



## اثر استخدام الادوات المساعدة في تطوير بعض الصفات البدنية الخاصة ومستوى الانجاز في الوثب العالي بطريقة الفوسبوري

لقمان صالح كريم  
ا.م. ابتسام حيدر بكتاش  
2014

### الخلاصة

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير استخدام الأدوات المساعدة في تطوير بعض الصفات البدنية الخاصة وتحسين مستوى الإنجاز في الوثب العالي . والتعرف على الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في بعض الصفات البدنية الخاصة ومستوى الإنجاز في الوثب العالي بطريقة الفوسبوري . استخدم الباحثان المنهج التجريبي بالأسلوب المقارن لملائمته وطبيعة البحث ، أما عينة البحث فقد أشتملت على (40) طالباً من طلاب السنة الدراسية الأولى من مجموع (100) طالب وطالبة مقسمين الى أربعة شعب (أ ، ب ، ج ، د) ، استخدمت المجموعة الضابطة الطريقة الاعتيادية (التقليدية) أما المجموعة التجريبية فقد استخدمت الأدوات المساعدة والأداة المصمم من قبل الباحثان في التعلم والتدريب مثل (الكرات السويسرية والبكرة المتحركة والموانع المقلوبة) وغيرها من الأدوات ، وللوصول الى المعلومات فقد استخدم الباحثان الأستبيان والإختبارات فضلاً عن المعالجات الاحصائية (الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، النسبة المئوية )

ومن أبرز النتائج التي توصل اليها الباحثان كانت :

- هناك تطور واضح في مستوى تطوير الصفات البدنية الخاصة للمجموعة التجريبية .
- هناك فروق معنوية في بعض الصفات البدنية الخاصة لدى عينة المجموعة الضابطة .
- هناك تطور وتحسن في مستوى الإنجاز لدى عينة المجموعة التجريبية بنسبة أعلى مقارنة بأفراد عينة المجموعة الضابطة .

أما بالنسبة للتوصيات فقد أوصى الباحثان إلى :

- 1 - ضرورة استخدام أدوات مساعدة مختلفة في الوحدات التعليمية لما لها اهمية كبيرة في تطوير وتحسين مستوى الصفات البدنية والانجاز في فعالية الوثب العالي .
- 2 - ضرورة إختيار أدوات مساعدة مناسبة بما ينسجم مع إمكانيات وقدرات عينة البحث .
- 3- تصميم أدوات مساعدة أخرى بما ينسجم مع هدف البحث .



## 1 – التعريف بالبحث

### 1 – 1 المقدمة واهمية البحث

ان التقدم الكبير الذي يشهده عصرنا الحالي وما رافق ذلك من نمو هائل للمعارف والحقائق العلمية في مختلف مجالات الحياة عكس تأثيرات واضحة في مجال التربية الرياضية والبدنية ، وان مجال البحث والتطوير لا يقتصر على المجال التدريبي فقط ، بل يتعدى على المستوى التعليمي الذي يعمل على استقبال المتعلم ما ترده من معلومات وتطبيقاتها حسب قدراته وقابلياته. وتعتبر الادوات والوسائل المساعدة من الأمور المهمة في العملية التدريبية لما لها دور أساسي في إكتساب اللياقة البدنية العامة والخاصة ، لذا فان فعالية الوثب العالي من الفعاليات التي تتميز بالأداء الصعب وان تعلمها واتقانها يحتاج الى ادوات مساعدة للإرتقاء بها ، ولا يتم ذلك إلا من خلال استخدام تمرينات وأدوات مناسبة لتطوير اهم الصفات البدنية المهمة للفعالية والتي من خلالها يمكن تحقيق إنجاز افضل ، ومن هذه الصفات الضرورية هي الرشاقة والمرونة والقوة الانفجارية وغيرها من الصفات البدنية ، وعلى هذا الاساس جاءت أهمية هذه الدراسة في استخدام الأدوات المساعدة التي من خلالها يتم تطوير القوة الانفجارية والمرونة وغيرها من الصفات البدنية الخاصة للوثب العالي .

### 1-2 مشكلة البحث

تعد فعاليات العاب القوى من الفعاليات التي لها صدى واسع في كثير من بلدان العالم وهذا ما نجده من خلال البطولات العالمية والاولمبية ، ويؤكد الباحثون في مجال التعلم والتدريب على اهمية استخدام الوسائل والادوات المساعدة في تطوير الصفات البدنية العامة والخاصة ، ومن خلال خبرتنا الميدانية في مجال العاب القوى لاحظنا هناك ضعف في مستوى الاداء والانجاز لهذه الفعالية من قبل الطلاب وذلك بسبب ضعف في الصفات البدنية الخاصة بالفعالية ونظرا قلة ممارستها من قبل الطلاب في المراحل الدراسية السابقة ، وقلة استخدام الادوات المساعدة في تدريس الوثب العالي ، لذا ارتأى الباحثان استخدام ادوات مساعدة مختلفة في تطوير بعض الصفات البدنية الخاصة وتحسين مستوى الانجاز .

### 1-3 هدفا البحث

- 1- التعرف على أثر استخدام الأدوات المساعدة في تطوير بعض الصفات البدنية الخاصة ومستوى الإنجاز في الوثب العالي بطريقة الفوسبوري .
- 2- التعرف على الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في بعض الصفات البدنية الخاصة ومستوى الإنجاز في الوثب العالي بطريقة الفوسبوري .

### 1-4 فرضا البحث

- 1- هناك فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في بعض الصفات البدنية الخاصة في الوثب العالي
- 2- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى الانجاز في الوثب العالي

### 1-5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري : عينة من طلاب المرحلة الاولى – كلية التربية الرياضية – جامعة تكريت للعام الدراسي 2013 – 2014 .

1 – 5 – 2 المجال الزمني : من 17 / 2 / 2014 لغاية 8 / 6 / 2014 .

