مجلة التربية الرياضية – المجلد (35) – العدد (2) – 2023. مجلة ذات وصول حر
Journal of Physical Education – V35 – Issue (2) – 2023 Open Access
(E-ISSN: 2707-5729) (P-ISSN: 2073-6452)
https://jcope.uobaghdad.edu.iq

تأثير استخدام جهاز مساعد في تعليم مهارة السبندل على جهاز حصان الحلق في الجمناستك الفني للناشئين

عبدالله جمال سكران [1]، غادة مؤيد شهاب [2]

تأريخ تقديم البحث: (2023/2/22)، تأريخ قبول النشر (2023/3/7)، تأريخ النشر (2023/6/28)
DOI: https://doi.org/10.37359/JOPE.V35(2)2023.1456
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

المستخلص

هدف البحث معرفة تأثير استخدام جهاز مساعد في تعليم مهارة السبندل على جهاز حصان الحلق فرض البحث ان لاستخدام الجهاز المساعد تأثير ايجابي في تعليم مهارة السبندل على جهاز حصان الحلق استخدم الباحثين المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة ذو الاختبارين القبلي والبعدي لملائمته طبيعة المشكلة المراد حلها. وتمثلت عينة البحث بـ (6) لاعبين من أصل مجتمع البحث الكلي البالغ (8) لاعبين من المنتخب الوطني العراقي للجمناستك ومن فئة الناشئين وبأعمار (9–13) سنة. واستنتج الباحثان ان لاستخدام الجهاز المساعد تأثيراً ايجابياً في تعليم مهارة السبندل على جهاز حصان الحلق، وأوصيا بضرورة استخدام الجهاز المساعد في تعليم مهارات أخرى على جهاز حصان الحلق.

الكلمات المفتاحية: مهارة السبندل، حصان القفز، الجمناستك، الأجهزة المساعدة.

ABSTRACT

The effect of using an auxiliary device in teaching the spindle skill on the pommel horse in the artistic gymnastics for juniors

The research aimed to indentify the effect of using an auxiliary device in teaching the skill of the spindle on the pommel horse apparatus. The research hypothesized that the use of the auxiliary device has a positive effect in teaching the skill of the spindle on the pommel horse apparatus. The researchers used the experimental approach in one group design with pre post-test. The research sample consisted of (6) players o from the Iraqi national team for gymnastics with ages (9-13) years. The researchers concluded that the use of the assistive device had a positive effect in teaching the spindle skill on the pommel horse, and recommended the need to use the assistive device in teaching other skills on the pommel horse.

***Keywords**: spindle skill, jumping horse, gymnastics, assistive devices.*

(1) طالب دراسات عليا (الماجستير)، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. (Abd.jamal2104m@cope.uobaghdad.edu.iq)
Abdulaa Jamal, Post Graduate Student (Master), University of Baghdad, College of Physical Education and Sport Sciences, (Abd.jamal2104m@cope.uobaghdad.edu.iq).

(2) أستاذ، دكتوراه تربية رياضية، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. (Dr.ghada@cope.uobaghdad.edu.iq)
Ghada Moayad Shihab, Prof (PH.D), University of Baghdad, College of Physical Education and Sport Sciences, (Dr.ghada@cope.uobaghdad.edu.iq) (+9640771331176 4).

مجلة التربية الرياضية – المجلد (35) – العدد (2) – 2023. مجلة ذات وصول حر
Journal of Physical Education – V35 – Issue (2) – 2023 Open Access
(E-ISSN: 2707-5729) (P-ISSN: 2073-6452)
https://jcope.uobaghdad.edu.iq

المقدمة:

يتنافس مدربو الألعاب الرياضية في تبسيط الأداء المهاري لتعليم المهارات الأساسية والمركبة والتي تحتاج الى جهد كبير من اللاعب والمدرب للوصول الى المسارات المطلوبة التي لا تعيق عملية التعلم.

