطر يستند اللاعب بوضع مائل على الجهاز بذراعين ممدودة من خلال الكفين ويكون اتجاه اصابع اليدين موجه في الاستناد الى الجانبين وقاعدة استنادها كبيرة من خلال فتح الاصابع الى الخارج وفتح الرجلين مسافة جيدة للوضع الابتدائي لها ويقوم بمرجحة الرجل اليمنى والخطف بها مع اتجاه الحركة لاحداث عملبة الدوران الروسي

في المرحلة الثانية بعد الخطف بالرجل القائدة يجب ان يكون الجسم ممدود وبوضع افقي قدر المستطاع على الفطر وهذه الوضعية جدا مهمة ليكون وضع اليدين هي محور الدوران الروسي في عملية الاداء ويستطيع اللاعب اتمام المهارة بأسيابية عالية لذا لهذه المرحلة من التدريب بالنسبة للمدرب مشكلة كبيرة ويركز عليها بشكل كبير جدا لاهميتها.

المرحلة الثالثة والمهمة جدا كذلك هي مرحلة تغيير ونقل الكفين والحفاض على وضعيتهما بالاسناد على الجهاز مع التاكيد الى النضر على وضع اليدين في المكان الصحيح لهما وباستقامة كاملة والحفاض على التقوس في الظهر لان أي زاوية في مفصل الورك هي بمثابة عرقلة للحركة والشكل الاتي يبين اداء المهارة



شكل (1) يوضح اداء المهارة

## 2- منهج البحث وإجراءاته الميدانية

## 2-1 منهج البحث

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة المشكلة ولكونها أفضل الوسائل للوصول إلى نتائج موثوق بها "واستعمل الباحثين تصميم العينة الواحدة ذات الاختبار القبلي باستخدام المنهج التعليمي والاختبار البعدي.

## 2-2 مجتمع البحث وعينته

تكون مجتمع البحث من (10) لاعبين يمثلون المركز التدريبي التخصصي في بغداد والرصافة وبأعمار (9-13) سنوات (فئة الناشئين) اما عينة البحث فكانت 6 لاعبين ويمثلون 60% من المجتمع الكلي و تم اختيار مجتمع البحث كعينة للبحث وبالطريقة العمدية وهي أفضل مرحلة لتعلم مهارات الجمناستك.

## 2-3 الأجهزة والأدوات ووسائل جمع المعلومات

من الأجهزة والأدوات والوسائل التي استخدمها الباحثان لإتمام التجربة ما يأتي:

## 2-3-1 الأجهزة

- جهاز حسان الحلق القانوني
- كامرة فيديو نوع (كانون)
- ساعة توقيت
- الجهاز المقترح



## 2-3-2 الأدوات

- ابسطة التارتان

## 2-3-3 وسائل جمع المعلومات

- المصادر العربية

- اراء الخبراء والمحكمين

- استمارة تفريغ البيانات

- الاختبارات والقياسات

- اختبارات مهارة الدوران الروسي

## 2-4 جهاز (المصنع) المساعد

بالاطلاع على جميع التصاميم السابقة للأجهزة المساعدة السابقة قام بتصنيع جهاز مساعد وهذا التصميم جاء بناء على معرفة الباحثان وحسب خبرته التدريبيه، ومدى أهمية في المراحل الأولى لتعلم مهارة الدوران الروسي على جهاز حسان المقابض، يتألف جهاز المساعد المصنع من

### مكونات الجهاز المساعد:

أ. الجزء الميكانيكي للجهاز المساعد:

#### 1- القاعدة الحديدية:

تتألف القاعدة من قطعه من الحديد على شكل مستطيل قياساته (1.5متر طول) و(30سم عرض) مثبت على عارضتين قياساتها (1متر) من الحديد من طرفية لزيادة اتزانها وقام الباحثون باختيار هذه القياسات لأجل إعطاء واكتساب الجهاز قوة ومتانة واتزانه على الارض

#### 2-الحامل الحديدي

يتكون الحامل الحديدي من ثلاث قطع وهي



أ- شفت حديدي بطول 1متر وبقطر (10) سم يكون راسة من الأعلى مسنن لتثبيت الفطر عليه، ومن الأسفل متصل ومثبت على قطعة حديدية شبه مربعة مثقوبة ثمان ثقب لتثبيتها بالقاعدة و هذا الارتفاع مماثل للارتفاع القانوني لجهاز الفطر