1 – 5 – 3 المجال المكاني : ملعب الساحة والميدان / كلية التربية الرياضية / جامعة تكريت .

## 2- الدراسات النظرية والسابقة

### 2-1 الدراسات النظرية

#### 2-1-1 الادوات المساعدة

لقد عرفت الادوات المساعدة منذ القدم ولكن لم تستخدم بشكل جاد على الرغم من اهميتها بالنسبة للمدرس والمدرّب في تحقيق اهدافه وفي تنويع وسائله وادواته لتقديمها للمتعلم بشكل شيق ، اذ انها تستخدم لتعليم المهارات الحركية و تطوير القدرات البدنية ومنها ما تستخدم كوسائل امان لمساعدة المتعلم على اداء الحركات الصعبة والخطيرة . اذ تعرف بانها " الة او وسيلة يستعان بها لتأدية عمل ما" (8: 51). واحيانا ما يرتبط هذا المفهوم بالأجهزة والوسائل والامكانات المتيسرة التي تخدم اداء الواجبات الحركية ، لذا فان الادوات والاجهزة هي " مجموعة من الامكانات المادية التي تأخذ اشكالا متعددة وتخدم اهداف متباينة وتتراوح نسبة مساهمتها في تعليم المهارات الحركية من البسيط الى المعقد " (20: 15) .

وهناك عدة نقاط يجب مراعاتها عند اختيار وتصميم الادوات المساعدة هي (6: 37)

- تحديد الهدف من الاداة المراد صنعها .
- تناسب حجمها ومساحتها مع عدد المتعلمين .
- تجربة الاداة المساعدة قبل استعمالها للتأكد من صلاحيتها .
- عرضها في الوقت المناسب وعدم تركها حتى لا تفقد عنصر الاثارة .
- دقة التصميم وجمال الشكل وسهولة الاستعمال .

#### 2-1-2 اهمية الادوات المساعدة في المجال الرياضي

اصبح من الضروري استخدام الادوات المساعدة في مجال العاب القوى لما لها اهمية في العملية التعليمية اذ ان حسن استخدامها يسهم بدرجة كبيرة في تعليم وتطوير قدرة المتعلمين على سرعة تعلم واتقان المهارات فضلا عن انها تساعد اختصار زمن التعلم ، حيث ان استخدام الادوات المساعدة يعد عاملا مهما من ابعاد الشكلية في طرائق تدريس المادة ويضيف الى الدرس عنصر الاثارة والتشويق والسرور ، وتكمن اهمية الادوات المساعدة في تعليم وتدريب وتطوير الحركات الرياضية الى " انها تبسط عملية التعليم والتدريب وتطوير اداء الحركات كما ان التنوع في استخدام الاجهزة والادوات يشجع اللاعب على الاستمرار في التدريب " (5: 121).

لذا وجب اظهار اهمية استخدام الادوات المساعدة في المجال الرياضي على انها (16: 8):

- 1- توفر الوقت والجهد المبذولين من المتعلمين والمعلمين .
- 2- تساعد على توصيل المعلومات والمعارف المهارية والخطوية .
- 3- تساعد على توسيع مجال الخبرات التي يمر بها المتعلم وتجعلها اكثر فاعلية .
- 4- تساعد على اثاره الدافعية لدى المتعلمين وتخلق عندهم الحوافز الشديدة نحو التعلم .

#### 2-1-3 الصفات البدنية

##### 2-1-3-1 الرشاقة

تعرف بانها " قدرة الفرد على تغيير اوضاع جسمه او سرعته او اتجاهه سواء كان ذلك في الهواء او على الارض بدقة وانسيابية وتوقيت سليم" (2: 75). ويعرفها (الريضي ) على انها" قدرة اللاعب على تغيير اتجاه الحركة والنجاح في تطبيق حركة اخرى بتكنيك اخر" (20: 102).



### 2-3-1-2 المرونة

تعرف بانها " قابلية اللاعب على تحريك الجسم واجزائه في مدى واسع من الحركة دون اصابة العضلات والمفاصل " (33:84). وعرفها (حلمي) بانها "قدرة المفصل على الحركة في المدى الواسع لها والتي تساهم مع غيرها كالقوة والسرعة والتحمل في تطوير الاداء الحركي عند اللاعب(11:54) .

### 2-3-1-2 القوة المميزة بالسرعة :

تعرف بانها " مقدرة العضلة في التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية"(98:32) . وعرفها ( عبد الخالق ) بانها " كفاءة الفرد في التغلب على مقاومات مختلفة في عجلة تزايدية عالية وسرعة حركية مرتفعة"(10:128) .

### 2 – 2 الدراسات السابقة

#### 2 – 2 – 1 دراسة اسيل جليل كاطع ( 3: ب ص)

( تأثير استخدام بعض الادوات المساعدة في تعليم وتطوير مستوى الاداء وبعض الصفات البدنية الخاصة ونتيجة ركض 100 متر) .

هدفت الدراسة الى معرفة تأثير استخدام بعض الأدوات المساعدة في تعليم وتطوير مستوى أداء فعالية ركض 100 متر . والتعرف على تأثير استخدام بعض الأدوات المساعدة في تطوير بعض الصفات البدنية الخاصة (القوة الانفجارية للرجلين والذراعين ، السرعة القصوى) .

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته وطبيعة البحث ، واختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات المرحلة الاولى في كلية التربية الرياضية للبنات / جامعة بغداد للعام الدراسي 2001 — 2002 ، وقسمت الى مجموعتين تحوي كل مجموعة (10) طالبات حيث تستخدم المجموعة التجريبية المنهج التعليمي باستخدام الادوات المساعدة ، اما المجموعة الضابطة تستخدم المنهج التعليمي المعتمد من دون استخدام الادوات المساعدة .

