Please purchase PDFcamp Printer on http://www.verypdf.com/ to remove this watermark.

تأثير استخدام جهاز مساعد في تعليم المرجحة المقصيةالأمامية والخلفية على جهاز حصان المقابض

أ.ليث محمد حسين

The Effect of applying auxiliary Apparatus in Learning swing scissor on Pommel Horse Apparatus

This study aims to :

1- Manufacturing Apparatus (pommel horse) assisting in learning swing scissor on pommel horse and prepare a curricula for this Apparatus .
2- Identify the differences between the results of tests of swing scissor on pommel horse (prior, intermediate and posterior) for two groups (The control and empiric) .
3- Identify the differences between two groups the empiric and control in the results of the tests of swing scissor on pommel horse posterior .

The researcher applied empirical curricula on the pattern was elected intentionally included eight athletes trained at Gymnastic training center of South Sort Club their ages are ranged from 11 to 13 years as it is divided randomly applying lotto method dividing them into even groups; four athletes per each group . Upon identifying the individuals of the pattern by its two groups (the empiric and control) it is made the prior tests on Tuesday ; Oct.07,2008 and applied the main empiric on Wednesday; Oct.08,2008 for 10 weeks including 20 educational units ; 2 units per a week , the time of each unit was 26-28 minutes only for the main part while the educational units were done on all Apparatus normally as per the program appointed by the technical committee of the federation so that the empiric group was subjected for the practice of educational curricula applying manufactured Apparatus (pommel horse) while the control group for traditional curricula practice . After completion 20 educational units by each group it was re-test them again on Tuesday ; Dec.16,2008 upon processing data by computer applying SPSS VER 11 Software , it is concluded the following :

1- The results of two groups in the posterior tests showed that manufactured Apparatus has the superiority rather than the

Please purchase PDFcamp Printer on http://www.verypdf.com/ to remove this watermark.

traditional due to its activity in learning swing scissor on pommel horse .

2- The educational curricula prepared by the researcher was suitable for the ages of the pattern, and the nature of applying manufactured Apparatus as shown in the important results of the research .

Recommendations :

1- Instructing to apply manufactured Apparatus (pommel horse) at gymnastic halls and training centers .
2- Repairing other auxiliary Apparatuses to learn the required skills on other remaining Apparatuses of gymnastics .

المستخلص

هدفت الدراسة الى :

1- تصنيع جهاز مساعد والتعرف على تأثيره في تعليم المرجحة المقصية (الأمامية والخلفية) على جهاز حصان المقابض ، وإعداد منهاج تعليمي باستخدام هذا الجهاز .

2- التعرف على الفروق بين نتائج اختبارات المرجحة المقصية (الأمامية والخلفية) على جهاز حصان المقابض (القبلية والوسطية والبعدية) للمجموعتين التجريبية والضابطة .

3- التعرف على الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في نتائج اختبارات المرجحة المقصية (الأمامية والخلفية) على جهاز حصان المقابض البعدية .

Ïhá استخدم المنهج التجريبي على عينة اختيرت بالطريقة العمدية شملت (8) لاعبين من الذين يتدربون في المركز التدريبي للجمناستك (قاعة الجمناستك في نادي الجنوب الرياضي) الذين تراوحت اعمارهم بين (11 - 13) سنة ، وقسمت افراد عينة البحث عشوائيا باستخدام طريقة القرعة الى مجموعتين متساويتين بواقع (4) لاعبين لكل مجموعة ، وبعد ان تم تحديد أفراد عينة البحث بمجموعتيها (التجريبية والضابطة) أجريت الاختبارات القبلية في يوم الثلاثاء الموافق 7 / 10 / 2008 ã ، وقد تم تطبيق التجربة الرئيسة في يوم الأربعاء الموافق 8 / 10 / 2008 م ، ولمدة (10) أسابيع مشتملة على (20) وحدة تعليمية وبواقع (2) وحدة تعليمية في الأسبوع وكان زمن الوحدة التعليمية الواحدة (26 – 28) دقيقة فقط القسم الرئيس ، فيما كانت الوحدات التعليمية على باقي الاجهزة تسير بشكل اعتيادي حسب ما قررته اللجنة الفنية التابعة للاتحاد ، وقد خضعت المجموعة التجريبية لممارسة المنهاج التعليمي باستخدام الجهاز Çلمصنع (حصان المقابض) ، بينما خضعت المجموعة الضابطة لممارسة المنهاج التقليدي ، وبعد إكمال كل مجموعة (20) وحدة تعليمية تم اختبارهم مرة اخرى في يوم

Please purchase PDFcamp Printer on http://www.verypdf.com/ to remove this watermark.

الثلاثاء الموافق 16 / 12 / 2008 م ، وبعد معالجة البيانات بجهاز الحاسوب على وفق البرنامج الإحصائي SPSS Ver 11 ، تم التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها :

1- تقدمت المجموعة التجريبية التي استخدمت الجهاز المصنع على المجموعة الضابطة في نتائج اختبارات المتغيرات المهارية البعدية .

2- تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نسب التطور حيث حققت مهارة المرجحة المقصية الخلفية نسبة تطور بلغت (77 %) بينما بلغت نسبة التطور لمهارة المرجحة المقصية الأمامية (73 %) .

اما اهم التوصيات فهي :

1- تعميم استخدام الجهاز المصنع (حصان المقابض) في قاعات الجمناستك والمراكز التدريبية .

2- ضرورة أجراء المزيد من البحوث والدراسات التي تخص جهاز حصان المقابض .