ب- بولبرن عدد (2) أحدهما موجد في اعلى الشفت الحديدي والاخر عند نهاية الشفت الحديدي من الأسفل

ج- قطعة حديدية دائرية تشبه الانبوب نافذة من الداخل طولها (70) سم و قطرها (20) سم تتصل بالشفت الحديدي عن طريق البولبرن العلوي و السفلي

3- الجسم الحديدي الدائري

أ- يتكون هذا الجزء من أنبوب حديدي دائري نصف قطره (100) سم حيث يبلغ قطر الانبوب (10) سم مدعم بأنبوب حديدي دائري اخر نصف قطره (80) سم مثبت في مركز الدائرتين أنبوب حديدي بقطر (25) سم وبارتفاع (15) سم يثبت من خلاله على الحامل الحديدي من الأعلى حيث يكون حر الحركة ودرجة (360) عمل الجسم الحديدي الدائري تثبيت جسم اللاعب من خلال الاستناد بالأقدام عليه وفتل الجسم اثناء الأداء والشكل الاتي يبين الجسم الحديدي الدائري

ب- أنبوب حديدي بطوله 20سم وقطره 5سم مثبت في نهاية الانبوب المدعم الذي نصف قطره 80 سم الغرض منه هو ضغط اللاعب عليه برجليه لإحداث الحركة الدورانية عند توقف الماطور الكهربائي عن الحركة وكما موضح بالشكل رقم (3)

4- الجزء الرئيس (الفطر)

يتكون من قطعة حديدية دائرية محدبة للأعلى مدعمة بقطعة اسفنجية من الخارج مضغوطة بارتفاع (2) سم بغطاء من القماش المشمع الجلدي وفي قعر الفطر من الداخل تكون هنالك قطعة مسننة تتصل بالشفت الحديدي لتثبيتها بأحكام وضمان عدم تحركها اثناء أداء اللاعبين كما في الشكل رقم (4)

5- بعد تركيب أجزاء الجهاز كاملة تم إضافة لوح خشبي مغلف بالجلد والاسفنج لضمان سلامة الاحتكاك بالجهاز نصف قطره وارتفاع 5 سم مقسوم الى قطعتين تم وضعهما على الجسم الحديدي الدائري لضمان سلامة اللاعبين وأيضا إضافة شكل جميل للجهاز كما في الشكل رقم(5)



6-العتلات المسننة :

مثبتة على احد طرفي المستطيل الذي طوله 1.5متر بطريقة فنية انصاف اقطارها (5سم و10سم) بارتفاع20سم  
تقوم بنقل الحركة للحامل الحديدي

7-شفت حديدي:

بطول 30سم وقطر 10سم بربط من الداخل افقيا على جانبي أذرع القاعدة الطويلة يتكون الحامل الحديدي  
من أربع قطع وهي

أ- بولبرن عدد (2) أحدهما موجدين في نهايتي الشفت الحديدي

ب- قطعة حديدية دائرية تشبه الانبوب نافذة من الداخل طولها (25) سم و قطرها (20) سم تثبت على  
الشفت الحديدي عن طريق البولبرنين في الاطراف الحديدي الكلي

ج-عتلة مسننه هي عتلة مركبة على عموديا وتتحرك حركة عمودية امامية تتعشق مع العتلة الافقية للجزء  
الاخر لنقل الحركة الى الجزء العلوي0

ب-الجزء الكهربائي للجهاز

1- لوحة التحكم الالكترونية :

وهي لوحة تحتوي على مفتاح التشغيل والاطفاء فضلا عن ازرار الكترونية لزيادة سرعة الحركة وتقليلها وزر  
ينهي ويطفئ الجهاز بسرعة قوية وكذلك توجد به ساعة لمعرفة الوقت المستهدف بالبرنامج التعليمي للمهارات ما  
طور كهربائي :