وتوصلت الباحثة الى اهم الاستنتاجات

❖ لم يؤثر المنهج التعليمي بالادوات المساعدة في تحسين سرعة الركض ونتيجة ركض 100 متر وانما اثرت على نوع الاداء .

❖ هناك تأثير ايجابي للمنهج التعليمي باستخدام الادوات المساعدة للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات التي تساهم في سرعة الركض .

❖ حققت الادوات المقترحة تأثيرا جزئيا على بعض عوامل الركض .

### 3- منهج البحث واجراءاته الميدانية :

#### 3 – 1 – 1 منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج التجريبي بأسلوب المقارنة لملائمته وطبيعة البحث .

#### 1 – 2 مجتمع البحث وعينته

تكون مجتمع البحث من طلاب السنة الدراسية الاولى للعام الدراسي ( 2013 – 2014 ) للدراسات الصباحية في كلية التربية الرياضية – جامعة تكريت ، والبالغ عددهم (100) طالب وطالبة. أما عينة البحث فقد اقتصرت على شعبيتي ( ج ، د ) واختيرت عشوائياً بطريقة القرعة ، اذ تمثلت شعبة (ج) المجموعة التجريبية والتي ستتعلم باستخدام الأدوات المساعدة وشعبة (د) المجموعة الضابطة التي ستتعلم بالأسلوب الإعتيادي المتبع من قبل مدرس المادة والبالغ عددهم (56) طالباً ، وبعد إستبعاد عدد من الطلاب (الراسيين والمصابين والمشاركين في التجربة الاستطلاعية والمتخلفين عن التجربة ) اصبح



العدد الكلي للمجموعتين (40) طالباً مقسمين الى مجموعتين ضابطة وتجريبية (20) طالب في كل مجموعة وهذه تشكل نسبة (46%) من المجموع الكلي .

### 3 – 3 تجانس وتكافؤ مجموعتي البحث

لغرض معرفة تجانس وتكافؤ مجموعتي البحث ، قام الباحثان بإستخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لبعض المتغيرات الخاصة بالبحث .

جدول (1) يبين تجانس وتكافؤ مجموعتي البحث في بعض المتغيرات الخاصة بالبحث

الدلالة المعنوية	ت الجدولية	ت المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المعالم الاحصائية
			ع	س	ع	س		
غير معنوي	2,02	0,03	7,51	72,9	12,14	72,8	كغم	الوزن
غير معنوي		0,1	0,05	1,73	0,03	1,72	سم	الطول
غير معنوي		0,11	1,26	20,65	1,42	20,6	سنة	العمر
غير معنوي		0,41	3,97	39,1	4,14	38,55	سنتيمتر	القوة الانفجارية
غير معنوي		0,22	0,32	4,25	0,24	4,23	ثانية	السرعة الانتقالية
غير معنوي		1,22	0,72	5,60	0,35	5,43	سنتيمتر	القوة المميزة بالسرعة
غير معنوي		0,10	5,50	53,8	3,32	53,65	سنتيمتر	المرونة
غير معنوي		0,33	0,59	8,24	0,55	8,18	ثانية	الرشاقة
غير معنوي		0,91	0,47	8,09	0,31	8,20	ثانية	التوافق
غير معنوي		0,07	0,05	1,17	0,04	1,18	متر	الإنجاز

من خلال الجدول اعلاه نجد ان قيمة (ت) المحسوبة اقل من قيمة (ت) الجدولية لهذه المتغيرات عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (38) مما يدل على عدم وجود فروق معنوية في متغيرات الوزن والطول والعمر وبعض الصفات البدنية المؤثرة في مستوى الانجاز للوثب العالي وهذا يعني ان افراد عينة البحث متجانسين ومتكافئين في المتغيرات الخاصة بالبحث .

### 3- 4 وسائل جمع المعلومات

- المصادر والمراجع العربية والاجنبية .
- القياسات والاختبارات .
- الاستبانة .



- المقابلات الشخصية .

### 3 - 5 الأجهزة والادوات المستخدمة في البحث

- استخدم الباحثان الاجهزة والادوات الاكثر اهمية في موضوع البحث بغية القيام بأجراءات البحث
- جهاز VD - CD نوع Sunny كوري الصنع عدد (1) .
  - جهاز الحاسوب المحمول (لابتوب) نوع HP عدد (2) .
  - كاميرا فيديو للتصوير نوع SONY ياباني المنشأ عدد (2) .
  - جهاز الرستا ميتر لقياس الوزن والطول عدد (1) .
  - حامل ثلاثي عدد ( 2 ) .
  - جهاز الوثب العالي ( بساط وحمالات عدد (2) ، عارضة المنيوم ) .
  - شريط قياس بالأمتار .
  - شاخص مطاطي عدد (8) .
  - شريط لاصق .
  - قفاز جمناستك عدد (2) .
  - حزام جلدي عدد (2) .
  - كرات سويسرية عدد (4) .
  - الاداة المساعدة المصممة من قبل الباحثان (البكرة المتحركة) كما في ملحق (2) .

### 3- 6 تحديد الاختبارات والصفات البدنية الخاصة للوثب العالي

من اجل اختيار الاختبارات و الصفات البدنية الخاصة بالوثب العالي قام الباحثان بالأطلاع للعديد من المصادر والمراجع العلمية (18: 239-244)(19: 71)(28: 387)(14: 220)، للوقوف على اهم الاختبارات و الصفات البدنية الاساسية والخاصة ووجدان اغلب المصادر تشير الى ان الصفات البدنية الاساسية بالوثب والقفز هي (9) صفات ومن خلال عرض هذه الصفات على مجموعة من السادة الخبراء اذ تم تحديد (6) صفات بعد ان حصلت على نسبة (75%) فما فوق.

