DRASSA دراسا
مجلة بحوث وتطوير أنشطة علوم الرياضة
Journal of Development & Research for Sport Science Activities

تأثير جهاز مبتكر على تعليم مهارة الدوران المزدوج لجهاز حصان الحلق وبعض القدرات البدنية لدى الناشئين في الجمباز

سميرة محمد عرابي
الجامعة الاردنية / الاردن

جاد فهمي ذياب مزاهرة
الجامعة الاردنية / الاردن

عائدة أحمد العواملة
الجامعة الاردنية / الاردن

الملخص

هدفت هذه الدراسة التعرف الى أثر جهاز مبتكر على تعليم مهارة الدوران المزدوج لجهاز حصان الحلق وبعض القدرات البدنية لدى الناشئين في الجمباز، والفروق بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية، وقد اشتملت عينة الدراسة على (10) لاعبين ناشئين من مركز نور الزعبي للجمباز - الزرقاء - تراوحت اعمارهم من(8-12)سنة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، حيث تم تطبيق البرنامج التعليمي لمدة (8) أسابيع بواقع (24) وحدة تعليمية وزمن كل وحدة (60) دقيقة، وقد تم اختيارهم بالطريقة العمدية وتم إجراء التكافؤ بينهم وإدخال المتغير المستقل (الجهاز المبتكر) على المجموعة التجريبية.

وقد أظهرت النتائج المتعلقة بالمجموعة التجريبية وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مهارة الدوران المزدوج على حصان الحلق بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي حيث بلغت قيمة ت (9.13)، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار رفع القدمين من التعلق بقيمة ت (4.81)، واختبار مرونة الجذع بقيمة ت (4.70)، واختبار تسلق الحبل بقيمة ت (5.30)، و عدم وجود فروق ذات دلالة أحصائيا بين القياسين في اختبار الوقوف على اليدين حيث كانت قيمة ت (0.30).

كما اظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مهارة الدوران المزدوج على حصان الحلق بين المجموعتين في القياس البعدي و لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغت قيمة (ت)المحسوبة بين المجموعتيين (6.42) بمستوى دلالة (0.0)، وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين في القياس البعدي في المتغيرات البدنية .

وأوصى الباحثون بتعميم استخدام الجهاز المبتكر في قاعات الجمباز والمراكز التدريبية في المملكة الأردنية الهاشمية لما له من نتائج فعالة في عملية تعليم مهارة الدوران المزدوج على حصان الحلق، وضرورة ابتكار وتصميم أجهزة مساعدة أخرى لتطوير مهارات مختلفة في رياضة الجمباز، وإجراء بحوث مستقبلية مشابهة في تعليم وتدريب مهارات الجمباز.

الكلمات المفتاحية: الجمباز، حصان الحلق، جهاز مبتكر.

ISSN 2414-6900

http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v2i1.514

© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

DRASSA دراسا
مجلة بحوث وتطوير أنشطة علوم الرياضة
Journal of Development & Research for Sport Science Activities

THE EFFECTIVENESS OF A CREATIVE MACHINE ON TEACHING POMMEL HORSE DOUBLE LEG CIRCLE AND SOME PHYSICAL ABILITIES UPON JUNIOR'S GYMNASTIC PLAYERS

Samira Orabi , Jad Fahmi Dyab Mazahreh &Aida Ahmad Awamleh

ABSTRACT

The aim of this study was to identify the efficiency of a Creative Machine that would help teach the double leg circle on the pommel horse in gymnastics as well as some physical attributes for youth gymnastic players. Ten youth players 8-12 years old, from "Nour Al Zu'bi Gymnastic Center - Al Zarqa" enrolled in this study. The participants were divided into an experimental group and a control group. The duration of the trial was 8 weeks and 24 one hour classes. The innovative device was introduced to the control group only. The Sample was chosen purposively.

The results indicated that there were significant differences on the double leg circle on the pommel horse performance technique and some Physical Abilities in the experimental group. Strength (4.81), trunk flexibility (4.70) and the rope climb (5.30) were improved significantly in the experimental group and whereas, no differences were found on handstand test.

Differences were also found between experimental and control groups with regard to the double leg circle and no significant differences on physical performances test.