ولعبة الجمناستك الفني واحدة من الألعاب الفردية المهمة والتي يجب على المدرب توفير أجهزة مساعدة كثيرة في قاعة التدريب فضلا عن وجوب ابتكار الأدوات المساعدة لأجهزة الجمناستك كافة مما يسهل عملية التعلم ،ويعتبر جهاز حصان الحلق واحد من الأجهزة الصعبة والتي تحتاج الى توافق وتوازن في عملية أداء المهارات علية كونه يجب على اللاعب ان يبقى في وضع الحركة الى انهاء متطلبات الأداء لذا يجب ان يكون تاقنا لكل مهارة من المهارات الجهاز وتعتبر مهارة السبندل من المهارات المهمة على هذا الجهاز كون يأتي من هذه المهارة أداء مهارات اصعب على كل الجهازوكما تعتبر فئة الناشئين افضل عمر لتعلم هذه المهارة.

وتتجلى المشكلة في رفع عملية تعلم مهارة السبندل والتغلب على صعوبة الأداء من خلال استخدام جهاز مساعد مبتكر، يهدف البحث الى تصنيع جهاز مساعد واستخدامه في تعليم مهارة السبندل على جهاز حصان الحلق وقد تناولت كثير من البحوث العلمية أهمية استخدام الأجهزة والأدوات المساعدة منها دراسة (انمار، 2016) التي هدفت الى استخدام جهاز المساعد لتطوير مهارة الروسي على جهاز حصان الحلق وفرض البحث ان للجهاز المساعد تأثيرا ايجابيا على تطوير بعض مهارة الروسي على جهاز حصان الحلق. اما دراسة (اميرة واخرون،2019) فهدفت الى تصنيع جهاز مساعد لتنمية وتطوير المرونة وتحسين أداء مهارتي (الكارتويل والقوس الخلفي) على بساط الحركات الأرضية، والتعرف على تأثير استخدام الجهاز المساعد في تطوير المرونة وتحسين أداء مهارتي الكارتويل والقوس الخلفي على بساط الحركات الارضية للجمناستك الفني للنساء. وقد فرضت الدراسة بوجود فروق داله احصائيا في استخدام جهاز يساعد في تطوير المرونة وتحسين أداء مهارتي الكارتويل والقوس الخلفي على بساط الحركات الارضية للجمناستك الفني للنساء. أما دراسة (سلمى ولمى، 2021) فهدفت إلى التعرف على الفروق بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة فضلا عن معرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية لمهارة التلويح الدائري لمعرفة دور جهاز الفطر الميكانيكي المساعد المصمم في تعلم المهارة قيد الدراسة. اما دراسة (محمد واخرون، 2022) فهدفت الى تصميم جهاز مساعد في تعلم أداء مهارة من التعلق المرجحة الخلفية بالخطف للوقوف على اليدين، والتعرف على تأثير الجهاز المساعد في تعلم أداء المهارة وافترض الباحثون ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعة البحث. اما دراسة اما دراسة (حبيب وامين، 2022) فهدفت الى تصميم جهاز مساعد لتحسين اداء مهارة الهبوط بالقلبة الخلفية المستقيمة وفرض البحث بعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية للأداء المهارة.

الطريقة والأدوات:

استعمل الباحثان المنهج التجريبي ذات المجموعتين المتكافئتين لملائمته مشكلة البحث اذ تحدد مجتمع البحث بـ (8) لاعبين ناشئين للمنتخب العراقي للجمناستك وتتراوح اعمارهم بين (9–13) سنة وهي فئة الناشئين، اما عينة فقد تم اختيارها بالطريقة العمدية وتكونت من (6) لاعبين وشكلت عينة البحث نسبة (75%). واستعمل الباحثان تصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة

مجلة التربية الرياضية – المجلد (35) – العدد (2) – 2023. مجلة ذات وصول حر
Journal of Physical Education – V35 – Issue (2) – 2023 Open Access
(E-ISSN: 2707-5729) (P-ISSN: 2073-6452)
https://jcope.uobaghdad.edu.iq

الجدول (1) يبين التصميم التجريبي لمجموعة البحث

المجموعة	الاختبار القبلي	البرنامج التجريبي	الاختبار البعدي
مجموعة البحث	اختبار أداء مهارة السبندل	استعمال الجهاز المساعد	اختبار أداء مهارة السبندل