### 3 - 7 الاختبارات البدنية

اختبار سارجنت :- القفز العمودي من الثبات (25: 125) .  
اختبار القوة المميزة بالسرعة :- ثلاث حجلات لأكبر مسافة ممكنة لكل رجل على حده (17): (346)(26: 381)

اختبار السرعة الانتقالية :- ركض 30 م بداية متحركة (28: 249)(4: 147).

اختبار الرشاقة :- الركض بين الشواخص لمسافة 7م (30: 37)(27: 269) .

اختبار المرونة :- مد الجذع خلفا امام عقل الحائط (12: 143)(26: 322) .

اختبار التوافق :- الجري على شكل ( 8 ) (13: 47)(23: 146) .

اختبار الإنجاز :- تحسب اعلى ارتفاع لكل لاعب مع تطبيق القانون الدولي للفعالية .

### 3 - 8 التجربة الاستطلاعية :

قام الباحثان بإجراء التجربة الإستطلاعية في 2014/2/11 الموافق يوم الثلاثاء الساعة التاسعة صباحاً في الملعب الخارجي لكلية التربية الرياضية - جامعة تكريت ، على (6) طلاب من المرحلة الأولى وهم من مجتمع البحث ، وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية هو :

- التعرف على الأخطاء والمعوقات التي ترافق إجراء البحث
- التعرف على مدى ملائمة جهاز الوثب العالي ( بساط ، حمالات عدد 2 ، عارضة )
- معرفة مدى صلاحية الأدوات المساعدة المستخدمة في البحث





## 3- 9 اجراءات البحث الميدانية

3- 9 - 1 الاختبارات القبليّة : تم اجراء الاختبارات القبليّة على طلاب المرحلة الاولى قبل البدء بتنفيذ البرنامج التدريبي للصفات البدنية ، وقد اجري الاختبار القبلي في 13 / 2 / 2014 يوم الخميس وفي الملعب الخارجي لألعاب الساحة والميدان في كلية التربية الرياضية - جامعة تكريت .

## 3- 8- 2 التجربة الرئيسية

## خطوات اجراء التجربة الرئيسية

- بعد عرض المنهج المستخدم باستخدام الادوات المساعدة على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال العاب الساحة والميدان والتدريب الرياضي .  
- تم تنفيذ المنهج المستخدم من 2014/2/16 الموافق يوم الاحد ولغاية 2014/3/25 الموافق يوم الثلاثاء

- استخدمت المجموعة التجريبية المنهج المستخدم المكون من التمرينات البدنية باستخدام الادوات المساعدة كالأداة المصممة من قبل الباحثان (البكرة المتحركة) لتطوير صفة المرونة والكرة المطاطية (السويسرية) وجهاز قفاز الجمناستيك والموانع مختلفة الارتفاعات ، اما المجموعة الضابطة استخدمت المنهج (الاعتيادي) التقليدي المتبع من قبل مدرس المادة  
- تطبيق وحدات المنهج المستخدم وعددها (12) وحدة , وزمن الوحدة (90) دقيقة مقسمة الى (30) دقيقة للقسم الاعدادي و (50) دقيقة للقسم الرئيسي مقسمة الى (35) دقيقة لتعليم الفعالية و(15) دقيقة لتطوير الصفات البدنية و (10) دقائق للقسم الختامي وبمعدل وحدتين في الاسبوع  
- تنفيذ (12) وحدة للمنهج المستخدم للمجموعتين ( الضابطة والتجريبية ) وبواقع وحدتين في يومي ( الاحد والثلاثاء ) من كل اسبوع .

## 3-8-3 الاختبار البعدي

تم اجراء الاختبارات البعديّة على عينة البحث بتاريخ 1 / 4 / 2014 المصادف يوم الثلاثاء حيث اجريت هذه الاختبارات بنفس الظروف المكانية والزمانية قدر الامكان التي اجريت في الاختبارات القبليّة وعلى وفق التسلسل السابق .

## 3 - 9 الوسائل الاحصائية

( الوسط الحسابي — الانحراف المعياري — اختبار (ت) للعينات المتناظرة — النسبة المئوية — نسبة التطور )

## 4 - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

## 4 - 1 عرض النتائج وتحليلها

4 - 1 - 1 عرض نتائج بعض الصفات البدنية الخاصة ومستوى الانجاز للاختبارات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها



جدول (1) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) للاختبارات القبلية والبعدية لمتغيرات البحث للمجموعة التجريبية

متغيرات	معاليم احصائية	القياس	القبلي		البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	مستوى الدلالة	نسبة التطور
			س -	ع	س -	ع				
المرونة	سم	سم	53.65	3.32	81.6	4.66	22.51	2,09	معنوي	%43.52
الرشاقة	ثانية	ثانية	8.18	0.55	6.12	0.43	8.66		معنوي	%25.18
التوافق	ثانية	ثانية	8.20	0.31	6.20	0.14	24.16		معنوي	%24.39
السرعة الانتقالية	ثانية	ثانية	4.23	0.24	3.21	0.12	18.81		معنوي	%24.11
القوة انفجارية	سم	سم	38.55	4.14	51.7	3.34	5.29		معنوي	%34.11
قوة مميزة بالسرعة	منر	منر	5.43	0.35	6.90	0.46	3.67		معنوي	%27.07
مستوى الانجاز	سم	سم	1.18	0.04	1.49	0.05	23.09		معنوي	%26.27