The researchers recommend using this device in gymnastics halls and training centers in the Hashemite Kingdom of Jordan, Because of its effective on teach the double leg circle skill, as well as the necessity of creating other supporting devices to develop other skills in the gymnastic sport. Similar researches in teaching and training the gymnastic skills need to be investigated.

Key words: Gymnastic, Pommel Horse, Creative Machine.

ISSN 2414-6900

http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v2i1.514

© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

مقدمة الدراسة:

إن عملية التعلم لدى الإنسان تحتاج إلى قدرات ومهارات متنوعة تشمل الشخصية من جميع جوانبها الجسدية والنفسية والمعرفية والإنفعالية والإجتماعية وغيرها. وهنا يكمن دور المدرب الناجح بصناعة لاعب مبدع ومكتشف، حيث أن التعلم الذي يحدث كنتيجة لمعالجة اللاعب المعلومات وتركيبها وتحويلها حتى يصل إلى معلومات جديدة حيث تمكن اللاعب من تخمين أو تكوين فرض أو أن يجد حقيقة بإستخدام عمليات الإستقراء او الإستنباط أو بإستخدام المشاهدة والإستكمال أو اية طريقة أخرى، ويعتبر " جيروم برونر" مؤسس طريقة التعلم الإستكشافي والتي تعتبر من أروع الطرق التي تساعد اللاعبين على اكتشاف الأفكار والحلول بإنفسهم وهذا بدوره يولد عندهم شعورا بالرضى والرغبة في مواصلة العلم والتعلم ويفسح لهم المجال لإكتشاف أفكار جديدة بإنفسهم(السبيعي، 2012).

ويعيش العالم الآن في عصر تقدم مضطرد، ففي كل مجال حقق العلم وثبة كبيرة ولا يزال في اضطراد مستمر لتحقيق تقدم أكبر، وقد حظيت رياضة الجمباز بنصيب كبير من هذا التقدم نتيجة لإجراء الدراسات والبحوث التخصصية في شتى مجالات الجمباز. وتعد رياضة الجمباتز أحد الأنشطة البدنية الفردية التي تعتمد على قدرات اللاعب بشكل كبير وانها ذات أهمية كبيرة في برامج التربية الرياضية سواء في المدرسة أو في المؤسسات التربوية مثل الأندية ومراكز الشباب، حيث تساعد الفرد الممارس لأنشطتها على إشباع حاجاته المباشرة للنشاط كما يسهل للممارسين بإختلاف سنهم وجنسهم واختيار ما يلائم مع كل مرحلة سنية. فتجد جمباز الألعاب للمبتدئين وجمباز البطولات لذوي المستوى العالي(حميد، 2010). ويعرف البعض الجمباز بأنه احد أنواع الرياضات التى تستخدم بعض الاجهزة لاداء حركات بدنية معينة عليها، كوسيلة للتربية بغرض الوصول بالإنسان إلى اعلى قدراته البدنية والعقلية والنفسية والاجتماعية حتى يكون عضوا نافعا في المجتمع الذي يعيش فيه (محجوب،2001). كما نجد أن الجمباز ينقسم إلى أنواع عدة يمارسها الأفراد من مختلف الأعمار وتشمل: (الجمباز الفني، الجمباز الإيقاعي، الأكروباتيكي، الجمباز العام، الترامبولين) (علي، 2004).

ويمارس الجمباز الفني من كلا الجنسين ويشرف عليه الآتحاد الدولي للجمباز ويعتبر من أهم الرياضات في الألعاب الأولمبية التي تجذب أكبر عدد ممكن من المشاهدين حيث أن الجمباز الفني للذكور يتكون من ستة أجهزة هي (الحركات الأرضية، وحصان الحلق، والحلق، وحصان القفز، والمتوازي، والعقلة) .

ISSN 2414-6900
http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v2i1.514
© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

فقد أشار الكثير من المتخصصين في مجال الجمباز إلى أن برنامج التربية الرياضية الذي يغفل أنشطة رياضة الجمباز ، يكون قد فقد فرصة ذهبية في مساعدة الطفل على النمو المتكامل ، فهي تعمل على نمو الصفات البدنية المختلفة كالتوافق ، المرونة ، القوة ، التوازن (حسن وآخرون ، 2003)

ويعتقد الخبراء أن جهاز حصان الحلق هو من أصعب الأجهزة الستة في الجمباز حيث ان معظم الحركات ذات الصعوبات العالية على هذا الجهاز تتم من خلال مهارة الدوران المزدوج، اذ لا يمكن أداء اغلبية الحركات على حصان الحلق مثل مهارات الإنتقال على أجزاء الحصان الخمسة أو مهارات الدوران على المقبضين أو الجلد إلا عند اتقان مهارة الدوران المزدوج؛ لأن الإرتكاز على الجهاز والتبادل السريع والمستمر لهذه الإرتكازات مع المحافظة على مسار مركز ثقل الجسم هي المفتاح الرئيسي لأداء المهارة بنجاح (عبد الرحمن، 2001).

