

## ملخص الرسالة باللغة العربية

عنوان الرسالة :

( تأثير بعض المركبات البايوكيميائية على أنجاز ركض ٥٠٠٠م / رجال فئة المتقدمين ) .

بإشراف

الباحث

أ.م. د . صالح بلش الربيعي .

محمد حاتم عبد الزهرة .

اشتملت الرسالة على خمسة أبواب هي :

### الباب الأول

مقدمة البحث وأهميته :

نتيجة كثرة البطولات القارية والعالمية والدولية وأيضاً منها الودية يحتم في بعض الأحيان اللعب في البلدان والمناطق الحارة إذ يظهر بصورة واضحة تأثير ارتفاع درجات الحرارة وتأثير أشعة الشمس على جسم الرياضي ، وقد أثبتت الدراسات أن ظروف الجو الحار تتطلب زيادة حاجة الجسم إلى البروتين والفيتامينات والأملاح المعدنية .  
وتجلت أهمية البحث في معرفة تأثير المركبات الذائبة (الصوديوم – البوتاسيوم – الكلوكوز ) من خلال الاستزادة في وقت يسبق المنافسة على مستوى أنجاز عدائي ركض (٥٠٠٠ م / رجال .

مشكلة البحث :

بمجرد أن تبدأ المنافسة سوف يبدأ الجسم بفقدان بعض المركبات البايوكيميائية في سوائله ، وهكذا فإن الهدف سوف يكون تعويضها عن طريق الشرب في وقت مبكر قبل المنافسة .

أهداف البحث :

- ١- التعرف على نسب مركبات ( الصوديوم ، البوتاسيوم ، الكلوكوز ) في الدم لراكض ٥٠٠٠ م / رجال .
- ٢- التعرف على تأثير المركبات البايوكيميائية (الصوديوم – البوتاسيوم – الكلوكوز ) قبل الخلطة وبعدها و قبل الإنجاز وبعده في إنجاز ركض ٥٠٠٠م / رجال .

**فروض البحث :**

- ١- وجود فروق معنوية بين نسبة بعض المركبات البايوكيميائية متمثلة بـ ( الصوديوم - البوتاسيوم - الكلوكوز ) ، قبل الخلطة وبعدها وقبل الإنجاز وبعده .
- ٢- يؤثر تغير المكونات البايوكيميائية في الإنجاز .

**مجالات البحث :**

**المجال البشري :** عينة من لاعبي نادي عفاك الرياضي لفعالية ركض ٥٠٠٠م / رجال للموسم ٢٠٠٥- ٢٠٠٦ .

**المجال الزمني :** للمدة من ١٧ / ٤ / ٢٠٠٦ ولغاية ٢ / ٩ / ٢٠٠٦ .

**المجال المكاني :** ملعب كلية التربية الرياضية في جامعة القادسية .

**الباب الثاني****الدراسات النظرية والمشابهة**

اشتملت الدراسات النظرية على المحاور التالية .

- ١- العناصر المعدنية .
- ٢- الصوديوم .
- ٣- أهمية الصوديوم في جسم الإنسان .
- ٤- احتياج الرياضي من الصوديوم .
- ٥- البوتاسيوم .
- ٦- احتياج الإنسان العادي والرياضي من الصوديوم والبوتاسيوم .
- ٧- كيفية حدوث آلية التعرق .

أما الدراسات المشابهة فشملت .

- ١- دراسة بهاء محمد ٢٠٠٦ .
- ٢- دراسة بان سمير عباس ٢٠٠٣ .
- ٣- دراسة ميسون علوان ٢٠٠٦ .

### الباب الثالث

#### منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

انسجاماً مع طبيعة المشكلة تم اختيار المنهج التجريبي، إذ جرى اختيار عينة البحث وهم لاعبو نادي عفاك الرياضي لفعالية ركض ٥٠٠٠ م والبالغ عددهم (٥) لاعبين بالطريقة العمدية، وقد تم أخذ عينات دم من أفراد العينة في تجربة البحث الرئيسية وذلك قبل إعطاء المزيج وبعد ساعتين أي قبل الإنجاز وبعده وذلك وفق ثلاث مراحل هي :

● **المرحلة الأولى** : أعطى الباحث مزيجاً مكوناً من (٥ غم) لكل من الصوديوم والبوتاسيوم مضافاً لها (٥٠ غم) من الكلوكوز محلولة جميعها في (٠.٥) لتر سائل (الماء) وذلك قبل ساعتين من الإنجاز .

● **المرحلة الثانية** : وتم إجراؤها بعد (٥) أيام من المرحلة الأولى وكان المزيج المعطى من قبل الباحث لأفراد العينة مكوناً من (٥ غم) لكل من الصوديوم والبوتاسيوم محلولة في (٠.٥) لتر سائل (الماء) وذلك قبل ساعتين من الإنجاز .

● **المرحلة الثالثة** : وتم إجراؤها بعد (٥) أيام من المرحلة الثانية وكان المزيج المعطى من قبل الباحث لأفراد العينة مكوناً من (٥٠ غم) من الكلوكوز محلولاً في (٠.٥) لتر من السائل (الماء) وذلك قبل ساعتين من الإنجاز .

وبعد الانتهاء من إجراء التجربة الرئيسية والاختبار البعدي الذي تم بعد أسبوع من آخر مرحلة تم معالجة النتائج الفسلجية ونتائج الإنجاز والاختبار القبلي والبعدي بالطرق الإحصائية الملائمة لغرض معرفة تأثير المركبات الذائبة وفق المراحل الثلاث على مستوى الإنجاز .