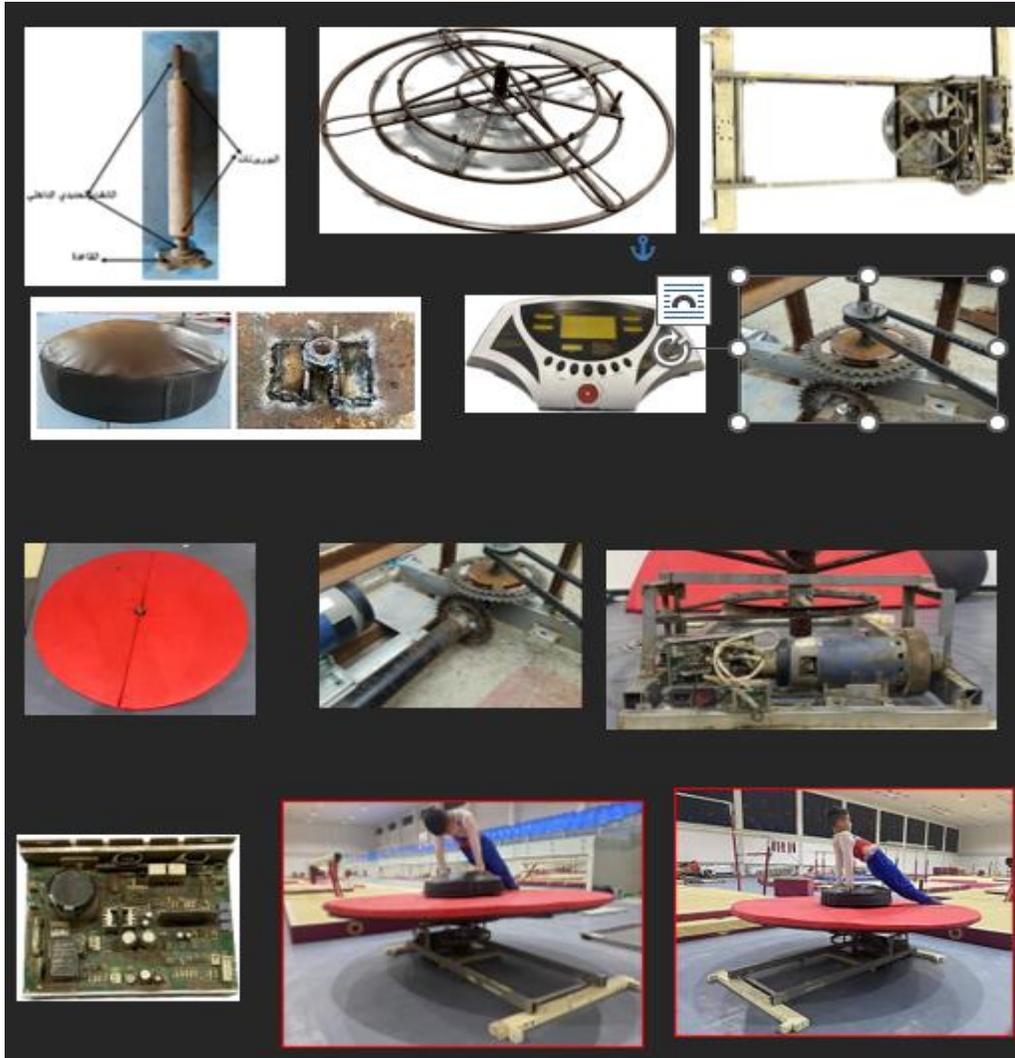
مأخوذ من جهاز ركض ( ترا دمل ) و محور و موضوع في الاسفل بشكل لا يعيق عمل وحركة الجهاز  
الميكانيكي ويتحمل وزن 100كيلو غرام

3-كارت الكتروني يحتوي على توصيلات وتحويلات كهربائية تربط به اسلاك الجهاز كافة من الماطور  
الكهربائي ولوحة التحكم بالسرع



### طريقة عمل الجهاز .:

يعمل الجهاز ميكانيكيا من خلال الاستناد بالذراعين على الجزء العلوي للفطر وتثبيت القدمين في الانبوب الحديدي ويبدأ بتشغيل الجهاز الكهربائي المتمثل بالمأطور الكهربائي ويبدأ بنقل الحركة للجزء الدائري له ويبدأ اللاعب بالحركة باتجاه اليمين وعند وصول الجسم للجانب يرفع يده اليمنى ويدخل جسمه الامام مع قتل الجذع الى الداخل 360 درجة هذا بالنسبة لمهارة السبندل اما الدوران الروسي فيثبت اللاعب الكفين من خلال الاستناد بذراع ممدودة ويبدأ مع حركة الجهاز الكهربائية برفع وخفض الذراعين بصورة توافقية مع الحفاض على وضع الجسم الصحيح وكما موضح في الشكل رقم (2)