مشكلة الدراسة وأهميتها:

يوجد العديد من الإبتكارات والتصاميم التي من شأنها المساعدة في تعليم وتطوير المهارات الأساسية في رياضة الجمباز وخاصة الجمباز الفني، باعتباره رياضة ترتكز على المهارات الأساسية بشكل كبير لإتمام مهارات ذات صعوبة عالية تتناسب ومتطلبات اللعبة، حيث أشار فاجيرا وجيرافز (Fujihara&Gervais 2012) ان استخدام المساعدات المعلقة في اداء الدورانات على جهاز حصان الحلق تحتاج الى خبرة من قبل اللاعبين، اما بادري(Baudry, 2006) فأشار الى ان استخدام النمذجة بالفيديو واستخدام التغذية الراجعة الفورية يمكن أن تساعد على تصحيح الحركات الرياضية المعقدة مثل الدوران المزدوج التي يتم اداؤها على حصان الحلق. ومع ذلك يبدو ان الفعالية تعتمد على مدى تعقيد المرحلة، وذكر جراسي وآخرون(Grassi et al., 2005) ان أسلوب التحليل الجيد يمكن أن يساعد المدربين واللاعبين لتحديد أي من أجزاء الجسم لا يقوم باداء حركة دورانية تكرارية بدقة كافية بالاضافة الى تقدير قيم التطور والتحسن الذي قد يطرا على الاداء بعد التدريب، وان للاجهزة المساعدة دور في تحسين الأداء المهاري بالجمباز كالأجهزة المبتكرة في دراسة (رامي، 2004)، والجنابي (1998).

من خلال خبرة الباحثين الميدانية في رياضة الجمباز كمدرسين ومدربين للناشئين في هذا المجال، وجدوا صعوبة في تعليم بعض المهارات الخاصة بجهاز حصان الحلق لهذه الفئة العمرية في مراحل التعليم لما تتطلبه مهارات هذا الجهاز من عناصر بدنية متعددة ونقص في الإجهزة والوسائل المساعدة، ومن هذه المهارات مهارة الدوران المزدوج التي لا يمكن للاعب تطوير مستواه على هذا الجهاز إلا بعد اتقانها بشكل نموذجي خالي من

ISSN 2414-6900
http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v2i1.514
© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

الأخطاء التكنيكية فيجب على المدرب الناجح مواكبة الأساليب الحديثة التي تساهم في تطوير المستوى الخاص بالأداء المهاري في لعبة الجمباز، وبناءً على ذلك تبادر السؤال التالي (**هل يمكن تصميم جهاز يساعد في عملية تعليم أو تطوير مهارة الدوران المزدوج على جهاز حصان الحلق ؟**) حيث تم تصميم جهاز قد يساعد في تعلم تلك المهارة وفق الأسس العلمية لعملية التعلم ليستطيع اللاعب الناشئ فهم تكنيك الدوران المزدوج وأدائه ضمن متطلبات جهاز حصان الحلق بطريقة تمكنه من أداء المهارة بشكل أفضل اعتماداً على إمكاناته الجسمية دون وجود أي جهاز مساند وتكمن أهمية هذه الدراسة في ابتكار جهاز جديد يمكن ان يساعد في تعليم مهارة الدوران المزدوج على جهاز حصان الحلق مما قد يمثل إضافة علمية جديدة لتعليم وتدريب رياضة الجمباز وتنمية الفكر الإبداعي والابتكاري للإستخدام العلمي في الإعداد والتصميم عن طريق إضافة الجهاز المبتكر لما له من اهمية في تعلم الاداء المهاري لمهارة الاساس على حصان الحلق و يمكن ان يشجع المدربين والمدرسين على ابتكار ادوات مساعدة جديدة والتي تمكنهم من تسهيل عملية التعليم والتدريب في مجال الجمباز.