الجدول (2) يبين تحديد تفاصيل العينة

المجتمع	العدد	النسبة المئوية
مجتمع البحث	8	%100
عينة البحث	6	%75
العينة الاستطلاعية	2	%25

كما قام الباحثان بتجانس مجموعة البحث في المتغيرات وكما موضح بالجدول ادناه

الجدول (3) يبين تجانس عينة البحث

المتغيرات	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
الطول	5.16	5.00	0.752	0.313
الوزن	33.5	34.0	2.25	0.625
العمر الزمني	12.3	12.0	0.516	0.968
العمر التدريبي	5.16	5.00	0.752	0.313

واستعان الباحثان بالوسائل البحثية (المصادر والمراجع العربية، الملاحظة والتحليل، الاختبارات والقياس، شبكة الانترنيت)، واستعان الباحثان كذلك بالأدوات والأجهزة منها ساعة توقيت كاميرا تصوير، جهاز الفطر المساعد).

الجهاز المصمم:

بعد ان اكتملت الفكرة لدى الباحثان حول الية عمل والهدف من الجهاز تم تصميم الجهاز بصورة اولية ووضع القياسات الصحيحة بما يتلاءم مع طول وحجم اللاعبين حيث ان اللاعبين هم شباب وعليه تم تصميم الجهاز ومكوناته.

مكونات وموصفات الجهاز المقترح:

اولاً: الجزء الميكانيكي للجهاز المساعد:

- القاعدة: تتألف القاعدة من قطعتين من الحديد على شكل علامة (الجمع) بارتفاع 5سم وطول كل واحد منها 1 متر مثقبة من الأعلى بتسع ثقوب لتثبيت عليها القطعة الثانية من الجهاز وقام الباحث باختيار هذه القياسات لأجل قوة ومتانة الجهاز واتزانه على الارض.
- الحامل الحديدي: يتكون الحامل الحديدي من ثلاث قطع وهي:

مجلة التربية الرياضية – المجلد (35) – العدد (2) – 2023. مجلة ذات وصول حر
Journal of Physical Education – V35 – Issue (2) – 2023 Open Access
(E-ISSN: 2707-5729) (P-ISSN: 2073-6452)
https://jcope.uobaghdad.edu.iq

- شفت حديدي بطول 1متروبقطر (10) سم يكون راسة من الأعلى مسنن لتثبيت الفطر عليه، ومن الأسفل متصل ومثبت على قطعة حديدية شبه مربعة مثقوبة ثمان ثقوب لتثبيتها بالقاعدة وهذا الارتفاع مماثل للارتفاع القانوني لجهاز الفطر
- بولبرن عدد (2) أحدهما موجد في اعلى الشفت الحديدي والاخر عند نهاية الشفت الحديدي من الأسفل
- قطعة حديدية دائرية تشبه الانبوب نافذة من الداخل طولها (70) سم وقطرها (20) سم تتصل ب الشفت الحديدي عن طريق البو لبرن العلوي والسفلي

- الجسم الحديدي الدائري: يتكون هذا الجزء من أنبوب حديدي دائري بقطر (120) سم حيث يبلغ قطر الانبوب (10) سم مدعم بأنبوب حديدي دائري اخر بقطر (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 وبدرجة (360) عمل الجسم الحديدي الدائري تثبيت جسم اللاعب من خلال الاستناد بالأقدام عليه وفتل الجسم اثناء الأداء والشكل الاتي يبين الجسم الحديدي الدائري
- أنبوب حديدي عدد (2) بطوله 20سم وقطره 5سم مثبت عليه في أحد طرفيه بكرة من البلاستك المضغوط بطول 3سم وقطر5سم تحمل في داخلها حزام من الكتان طول 1متر وعرض 3سم والطرف الاخر من الانبوب يثبت عل الجسم الحديدي الدائري والشكل الاتي يبين الانبوب الحديدي وتم اختيار هذه القياسات لأنها تلائم القياسات الانثروبومترية للبراعم.
- الجزء الرئيس (الفطر): يتكون من قطعة حديدية دائرية محدبة للأعلى مدعمة بقطعة اسفنجية من الخارج مضغوطة بارتفاع (3) سم بغطاء جلدي لسلامة وفي قعر الفطر من الداخل تكون هنالك قطعة مسننة تتصل بالشفت الحديدي لتثبيتها بأحكام وضمان عدم تحركها اثناء أداء اللاعبين والصورتان في الأسفل تبينان شكل الفطر من الخارج والداخل وهو جهاز فطر قانوني

