# مستخلص الرسالة

تأثير تمرينات خاصة باستخدام جهاز مبتكر للتحكم بزاوية ميل الجسم خلال مرحلة تزايد السرعة في بعض المتغيرات البدنية والبايوميكانيكية وإنجاز عدو ١٠٠

الباحث بإشراف مصطفی علي عبد الله اً. د حسین مردان عمر البیاتي ۱۶۶۰ هـ ۲۰۱۸

لزوايا الأداء الحركي اثناء العمل العضلي لها تأثير على أوضاع الجسم المتخذة بمعظم الفعاليات الرياضية ومنها فعاليات الاركاض ، وتعد فعالية عدو ١٠٠ متر من الفعاليات المتعددة المراحل والتي تتطلب الربط بينها توفر مقدار كاف من التوافق الخاص بعناصر اللياقة البدنية تحت شروط الاقتصاد وتوفير الطاقة المناسبة للانتقال الى المرحلة اللاحقة بانسيابية وسرعة خاصة ، وهنا تأتي أهمية زاوية ميل الجسم والتدرج في رفعه ضمن مرحلة تزايد السرعة خلال مسافة ٣٥ متر من البدء ، ولما لها من خواص في التأثير على الإنجاز وأيضا في التقليل من المؤثرات الخارجية والداخلية التي تقلل من سرعة العداء وبذلك يكون تقنين فتح زاوية ميل الجسم هو محور العمل في مرحلة تزايد السرعة.

تتجلى أهمية البحث في ابتكار جهاز يعمل على فتح زاوية ميل الجسم تدريجيا الى الزاوية المطلوبة والذي سوف يوفر أداء مقننا ضمن مرحلة تزايد السرعة.

# اهداف البحث فهي: -

١ -ابتكار جهاز لفتح زاوية ميل الجسم بانسيابية خلال مرحلة تزايد السرعة.

٢-اعداد تمرينات خاصة باستخدام الجهاز لمرحلة تزايد السرعة.

٣-التعرف على أثر التمرينات الخاصة باستخدام الجهاز في بعض المتغيرات البدنية والبايوميكانيكية خلال مرحلة تزايد السرعة والانجاز.

# فروض البحث فهي: -

- يفترض الباحث ان التمرينات الخاصة باستخدام الجهاز المبتكر للتحكم فتح زاوية ميل الجسم بانسيابية يؤثر في بعض المتغيرات البدنية والبايوميكانيكية خلال مرحلة تزايد السرعة والانجاز.

# مجالات البحث فهي:

١-المجال البشري: لاعبي منتخب الجامعة في فعالية عدو ١٠٠ متر.

٢-المجال الزمني: ٢٠١٨/٢/٢٨ ولغاية ٢٠١٨/٥/١.

٣-المجال المكانى: ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة القادسية.

أستخدم الباحث المنهج التجريبي باسلوب المجموعة الواحدة بالقياسين القبلي والبعدي، وشمل مجتمع البحث لاعبي منتخب جامعة القادسية في عدو ١٠٠ متر وعددهم (٦) عدائين، إذ تم تطبيق التمرينات الخاصه باستخدام الجهاز عليهم جميعا. تكونت التمرينات الخاصه من (٢٤) وحدة تدريبية وكانت على مدة (٨) أسابيع وبواقع (٣) وحداة تدريبية في الأسبوع وموزعة على الأيام (الاحد، الثلاثاء، الخميس) حيث تم الشروع بتطبيق التمرينات الخاصه على عينة الدراسة وهم متسابقي عدو ١٠٠ متر. وقد استخدم الباحث وسائل احصائية متعددة لمعالجة النتائج منها اختبار T للعينات المترابطة وكذلك استخدم معادلة الارتباط وأيضا استخدام الاحصائيات المناسبة للاختبارات القبلية والبعدية.

# الاستنتاجات فهي:

- ان للجهاز المبتكر أثر إيجابي بأهم المتغيرات البايوميكانيكية الخاصة بمتسابق عدو ١٠٠ متر خلال مرحلة تزايد السرعة.
- ٢. أظهرت نتائج الاختبارات البدنية تطورا ايجابيا لدى عينة البحث في المستوى البدني وذلك لان للجهاز المبتكر إثر إيجابي في تطور العينة من الناحية البدنية.
- ٣. ان التمرينات الخاصه المستخدمة ضمن الجهاز كان له أثر فعال في تطوير العينة أيضا من ناحية المتغيرات البايوميكانيكية والصفة البدنية.
- ٤. يتأثر كل من عدد الخطوات وطولها وتردد الخطوة بشكل مباشر بمتغير زاوية ميل الجسم وزاوية الجذع والعكس صحيح.

### اما التوصيات:

- ١. يفضل للمدربين المعرفة الكاملة عن أهمية الجهاز المبتكر وكيفية عمله وطرق تصنيعه.
  - ٢. ضرورة تدريب متسابقي ١٠٠ متر عدو على هكذا أجهزة مبتكرة.
- ٣. التعديل على الجهاز من خلال ربط معه وسائل أخرى لحركة الذراعين وعلى الزوايا السليمة للأداء.
  - ٤. وضع تمرينات خاصه مختلفة على الجهاز المبتكر.
  - ٥. اجراء دراسات مشابهة على عينات مختلفة لفعالية عدو ١٠٠ متر.
  - ٦. ضرورة قيام دراسات اخرى مشابهة للدراسة الحالية ولكن في مراحل سباق مشابهة.