من خلال الجدول اعلاه نجد ان قيمة الوسط لمتغيرات بعض الصفات البدنية الخاصة للمرونة والرشاقة والتوافق والسرعة الانتقالية والقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة ومستوى الانجاز هي ( 53.65 ، 8.18 ، 8.20 ، 4.23 ، 38.55 ، 4.14 ، 0.24 ، 0.31 ، 20.55 ، 6.12 ، 6.20 ، 81.6 ، 0.14 ، 0.43 ، 0.05 ، 0.46 ، 3.34 ، 0.12 ، 0.14 ، 24.16 ، 18.81 ، 5.29 ، 3.67 ، 23.09 ) وهي جميعها اعلى من قيمة (ت) الجدولية (2.09) وهذا يدل وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ، ولتأثير النتيجة فقد بلغت نسبة التطور لهذه المتغيرات ( %43.52 ، %25.18 ، %24.39 ، %24.11 ، %34.11 ، %27.07 ، %26.27 ) . ونستدل من هذه النتائج ومن معنوية الفروق وتنمية هذه المتغيرات بالشكل المطلوب الى ان التمرينات التي استخدمت بالأدوات المساعدة كالكرة السويسرية (المطاطية) والاداة المصممة (البكرة المتحركة) قد ادت الى تنمية وتطوير صفة المرونة بالشكل الجيد مما ادى الى زيادة المدى التشريحي للعضلات العاملة للذراع والذي يعتمد عليه لاعب الوثب العالي اثناء اجتياز العارضة ، اذ " ان تنمية مرونة الظهر يتطلب من الفرد الوصول الى المدى التشريحي للمفصل فضلا عنه يتطلب الوصول الى المستوى الذي يستطيع من خلاله تادية الحركة بدقة تامة وبدون صعوبة " (15: 182) . كما ان " اللاعب الذي يتميز بمرونة عالية يبذل جهد اقل من اللاعب الاقل مرونة " (24: 164) .

اما بالنسبة لصفة الرشاقة والتوافق فهناك تطور ملحوظ ، لذا نرى بان التمرينات البدنية التي استخدمت في المنهج المستخدم لتطوير الصفات البدنية الخاصة وما احتواه من تمرينات متنوعة ومختلفة وباستخدام أدوات مساعدة مختلفة ساعدت على تنمية وتطوير صفات بدنية مختلفة . اما لمتغير السرعة الانتقالية والقوة المميزة بالسرعة فقد اظهرتا تطوراً واضحاً لدى عينة المجموعة التجريبية ، ونستدل من معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي الى ان استخدام تمرينات الحجل والقفز سواء كانت برجل واحدة ام القفز على الرجلين وما احتوت من تمرينات اخرى تتناسب مع قدرات وامكانية عينة البحث قد ساعدت في الحصول على قوة عضلية اضافية للمجاميع العضلية ، " ان تمرينات الوثب والحجل تؤثر على استجابة العضلة بصورة سريعة وتزيد من سرعة تردد الحركات مما ينعكس بشكل مباشر على سرعة الحركة " (1: 107) .



أما لصفة القوة الانفجارية هناك تطور كبير من خلال التمرينات التي استخدمت في المنهج المستخدم باستخدام الأدوات المساعدة المختلفة كالموانع المقلوبة والموانع بإرتفاعات مختلفة وبدورها أثرت بشكل فعال وإيجابي في تطوير قوة عضلات الرجلين ، حيث ان "تطوير القوة تعمل على زيادة قدرة العضلة في التغلب على مقاومات مختلفة خلال زمن معين اذ تؤدي الحركة ضد مقاومة العضلة اكثر قوة" (23: 78). أما لمتغير مستوى الإنجاز هناك تطور كبير لدى عينة المجموعة التجريبية اكثر مما هو عليه لدى عينة المجموعة الضابطة ، نجد ان استخدام التمرينات بالأدوات المساعدة ادت الى تطور عدد من الصفات الخاصة والمؤثرة لفعالية الوثب العالي كالمرونة والقوة الانفجارية والسرعة الانتقالية والقوة المميزة بالسرعة في عملية الوثب ، وهذه اثرت في مراحل الاداء كالإقتراب والإرتقاء والنهوض والإستعداد لمرحلة الطيران وإجتياز العارضة ، "وان التمرينات باستخدام الوسائل المساعدة تعد من الركائز المهمة والمؤثرة على تقدم مستوى الرياضي جنباً الى جنب مع مستوى الأداء ، اذ تؤثر تلك التمرينات ايجابيا في مستوى التكنيك وبذلك يؤثران على الإنجاز" (31: 102) .

#### 4- 1- 2 عرض نتائج بعض الصفات البدنية الخاصة ومستوى الإنجاز للاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة وتحليلها ومناقشتها

جدول (2) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لمتغيرات للمجموعة الضابطة

معالم احصائية متغيرات	القياس	القبلي		البعدى		قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	مستوى الدلالة	نسبة التطور
		ع	س-	ع	س-				
المرونة	سم	53.8	5.50	63.55	3.91	6.99	2,09	معنوي	18.1%
الرشاقة	ثانية	8.24	0.59	7.86	0.43	7.79		معنوي	61.4%
التوافق	ثانية	8.09	0.47	7.57	0.48	4.44		معنوي	6.42%
سرعة انتقالية	ثانية	4.25	0.32	3.95	0.35	1.33		غير معنوي	7.05%
قوة انفجارية	سم	39.1	3.97	42.15	6.33	3.46		معنوي	7.80%
قوة بالسرعة	متر	5.65	0.71	5.84	0.63	5.32		معنوي	3.36%
مستوى الانجاز	سم	1.17	0.05	1.32	0.05	8.94		معنوي	12.8%

من خلال الجدول اعلاه نجد ان قيمة الاوساط الحسابية لبعض المتغيرات الخاصة بالبحث (كالمرونة والرشاقة والتوافق والسرعة الانتقالية والقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة ومستوى الإنجاز ) قد بلغت ( 53.8 ، 8.24 ، 8.09 ، 4.25 ، 39.1 ، 5.65 ، 1.17 ) وبانحراف معياري ( 5.50 ، 0.59 ،



0.47 ، 0.32 ، 3.97 ، 0.71 ، 0.05 ) على التوالي للاختبار القبلي ، اما للاختبار البعدي فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي ( 63.55 ، 7.86 ، 7.57 ، 3.95 ، 42.15 ، 5.84 ، 1.32 ) وبانحراف معياري ( 3.91 ، 0.43 ، 0.48 ، 0.35 ، 6.33 ، 0.63 ، 0.05 ) ولمعرفة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي بلغت قيمة (ت) المحسوبة للمتغيرات نفسه ( 6.99 ، 7.79 ، 4.44 ، 1.33 ، 3.46 ، 5.32 ، 8.94).