بعد تركيب أجزاء الجهاز كاملة تم إضافة لوح خشبي أملس بقطر 120 سم وارتفاع 3 سم مقسوم الى قطعتين تم وضعهما على الجسم الحديدي الدائري لضمان سلامة اللاعبين وأيضا إضافة شكل جميل للجهاز الشكلان الاتيان يبينان شكل الجهاز بعد التركيب وكما موضح في الشكل التالي

الشكل (1) يوضح أجزاء الجهاز الميكانيكي

مجلة التربية الرياضية – المجلد (35) – العدد (2) – 2023. مجلة ذات وصول حر
Journal of Physical Education – V35 – Issue (2) – 2023 Open Access
(E-ISSN: 2707-5729) (P-ISSN: 2073-6452)
https://jcope.uobaghdad.edu.iq

ثانياً: الجزء الكهربائي للجهاز:

ويشمل عمله الجزء الميكانيكي أيضا ويتكون هذا الجزء من مأطور كهربائي مأخوذ من جهاز سير متحرك ومحور وموضوع في الاسفل بشكل لا يعيق حركة الجهاز وأيضا القطعة الخاص بالتحكم بالسرعة الذي يحتوي على ازرار لرفع وخفض سرعة الأداء وأسلاك كهربائية وعتلات حديدية دائرية تعمل مع بعضها بتناسق ليعطي الجهاز الأداء الأمثل كما مبين بالشكل ادناه

الشكل (2) يوضح أجزاء الجهاز الكهربائي

وقام الباحثان بأجراء تجربة استطلاعية بمساعدة فريق العمل المساعد لمعرفة فاعلية عمل جهاز الفطر المساعد المقرح) ، إذ تمت التجربة الاستطلاعية في قاعة الجمناستك في نادي الامانة جانب الرصافة على عينة مكونة من لاعبين خارج عينة البحث ، وكان هدفها هو تجربة عمل الجهاز بشكل اولي على اللاعبين فضلا عن معرفة فيما اذا كان الجهاز صالح لتعليم مهارة االسبندل واتضح من بعد الأخذ باراه الخبراء أن الجهاز المقترح يعمل بالصورة الصحيحة ، ولكن بعد أخذ أراء اللاعبين وجد أن الجهاز يجب ان تكون هناك زيادة في محيط الدائرة لاحتواء جسم اللاعب كاملا.

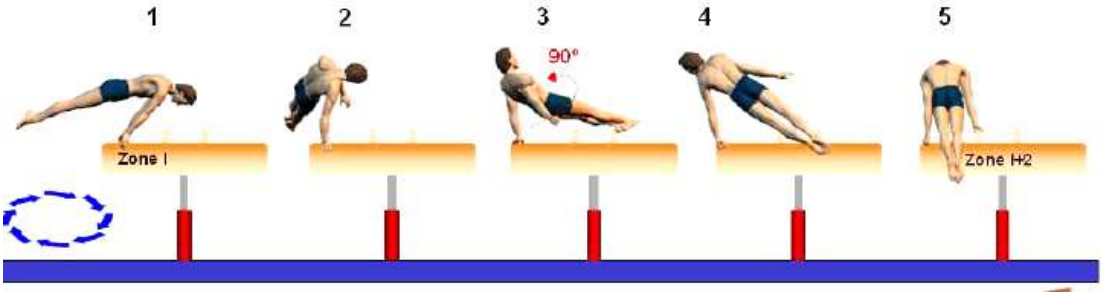
واستعمل الباحثان اختبار مهارة السبندل:

- اسم الاختبار: اختبار مهارة السبندل.
- الهدف من الاختبار: قياس قابلية الأداء ومعرفة درجته النهائية التي يحصل عليها اللاعب لأداء لمهارة السبندل على جهاز حصان الحلق
- أدوات الاختبار: جهاز حصان حلق قانوني، بساط إسفنجي بارتفاع (20) سم، ساعة.
- تقييم الاختبار: يتم تقييم الاختبار حسب الأداء الفني بحسب ما اتفق عليه المحكمين بحساب الاخطاء للاعب إذ إن أعلى درجة يحصل عليها اللاعب على الجهاز هي (10) درجات.
- إجراءات الاختبار: يتخذ المختبر وضع التهيؤ ومسك جهاز حصان الحلق ثم يقوم اللاعب بأخذ وضع بداية الحركة أي ذراع لامسة نهاية الجهاز والذراع الاخرى يمرجح بها للأداء ويبدأ بمرجحة الرجلين الى

مجلة التربية الرياضية – المجلد (35) – العدد (2) – 2023. مجلة ذات وصول حر
Journal of Physical Education – V35 – Issue (2) – 2023 Open Access
(E-ISSN: 2707-5729) (P-ISSN: 2073-6452)
https://jcope.uobaghdad.edu.iq

الامـام الاعلـى لأداء التلويحـات الدائريـة (الـدورانات) وبعمـل تلويحـات دائريـة 720 د (دورانين)ويبـدا بفتـل الجذع الى داخل الجهاز 90د ثم يقوم بإكمال متطلبات المهارة والثبات بعد انتهاء الاداء

- التسـجيل: يـتم التقيـيم بأربعـة حكـام وحسـب تقيـيم داخلـي للحكـام ويؤخـذ متوسـط الـدرجتين ويقسـم علـى (2) لغـرض اسـتخراج درجـة اللاعـب النهائيـة ويكـون تقيـيم الأداء مـن (10) درجـات وحسـب الاتفـاق وكمـا موضـح بالشكل التالي.



الشكل (3) يوضح أداء المهارة

واعتمـد البـاحثين علـى المفـردات المقـررة والموضـوعة مـن قبـل مـدرب الفريـق أمـا المـنهج التعليمـي فقـد وضـع مـن لـدنهم وبالاعتمـاد علـى آراء مـدربي لعبـة الجمناسـتك، ولـم يغيـروا فـي المفـردات الموضـوعة ، واسـتخدم جهـاز المسـاعد فـي المنهـاج الموضـوع للعينـة ، واسـتمرت التجربـة لمـدة (4) اسـابيع واشـتملت علـى (12) وحـدة تعليميـة بواقـع (3) وحـدات فـي الأسـبوع الواحـد ، وبلـغ زمـن الوحـدة الكليـة (150) دقيقـة مقسـمة علـى ثـلاث أجهـزة (المقـابض والحلـق و قفـز) وطبـق المـنهج التعليمـي بفتـرة زمنيـة مقـدارها (35) دقيقـة بالنسـبة لجهـاز المقـابض ، كمـا اعتمـد الباحثـان علـى مبـدأ (التكـرار والراحـة) ، وحرصـوا علـى أن يكـون المـنهج التعليمـي الـذي وضـع مـن قبلهمـا ومن قبل المدرب ووفق الأسس والمبادئ العلمية.

الجدول (4) وحدة تعليمية يومية بالجهاز التعليمي المصمم لتعليم مهارة الدوران الروسي

اسم التمرين	شدة التمرين	التكرارات	زمن الاداء	عدد المجموعات	الراحة بين المجموعات	الزمن الكلي
الاسبندل باستخدام الجهاز الكهربائي بسرعة قليلة جدا	%70	10	15/ث	5	2/د	11/د
السبندل باستخدام الجهاز الميكانيكي فقط	%70	10	10/ث	5	2/د	7/د
الاسبندل باستخدام الجهاز الكهربائي بسرعة متوسطة	%75	10	7/ث	4	2/د	5/د
السبندل باستخدام الجهاز الميكانيكي فقط	%75	10	8/ث	5	2/د	10/ث