الشكل (2) يوضح تفاصيل الجهاز ومكوناته الرئيسية



## 2-4-1 عمل الجهاز

### طريقة عمل الجهاز:

يعمل الجهاز ميكانيكيا من خلال الاستناد بالذراعين على الجزء العلوي للفطر وتثبيت القدمين في الانبوب الحديدي ويبدأ بتشغيل الجهاز الكهربائي المتمثل بالمأطور الكهربائي ويبدأ بنقل الحركة للجزء الدائري له ويبدأ اللاعب بالحركة باتجاه اليمين وعند وصول الجسم للجانب يرفع يده اليمنى ويدخل جسمه الامام مع فتل الجذع الى الداخل 360 درجة هذا بالنسبة لمهارة السبندل اما الدوران الروسي فيثبت اللاعب الكفين من خلال الاستناد بذراع ممدودة ويبدأ مع حركة الجهاز الكهربائية برفع وخفض الذراعين بصورة توافقية مع الحفاض على وضع الجسم الصحيح وكما موضح في الشكل رقم (11)

## 2-5 التجربة الاستطلاعية

تم إجراء تجربة استطلاعية يوم الأحد بتاريخ 29\12\2022 م على عينة من لاعبين ناشئين من نادي الأمانة بغداد /الرصافة لغرض التأكد من عمل الجهاز المستخدم ومدى كفاءته في تحمل أوزان اللاعبين فضلا عن تجربة طريقة استخدامه .

### توصيف الاختبار المهاري

اسم الاختبار : اختبار مهارة الدوران الروسي

الغرض من الاختبار: قياس درجة الاداء لمهارة الدوران الروسي .

### مواصفات الاختبار:

يتم قياس درجة الاداء للمهارة من خلال عرضها على اربعة من المحكمين و هؤلاء المحكمين معتمدين من قبل الاتحاد العراقي لحساب درجة الاداء و صعوبة المهارة حيث يتم احتساب درجة الأداء لكل لاعب على حدة و يتم شطب الدرجة العالية و الدرجة الواطئة و يتم اخذ الدرجتان بينهما و تقسيمها على 2 ليتم التوصل الى درجة اللاعب النهائية .



## 2-6 الاختبارات القبلية

تم اجراء الاختبارات القبلية في قاعة الجمناستك (الخميس) الساعة (9) صباحا و بتاريخ ( 2023/1/5)، وتكون فريق العمل المساعد من \*

## 2-7 الإجراء التجريبي

تم استخدام بواقع (20) دقيقة من الزمن الكلي لتدريبات جهاز حصان الحلق والبالغ (40) دقيقة وذلك خلال (12) وحدة تدريبية حيث ارتأى الباحث مع المشرف استخدام حصان الحلق بعد أداء المهارات السابقة للجهاز لكل وحدة تدريبية وتم اعتماد مبدأ التكرارات في تعلم وتطوير مهارة البحث\* والجدول يوضح ذلك.

## جدول (1)

يبين وقت الوحدة التعليمية الكلي والجزء الرئيس المستخدمة لتعليم المهارة

وحدة تعليمية اسبوعية						
الاسبوع الاول/اليوم الاول						
وحدة	يوم	وقت الوحدة التعليمية (145) دقيقة			الشكل	تكرار
الأولى	السبت	25د	احماء عام و خاص		شرح المهارة وطريقة ادائها ومعرفة كل متطلباتها لأدائها بصورة صحيحة مع توضيح للاعبين الاخطاء التي تعيق ادائها. وشرح مكونات الجهاز المساعد الذي سيؤدون ويتعلمون اداء المهارة عليه مع اعطاء وقت لأداء اللاعبين واستكشاف الية عمل الجهاز. المساعد	ما يسمح به وقت الوحدة التعليمية
		105د	30د	ارضية		
		45د	مقابض			
		30	حلق			
		15د	تمارين استشفاء			

\* ينظر ملحق رقم (1)

\* ينظر ملحق رقم(4)



## 2-7-1 الإختبارات البعدية

تم إجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث لمهارة الدوران الروسي في الساعة (9) صباحا المصادف (2023/2/5) في قاعة الجمناستك بعد إكمال المدة المقررة، وقام الباحثين قدر الإمكان بتهيئة الظروف نفسها التي أجريت فيها الاختبارات القبليّة من حيث المكان والزمان والأدوات المستعملة. كذلك فريق العمل الذي أسهم في إجراء الاختبار القبلي.