1- **التعريف بالبحث** :

1-1 **المقدمة واهمية البحث** :

لقد جاء تحقيق الطموحات والرغبات في جميع مجالات الحياة ومنها الرياضية بفضل التطور التقني والعلمي في كافة المجالات ، فيشتد التنافس يوما بعد اخر بين الرياضيين لتحقيق افضل الانجازات من خلال كسر الارقام القياسية او تحسين مستوى الاداء كلا حسب فعاليته ، ì áÆe هذا الاساس عمد المهتمون في التربية الرياضية الى اشراك جميع العلوم الانسانية والتقنية في خدمة الحركة الرياضية ، وقد حظي التعلم الحركي كبقية العلوم التربوية الاخرى في مجال التربية الرياضية اهتماما متزايدا الى حد كبير من خلال البحوث والدراسات الحديثة مما جعلها تتخذ شكلا تنظيميا وموصلا سريعا لكل ما يستجد من تطور في الاساليب والوسائل والطرائق المستخدمة المساهمة في التعلم الحركي .

وتعد لعبة الجمناستك من الالعاب التي تطورت خلال السنوات الاخيرة بمستوى الاداء الفني للاعبين على النطاق العالمي والعربي ، وذلك من خلال الدرجات التي حصل عليها لاعبو الجمناستك على الاجهزة والتي وصلت لدرجات كاملة وهذه ما هي الا الدليل مع هذا التطور ، وبما ان التطور الحاصل والمستمر يتطلب عملا متواصلا ، ولان التوجه الجديد لاساليب التدريبات الحديثة ، يؤكد ضرورة تصنيع اجهزة مساعدة للجمناستك بطريقة علمية حديثة تتيح للاعبين باستغلال الوقت والجهد والامان وسرعة تعليم المهارات المختلفة واتقانها .

من هنا جاءت اهمية البحث ، فهو بصدد مواكبة الاساليب الحديثة في تطوير مستوى لعبة الجمناستك في قطرنا من خلال تصنيع جهاز جديد على المستوى المحلي يساهم فعليا في

Please purchase PDFcamp Printer on http://www.verypdf.com/ to remove this watermark.

الاقتصاد بالفترة الزمنية لتعليم المرجحة المقصية على جهاز حصان المقابض وإعداد منهاج تعليمي خاص باستخدام هذا الجهاز .

1-2 مشكلة البحث :

من خلال متابعة الباحث وتجربته المتواضعة في مجال لعبة الجمناستك فقد لاحظ ان المشكلة تكمن في تدني مستوى أداء اللاعبين الناشئين للمهارات الخاصة بجهاز حصان المقابض ولاسيما المرجحات برجل واحدة (المقصات بجميع انواعها) حيث ان صعوبة هذه المرجحات تكمن في نقل ثقل الجسم على ذراع الارتكاز وعدم نقل ثقل الجسم خارج مقبضي الحصان والتوقيت الدقيق في ترك او امساك القبضة ورفع الرجل الخلفية الى مستوى عال لتسهيل مرور الرجل الامامية من الاسفل (المقص الامامي) ورفع الرجل الامامية الى مستوى عال لتسهيل مرور الرجل الخلفية من الاسفل (المقص الخلفي) .

ولذلك فقد عمل الباحث على تصنيع جهاز مساعد سماه (حصان المقابض المصنع) واعداد منهاج تعليمي خاص باستخدام هذا الجهاز غرضه تسهيل عملية تعليم الناشئين لمهارة المرجحة المقصية (الامامية والخلفية) ومن شأن الجهاز ايضا امداد اللاعب منذ البداية بتصور حركي واضح ومتكامل عن الاداء

1-3 أهداف البحث :

4- تصنيع جهاز مساعد والتعرف على تأثيره في تعليم المرجحة المقصية (الأمامية والخلفية) على جهاز حصان المقابض ، وإعداد منهاج تعليمي خاص باستخدام هذا الجهاز .

5- التعرف على الفروق بين نتائج اختبارات المرجحة المقصية (الأمامية والخلفية) على جهاز حصان المقابض (القبلية والبعدية) للمجموعتين التجريبية والضابطة .

6- التعرف على الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في نتائج اختبارات المرجحة المقصية (الأمامية والخلفية) على جهاز حصان المقابض البعدية .

7- التعرف على نسب تطور المرجحة المقصية الأمامية والخلفية على جهاز حصان المقابض للمجموعتين التجريبية والضابطة .

1-4 فروض البحث :

1- ان للمنهاج التعليمي باستخدام الجهاز المساعد تأثيرا ايجابيا في تعليم المرجحة المقصية (الأمامية والخلفية) على جهاز حصان المقابض .

Please purchase PDFcamp Printer on http://www.verypdf.com/ to remove this watermark.

2- وجود فروق معنوية بين نتائج اختبارات المرجحة المقصية (الأمامية والخلفية) على جهاز حصان المقابض (القبلية والبعدية) للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح الاختبارات البعدية .

3- وجود فروق معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في نتائج اختبارات المرجحة المقصية (الأمامية والخلفية) على جهاز حصان المقابض البعدية ولصالح المجموعة التجريبية .

4- وجود تباين في نسب تطور المرجحة المقصية الأمامية والخلفية على جهاز حصان المقابض للمجموعتين التجريبية والضابطة .

1-5 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري : لاعبو الجمناستك من فئة الناشئين بأعمار (11 - 13) سنة ، والبالغ عددهم (8) لاعبين .

1-5-2 المجال الزماني : المدة الواقعة من 1 / 10 / 2008 م ولغاية 16 / 12 / 2008 ã .

1-5-3 المجال المكاني : قاعة الجمناستك التابعة لنادي الجنوب الرياضي في محافظة البصرة .