### **Abstract**

Special exercises using an innovative device to control the angle of the body's inclination during the stage of increasing speed in some physical and biomechanical variables and the achievement of the sprint 100 meters

# PH. D Hussein Mardan Omar

Mustafa Ali Abdulla

The angle muscles and parts of body control most sporting activities including race activity, 100-meter sprint considers of multiple steps activities which requires link both, must provide enough amount of compatibility to fitness elements under economy conditions and provides suitable power to move to the following step with steamily and special speed. Here comes importance of body tilt angle and gradually lifted during increasing speed through distance of 35 meter from start .As what it has features that influence on achievement and also reducing internal and external impacts which decreasing from runner speed that will ration the open body tilt angle is the focus of work at the increasing speed stage. The significance of search to creates a system that works to opens body tilt angle and graduates to wanted speed which provides professional performance within increasing speed stage, the researcher uses experimental method with the one group method with (before me)(after me) measures. The community research includes team runners of Al-Qadisya university 100 meter six runners which applied training method with using system on all of them .The training method is form of 24 training unit with 8 weeks period in 3 training unit weekly distributes on (Sunday, Tuesday, Thursday) begins application the training method on study sample who are runners of 100 meter sprint. The researcher has used multiple statistical means to treats results like (T) test to the linked samples also used correlation equation and used the suitable statistics to (before)(after)tests.

### This research aims:

- 1. Innovation a device to open the tilt angle of the body smoothly during the acceleration phase.
- 2. To identify the impact of the device on the most important biomechanical variables during the acceleration phase and achievement.

# Hypothesis of the research:

The researcher assumes that the innovative device for opening the tilt angle of the body smoothly affects the most important biomechanical variables during the accelerate phase and achievement.

### The conclusions:

- 1. The innovative device has a positive effect on the most important special biomechanical variants of the 100-meter competitor during the acceleration phase.
- 2. The results of the physical tests showed a positive development in the research sample at the physical level because the innovative device has a positive effect on the development of the sample physically.
- 3. The mechanism that works with the power of the device and the weight allowed the player to gain momentum through the acceleration and this has had a positive impact in the development of momentum and kinetic energy.
- 4. The training curriculum used within the system has also had an effective effect on the development of the sample in terms of biomechanical variables and physical characteristics.
- 5. Both the number of steps, the length of the steps and the frequency of the step are directly affected by the variable angle of the body tilt, the angle of the trunk, and vice versa.
- 6. Through the results showed that the stage of increasing speed is directly affected by the ability of the contestants.
- 7. There was an effect on the total race time due to the improvement of the mechanical position of the angle of the body angle and the angle of the trunk and the improvement of the speed, the speed of the two legs and the arms, the kinetic velocity of the legs and arms, step length, step frequency, number of steps).

### The recommendations were:

- 1. Instructors are fully aware of the importance of the innovative device and how it works and how it is manufactured.
- 2. 100-meter runners need to be trained on such innovative devices.

- 3. Modification of the device by connecting with other means of arm movement and the right angles of performance.
- 4. Develop different training courses on the innovative device.
- 5. Increase the distance of the device to cover all stages of the race through the design of the rail of the device.
- 6. Modifying the device and setting up an electronic controller to control its speed to suit each racer.
- 7. Perform similar studies on different samples of the 100-meter enemy effectiveness.
- 8. The need for other studies similar to the current study but in similar stages of the race.

أشهد أن هذه الرسالة الموسومة:

(تأثير تمرينات خاصة باستخدام جهاز مبتكر للتحكم بزاوية ميل الجسم خلال مرحلة تزايد السرعة في بعض المتغيرات البدنية والبايوميكانيكية وإنجاز عدو 100 متر)

والمعدة من قبل طالب الماجستير (مصطفى على عبد لله) قد تمت تحت إشرافي في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة القادسية وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في التربية البدنية وعلوم الرياضة.

الإمضاء

أ. د حسين مردان عمر البياتي
جامعة القادسية / التربية البدنية وعلوم الرياضية

المشرف

التأريخ / / 2018

بناءَ على التعليمات والتوصيات أرشح هذه الرسالة للمناقشة.

ا برمصاء أ.د على عطشان خلف المشرفاوي

م. العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا

جامعة القادسية / التربية البدنية وعلوم الرياضة

التاريخ / / 2018

# اقرار لجنة مناقشة رسالة الماجستير



جامعة القادسية/ كلية:

A	and a			الدراسات العليا
			طالب الماجستين:	نقر اننا اعضاء لجنة مناقشة
تي تم اجرائها من	تصحيحات والتعديلات الن	اطلعنا على اا		قسم :
في علوم:		جديرة بدرجة	ا في المناقشة من قبلنا فهي	قبل الطالب والتي تم اقرار ه
ه وقعنا.	و عليا			
				عضاء لجنة المناقشة:

الصفة	التوقيع	اللقب العلمي	الاسم	ت
رئيسا	<del>\$</del>	استاذ -	c.37 819v	1
عضوا	9	ا سمادُ	ر چي دورع کمپ	2
عضوا	UNI	مشر	. अर्घ हेर्द्धार	3
عضوا ومشرفا				4

يصادق مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة القادسية على قرار اللجنة

ا د هشام هنداوي هويدي

العميسد / وكالسة