## 2-7-2 الأداء الفني

بعد الانتهاء من تطبيق المنهاج التعليمي وأجراء الاختبارات البعدية لعينه البحث تم الاستعانة بأربعة من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال تحكيم مادة الجمناستك\* لتقويم الاداء المهارى لكافة افراد عينة البحث وذلك من خلال مشاهدتهم للعرض الفيديو لأداء اللاعبين لغرض الحصول على نتائج دقيقة في التقويم , اذ استخدم الباحثان\* استمارة خاصة لتقويم الاداء والذي يحتوي على درجات المحكمين الاربعة لكل لاعب, وبهذا يحصل اللاعب على اربع درجات ويتم حذف اعلى واقل درجة للاعب وتقسّم الدرجتين الوسطيتين على ( 2 ) للخروج بالدرجة النهائية .

## 2-8 الوسائل الإحصائية

استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لمعالجة البيانات والتوصل الى نتائج البحث

- 1- الوسط الحسابي
- 2- الانحراف المعياري
- 3- اختبار (t-test) للعينات المتناظرة

## 3 - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

### 3-1 عرض النتائج و تحليلها

\* ينظر ملحق رقم (3)  
\* ينظر ملحق رقم(2)



جدول رقم (2) يبين درجة اختبار t للعينات المرتبطة وفرق الأوساط والانحرافات المعيارية والمعنوية الحقيقية ومستوى الدلالة للاختبار القبلي والبعدي لمهارة الدوران الروسي على جهاز حسان الحلق

متغيرات البحث	ن	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ع ف	قيمة T المحسوبة	sig	نوع الدلالة
			س	ع±	س	ع±				
الروسي	6	درجة	4.40	.404	7.35	.361	2.95	28.7	.000	دال

### 3-2 مناقشة نتائج البحث بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعي البحث

من خلال النتائج في الجدول (2) والشكل (3) وما توصل اليه الباحثين في نتائج الاختبارات القبلي والبعدي فقد لاحظ ان الفروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة وقد ظهر تفوق واضح في الاوساط الحسابية للاختبار البعدي على حساب الاوساط الحسابية للاختبار القبلي ويعزو الباحثين ذلك إلى فاعلية استخدام الجهاز المساعد فضلا عن توفير الأمان للاعبين واختصار زمن التعلم ولو بشيء قليل وتحسين مستوى الأداء الفني لأفراد لمجموعة البحث فضلا عن المنهج التعليمي الذي وضع من خبرة الباحث وبالتشاور مع المدربين والمشرف. واستخدم لعينة البحث والذي أدى إلى ظهور تلك النتائج العالية وهذا ما يحقق هدف البحث وينطبق مع فرض الباحث الثاني على أن هناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي و البعدي لمجموعة البحث ولصالح البعدي ، وعلى الرغم من التفوق الواضح في نتائج البحث للمجموعة باستخدامها الجهاز المساعد "اذ أن الأجهزة المساعدة تجعل عملية التعلم أكثر جاذبية وفاعلية وتساعد عن اختصار الزمن المخصص للتعلم وتعمل علي جذب انتباه اللاعبين واثارة اهتمامهم وتشويقهم ، وتعد ممارسة لعبة الجمناستيك من أصعب الألعاب الرياضية نظرا لتعدد مهاراتها ، مما استوجب استعمال أجهزة مساعدة متنوعة مقارنة لنوع أجهزتها المختلفة والملائمة للأداء وذلك بهدف توفير الأمان والسلامة للاعب " (غفران عبدالواحد سكران ، 2018، ص81)، وكذلك "أن استخدام الأجهزة المساعدة في تعلم الحركات الجديدة تعد حالة من حب الاستطلاع والرغبة لدى اللاعبين لأجل التخلص من الملل المتمثلة في اتباع الأجهزة التقليدية والتي تكون بعيدة عن التشويق والإثارة " (اقبال عبدالحميد و عطيات عطا ، 1988 ، ص94) ويشير الباحثان على أن تهيئة الخبرة المباشرة للاعب التي من خلال توظيف الأجهزة المساعدة في التعلم الى حد يستطيع اللاعب من خلالها أن ينمي قدراته الحركية أو مهاراته الرياضية وان التعلم بواسطة الأجهزة