2- الدراسات النظرية :

2-1 الأجهزة والأدوات المساعدة :

äÅ لعبة الجمناستك تتطلب أجهزة وأدوات مساعدة لتبسيط عملية التعلّم ، وتسهيل الحركات بغية الإسراع بعملية التعلّم ، لذا لجأ المختصون في هذا المجال إلى ظروف تعليمية سهلة ومتنوعة ، بالاستعانة بالأجهزة والأدوات المساعدة ، والتي تمّ تصنيفها إلى ثلاثة مجاميع حسب اقترابها من شكل الجهاز القانوني :

1. **أجهزة الجمناستك القانونية المنخفضة** [1] :

ÂßÇäÅ رض من خفض أجهزة الجمناستك هو تسهيل تعليم مهارات حركية جديدة æÃ صعبة على تلك الأجهزة ، كما يوّفر هذا الانخفاض الأمن والشعور بالثقة نتيجة الاقتراب من سطح Ö Ñ?Ç .

---

[1] احمد توفيق سلمان : تأثير استخدام جهاز حصان القفز النابضي المقترح في سرعة تعلم قفزة اليدين الأمامية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1991 م ، ص 76 .

Please purchase PDFcamp Printer on http://www.verypdf.com/ to remove this watermark.

2. **أجهزة الجمناستك المعدلة** [2] :

وهي أجهزة الجمناستك التي تمّ تصنيعها مع إجراء التعديلات عليها ، لتلائم أغراض تعليمية محددة لبعض مهارات الجمناستك ، وهذه يمكن تقسيمها إلى نوعين :

1. **أجهزة الجمناستك المعدلة الثابتة ، وتشتمل على** : الصندوق المقسم ، المهر ، المتوازي بارتفاع (50) سم ، العقلة الرباعية ÑØÝáÇ [*] ، المتوازي التعليمي [3] .

2. **أجهزة الجمناستك المعدلة الديناميكية ، وتشتمل على** : الترامبولين ، حصان القفز النابض [4] ، جهاز المهر الدوار [5] ، جهاز الحلق المفصلي [6] .

3. **أدوات وأجهزة مساعدة إضافية** :

وهي الأشياء التي يستعين بها مدرّس الجمناستك أو المدرب للمساعدة في التعليم والتدريب لمهارات الجمناستك ، وهذه يقسّمها الباحث إلى ثلاثة أنواع ، حسب نوع المساعدة وطريقة استخدامها :

1. **أدوات وأجهزة لزيادة الأمان وسلامة اللاعب** ، مثل : الأبسطة والحفر الأسفنجية ، حزام الأمان اليدوي ، جهاز الأمان المعلق (لونجا) ، حزام رسغ اليدين لتثبيتها على العقلة ،

---

[2] محمد إبراهيم شحاتة : دليل الجمباز الحديث ، القاهرة ، دار المعارف ، 1981م ، ص 26 .

[*] ÑØÝáÇ: هو جهاز مساعد في الجمناستك شكله شبه بالفطر ، ويستخدم لتعليم المرجحات الدائرية على جهاز حصان المقابض

[3] طارق نزار الطالب : تأثير استخدام جهاز المتوازي التعليمي المقترح في تعليم بعض المهارات الحركية للمبتدئين على جهاز الحلق والمتوازي في الجمناستك ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1998م .

[4] احمد توفيق سلمان (1991م) ، مصدر سبق ذكره ، ص 76 .

[5] احمد توفيق سلمان : تأثير استخدام جهاز المهر الدوار (المقترح) في سرعة تعلم المرجحات الدائرية على حصان المقابض ، المؤتمر العلمي الدولي السابع ، جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية للبنين ، 1998م ، المجلد 18 .

[6] محمد جواد كاظم : تأثير استخدام جهاز (الحلق المفصلي) المساعد المقترح في تعليم مهارة الوقوف على اليدين على جهاز الحلق في الجمناستك ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1998م ، ص 43 .

Please purchase PDFcamp Printer on http://www.verypdf.com/ to remove this watermark.

كاربونات المغنيسيوم (نوع من المسحوق يستخدم لزيادة معامل الاحتكاك عند استعمال بعض الأجهزة ومنها العقلة) ، جهاز الدولاب الدوار [1] .

2. **أدوات وأجهزة مساعدة في رفع مركز ثقل الجسم** ، مثل : (لوحة النهوض) ، السند للعقلة ، طاولة السند للمتوازي ، المسند الخطاف : وهو جهاز يساعد على رفع ثقل الجسم أثناء مهارة الطلوع بالمرجحة الأمامية على جهاز المتوازي [2] ، المنصة النابضية [3] ، جهاز الرافعة للتدريب على المرجحات الدائرية على جهاز حصان المقابض .

3. **أجهزة مساعدة في التدريب المهاري وبعض الصفات البدنية الخاصة** ، مثل : حبال التسلق ،

الكرات الطبية ، السلالم (عقل الحائط) ، العصي ، بأثقال مختلفة ، المرآة : تعد وسيلة جيدة في التدريب لضبط شكل الأداء والثبات في بعض الحركات .

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

3-1 منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته مع طبيعة المشكلة وتحقيق الأهداف المرجوة من البحث

3-2 مجتمع البحث وعينته :

اختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية اذ شملت (8) من لاعبين الذين يتدربون في المركز التدريبي للجمناستك (قاعة الجمناستك في نادي الجنوب الرياضي) والذين تراوحت اعمارهم بين (11 - 13) سنة كون مراحل تعلم مهارة المرجحة المقصية الامامية والخلفية تعطى لهم على وفق برنامج اللجنة الفنية التابعة للاتحاد العراقي للجمناستك ، وقد تم اختيار اللاعبين المنطوين تحت هذه الاعمار ومن المؤهلين لاداء المرجحة المقصية لكونهم يتمكنون من اداء السلاسل الحركية على الاجهزة الستة والمنطوية تحت اعمار (10) سنوات فما دون ، وتشكل العينة نسبة (100 %) من مجتمع البحث .