اذ اظهرت قيمة (ت) المحسوبة اعلى من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (2.09) ، مما يدل وجود فروق معنوية ماعدا متغير السرعة الانتقالية اذ كانت قيمة (ت) المحسوبة اقل من قيمة (ت) الجدولية لذا ظهرت فروق غير معنوية ، ولتأثير النتيجة بلغت نسبة التطور لهذه المتغيرات (18.12% ، 4.61% ، 6.42% ، 7.05% ، 7.80% ، 3.36% ، 12.82% ) .

ونستدل من هذه النتائج في معنوية الفروق وتطور هذه المتغيرات في الصفات البدنية لدى عينة المجموعة التجريبية ، كما ان التمرينات البدنية بحد ذاتها تعمل على تطوير بعض الصفات البدنية مما تحتوي في جوهرها تمرينات بدنية اخرى كالقفز والنهوض والتوافق والرشاقة ، كما ان هناك تطورا في صفة القوة الانفجارية والتي بدورها ادت الى تطوير عضلات الرجلين مما لها دور كبير في عملية النهوض والارتقاء ، " ان تطوير القوة الانفجارية تتميز بتطوير القوة والسرعة معا في زيادة السرعة وقلة المقاومة" (10: 107) . كما ظهر لنا من خلال الجدول (2) بأن صفة السرعة الانتقالية لم تظهر معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولكن ظهرت نسبة تطور لهذه الصفة وهذا يدل بان مدرسة المادة قد اعطت تمرينات بدنية مساعدة لتطوير هذه الصفات مما ادى الى تطوير مستوى الإنجاز .

#### 4- 1- 2 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات البعدية لبعض الصفات البدنية ومستوى الإنجاز للمجموعتين الضابطة والتجريبية

جدول (3) يبين قيمة الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) للاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

مستوى الدلالة	قيمة (ت) الجدولية	قيمة (ت) المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		معالم احصائية متغيرات
			ع	س-	ع	س-	
معنوي	2.09	12.98	4.66	81.6	3.91	63.55	المرونة
معنوي		13.38	0.43	6.12	0.43	7.86	الرشاقة
معنوي		13.7	0.14	6.20	0.48	7.57	التوافق
معنوي		9.25	0.12	3.21	0.35	3.95	السرعة انتقالية
معنوي		5.82	3.34	51.7	6.33	42.15	القوة انفجارية
معنوي		6.23	0.46	6.90	0.61	5.84	القوة مميزة بالسرعة
معنوي		17.01	0.05	1.49	0.04	1.32	مستوى الإنجاز

من خلال ملاحظتنا للجدول اعلاه نجد ان قيمة الاوساط الحسابية لبعض المتغيرات الخاصة بالوثب العالي (كالمرونة والرشاقة والتوافق والسرعة الانتقالية والقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة ) للمجموعة الضابطة قد بلغت (63.55 ، 7.86 ، 7.57 ، 3.95 ، 42.15 ، 5.84) وبانحراف معياري (3.91 ، 0.43 ، 0.48 ، 0.35 ، 6.33 ، 0.61) اما لمستوى الانجاز فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي (1.32) وبانحراف معياري (0.04) ، اما للمجموعة التجريبية فقد بلغت قيمة الاوساط الحسابية لنفس المتغيرات (81.6 ، 6.12 ، 6.20 ، 3.21 ، 51.7 ، 6.90) والانحراف المعياري (4.66 ، 0.43 ، 0.14 ، 0.12 ، 3.34 ، 0.46) اما لمستوى الانجاز فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي (1.49) وبانحراف معياري (0.05) ، ولمعرفة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة لهذه المتغيرات (12.98 ، 13.38 ، 13.7 ، 9.25 ، 5.82 ، 6.23 ، 17.01) ، ويعزو الباحث هذه الفروق المعنوية بين المجموعتين الى ان التمرينات التي استخدمت في المنهج المستخدم مع المجموعة التجريبية لتطوير هذه الصفات والتي تمثلت بتمرينات الحجل والوثب المتعدد والقفز العميق قد اثرت بشكل ايجابي لدى عينة المجموعة التجريبية ، " ان تمرينات الوثب والحجل تؤثر على استجابة العضلة بصورة سريعة وتزيد من سرعة ترددات الحركة مما ينعكس بشكل مباشر على سرعة الحركة" (1: 107) . كما نرى بان الصفات البدنية كالقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين والسرعة الانتقالية قد حققت نسب كبيرة في التطور وما لهذه الصفات دور كبير في تحقيق مستوى افضل في إنجاز فعاليات الوثب والقفز ، كما ان هناك علاقة وثيقة ومشاركة بين هذه الصفات وبين تحقيق المستوى الجيد في الاداء والإنجاز . ومن المعروف ان صفة المرونة لا تتطور تلقائيا وانما يتم تطويرها عن طريق التدريب المنتظم والمخطط له ووفق الصيغ العلمية الجيدة ، لذا فإن استخدام الاداة المصمم من قبل الباحثان واستخدام الكرات السويسرية كان لهما دورا كبيرا في تطوير هذه الصفة من خلال تطوير مرونة الجذع والظهر ، وان اللاعب الذي يتميز بمرونة عالية يبذل جهد اقل من اللاعب الاقل مرونة . لذا فإن هاتين الأدوات قد اسهمت بشكل فعال في التركيز على المجاميع العضلية العاملة ومما يؤمن الإقتصاد بالجهد وضمان انسيابية الحركة من خلال الزيادة في المدى التشريحي للمفاصل العاملة وخصوصا الجذع او الظهر والكتفين الذي تطور بشكل كبير لكونه من اكبر المفاصل في الجسم والذي يعتمد عليه لاعب الوثب العالي اثناء مرحلة العبور واجتياز العارضة اذ ان " الاكتاف تكون في ناحية والرجلين في ناحية اخرى" (7: 161) .