هدف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة التعرف الى أثر استخدام جهاز مبتكر على تعليم مهارة الدوران المزدوج لجهاز حصان الحلق وبعض القدرات البدنية لدى ناشئ الجمباز.

فرضية الدراسة:

هناك فروق دالة احصائية لأثر استخدام جهاز مبتكر على تعليم مهارة الدوران المزدوج لجهاز حصان الحلق وبعض القدرات البدنية لدى ناشئ الجمباز.

مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من لاعبي مركز نور الزعبي للجمباز حيث تم اختيار 10 لاعبين ناشيئن بطريقة عشوائية لم تكن لديهم اي خبرة سابقة عن مهارة الدوران المزدوج على حصان الحلق، تم تقسيمهم الى مجموعتين؛ المجموعة التجريبية (5) لاعبين، والمجموعة الضابطة (5) لاعبين تراوحت اعمارهم (8-12) سنة.

متغيرات الدراسة:

المتغيرات المستقلة:

1-البرنامج التعليمي المقترح باستخدام الجهاز المبتكر والمصمم لهذه الدراسة بهدف تحسين مستوى مهارة الدوران المزدوج على حصان الحلق.

ISSN 2414-6900
http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v2i1.514
© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

2-البرنامج التعليمي المقترح باستخدام الادوات التقليدية.

المتغيرات التابعة:

1-المستوى المهاري لمهارة الدوران المزدوج على جهاز حصان الحلق.
2- تحمل عضلات الذراعين.
3– قوة الذراعين.
4- قوة عضلات البطن.
1-مرونة الجذع.

الجهاز المبتكر:

تم استشارة الخبراء والمختصين في الجمباز والهندسة الميكانيكية بعد شرح الهدف الرئيسي للجهاز المقترح ومواصفاته وتم تدوين اقتراحاتهم حيث أجمع الخبراء والمختصين على كفاءة وصلاحية هذا الجهاز وملائمته للعمل من الناحية النظرية، حيث يساعد اللاعب على الإحتفاظ بالوضعية السليمة لجسمه سواء بوضعية الإنبطاح المائل أو وضعية الإنبطاح المائل المعكوس أي الإحتفاظ بالجسم عاموديا مع نقطة الإرتكاز وعدم السماح لمفصل الحوض بالإلتفاف بعيدا عن المسار الحركي لانه يقلل من وزن جسم اللاعب عن طريق رفع قدميه للاعلى مما يجعل من مركز ثقل اللاعب بين نقطتي الارتكاز (الكتفين) مراعياً بذلك طول اللاعب وبعده وقربه من الجهاز من خلال تصغير وتكبير مسافة اللاعب من والى نقطة ارتكازه، والملحق رقم (1) يوضح شكل وقياسات الجهاز.

اجراءات الدراسة:

تم اجراء اختبارات قبلية بدنية لعينة البحث لكلا المجموعتين قبل البدء في البرنامج التعليمي للاعبين حيث تم إجراء اختبارات خاصة بالمهارة بقاعة نور الزعبي للجمباز (مدينة الامير محمد- الزرقاء) تحت إشراف مجموعة من الحكام الدوليين المعتمدين من الآتحاد الدولي للجمباز في الدورة الرابعة عشر في الفترة (2013 - 2016)، ووجد الباحث أنهم لم يقوموا بتعلم أو أداء مهارة الدراسة على أي من الأجهزة اي انه ليس لديهم اي خبرة سابقة عن المهارة، تم تطبيق البرنامج التعليمي في الفترة الواقعة ما بين (2013/4/7) ولغاية (12 /6/ 2013) لمدة 10أسابيع على المجموعتين التجريبية والضابطة، تم تعليم المهارة لأفراد عينة الدراسة وتم إدخال المتغير المستقل الجهاز المقترح والمصمم بالدراسة على المجموعة التجريبية فقط، علماً بأنه تم تطبيق البرنامج التعليمي التدريبي وتطبيق القياسات القبلية والبعدية على المجموعتين التجريبية والضابطة.