---

[1] مسلم بدر عواد : تطوير سرعة تعلم الدائرة العظمى على جهاز العقلة باستخدام جهاز الدولاب الدوار (المصنع) ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، 2000م ، ص 38 .

[2] علي جواد عبد : تأثير استخدام جهاز المسند الخطاف المقترح في سرعة تعلم مهارة الطلوع بالمرجحة الأمامية على جهاز المتوازي ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بابل ، 2000م ، ص 31 .

[3] سعد الله عباس رشيد : تأثير استخدام المنصة النابضية (المقترحة) المساعدة في سرعة تعليم مهارة قفزة اليدين الأمامية على بساط الحركات الأرضية بدرس الجمناستك ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة صلاح الدين -أربيل ، 1999م .

Please purchase PDFcamp Printer on http://www.verypdf.com/ to remove this watermark.

قام الباحث بتقسيم افراد عينة البحث الى مجموعتين متساويتين بواقع (4) لاعبين لكل مجموعة ،ÐÇ تم تقسيمهم عشوائيا باستخدام طريقة القرعة فأصبحت المجموعة الاولى (تجريبية) والمجموعة الثانية (ضابطة) ، ولغرض التأكد من تجانس أفراد العينة وصحة التوزيع الطبيعي بين أفرادها استخدم الباحث معامل الاختلاف في متغيرات البحث كافة للمجموعتين (التجريبية والضابطة) ، اذ ظهر ان قيم معامل الاختلاف انحصرت بين (2.058 – 29.415) لكل من المجموعة التجريبية والضابطة وهي مقبولة ، اذ ان قيمة معامل الاختلاف كلما اقتربت من (1) يعد التجانس عاليا وإذا زاد عن (30) يعني ان العينة غير متجانسة [1] ، وبغية التأكد من تكافؤ العينة في المتغيرات كافة تم تطبيق اختبار (T) على المجموعتين (التجريبية والضابطة) وعند مقارنة (T) المحسوبة مع نظيرتها (T) الجدولية عند درجة حرية (6) ومستوى دلالة (0.05) والبالغة (2.447) ، وجد ان القيم المحسوبة جميعها اصغر من قيمة (T) الجدولية وهي مؤشر عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين في هذه المتغيرات وذلك يعني ان العينة متكافئة وكما مبين في الجدول (1) .

جدول (1)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (T) المحسوبة والدلالة الإحصائية للمجموعتين

(التجريبية والضابطة) في متغيرات البحث كافة

Ê	المتغيرات	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			قيم (T) المحسوبة	Ëäïáç الإحصائية
		الأوساط الحسابية	الانحرافا Ê المعيارية	معامل الاختلا Ý	الأوساط الحسابية	الانحرافا Ê المعيارية	معامل الاختلاف		
1	الطول (سم)	144.50	3.316	2.294	143.00	2.943	2.058	0.676	غير معنوي
2	ãÛ:)äÒæí (	34.250	1.500	4.379	33.500	1.290	3.850	0.758	
3	العمر (سنة)	12.750	0.500	3.921	12.500	1.000	8.000	0.447	

[1] وديع ياسين وحسن محمد : التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ã1999 ، Õ 160 – 161 .

Please purchase PDFcamp Printer on http://www.verypdf.com/ to remove this watermark.

4	المرجحة المقصية الأمامية(درجة)	2.125	0.478	22.49	1.625	0.478	29.415	1.477	
5	المرجحة المقصية الخلفية(درجة)	1.750	0.288	16.45	1.625	0.250	15.384	0.655	

- **قيمة (T) الجدولية تحت مستوى دلالة** (0.05) **ودرجة حرية** (6) **تساوي** (2.447)

3-3 وسائل جمع المعلومات وأدوات البحث وأجهزته :

- Ïhá استخدم الباحث الملاحظة العلمية التقنية وسيلة لجمع المعلومات وذلك من خلال مشاهدة العرض التلفازي لاختبارا Ê المرجحة المقصية الأمامية والخلفية من المقومين [*] .
- استمارات استبيان ، استمارة تحكيم .
- المصادر العربية والأجنبية .
- الاختبارات والقياس .
- ساعة توقيت الكترونية .
- جهاز الرستاميتر لقياس الطول ، جهاز الميزان الطبي لقياس الوزن .
- آلة تصوير فيديوية (Sony Digital) ÚÏÏÏ 1 ، فيلم آلة تصوير فيديوية (4) ملم ÚÏÏÏ 2 .
- جهاز حاسوب نوع (Pentium 1111) مع ملحقاته .
- Ãبسطة الجمناستك ، جهاز çáمتوازي ، جهاز حصان çáمقابض çáقانوني ، جهاز حصان المقابض المصنع .

4-3 القياسات والاختبارات المستخدمة في البحث :

1-4-3 قياسات الطول والوزن والعمر :

---

[*] المقومون هم :

- Ï.Ã. بسمان عبد الوهاب عبد الجبار : حكم درجة أولى ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد (Ö Ф) .
- Ï.Ã. اميرة عبد الواحد منير : حكم درجة أولى ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد (Ö Ф) .
- Ï.ãÃ. إسماعيل إبراهيم محمد : حكم دولي ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد (حكم فصل) .
- Ï.ãÃ. محمد جواد كاظم : حكم درجة ثانية ، مديرية الرياضة الجامعية ، جامعة بغداد (Ö Ф) .
- ãÃ. عبد الواحد لازم رامي : حكم دولي ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد (Ö Ф) .