وبعـد الانتهـاء مـن تطبيـق مفـردات المـنهج التعليمـي لمهـارة السـبندل، تـم اجـراء الاختبـار البعـدي وبالأسـلوب نفسـه الـذي تـم عليـه فـي الاختبـار القبلـي، اذ قـام البـاحثين بتهيئـة الأجـواء والظـروف التـي أجريـت فيهـا الاختبـارات القبليـة. ثـم تـم تصـوير مهـارة البحـث، ومـن ثـم تحويلهـا الـى الحاسـبة ومنهـا الـى اقـراص ليزريـة، ومـن ثـم عرضـها علـى المقيمـين مـن الحكـام المعتمـدين مـن الاتحـاد المركـزي للجمناسـتك واعتمـدت درجـة التقيـيم بمـدى (10) درجـات

مجلة التربية الرياضية – المجلد (35) – العدد (2) – 2023. مجلة ذات وصول حر
Journal of Physical Education – V35 – Issue (2) – 2023 Open Access
(E-ISSN: 2707-5729) (P-ISSN: 2073-6452)
https://jcope.uobaghdad.edu.iq

للمهارة. واعتمد الباحثان القانون الدولي للجمناستك الفني باستبعاد اعلى درجة وأقل درجة واعتماد الوسط الحسابي للدرجتين الوسطيتين من درجات الحكام. وتقسيمها على اثنين لاستخراج درجة اللاعب النهائية

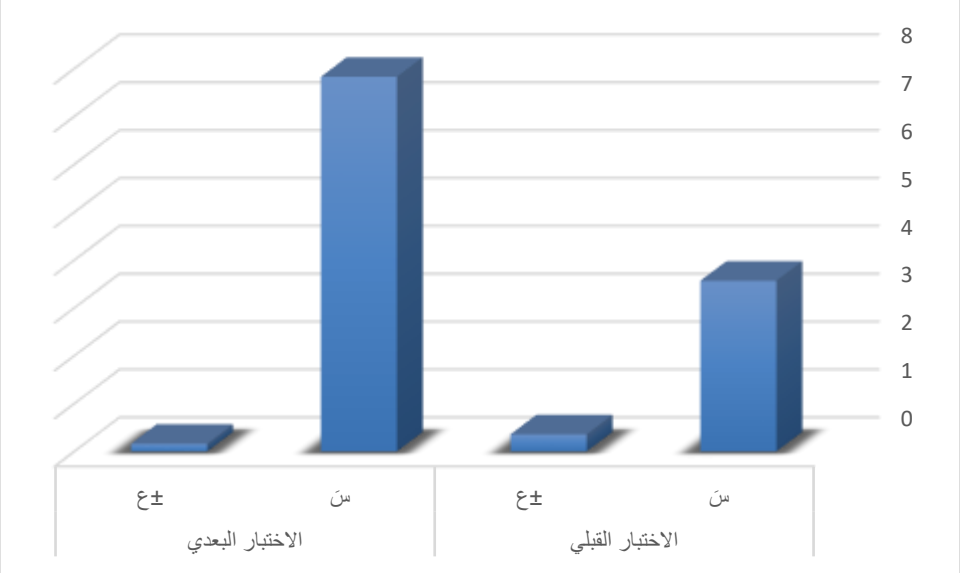
وللحصول على نتائج البحث استخدم الباحثان الحقيبة الاحصائية (SPSS) من خلال قوانين الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، النسبة المئوية، وقيمة t لتعينات المترابطة.

النتائج

الجدول (5) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الخطأ والدلالة وفروق الاوساط الحسابية وانحراف الفروق في الاختبارين القبلي والبعدي لمهارة الدوران السبندل لعينة البحث

متغيرات البحث	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	ع ف	قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ
		سَ	±ع	سَ	±ع				
السبندل	درجة	3.57	0.361	7.83	0.163	2.95	0.251	22.9	0.000

* معنوي عند مستوى الثقة (0.05) إذا كان نسبة الخطأ ≤ (0.05). درجة الحرية (5)



الشكل (4) يبين المدرج البياني للأوساط والانحرافات المعيارية

المناقشة:

أظهرت النتائج التي عرضت في الجدول (5) الخاص بالمهارة وجود فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح البعدي ويعزو الباحثين ذلك إلى أن استخدام الجهاز (المساعد) الذي اثبت فاعليته في تعليم مهارة السبندل وذلك من خلال تثبيت الجذع ورفع الاداء للمهارة بالمسارات الصحيحة على جهاز حصان الحلق لدى مجموعة البحث إذ اظهرت النتائج وجود تطور بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح البعدي وذلك من خلال تطور الاوساط الحسابية للاختبارين ويدل ذلك على مساهمة الجهاز (المساعد) المصمم لعملية التعليم بشكل فعال ومدى الفائدة منه بالنسبة للمدرب واللاعبين من الجهاز المساعد والذي ساهم بشكل جيد في تعليم اللاعبين من خلال أداء خالي من الاخطاء المصاحبة للتعلم.