ISSN 2414-6900
http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v2i1.514
© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

الاختبارات المستخدمة في الدراسة والمعاملات العلمية الخاصة بها:

تم حساب الثبات على عينة استطلاعية مكونة من 6 لاعبين ناشئين بايجاد قيمة الارتباط بيرسون من خلال تطبيق واعادة تطبيق(Test, Retest) الاختبار بفاصل 5ايام والجدول(1) يوضح ذلك:

الجدول(1)معامل الثبات في الاختبار

الاختبارات	معامل الثبات
الوقوف على اليدين	*0.847
رفع القدمين من التعلق	*0.826
مرونة الجذع	*0.864
تسلق الحبل	*0.844

*دال عند مستوى $\alpha \leq 0.05$

المعالجات الاحصائية المستخدمة في الدراسة:

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومعامل الارتباط بيرسون واختبار(ت) للعينات المستقلة، واختبار(ت) للعينات المترابطة.

عرض النتائج ومناقشتها:

للتحقق من فرضية الدراسة والتي تنص (هناك فروق دالة احصائية لأثر استخدام جهاز مبتكر على تعليم مهارة الدوران المزدوج لجهاز حصان الحلق وبعض القدرات البدنية لدى ناشئ الجمباز) تم اسخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) للعينات المستقلة والجدول (2) يبين ذلك:

جدول (2) المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية وقيمة ت المحسوبة للمتغيرات البدنية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي

المتغير	وحدة القياس	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الوقوف على اليدين	درجة	تجريبية	5	6.80	3.42	0.76	0.464
		ضابطة	5	8.00	0.71		
رفع القدمين من التعلق	درجة	تجريبية	5	8.20	0.84	0.75	0.471
		ضابطة	5	7.80	0.84		
مرونة الجذع	درجة	تجريبية	5	41.20	3.56	0.48	0.644
		ضابطة	5	40.00	4.30		
تسلق الحبل	درجة	تجريبية	5	6.80	0.84	0.72	0.488
		ضابطة	5	6.20	1.64		
الدوران المزدوج	درجة	تجريبية	5	4.70	1.15	6.42	*0.000
		ضابطة	5	1.30	0.27		

*دال عند مستوى $\alpha \leq 0.05$

ISSN 2414-6900
http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v2i1.514
© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

يبين الجدول (2) أن قيمة ت المحسوبة بين المجموعتين في القيس البعدي لإختبار الوقوف على اليدين قد بلغت (0.76) بمستوى دلالة (0.464)، ولإختبار رفع القدمين من التعلق (0.75) بمستوى دلالة (0.471)، ولإختبار مرونة الجذع (0.48) بمستوى دلالة (0.644)، ولإختبار تسلق الحبل (0.72) بمستوى دلالة (0.488)، ويلاحظ أن جميع قيم مستوى الدلالة كانت أكبر من (0.05) مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في هذه الإختبارات بين المجموعتين الضابطة والتجريبية، وتفسر هذه النتائج إلى أن البرنامج التعليمي المستخدم موحد في المجموعتين، وجميع مفرادات محتوى البرنامجين التدريبين في المجموعتين اهتموا بتنمية نفس العناصر البدنية بنفس الشدة والحجم والتكرار، أما الإضافة الوحيدة التي استخدمت على المجموعة التجريبية فهي الجهاز المبتكر بدلاً من مساعدة المدرب في المجموعة الضابطة، وكانت سرعة وصول افراد المجموعة التجريبية الى هدف كل وحدة بشكل اسرع من المجموعة الضابطة، وبهذه النتيجة يتم استنتاج ان الجهاز المبتكر ليس له اثر على تنمية عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة، لأنه ركز على الجانب المهاري، وهذا جاء مغايراً لجزئية من الفرض الذي توقعت بأن يكون هنالك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية بالمتغيرات البدنية، ويعزز هذه النتيجة أن المستوى البدني لدى أفراد المجموعتين كان متقارب للغاية بدرجة التكافؤ الكامل تقريباً، وكذلك يتضح من الجدول (2) أن قيمة ت المحسوبة في القياس البعدي بين المجموعتين في مهارة الدوران المزدوج قد بلغت (6.42) بمستوى دلالة (0.0) ويلاحظ أن قيمة مستوى الدلالة كانت أقل من (0.05) مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في هذه المهارة بين المجموعتين في القياس البعدي بحيث أن الدلالة كانت لصالح المجموعة التجريبية .

وهذه النتيجة تظهر وبشكل واضح وبمتوسط حسابي (4.70)، على أن الجهاز المبتكر لتعليم وتطوير مهارة الدوران المزدوج قد أثرت وبشكل كبير في إحداث تحسين مستوى الأدائي لأفراد المجموعة التجريبية وأن استخدامه قد وفر الوقت الذي يعتبر هام جداً في تطوير وتحسين العملية التدريبية .