المساعدة يعد اساس تجريبيا واكثر فاعلية واقل قابلية للخطأ فضلا عن الجانبية التي يشعر بها اللاعب فيصبح لديه الميل القوي والرغبة في استعمالها للعمل على سرعة التعلم .

اذ ان "الأجهزة المساعدة تشكل أساسا لأنموذج التعلم الحديث الذي يتم ازالة حد كبير من عبئ التعلم (guang Zhong ,2008,p14).

ويتفق الباحثان مع ما تقدم من المصادر على ان الاجهزة المساعدة لها دور فعال في تقليل العبء على اللاعب والمدرّب وتساعد اللاعب على تعلم المهارة الحركية بشكل افضل وتمكنه من معرفة الاتجاه الصحيح للمسار الحركي مع تصحيح شكل الأداء وشكل الجسم خلال عملية الأداء فضلا عن الإحساس بالمهارة ، وتقليل الأخطاء التي قد تحدث في اثناء الاداء المهاري ، إذ أن الأجهزة المساعدة تجنب المتعلم أن يقع في خطأ ويصح ادائه، وتساعد على أداء المهارات بشكل أسهل وتعزز ثقة اللاعب بنفسه ، وتزيد من إحساسه بالحركة ، ولاسيما في الحركات الأولى الناجحة ، كما انها توفر الأمان للاعب في أثناء الأداء والثقة بقدراته ،

#### 4- الاستنتاجات و التوصيات

##### 4-1 الاستنتاجات

استنتج الباحثان ما يأتي:

1- أن الجهاز المصنوع ذات مواصفات جيدة عالية الجودة لكونه تحمل العدد الكبير من التكرارات من البراعم.

2- ان استخدام الجهاز ساهم في تعليم مهارة الدوران الروسي على جهاز حصان المقابض

##### 4-2 التوصيات

يوصي الباحثان بما يأتي:

1- تصنيع الجهاز ووضعه في متناول يد المدربين في قاعات التدريب

2- استخدام الجهاز المصنوع في تعليم مهارات أخرى للمبتدئين مع إضافة وتعديل بسيط في تصميمه



## المصادر

- أحمد أمين فوزي؛ سيكولوجية التعلم للمهارات الحركية الرياضية: (القاهرة، دار المعارف، 1980)
- أحمد توفيق، تأثير جهاز حصان القفز النابضي المقترح في سرعه تعلم قفزة اليدين الأمامية: (رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية، جامعه بغداد، 1991)
- أمين أنور الخولي، عدلي حسين بيومي؛ الجمباز التربوي للأطفال والناشئة: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1991،
- بسطويسي أحمد؛ اسس ونظريات الحركة، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1996)
- جمال سكران؛ أثر استخدام جهاز (الحوال المطاطية) في تطوير أداء بعض المهارات الأساسية على جهاز الحلق في الجمناستك الفني للرجال (رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2013).
- صالح مجيد العزاوي وبسمان عبد الوهاب البياتي؛ الجمناستك الفني التطبيقي: (النجف الاشرف، دار الضياء للطباعة، 2013)
- عامر سكران؛ تأثير استخدام أجهزة مساعدة في تعليم وتطوير بعض مهارات المتطلبات الخاصة بجهاز الحلق (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد 2003)
- عباس أحمد السامرائي، عبد الكريم محمود؛ كفاية تدريسية في طرائق تدريب التربية الرياضية: (البصرة، مطبعة دار الحكمة، 1991)
- علي عبد الواحد لازم؛ تأثير استخدام جهاز مساعد مقترح في تعليم مهارة التلويح الدائري على جهاز الفطر بالجمناستك (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2004).
- غفران عبد الواحد سكران؛ تصميم جهاز الحلق الأفقي المساعد وأثره في تعلم أداء مهارة تين الصليب والميزان الإرتكازي للناشئين على جهاز الحلق في الجم ناس تك الفني للرجال، (رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بغداد 2018)
- محمد ابراهيم شحاته؛ دليل الجمباز الحديث : (الاسكندرية، دار المعارف، 1981)
- محمد حسن علاوي واسامة كامل راتب؛ البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1999).