## 5- الاستنتاجات والتوصيات :

### 5-1 الاستنتاجات :

- 1 - استخدام التمرينات بالأدوات المساعدة ادت الى تطوير الصفات البدنية الخاصة بشكل فعال
- 2- هناك تأثير ايجابي وفعال للأداة المصمم من قبل الباحثان لتطوير صفة مرونة الظهر وماله تأثير مباشر في عبور العارضة وبالتالي تحسين في مستوى الإنجاز .
- 3- هناك تطور واضح في الصفات البدنية الخاصة لعينة المجموعة التجريبية اكثر مما هو عليه لدى عينة المجموعة الضابطة ولكن بنسبة قليلة جدا .
- 5- عدم ظهور فروق معنوية في صفة السرعة الانتقالية لدى عينة المجموعة الضابطة في حين كانت فرقا معنويا واضحا لدى عينة المجموعة التجريبية .

### 5-2 التوصيات

- 1 - ضرورة استخدام أدوات مساعدة مختلفة لما لها اهمية كبيرة في تطوير الصفات البدنية مما لها دور في تطوير مستوى الصفات البدنية والإنجاز .
- 2 - ضرورة إختيار أدوات مساعدة مناسبة بما ينسجم مع امكانية وقدرات عينة البحث .



- 3- ضرورة إجراء دراسات مشابهة على فعاليات اخرى من فعاليات ألعاب القوى لمعرفة أثر الأدوات المساعدة في التعلم والتدريب .  
4- تصميم أدوات مساعدة اخرى بما ينسجم مع هدف البحث .

### المصادر

- 1- ابو المكارم عبيد ؛ تأثير استخدام اسلوبين من تدريبات البليومتر ك على الابعاد المختلفة للقوة المميزة بالسرعة لمتسابقى الوثب : (مجلة اسيوط للعلوم وفنون التربية الرياضية ، الجزء 1 ، العدد 9 ، 1999 )  
2 - احمد عبد الدايم ، علي مصطفى ؛ دليل المدرب في الكرة الطائرة - اختبارات - تخطيط : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999 )  
3 - اسيل جليل كاطع ؛ تأثير استخدام بعض الادوات المساعدة في تعليم وتطوير مستوى الاداء وبعض الصفات البدنية الخاصة ونتيجة ركض 100م : ( اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية للبنات ، 2003 )  
4 - ثامر محسن اسماعيل ( وآخرون ) ؛ الاختبار والتحليل : ( الموصل ، مطبعة جامعة الموصل ، 1991 )  
5 - حمد ابراهيم شحاته ؛ دليل الجمباز الحديث : ( الاسكندرية ، دار المعارف ، 1981 )  
6 - رافد مهدي قدوري ؛ تأثير القواطع المتحركة في تفعيل تعلم بعض المهارات الاساسية بالتنس الارضي للمبتدئين (اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة ديالى ، 2005 )  
7 - ريسان خريبط ، عبدالرحمن الانصاري ؛ ألعاب القوى ، ط1 : ( عمان ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، 2002 )  
8 - عباس احمد السامرائي ، عبد الكريم محمود ؛ كفايات تدريسية في طرائق تدريس التربية الرياضية : ( البصرة ، مطبعة دار الحكمة ، 1991 )  
9 - عصام الدين عبد الخالق ؛ التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات ، ط9 : (الاسكندرية ، دار المعارف ، 1999، )  
10 - عصام حلمي ؛ استراتيجية لتدريب الناشئين في السباحة : (الاسكندرية ، منشأة المعارف ، 1998، ) ص54  
11 - علي سلمان عبد الطرقي ؛ الاختبارات التطبيقية في التربية الرياضية (بدنية ، حركية ، مهارية) : ( بغداد ، مكتبة النور للنشر ، 2013 )  
12 - علي سلوم ؛ الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي : (جامعة القادسية ، الطيف للطباعة ، 2004 )  
13 - قاسم حسن حسين ( وآخرون ) ؛ التدريب بألعاب الساحة والميدان : (بغداد ، مطابع دار الحكمة ، 1990، )  
14 - قاسم حسن حسين ، منصور جميل العنكي ؛ اللياقة البدنية وطرق تنميتها : ( بغداد ، مطابع التعليم العالي ، 1988 )  
15 - قاسم لزام ( وآخرون ) ؛ اسس التعلم والتعليم وتطبيقاته في كرة القدم : ( بغداد ، باب المعظم ، 2005 )  
16 - قيس ناجي عبد الجبار ، بسطويسي احمد بسطويسي ؛ الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي : ( بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، 1987 ) ص 346  
17 - كمال جميل الربضي ؛ الجديد في ألعاب القوى ، ط3 : (عمان ، دار وائل للنشر ، 2005)