وأن اختصار الوقت والجهد في التعليم والتدريب على مهارات الجمباز يكون له أثر إيجابي كبير في تعلم المهارات ذات الصعوبة العالية والتي ستنعكس بالتالي على التحصيل والإنجاز في الأداء الفني والوصول إلى المستوى العالي في المنافسات، ويعزز أيضاً هذه النتيجة مجموعة من الدراسات التي ابتكرا أجهزة لتطوير مستوى الأداء المهاري في رياضة الجمباز مثل دراسة (رامي، 2004) الذي ابتكر جهاز كهربائي لتطوير مهارة التلويح الدائري على جهاز حصان المقابض.

وكانت المجموعة التجريبية تتلقى التدريبات الخاصة بالمهارة بمساعدة الجهاز المبتكر وبإشراف المدرب، أما المجموعة الضابطة كانت تعتمد على المدرب فقط فهذا أدى إلى تطور المهارة لدى المجموعة التجريبية دوناً عن المجموعة الضابطة، أما بالنسبة للمستوى البدني فقد تساوت المجموعتين في مقدار التحسن للجانب البدني مما أسهم في عدم وجود فروق دالة في هذا الجانب.

وبهذه النتيجة يقبل الفرض الثالث جزئياً ويستنتج الباحث أن الجهاز المبتكر له أثر إيجابي في تعلم مهارة الدوران المزدوج على حصان الحلق لدى الناشئين في الجمباز وليس له أثر على تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة .

ISSN 2414-6900
http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v2i1.514
© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

الإستنتاجات :-

في ضوء نتائج الدراسة تم استنتاج ما يلي:-

1. أن البرنامج التعليمي المقترح له أثر إيجابي في تعليم مهارة الدوران المزدوج على جهاز حصان الحلق للناشئين في الجمباز لكلا المجموعتين.
2. أن البرنامج التعليمي المقترح أثربشكل إيجابي على تحسين مستوى المتغيرات البدنية قيد الدراسة لدى الناشئين في الجمباز لكلا المجموعتين.
3. أن الجهاز المبتكر أثربشكل إيجابي على تعليم مهارة الدوران المزدوج على جهاز حصان الحلق لدى الناشئين في الجمباز للمجموعة التجريبية.
5. أن الجهاز المبتكر ليس له أثر على تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بمهارة الدوران المزدوج على جهاز حصان الحلق لدى الناشئين في الجمباز لدى المجموعة التجريبية.

التوصيات :-

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحثون بما يلي:-

1. تعميم استخدام البرنامج التعليمي المقترح والجهاز المبتكر في قاعات الجمباز والمراكز التدريبية في المملكة الأردنية الهاشمية للمساعدة في تعليم مهارة الدوران المزدوج على جهاز حصان الحلق.
2. ضرورة ابتكار وتصميم أجهزة مساعدة أخرى لتطوير مهارات مختلفة في رياضة الجمباز.
3. إجراء بحوث مستقبلية مشابهة في تعليم وتدريب مهارات الجمباز.

ISSN 2414-6900
http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v2i1.514
© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

المراجع العربية

الجنابي ، أحمد توفيق (1998) تأثير استخدام جهاز (المهر الدوار) المقترح على سرعة تعلم المرجحات الدائرية على جهاز حصان المقابض ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، القاهرة ، مصر ، **وقائع المؤتمر العلمي العاشر للشباب والرياضة .**

حسن، هشام صبحي وعمر، هشام السيد وحازم حسن عبدالله (2003) **مبادئ الجمباز الحديث**، عوض دهب للطباعة والنشر، مصر .

حميد، ماجدة (2010) **تأثير استخدام منهج تعليمي مصمم وفق إنموذج كمب في تعلم الاداء الفني لسباحة الفراشة**، المجلد 25، جامعة ديالي، العراق.

رامي، علي عبد الواحد لازم(2004) **تأثير استخدام جهاز مساعد مقترح في تعليم مهارة التلويح الدائري على جهاز الفطر بالجمناستك**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، بغداد، الجمهورية العراقية.