- محمد خير الله ممدوح عبد المنعم؛ سايكولوجية التعلم بين النظرية والتطبيق: (بيروت، دار النهضة، 1993) ص 208.
- معتصم غوتوف؛ دليل المدرب في علم التدريب: (سوريا، 1995) ص 23.
- مفتي إبراهيم حماد؛ التدريب الرياضي الحديث، تخطيط وتدريب وقيادة ، ط1: ( القاهرة، دار الفكر العربي ، 1998 ) .
- وجيه محبوب و(آخرون)؛ نظريات التعلم والتطور الحركي: (بغداد، مطبعة وزارة التربية ،2000)
- وجيه محبوب؛ التحليل الحركي: (بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1987) ص
- E.Arnold And B.stok smens gymnAstics.(Eq.puBlishing lted ,eAstArdslEy wAkefield,west Yorkshire,1979),
- Guang–zhong Yangk Journal: International Summer School and Symposium on Medical Medical and Biosensors 2008

### الملاحق

#### ملحق (1) فريق العمل المساعد

اسم المساعد	مكان العمل	مكان العمل
محمد أكرم	طالب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/اولى
حيدر عبد علي	مدرب	
هيثم محمد	طالب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ثانية

#### ملحق (2) استمارة التحكيم

اللائحة العراقية الوطنية العراقية الاتحاد العراقي المركزي للجمباز						
ت	الاسم	الصعوبة	التقنيات الخاصة	الحركات	الاداء الفني	الدرجة النهائية
1						
2						
3						
4						
5						
6						

المقايض: الجهاز. N: 000150

التاريخ: / /

اسم وتوقيع حكم الفصل: الخضاة: 1- 2- 3- 4- 5- 6-



## ملحق (3)

يبين اسماء السادة اعضاء اللجنة التحكيمية للمهارة قيد الدراسة

الاختصاص	اللقب العلمي وأسم المختص	ت
حكم درجة اولى	أ.م.د جمال سكران حمزة	1
حكم دولي	م.د عامر سكران	2
حكم درجة اولى	موفق جبار	3
حكم دولي	عبد الكريم عارف حسين	4

## ملحق (4)

يبين الوحدات التعليمية الاسبوعية

الاسبوع الاول/اليوم الاول							
تكرار	الشكل المطلوب	وقت الوحدة التعليمية (145) دقيقة			يوم	وحدة	
ما يسمح به وقت الوحدة التعليمية		شرح المهارة وطريقة ادائها ومعرفة كل متطلباتها لأدائها بصورة صحيحة مع توضيح للاعبين الاخطاء التي تعيق ادائها. وشرح مكونات الجهاز المساعد الذي سيؤدون ويتعلمون اداء المهارة عليه مع اعطاء وقت لأداء اللاعبين واستكشاف الية عمل الجهاز. المساعد	احماء عام وخاص		25د	السبت	الأولى
			ارضية	30د	105د		
			مقابض	45د			
			حلق	3			
			تمارين استشفاء		15د		

ما يسمح به وقت الوحدة التعليمية		وضع الاستناد على جهاز الفطر ووضع الرجلين على الاطار الخشبي الدائري وحركة الجسم يمين	احماء عام وخاص		25د	السبت	الثانية
			مقابض	30د	105د		

نحو

نحو

	يسار بتشغيل المأطور واطفائه لحدوث الحركة	عقلة	45د			
		متوازي	30			
		تمارين استشفاء		15د		

ما يسمح به وقت الوحدة التعليمية	نفس التمرين السابق مع زيادة الحركة الى درجة 90 مع الحفاض على استقامة الجسم وتأشير الامشاط والمرجحة من نقطة صفر الى الوسط	احماء عام وخاص		25د	خميس	الثالثة
		ارضية	30د	105د		
		حلق	45د			
		مقابض	30			
		تمارين استشفاء		15د		