### الباب الرابع

#### عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

تم عرض نتائج تركيز المركبات الذائبة في الدم قبل الخلطة وبعد ساعتين من الخلطة أي قبل الإنجاز وبعده ، ثم تم عرض نتائج الإنجاز وفق المراحل الثلاث والإنجاز للقبليات والبعديات وتحليلها ومناقشتها .

## الباب الخامس

### الاستنتاجات :

- ١- الخلطة المكونة من المركبات البايوكيميائية (الصوديوم - البوتاسيوم - الكلوكوز ) التأثير الأفضل على الإنجاز .
- ٢- أن الإنجاز في فعالية الأركاض الطويلة يتأثر بفقدان الأملاح المعدنية والتي تؤدي إلى خفض سرعة اللاعب مما يؤثر سلباً على الإنجاز .

### التوصيات :

- ١- تناول المشروبات الرياضية التي تحتوي على خليط من الكربوهيدرات والأملاح المعدنية عند المنافسة في الأجواء الحارة قبل السباق .
- ٢- يوصي الباحث المدربين بمعرفة وزن جسم الرياضي قبل وبعد المنافسة لمعرفة الفاقد من السوائل ومحاولة تعويض الجسم لها بعد الانتهاء من المنافسة وذلك بشرب الكم الملائم من المشروبات التي تحتوي على الصوديوم .

## Abstract

# The effect of some of the Bio chemicals on the 5000 m run achivememnt For the priors class men .

The research contains five chapters :

### *The First chapter*

The introduction of the research As a result of many championships ; the international , global and continent championship beside to the cardiality championships so that the play may be occurs in the hot the temperature degree is high and the effect of the sun light on the player's body is very big .

The studies prove that the hot weather contions require of increasing of the body's need from the protein , and vitamins , and the mineral salts .

The importance of the research is to know the effect of the dissolve Compounds ( Sodium , potassium , glucose ) through the increasing in early time of championship on the runner's achievements level of ( 500 ) m for men's run.

### *The problem of the research.*

When the championship begin the body of the player soonly loss some of the Bio chemicals Compounds . so the aim will

be Compensation through the drink in the early time before the competitions .

*Aims of the research :*

- 1- Knowing the portion of the Compounds (Sodium , potassium , glucose ) in 5000 m the runner blood for men.
- 2- Knowing the effect of the Bio chemicals Compounds (Sodium , potassium , glucose ) before and after the mixture and before the achievement for men .

*Hypotheses :*

- 1- There are amoral discrepancies between the Biochemical Compounds such as (Sodium , potassium , glucose ) before and after the given , before and after the achievement on the hot weathers .
- 2- The effect of changing the Bio chemicals Compounds on the achievement .

*The second chapter*

*The theoretical studies contain the following :*

- 1- mineral elements
- 2- sodium
- 3- The importance of the sodium in the human being .
- 4- The need of sodium for the Athletic people .
- 5- Potassium.

6- The needs of sodium and Potassium for both the Athletic and ordinary people .

7- The methods of the happening manner of perspiration mechanicism.

similar studies It included the following Three studies :

- Bahaa Mohammed study on 2006 .
- Ban Semier Aba'as study on 2003 .
- Maysoon A.Awada study on 2006 .

### *The Third chapter*

The researcher uses the experimental syllabus because is a suitable with problem's nature .

The specimen of the research were ( 5 ) players of the athletic Afeg club in ( 5000 ) meters , They were chosen by the intentionally way .The researcher tackles the specimen's blood of the main research experimental before giving the mixture and after two hours that is to mean before the achievement and after it , according to the three stages :

#### *The first stage :*

The researcher gave the mixture which is contain : Sodium ( 5 gram ) , potassium ( 5 gram ) with the addition of glucose ( 50 gram ) . All this mixture dissolve in ( 0.5 ) liter of water before tow hours from the achievement .

**The second stage :**

The experimental did after ( 5 ) days from the first stage the mixture which is given was compounding from ( 5 gram ) of Sodium and potassium dissolve in ( 0.5 ) liter in the water before tow hours from the achievement .

**The Third stages :**

The experimental did after ( 5 ) days from the second stage the compounding were contains from ( 50 gram ) of glucose dissolve in ( 0.5 ) liter of water before tow hours from the achievement .

After the ending of the main experimental making and post . test which did after one week from the lost stage . the researcher manipulate the physiology's results , the achievement results , the pre - post test by the statistic way because it is suitable to know the effect of the dissolve compounds according to the three stages on the achievement level.

**The Fourth chapter**

The showing and analysis the results .

The researcher shows the dissolve compounds concentrate results in the blood after the given . and after two hours from the given . that is mean before and after the achievement . the researcher shows the achievement's results according to the Three stages , the pre - post test , the analysis and discussing them.



## *The fifth chapter*

### The Conclusions

- 1- The mixture of Bio chemicals compounds ( Sodium , potassium , glucose ) , has the best effect on the achievement level .
- 2- The achievement in the long run activity is effected by the losing of the mineral salts that will lead to decrease the player's speed that cause the negetive effective on the achievement .

### Recommendations

- 1- Drink the Athletic Liquids which have the mixture of the carbohydrate and the mineral salts during the competitions on the hot weather before the racing .
- 2- The researcher recommend the trainers to know the Athletic body weight before the competition in order to know the losing liquids and compensation them after the end of the competition by drinking the suitable of liquids that have the sodium .