



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الموصل

كلية التربية الأساسية

قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

دراسة تتبعية تقويمية بأستخدام بعض التمارين التصحيحية الخاصة  
على وفق عدد من المتغيرات البايوميكانيكية لفعالية قذف الثقل بطريقة  
الدوران

مقدمة الى مجلس كلية التربية الأساسية من قبل

محمد جاسم محمد

رسالة ماجستير

قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

بإشراف

أ.د. ثائر غانم حمدون

## ملخص الرسالة

( دراسة تتبعية تقويمية باستخدام بعض التمارين التصحيحية الخاصة على وفق عدد من المتغيرات البايوميكانيكية لفعالية قذف الثقل بطريقة الدوران )

المشرف	الباحث
أ. د ثائر غانم حمدون	محمد جاسم محمد
٢٠٢٢ م	١٤٤٤ هـ

يهدف البحث الحالي الى التعرف على :

١-٣-١ قيم عدد من المتغيرات البايوميكانيكية في الاختبار القبلي لفعالية قذف الثقل بطريقة الدوران.

٢-٣-١ مجموعة من اخطاء الاداء لدى عينة البحث لفعالية قذف الثقل بطريقة الدوران للعينة .

٣-٣-١ وضع تمارين تصحيحية للاخطاء المكتشفة لفعالية قذف الثقل بطريقة الدوران .

٤-٣-١ قيم عدد من المتغيرات البايوميكانيكية في الاختبار البعدي الثاني لفعالية قذف الثقل بطريقة الدوران

٥-٣-١ قيم الفروق بين ( الاختبار القبلي - والبعدي الأول - والبعدي الثاني ) لفعالية قذف الثقل بطريقة الدوران للعينة .

أستخدم الباحث المنهاج التجريبي وقد تكونت عينة البحث من احد ابطال العراق في فعالية قذف الثقل لعام (٢٠٢٢) وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية حيث تم تطبيق ثلاث اختبارات (قبلي \_ بعدي اول \_بعدي ثاني )على عينة البحث واستكشاف أخطاء الاختبار (القبلي ) و بعد عرضها على السادة الخبراء حيث قام الخبراء بأعطاء تمارين تصحيحية لعينة البحث بواقع (١٥) تمرين لمدة (١٢) أسبوع تم تصوير عينة البحث في ميدان قذف الثقل في الساحة الخلفية في كلية التربية الاساسية إذ تم تثبيت آلة التصوير رقم (١) من الجانب الايسر للقاذف وضعت آلة التصوير ببعده (٤ م) عن القاذف وبارتفاع (١،٢٠ م) عن مستوى سطح الأرض ووضعت آلة التصوير رقم (٢) من جهة الامامية للقاذف ببعده (٤ م) عن القاذف وبارتفاع (١،٢٠ م) عن

مستوى سطح الأرض قام الباحث باستخراج البيانات الخام لكل من (الأبعاد والمسافات والزوايا) للأختبارات الثلاثة لكل صورة بمفردها وذلك باستخدام برنامج (AutoCAD 2022) ولاستخراج البيانات المحسوبة تم ذلك من خلال الاستفادة من البيانات الخام المقاسة وادخالها الى بعض المعادلات التي تم إدخالها في برنامج (Excel 2010) والذي هو احد برامج ( Microsoft Office ) وللتوصل الى استنتاجات البحث استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS) لأستخراج (الانحراف المعياري \_ الوسط الحسابي \_ تحليل FRIDMAN \_ تحليل التباين ثنائي الاتجاه)

#### واستنتج الباحث ما يأتي :

- ١\_ أثرت التمارين التصحيحية تأثيراً واضحاً في الاختبار البعدي الثاني مقارنة بالقياسين البعدي الاول والقبلي في عدد من المتغيرات البايوميكانيكية في الدورة الاولى.
- ٢\_ اثرت التمارين التصحيحية تأثيراً واضحاً في الاختبار البعدي مقارنة بالقياسين البعدي الأول والقبلي في عدد من المتغيرات البايوميكانيكية في الدورة الثانية.
- ٣\_ اثرت التمارين التصحيحية تأثيراً واضحاً في الاختبار البعدي الثاني مقارنة بالقياسين البعدي الاول والقبلي في عدد من المتغيرات البايوميكانيكية في الحركة كاملة .
- ٤\_ ان التمارين التصحيحية المستخدمة من قبل عينة البحث أثرت تأثيراً واضحاً في متغيرات الأطلاق

## Abstract

**(A evaluation study using some special corrective exercises according to a number of biomechanical variables for the effectiveness for the rotational shot put)**

**Supervised By Professor Dr**

**Thaer Ghanem Hamdoun**

**2022 AD**

**Researcher**

**Mohammed Jassim Mohammed**

**1444 AH**

.....

The current research aims to reveal:

1-3-1 Identifying the values of a number of biomechanical variables in the pre-test for the effectiveness of gravity throwing by rotation method.

1-3-2 Identifying a set of performance errors in the research sample for the effectiveness of weight throwing by the method of rotation of the sample.

1-3-3 Develop corrective exercises for the errors discovered for the effectiveness of weight throwing by rotation method.

1-3-4 Identifying the values of a number of biomechanical variables in the second dimensional test of the effectiveness of gravity throwing by rotation method

1-3-5 Identifying the values of the differences between (the pre-test, the first post-test, and the second post-test) for the effectiveness of the weight-throwing method by rotating the sample.

The researcher used the experimental method, and the research sample consisted of one of the heroes of Iraq in the effectiveness of pomace extrusion for the year (2022). After being presented to the experts, where the experts gave corrective exercises to the research sample by (15) exercises for a period

of (12) weeks, the research sample was photographed in the field of throwing weight in the backyard in the College of Basic Education, as the camera No. (1) was installed from the left side For the ejector, the camera was placed at a distance of (4 m) from the ejector and at a height of (1.20 m) from the level of the ground. The researcher extracted the raw data for each of (dimensions, distances and angles) for the three tests for each image individually, using the program (AutoCAD 2022). Which is one of the programs (Micro soft office) and to reach the conclusions of the research, the researcher used the statistical package (SPSS) to extract (standard deviation – arithmetic mean – FRIDMAN analysis – two–way analysis of variance)

The researcher concluded the following:

- 1 \_The corrective exercises had a clear effect in the second post–test compared to the first and pre–post measurements on a number of biomechanical variables in the first session.
- 2 \_The corrective exercises had a clear impact on the post test compared to the first and pretest post measurements on a number of biomechanical variables in the second session.
- 3 \_The corrective exercises had a clear impact on the second dimensional test compared to the first and pretest metrics on a number of biomechanical variables in the whole movement.
- 4 \_\_The corrective exercises used by the research sample had a clear impact on the release variables

Ministry of Higher Education and Scientific Research  
University of Mosul /College of Basic Education  
Department of Physical Education and Sports Sciences  
Postgraduate



A evaluation study using some special corrective  
exercises according to a number of biomechanical  
variables for the effectiveness for the rotational shot  
put

**Mohammed Jassim Mohammed**

A Master Thesis of

Department of Physical Education and Sports Sciences

Postgraduate

**Supervised By:**

**Professor Dr. Thaer Ghanem Hamduon**

.....

2022 A.d

1444 A.H.