وقد سهل الجهاز المقترح عملية التعليم لأنه كان يوضح للاعب برسم مسار المهارة مساراً متقن وثابتاً للتعليم، وخاصة في المراحل الأولى من الجزء الابتدائي للمهارة ، إذ يعمل الجهاز على مساعدة اللاعب في تثبيت امشاط الاقدام والتي تكون عادة في أداء مهارة السبندل على جهاز حصان الحلق غير مثبتة وحرة مما يصعب عملية الأداء وتسبب بسقوط اللاعب من الجهاز الذين يعيقا سير عملية التعلم وخلق جو من الثقة و الأمان عند اللاعبين مما أدى إلى دقة في الأداء و تحقيق أثر ايجابي و تطوير كبير من خلال اختصار الفترة الزمنية للتعلم والتي تعتبر عبء على اللاعب والمدرب وفسح المجال للتكرارات التي تعمل على بناء الآلية في الأداء، هذا ما تؤكده (عبد كاظم، 2012 ، 33) على أن " للأدوات المساعدة دور كبير في عملية التعلم وإتقان الكثير من مهارات الجمناستك إذ يعتمد عليها كثير في الخطوات الأولى للتعلم فهي تعمل في التغلب على كثير من العوامل التي تعيق الأداء مثل عامل الخوف والقلق، كذلك تسهيل الحركات من خلال رفع جزء من العبء الواقع على اللاعب في عملية التعلم " ويشير (الكريمي،2019، 20) "وان للأدوات والاجهزة المساعدة دور كبير في تحسين وتطوير الاداء الفني ومساعدة اللاعب على فهم المسار الحركي الذي يمر به اللاعب فضلا عن توفير القوة اللازمة لإنجاز القسم الرئيسي للحركة فضلا عن كونها وسائل أمان جيدة , بيد ان هناك بعض المهارات يصعب فيها تقديم المساعدة اليدوية بسبب تعدد محاور الحركة ووضع اللاعب الذي يصعب فيه اعطاء قوة اضافية من قبل المدرب"

إذ يؤكد (عطشان،2016، ص155) على أن " الأجهزة المساعدة واحدة من أهم العوامل التي تحقق ذلك في رياضة الجمناستك لكونها من العوامل المعجلة في عملية التعلم إذا ما استخدمت بشكل جيد، فضلا عن أنها تبسط عملية التعلم وتسهل من أداء الحركات إضافة إلى ان لها دورا مهما وأساسيا في عملية التعلم لغرض تحسين الناحية المهارية، اذ يعد الاقتراب من شكل الأداء الأمثل وطريقه واجبا أساسيا لعملية التعلم "

كما ساهم الجهاز المقترح في تنمية روح المنافسة والتشويق لدى اللاعبين الناشئين من خلاله الوصول الى هدف وهو تعليم المهارة قيد البحث وهو الأمر الذي وضع من أجله .

إذ يعمل هذا التنوع على خلق حب التمرين كما يساهم في أعداد اللاعبين من جميع الجوانب، وذلك "للدور الكبير الذي تمثله الاجهزة المساعدة في رياضة الجمناستك وذلك لتسهيل المهارات الحركية الصعبة التي يؤديها اللاعبين على مختلف الاجهزة " (احمد، 2016، صفحة 27) أضافه إلى ما قدمه الجهاز المقترح من توافق عصبي عضلي ومرونة عالية في الكتفين وقوة كبيرة للأطراف العليا.