- 18 - كمال جميل الربضي ؛ الوثب العالي ، ط1 : (عمان ، دار وائل للنشر ، 2003)
- 19 - كمال جميل الربضي ؛ التدريب الرياضي ، ط2 : (عمان ، الجامعة الاردنية ، 2004 )
- 20 - لمى سمير الشيلخي ؛ تأثير استخدام الادوات المساعدة في سرعة تعلم ودقة اداء بعض المهارات الاساسية بالكرة الطائرة : ( رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2000 )
- 21 - ليلى السيد فرحات ؛ القياس والاختبار في التربية الرياضية ، ط1 : ( القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2001)
- 22 - محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان ؛ اختبارات الاداء الحركي ، ط3 : ( القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994 )
- 23 - محمد صبحي حسانين ، احمد كسر معاني ؛ موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي ، ط1 : ( القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1998 )
- 24 - محمد صبحي حسانين ، حمدي عبدالمنعم ؛ الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ، ط1 : ( القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1988 )
- 25 - محمد صبحي حسانين ؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ج1 ، ط3 : ( القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1995 )
- 26 - محمد صبحي حسانين ؛ القياس والتقويم في التربية الرياضية والبدنية ، ج1 ، ط6 : ( القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2004 ) ص 269
- 27 - محمد عثمان ؛ موسوعة العاب القوى تكنيك ، تدريب ، تعليم ، تحكيم ، ط1 : ( الكويت ، دار القلم للنشر ، 1990 )
- 28 - محمد عثمان ؛ موسوعة العاب القوى تكنيك ، تدريب ، تعليم ، تحكيم ، ط3 : ( الكويت ، دار القلم للنشر والتوزيع ، 1999 )
- 29 - موفق اسعد محمود ؛ الاختبارات والتكنيك في كرة القدم : ( عمان ، دار دجلة للنشر ، 2007 )
- 30 - نكتل مزاحم خليل ؛ تأثير منهج تدريبي باسلوب البلايومترك لتطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة وانجاز فعالية الوثب الطويل : ( رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2008 )
- 31 - وديع ياسين ( واخرون ) ؛ الاعداد البدني للنساء : ( الموصل ، مطبعة الجامعة ، 1986 )

### الملاحق

#### ملحق (1)

أسماء السادة الخبراء والمختصين المشاركين بأرائهم العلمية في إجراءات البحث كافة

الرقم	اللقب العلمي	الاسم	الاختصاص	مكان العمل
1.	أ.د.	مهدي كاظم	تدريب رياضي	كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد
2.	أ.د.	عبد الوهاب غازي	تدريب رياضي	كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد
3.	أ.د.	جاسم محمد نايف	تعلم حركي / ساحة وميدان	كلية التربية الرياضية - جامعة الموصل
4.	أ.د.	عناد جرجيس عبد الباقي	تدريب رياضي / ساحة وميدان	كلية التربية الرياضية - جامعة الموصل
5.	أ.د.	اياذ محمد عبد الله	تدريب رياضي / ساحة وميدان	كلية التربية الرياضية - جامعة الموصل



6.	أ.د.	عبد الكريم محمود	طرائق التدريس	كلية التربية - قسم التربية الرياضية - جامعة سامراء
7.	أ.د.	احمد سعيد احمد	تدريب رياضي	كلية التربية الرياضية - جامعة تكريت
8.	أ.د.	فاتن محمد رشيد	القياس والتقييم/ كرة الطائرة	كلية التربية الرياضية - جامعة تكريت
9.	أ.د.	عبد الودود احمد خطاب	علم النفس/ كرة السلة	كلية التربية الرياضية - جامعة تكريت
10.	أ.د.	محمد خضر اسمر	تعلم حركي/ كرة القدم	كلية التربية الرياضية - جامعة الموصل
11.	أ.د.	عبد المنعم احمد جاسم	القياس والتقييم/ كرة القدم	كلية التربية الرياضية - جامعة تكريت
12.	أ.د.	سعاد عبد حسين	تأهيل / ساحة وميدان	كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة بغداد

## ملحق (2)

- الأداة المصممة (البكرة المتحركة)  
 قياسات الأداة المصممة (البكرة المتحركة)  
 - أعمدة بارتفاع (190) سم .  
 - المسافة بين العمودين (80) سم .  
 - قاعدة لتثبيت الأعمدة طوله (135) سم .  
 - عرض القاعدة (90) سم .  
 - بكرة متحركة قطرها (40) سم .  
 - عرض البكرة (60) سم .  
 - ارتفاع البكرة عن الأرض (80) سم .  
 - بعد بداية القاعدة عن العمود الأول (50) سم من الأمام .  
 صورة الأداة المصممة (البكرة المتحركة)



المجلد 14 العدد 2 عام 2015



مجلة كلية التربية الرياضية للبنات





## **The Effect of Using Tools to The Summaary of the Research Assist in Development of Some Special Physical Qualities and Level of Achievement in the high jump in a manner Alfospora**

**Lukman Saleh kareem  
Ibtessam Haider Bektash**

This study aimed to investigate the effect of the use of tools to assist in the development of some special physical qualities and improve the level of achievement in the high jump. And to identify the differences between the control and experimental groups in some special physical qualities and level of achievement in the high jump in a manner Alfospora .

The researchers used the experimental method-style comparative suitability and the nature of the search, either research sample included the (40 )students of the school year, the first of the total (100) students were divided into four people (a, b, c, d), used a control group method regular (traditional) either the experimental group has used the tools of assistance and instrument designed by the researchers in learning and training (such as balls Swiss and reel animation and inhibitions inverted) and other tools, and access to information has researchers used questionnaire and tests as well as treatments statistical (mean, standard deviation , percentage )

Among the most prominent findings researchers were :

- 1 - There is a clear evolution in the level of development of physical attributes for the experimental group .
- 2 - There are significant differences in some special physical qualities of a sample of the control group .
- 3 - There's a twist, and an improvement in the level of achievement among a sample of the experimental group by the highest sample compared to the control group members .

As for the recommendations has recommended to researchers

- 1 - the need to use different tools to assist in the educational units because of its great importance in the development and improvement of the level of physical attributes and achievement in the effectiveness of the high jump
- 2 - The need to choose the appropriate tools to assist in line with the capabilities and the possibility of the research sample
- 3 - design of other utilities in line with the goal of research