Please purchase PDFcamp Printer on http://www.verypdf.com/ to remove this watermark.

قام الباحث بإجراء القياسات التالية :

- الطول : استخدم الباحث لهذا الغرض الرستاميتر وهو عبارة عن قائم مثبت عموديا على حافة خشبية ، والقائم طوله (250) سم ، بحيث يكون المستوى الصفري في مستوى القاعدة الخشبية ، ويوجد حامل مثبت افقيا على القائم بحيث يكون قابلا للحركة للأسفل وللأعلى ، يقف المختبر على القاعدة وبدون ارتداء الحذاء وظهره مواجه للقائم ويجب ان يراعي المختبر شد الجسم للاعلى والنظر للامام ، يتم انزال الحامل حتى يلامس الحافة العليا للرأسÐÇ يعبر الرقم المواجه للحامل عن طول المختبر لأقرب واحد سنتمتر .
- äÒæÇ : استخدم الباحث لهذا الغرض الميزان الطبي ،ÐÇ يقف المفحوص منتصبا على الميزان وبدون ارتداء الحذاء بحيث يتوزع وزنه بالتساوي على القدمين ، وبعد ذلك تؤخذ القراءة التي يعطيها المؤشر الى اقرب كيلو غرام واحد ، كما تم تدوين العمر لكل لاعب .

3-4-2 اختبارات المرجحة المقصية الأمامية والخلفية على جهاز حصان المقابض :

3-4-2-1 اختبار المرجحة المقصية الأمامية :

الغرض من الاختبار : يهدف هذا الاختبار لقياس قابلية اللاعب على أداء مهارة المرجحة المقصية الأمامية

الأدوات المستخدمة : جهاز حصان المقابض ، أبسطة الجمناستك .

مواصفات الأداء : يتخذ اللاعب وضع الارتكاز السرجي ثم يقوم بأداء المرجحة المقصية الأمامية .

التسجيل : لقد تم تقويم المهارة باتفاق أعضاء اللجنة التحكيمية وذلك بان تكون الدرجة النهائية للمهارة هي (10) درجات .

3-4-2-2 اختبار المرجحة المقصية الخلفية :

الغرض من الاختبار : يهدف هذا الاختبار لقياس قابلية اللاعب على أداء مهارة المرجحة المقصية الخلفية .

الأدوات المستخدمة : جهاز حصان المقابض ، أبسطة الجمناستك .

مواصفات الأداء : يتخذ اللاعب وضع الارتكاز السرجي ثم يقوم بأداء المرجحة المقصية الخلفية .

التسجيل : لقد تم تقويم المهارة باتفاق أعضاء اللجنة التحكيمية وذلك بان تكون الدرجة النهائية للمهارة هي (10) درجات .

3-5 الجهاز المصنع المساعد :

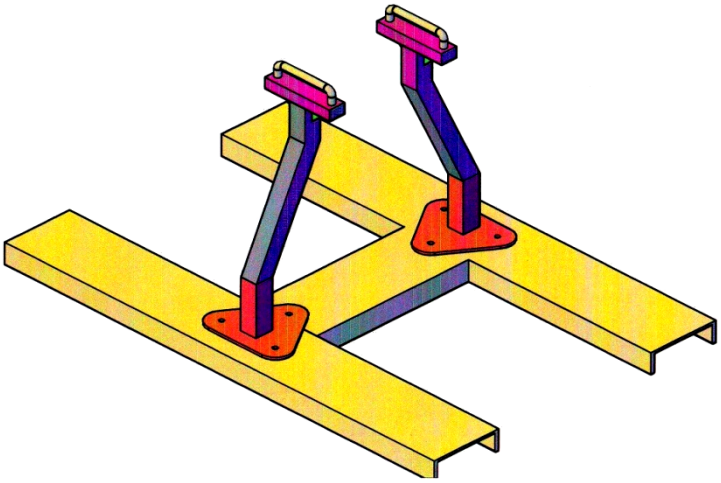
Please purchase PDFcamp Printer on http://www.verypdf.com/ to remove this watermark.

جهاز مصنوع من الحديد ، يشبه جهاز حصان المقابض القانوني من حيث الارتفاع والمسافة بين المقبضين الا انه يختلف عنه في عدم احتوائه على الكفل ، وهذا ما يجعل اللاعب ان يؤدي المرجحة المقصية الأمامية والخلفية بسهولة ، ولسلامة اللاعب من الإصابة غطيت حافة المقبضان التي يرتكز عليهما بالإسفنج ، يتكون الجهاز من :

١ - المقبضان : مصنوعان من البلاستك الصلب سمك المقبض (٣٤ ملم) ، وطول المقبض (٢٨ سم) ، وارتفاعه (١٢ سم) ، يثبت المقبض بالقائم من خلال برغي .

٢ - القائمان : مصنوعان من الحديد مربع الشكل بقياس (٢.٥ انج) وبارتفاع (١٠٣ سم) ، والمسافة بينهما من الاسفل (٨٧ – ٩٢ سم) ، ومن الاعلى (٤٠ – ٤٥ سم) ، وقد ثبت القائمان من الاسفل بالقاعدة من خلال براغي عن طريق اللحام بقطعة من البراكيت السميك بقياس (٥ ملم) مثلث الشكل طول ضلعه (٢٧ سم) .

٣ - القاعدة : مصنوعة من الحديد (جنل) على شكل (H) بقياس (٦ انج) وبارتفاع (٧ سم) وبطول (٢ م) وبعرض (٨٠ سم) مقيسة من الداخل .