السبيعي، فيصل بجاد(2012) **التربية الأساسية مع تصوير مقترح لتطبيقها في الواقع المعاصر**، رسالة دكتوراة منشورة، جامعة ام القرى، السعودية.

عبد الرحمن، رياض محمد(2001) **تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية ذات الإرتباط بعنصر التوازن وتأثير ذلك على مستوى الأداء على حصان الحلق**، جامعة الفاتح، جمهورية العراق.

علي، عادل عبد البصير(2004) **اسس ونظريات الجمباز الحديث**، المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع، الاسكندرية، مصر .

محجوب، وجيه(2001) **نظريات التعلم والتطور الحركي**، الطبعة الاولى، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الأردن.

المراجع الاجنبية

Fujihara,T.,&Grvais,P.(2012).Circles on pommel horse with a suspended aid : influence of expertise . **journal of sport sinces** (30)6,583-589.

Grassi,M Turci,Y F shirai,N Lovecchhio,C Sforza,V F ferrario,(2005). body movements on men's competition mushroom: a three dimensional analysis of circular swings,**Br Jsport med.**

ISSN 2414-6900

http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v2i1.514

© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license

الملحق رقم (1) مواصفات الجهاز المبتكر

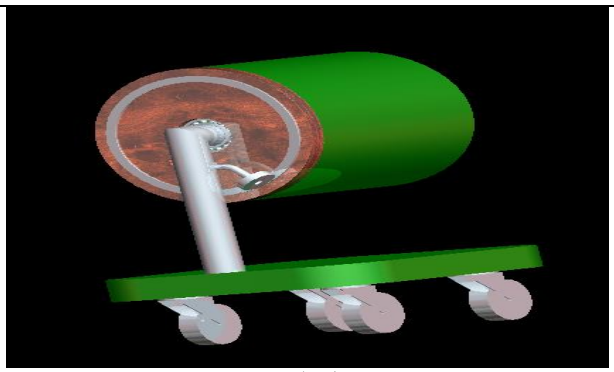
اسم القطعة	تصنيع أم شراء	المواصفات	الأبعاد	عدد القطع	الوظيفة
الأسطوانة	تصنيع	صاج سمك 5مم مثبتة على قاعدة خشبية 10مم تنجيد سمك (30مم)	قطر الأسطوانة 250مم طول الأسطوانة230مم من الداخل و 240 من الخارج	1	•إحتواء القدمين •مكان تحكم اللاعب بحركة الجهاز.
البيلية	شراء		القطر الخارجي 100مم	1	•الحركة حول المحور الطولي للاعب بشكل مستقل عن حركة الجهاز
الدعامة	تصنيع	ماسورة حديد مفرغ على شكل زاوية قائمة	قطر 40مم طول الضلع الأول 250مم و الثاني 50مم	1	•حمل الأسطوانة و اللاعب •ربط الأسطوانة بالقاعدة •نقل القوة المحركة من الأسطوانة (مكان التحكم) إلى القاعدة •التحكم بإرتقاء القدمين عن الأرض بما يتناسب مع طول الذراعين (حتى يكون اللاعب أفقيا أثناء الحركة)
القاعدة	تصنيع	لوح صاج سمك 5مم منجد (30مم)	الطول 370مم العرض 320مم	1 1	•تجمع الإجزاء المختلفة من الجهاز (العجلات و الدعامة) •نقل القوة المحركة إلى العجلات
العجلات	شراء	الحركة ثلاثية المحاور	الإرتفاع 100مم قطر العجلة 70مم	4	•حمل اللاعب و الجهاز •السماح للحركة الدائرية حول نقطة الإرتكاز (الذراعين)
ماسورة إضافية	تصنيع	ماسورة حديد مفرغ	قطر 10مم	1	•المحافظة على الوضع الأفقي للأسطوانة
بيلية إضافية	شراء		قطر البيلية 35مم	1	
مسار		المسار من الصاج سمك 2مم	قطر المسار الخارجي 220مم و الداخلي 200مم	1	

Journal of Development & Research for Sport Science Activities (JDRSSA) ISSUE (1) 2016

ISSN 2414-6900

http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v2i1.514

© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license



شكل الجهاز

ISSN 2414-6900
http://dx.doi.org/10.31377/jdrssa.v2i1.514
© 2015 the Authors. Production and hosting by Avicenna FZ LLC. on behalf of JDRSSA – United Arab Emirates. This is an open-access article under the CC BY-NC license