فضلاً عن ذلك التكرارات المستعملة على الجهاز المقترح والاسلوب العلمي والتنوع في التمرينات وعدد الوحدات التعليمية التي كان عددها (3) وحدات اسبوعياً ساعدت مثل هذه العوامل وبشكل كبير في شد اللاعبين وجذبهم نحو التعلم وزيادة الدافعية والتحفيز لديهم مما ساهم في تطوير المجموعة التجريبية، إذ تؤكد (عبد الرضا،2011،صفحة76) أن "استخدام الجهاز المقترح والتنويع في استخدام التمرينات عليه أدى إلى إبعاد الملل عن اللاعبين ودفعهم بشكل جدي نحو الأداء الأفضل لكون التمرينات المتنوعة على الجهاز تجعل اللاعب متشوقاً على التعلم وتحفز مجاميع عضلية مختلفة وحسب نوع التمرين.

الاستنتاجات:

- أن الجهاز المصنع ذات مواصفات جيدة لتحمله التكرارات الكثيرة عليه
- ان استخدام الجهاز ساهم في تعليم مهارة السبندل للاعبين على جهاز حصان الحلق
- تصنيع الجهاز ووضعه في في قاعات التدريب
- استخدام الجهاز المساعد في تعليم مهارات أخرى.

المصادر

أميرة عبد الواحد، شيماء عبد مطر، جمال سكران (2019). استخدام جهاز مساعد في تطوير المرونة وتأثيره في تحسين أداء مهارتي الكارتويل والقوس الخلفي على بساط الحركات الارضية في الجمناستك الفني للنساء مجلة كلية التربية الأساسية، المجلد 1, العدد 1 عدد خاص بوقائع المؤتمر العلمي الدولي الاول لنقابة الاكاديميين العراقيين، الصفحات 24-45

انمار عطشان خركان (2016). تأثير جهاز مساعد لتطوير مهارة الروسي على جهاز الحصان الحلق بالجمناستك للناشئين مجلة جامعة ذي قار العلمية, , المجلد 11, العدد 4, الصفحات 1-16

حبيب لامي عباس، امين عطا حسن (2022). تأثير استخدام جهاز مصمم لتطوير مهارة الهبوط بالقلبة الهوائية المستقيمة على جهاز المتوازي بالجمناستك الفني للرجال مجلة واسط للعلوم الرياضية, , المجلد 7, العدد الاول,

سناء عبد كاظم؛ (2012). تأثير استخدام قرص التوازن في مستوى تعلم بعض مهارات عارضة التوازن في الجمناستك الفني للنساء: (رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بغداد).

شهاب احمد (2016)؛ تأثير تمرينات خاصة باستخدام جهاز مقترح لتطوير القوة النسبية للذراعين وبعض القدرات المهارية والبدنية وهرمون النمو للاعبي الجمناستك الناشئين: (أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة،).

ندى ابراهيم، (2016). الاوزان المضافة في بعض المتغيرات البدنية والكينماتيكية واداء مهارة نصف لفة على جهاز العقلة للناشئين: (أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات).

ندى إبراهيم عبد الرضا، واخرون. (2022). تأثير تمرينات خاصة في تعلم مهارة الكب الانزلاقي للاستناد على جهاز المتوازي في الجمناستك الفني للرجال مجلة علوم التربية الرياضية. المجلد 15, العدد Conference 8-2,

ياسر احمد الكريمي. (2019). تأثير تمرينات خاصة بجهاز المتوازي المحوري المقترح في بعض المتغيرات البايوكينماتيكية والقدرات الحركية وتعلم مهارة (Healy) على جهاز المتوازي بالجمناستك الفني للرجال (أطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بابل).

Mohameed, S., & Samir, L. (2021). The Effect of Mechanical Gymnastic Mushroom on Learning Circle in Artistic Gymnastics for the Young. *Journal of Physical Education*, *33*(2), 23–30. https://doi.org/10.37359/JOPE.V33(2)2021.1138

Hamza, M., Turky, T., & Hamza, J. (2022). The Effect of Using a Teaching Aid on Learning Backswing to Handstand on Rings in Youth Artistic Gymnastics. *Journal of Physical Education*, *34*(1), 15–22. https://doi.org/10.37359/JOPE.V34(1)2022.1232