شكل (١)

يوضح التصميم الهندسي لجهاز حصان المقابض المصنع

٣ - ٧ التجربة الاستطلاعية :

بعد إكمال معايرة الجهاز المصنع والتاكد من صلاحيته للعمل ، قام الباحث باجراء تجربة استطلاعية يوم الأربعاء الموافق ١ / ١٠ / ٢٠٠٨ م على لاعبي افراد المجموعة التجريبية ، وقد اجرى الباحث التجربة من اجل :

١ - التأكد من صلاحية عمل الجهاز المصنع مع أوزان وأطوال هذه الفئة العمرية .

Please purchase PDFcamp Printer on http://www.verypdf.com/ to remove this watermark.

2- معالجة الأخطاء التي قد تظهر في أثناء عمل التجربة الرئيسة .

3-8 **إجراءات البحث الميدانية** :

3-8-1 **الاختبارات القبلية** :

بعد ان تم تحديد أفراد عينة البحث بمجموعتيها (التجريبية والضابطة) قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية في يوم الثلاثاء الموافق 7 / 10 / 2008 م .

3-8-2 **المنهاج التعليمي (التجربة الرئيسة)** :

اعد الباحث منهاجا لتعليم الناشئين باعمار (11 - 13) سنة المرجحة المقصية (الأمامية والخلفية) على جهاز حصان المقابض باستخدام جهاز مصنع محليا ، مراعيا بذلك المرحلة العمرية والقابليات البدنية لعينة البحث ، مستعينا بأدبيات رياضة الجمناستك وكذلك اراء الخبراء ، تكون المنهاج التعليمي من (20) وحدة تعليمية ، استمرت لمدة (10) اسابيع ، وبواقع (2) وحدة تعليمية في الاسبوع ، مدة كل وحدة تعليمية (26 - 28) دقيقة فقط القسم الرئيس ، فيما كانت الوحدات التعليمية على باقي الأجهزة تسير بشكل اعتيادي حسب ما قررته اللجنة الفنية التابعة للاتحاد ، تم البدء بتنفيذ المنهاج التعليمي يوم الأربعاء الموافق 8 / 10 / 2008 م ، وقد خضعت المجموعة التجريبية لممارسة المنهاج التعليمي باستخدام الجهاز المصنع (حصان المقابض) ، بينما خضعت المجموعة الضابطة لممارسة المنهاج التقليدي ، وقد انتهى تطبيق المنهاج يوم الاحد الموافق 14 / 12 / 2008 م .

3-8-3 **الاختبارات البعدية** :

تم اجراء الاختبارات البعدية وللمجموعتين (التجريبية والضابطة) يوم الثلاثاء الموافق 16 / 12 / 2008 م ، وذلك بعد اكمال المدة المقررة للتجربة الرئيسة والبالغة (10) اسابيع ، وقد التزم الباحث قدر الإمكان بتهيئة الظروف التي اجريت بها الاختبارات القبلية .

3-9 **الوسائل الإحصائية** :

الوسط الحسابي (M) ، الانحراف المعياري (St.D) ، معامل الاختلاف (C.V) ، اختبار (T) للعينات المستقلة والمرتبطة ، معامل نسبة التطور ، عولجت البيانات بجهاز الحاسوب على وفق البرنامج الإحصائي SPSS Ver 11 .

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

4-1 **عرض نتائج اختبارات المتغيرات المهارية القبلية والبعدية للمجموعتين (التجريبية والضابطة) وتحليلها ومناقشتها** :

جدول (2)

Please purchase PDFcamp Printer on http://www.verypdf.com/ to remove this watermark.

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للفروق وقيم (T) المحسوبة والدلالة الإحصائية ونسب التطورلنتائج اختبارات المتغيرات المهارية القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة

Ê	المتغيرات	المجموعة	Ý Ó	Ý Ú	قيم (T) المحسوبة *	Ëá?ïáÇ الإحصائية	نسب التطور
1	المرجحة المقصية الأمامية	التجريبية	5.625	1.108	10.147	معنوي	72.580
		الضابطة	3.687	1.375	5.364	معنوي	69.408
2	المرجحة المقصية الخلفية	التجريبية	6.000	1.683	7.129	معنوي	77.419
		الضابطة	2.250	1.322	3.402	معنوي	58.064

•قيمة (T) الجدولية تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (3) تساوي (2.353)

يبين الجدول (2) نتائج اختبارات المتغيرات المهارية ، فبالنسبة لمتغير المرجحة المقصية الأمامية فقد بلغت قيمة (T) المحسوبة للمجموعة التجريبية (10.147) ، وللمجموعة الضابطة (5.364) ، وفيما يتعلق بمتغير المرجحة المقصية الخلفية فقد بلغت قيمة (T) المحسوبة للمجموعة التجريبية (7.129) ، وللمجموعة الضابطة (3.402) ، وهي جميعها اكبر من قيمة (T) الجدولية تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (3) والبالغة (2.353) ، مما يدل على وجود فروق معنوية بين نتائج اختبارات المتغيرات المهارية القبلية والبعدية للمجموعتين ولصالح الاختبارات البعدية .

4-1-1 مناقشة النتائج :

أظهرت النتائج في الجدول (2) وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبليÉ والبعديÉ للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبارات البعدية ويرجع سبب ذلك إلى استخدام الجهاز المصنع من قبل افراد المجموعة التجريبية ، لكونه سهل عمل اللاعب وساعده على التعلم ، ومكنه من التمرين على المرجحة المقصية (الامامية والخلفية) دون الحاجة الى مساعدة من المدرب الامر الذي سهل العملية التعليمية على المدرب وجعله متفرغا لاعطاء التغذية الراجعة المناسبة للمتعلمين من خلال ملاحظته لهم مما سرع التعلم " لان التغذية المرتدة من خلال معرفة وملاحظة النتائج تسرع التعلم ، وينتج عنها تعلم ثابت " [1] ، اضافة الى ان الجهاز (المصنع) يعد وسيلة تعليمية ونتيجة التكرار والمران ، قد عززا المهارة قيد البحث لدى المتعلم "äÇäaßá

---

[1] مسلم بدر عواد ، مصدر سبق ذكره ، ص 57 .

Please purchase PDFcamp Printer on http://www.verypdf.com/ to remove this watermark.

الوسيلة التعليمية تقلل من الجهد وتوفر الوقت للوصول للهدف " [2] ، وقد لاحظ الباحث من جانب اخر اندفاع المجموعة التجريبية للعمل على الجهاز المصنع لكونه من الاجهزة الجديدة التي تدخل للتعليم على المستوى المحلي وتتحدى قابلياتهم ، وفي هذا الخصوص يذكر (محمد إبراهيم ، 2003 م) " ترجع اهمية الاجهزة والأدوات المساعدة في تعليم حركات الجمناسك إلى أنها تبسط عملية التعلم وتسهل أداء الحركات ، كما ان التنويع في استخدام الأجهزة المساعدة يشجع على استمرار التمرين مع استبعاد عامل الخوف والفشل " [1] .

أما المجموعة الضابطة فقد أظهرت النتائج وجود فروق معنوية في تلك المتغيرات ويعود ذلك الى المنهاج الحركي التعليمي الموضوع من اللجنة الفنية التابعة للاتحاد العراقي للجمناستك واستخدام المحاولات التكرارية كان له الاثر الايجابي في زيادة التعلم وتطويره ، اذ " ان تكرار أشكال الحركات الرياضية هو لأجل تثبيت مجال وديناميكية سيرها " [2] ، زيادة على ما يمتلكه اللاعبين الناشئين من خفة ورشاقة ومرونة في حركاتهم ، كما ان هذه المرحلة تتميز بالنمو السريع في التعلم الحركي ، وهذا يتفق مع ما اشار اليه (ماينل ، 1987 م) " ان التطور الحركي للمتعلمين في هذه المرحلة يكون بشكل سريع من خلال استيعابهم الحركات المخزونة التي سبق ان تعلموها " [3] .

4-2 عرض نتائج اختبارات المتغيرات المهارية البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها ومناقشتها :

جدول (3)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (T) المحسوبة والدلالة الإحصائية لنتائج

اختبارات المتغيرات المهارية البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة

ت	المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيم (T) * المحسوبة	الدلالة الإحصائية
		الأوساط الحسابية	الانحراف المعياري	الأوساط الحسابية	الانحراف المعياري		
1	المرجحة المقصية الأمامية	7.750	1.322	5.312	1.818	2.168	معنوي
2	المرجحة المقصية الخلفية	7.750	1.893	3.875	1.547	3.169	معنوي

[2] احمد توفيق سلمان (1998 م) ، مصدر سبق ذكره ، ص17 .

[1] محمد إبراهيم شحاتة : تدريب الجمباز المعاصر ، ط 1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2003 م ، ص 121 .

[2] كورت ماينل : التعلم الحركي ، (ترجمة) عبد علي نصيف ، ج 2 ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1987 م ، ص 244 .

[3] كورت ماينل ، نفس المصدر السابق ، ص 266 .

Please purchase PDFcamp Printer on http://www.verypdf.com/ to remove this watermark.

- **قيمة (T) الجدولية تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (6) تساوي (1.943)**

يتبين من الجدول (3) ان الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير المرجحة المقصية الأمامية?ختبار البعدي للمجموعة التجريبية بلغ (7.750)æ (1.322) ، وللمجموعة الضابطة (5.312)æ (1.818) ، وبعد استخدام اختبار (T) للتعرف على معنوية الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة بلغت قيمة (T) المحسوبة (2.168) ، اما الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير المرجحة المقصية الخلفية في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية فقد (7.750)æ (1.893) ، وللمجموعة الضابطة (3.875)æ (1.547) ، وبعد استخدام اختبار (T) للتعرف على معنوية الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة بلغت قيمة (T) المحسوبة (3.169) ، وهما اكبر من قيمة (T) الجدولية تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (6) والبالغة (1.943) ، مما يدل على وجود معنوية بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) ولصالح المجموعة التجريبية .

4-2-1 مناقشة النتائج :

ويعزو الباحث هذا الفرق المعنوي الى ان الجهاز المصنع قد سهل عملية التعلم ، فالمتعلم ومن خلال الشرح الواضح للمهارة وعرضها من المدرب يتكون لديه مرجع تصحيحي مخزون في الدماغ "الحركات تنفذ عن طريق المقارنة بين التغذية الراجعة من أعضاء الجسم وبين المرجع التصحيحي المخزون في الدماغ نتيجة التمرين " [1] ، ويتعلم تصحيح الأخطاء ووضع الجسم عن طريق المقارنة بالاعتماد على الأثر الحسي ، فعندما يؤدي اللاعب أي مهارة جديدة فستكون هناك تغذية راجعة داخلية تعطي للدماغ وضعية وشكل الجسم ، وان هذا يترك أثرا في الجهاز العصبي المركزي وهذا يسمى بالشكل الحركي [2] ، وكلما اقترب الأداء من الهدف المرسوم كان الأداء جيدا ، اما إذا ابتعد أداء المتعلم او اللاعب من الهدف المرسوم كان مستوى أدائه ضعيفا ، اذ اشار (سعد جلال ومحمد حسن علاوي ، 1982) "الإحساسات تؤدي دورا مهما في عملية التوافق بالنشاط للحركات المركبة التي تتطلب التمييز بين اجزائها المختلفة " [3] ، وفي ضوء النتائج المستخلصة فان تطبيق المنهاج التعليمي وما تضمنه من شرح للتمرينات وعرضها من المدرب جاء منسجما مع مستوى اللاعبين واعمارهم وقابلياتهم البدنية والمهارية ، وظهر ذلك واضحا من خلال الرغبة الشديدة من عينة البحث (التجريبية) في ممارسة التمرينات على الأجهزة التي كان بدورها استثمارا" جيدا للوقت ولتركيز انتباههم

---

[1] Danj Fait H : Special Physical Education , W.M.C, Brown Publishers , 1989 , P. 35 .

[2] Danj Fait H , I bid , P. 35 .

[3] سعد جلال ومحمد حسن علاوي : علم النفس التربوي ، القاهرة ، دار المعارف ، 1982 ، ص 18 .

Please purchase PDFcamp Printer on http://www.verypdf.com/ to remove this watermark.

وابعاد حالة الملل عنهم الامر الذي قدم بالنهاية تطور الاداء وهذا ما يشير اليه (قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف ، 1987 ã)Å ì á " ان التمرين او التدريب يجب ان ينظم لكي يؤدي المتمرن النشاط الحركي (المهارة الحركية) بشكل جيد " [4] . وما اشار اليه (وجيه محجوب ، 2000 ã) " كلما زادت المتغيرات في اشكال التمرين ، تعطي تغيرات اكيدة في نوع التعلم " [5] .

5- الاستنتاجات والتوصيات :

5-1 الاستنتاجات :

3- أظهرت نتائج اختبارات المتغيرات المهارية للمجموعة التجريبية التي استخدمت الجهاز المصنع تقدم الاختبارات البعدية على الاختبارات القبلية .

4- أظهرت نتائج اختبارات المتغيرات المهارية للمجموعة الضابطة تقدم الاختبارات البعدية على الاختبارات القبلية .

5- تقدمت المجموعة التجريبية التي استخدمت الجهاز المصنع على المجموعة الضابطة في نتائج اختبارات المتغيرات المهارية البعدية .

6- تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نسب التطور حيث حققت مهارة المرجحة المقصية الخلفية نسبة تطور بلغت (77 %) بينما بلغت نسبة التطور لمهارة المرجحة المقصية الأمامية (73 %) .

5-2 التوصيات :

1. تعميم استخدام الجهاز المصنع في قاعات الجمناستك والمراكز التدريبية .
2. اعتماد التمرينات الخاصة بأسلوب المهارة لتطوير الجانب البدني .
3. ضرورة أجراء المزيد من البحوث والدراسات التي تخص جهاز حصان المقابض .

المصادر العربية والأجنبية :

- احمد توفيق سلمان : تأثير استخدام جهاز حصان القفز النابضي المقترح في سرعة تعلم قفزة اليدين الامامية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1991 ã .
- احمد توفيق سلمان : Ãثير استخدام جهاز المهر الدوار (المقترح) في سرعة تعلم المرجحات الدائرية على حصان المقابض ، المؤتمر العلمي الدولي السابع ، جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية للبنين ، 1998 ã .

---

[4] قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف : علم التدريب الرياضي ، ط 2 ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1987 ã ، ص 266 .

[5] وجيه محجوب : موسوعة علم الحركة – التعلم وجدولة التدريب ، بغداد ، مطبعة العادل للطباعة الفنية ، 2000 م ، Õ 175 .

Please purchase PDFcamp Printer on http://www.verypdf.com/ to remove this watermark.

- سعد الله عباس رشيد : تأثير استخدام المنصة النابضية (المقترحة) المساعدة في سرعة تعليم مهارة قفزة اليدين الأمامية على بساط الحركات الأرضية بدرس الجمناستك ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة صلاح الدين -Ãربيل ، 1999 ã .
- سعد جلال ومحمد حسن علاوي : علم النفس التربوي ، القاهرة ، دار المعارف ، 1982 ã .
- طارق نزار الطالب : Ãثير استخدام جهاز المتوازي التعليمي المقترح في تعليم بعض المهارات الحركية للمبتدئين على جهاز الحلق والمتوازي في الجمناستك ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1998 ã .
- علي جواد عبد : تأثير استخدام جهاز المسند الخطاف المقترح في سرعة تعلم مهارة الطلوع بالمرجحة الأمامية على جهاز المتوازي ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بابل ، 2000 ã .
- قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف : علم التدريب الرياضي ، ط 2 ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1987 ã .
- كورت ماينل : التعلم الحركي ، (ترجمة) عبد علي نصيف ، ج 2 ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1987 ã .
- محمد إبراهيم شحاتة : دليل الجمباز الحديث ، القاهرة ، دار المعارف ، 1981 ã .
- محمد إبراهيم شحاتة : تدريب الجمباز المعاصر ، ط 1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2003 ã .
- محمد جواد كاظم :Ãثر استخدام جهاز (الحلق المفصلي) المساعد المقترح في تعليم مهارة الوقوف على اليدين على جهاز الحلق في الجمناستك ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1998 ã .
- مسلم بدر عواد : تطوير سرعة تعلم الدائرة العظمى على جهاز العقلة باستخدام جهاز ÑêáÇE?aeáÇ (المصنع) ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، 2000 ã .
- وجيه محجوب : موسوعة علم الحركة – التعلم وجدولة التدريب ، بغداد ، مطبعة العادل للطباعة الفنية ، 2000 ã .
- وديع ياسين وحسن محمد : التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1999 ã .
- Danj Fait H : Special Physical Education , W.M.C, Brown Publishers , 1989 .