

## اثر اختلاف التوقيت الزمني اليومي في بعض القدرات الحركية والقدرة اللاهوائية للاعبين السيف العربي بالمبارزة

أ.د. عبد الكريم فاضل عباس      زينب باسل جواد

### مستخلص البحث باللغة العربية.

تكمن فكرة البحث في التعرف على التباين في التوقيتات الزمنية لما لها من أهمية في التأثير على بعض القدرات الحركية واللاهوائية وأهميتها في العمل التدريبي في الوصول الى المستوى العالي للإنجاز حيث كان أسلوب الدراسة مسحي في التعرف على متغيرات ذات الأهمية في رياضة المبارزة كسرعة الاستجابة والرشاقة والقدرة اللاهوائية ومن خلال النتائج التي تم توضيحها بالباب الرابع توصلت الباحثة الى عدة استنتاجات تخدم مجال العمل في رياضة المبارزة:

- ظهور فروق دالة لاختبار الرشاقة في التوقيت الزمني ظهرا (1) على حساب التوقيتين الزمنيين (الصباحي)10، (العصري)4
- عدم ظهور فروق بين التوقيتات الزمنية الثلاث في اختبار سرعة الاستجابة والقدرة اللاهوائية للاعبين السيف العربي
- وعلى ضوء هذه الاستنتاجات تم وضع التوصيات:
- يمكن التركيز على الرشاقة ضمن التوقيت الزمني الظهري مع مراعاة امكانية تطوير هذه القدرة في التوقيتين الصباحي والعصري.

## Abstract.

### The Effect of Daily Timing Variation on some Motor Abilities and Anaerobic Ability among Sabers

The idea behind the study is to identify the variation in timing because of its importance in the training work to reach a high level of achievement. A survey style is used to identify the most important variables in the sport of fencing such as motor accuracy, reaction speed, agility, and anaerobic ability. Each of these variables has been exposed and explained. And in light of the results in chapter four, the researcher came out with several conclusions and addressed recommendations to serve the area of work in the sport of fencing:-

- There are significant differences in agility test at 1:00 p.m. (dorsal time) versus the two timings at 10:00 am (in the morning) and 4:00 p.m. (evening).
- No significant differences appear among the three timings in reaction speed and anaerobic ability tests for sabers.
- In light of these conclusions, recommendations were set including:
- To focus on agility within dorsal time taking into account the possibility of developing this ability in the other two timings during the morning and the evening as well.

## 1- الباب الأول: التعريف بالبحث.

### 1-1 مقدمة وأهميته البحث:

ان التطور الحاصل في مجالات الحياة كافة من جميع النواحي العلمية والعملية قد شمل جوانب الرياضة كافة واساليب تطويرها من اجل الوصول الى مستوى الانجاز العالي من جهة والمحافظة على الرياضي وتطوير قدراته التي يمتلكها من جهة اخرى فظهرت عدد من الدراسات والبحوث في كافة العلوم وجميع المجالات التخصصية ومجال الرياضة على مختلف الالعاب سواء فرقية كانت ام فردية التي تهدف للوصول الى الانجاز العالي حيث تم تطبيق الدراسات التي ساهمت في تطوير الجانب الانجازي للرياضي على اختلاف انواع الفعاليات ومن اهم هذه العلوم المستخدمة وتعد الاساسية في مجال الرياضة هي (علم الفسيولوجية، والبايوميكانيك، والتحليل الحركي، والاختبارات والقياس) الخ... من العلوم النظرية التي لا نستطيع التخلي عنها في مجالنا الرياضي من اجل تقييم حالة مستوى الرياضي والرياضة ذاتها.

وتبرز أهمية هذا البحث في ان اللاعب الذي يقوم بأداء المهارات الدفاعية والهجومية بأعلى وأتم وجه هل تكون نتائج ادائه هي نفسها او مقاربه لها في اختلاف اوقات الاداء البدني للقدرات الحركية وفي اليوم الواحد ولذلك سوف يتم دراسة الاختلاف بين التوقيت الزمني اليومي وتأثيره على بعض القدرات الحركية والقدرة اللاهوائية على لاعبي السيف العربي في المباراة باختلاف التوقيتات الثلاث وتم اعتماد هذه الفكرة من خلال اختلاف اوقات المنافسة لرياضة المبارزة في القطر

### 2-1 مشكلة البحث:

تم اختيار المشكلة من خلال اطلاع الباحث على بعض الدراسات التي اجريت في رياضة المبارزة والتي ركزت على الانجاز ولم تتطرق للتعرف في تأثير التوقيت الزمني اليومي على مستوى القدرات الحركية وانظمة الطاقة المستخدمة من قبل لاعبي المبارزة والتي تعد من الامور المهمة والاساسية في الوصول للإنجاز المطلوب.

### 3-1 اهداف البحث:

- تعرف على أثر اختلاف التوقيت الزمني اليومي لكل قدرة من القدرات (سرعة الاستجابة، الرشاقة الحركية) للاعب السيف العربي لرياضة المبارزة
- التعرف على اثر اختلاف التوقيت الزمني اليومي في القدرة اللاهوائية للاعب السيف العربي لرياضة المبارزة.
- التعرف على أفضل توقيت زمني يومي اليومي لكل قدرة من القدرات (سرعة الاستجابة، الرشاقة الحركية) للاعب السيف العربي بالمبارزة
- التعرف على افضل توقيت زمني يومي للقدرة اللاهوائية للاعب المبارزة في السيف العربي باختلاف التوقيتات الزمنية (الصباحي، بعد منتصف الظهر، المسائي)

### 4-1 فروض البحث:

- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين التوقيت الزمني اليومي (العاشرة، الواحدة، الرابعة) في بعض القدرات الحركية
- وجود فروق ذات دلالة احصائية في القدرة اللاهوائية باختلاف التوقيت الزمني اليومي (العاشرة، الواحدة، الرابعة)
- أفضل توقيت زمني يومي للقدرات الحركية (سرعة الاستجابة، الرشاقة) هو التوقيت الصباحي يليه التوقيت العصري ثم التوقيت بعد منتصف النهار .
- افضل توقيت زمني يومي للقدرة اللاهوائية هو التوقيت الصباحي يليه التوقيت العصري ثم التوقيت بعد منتصف النهار .

## 5-1 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: لاعبي المباراة لأندية بغداد في سلاح السيف العربي وهذه الاندية هي (الاتصالات، العدالة،

الميثاق، الجنسية، النجدة، الحسين، الحسنين، العربي، الاثوري، الولاء)

1-5-2 المجال الزمني: من الفترة (2015/12/15) الى الفترة (2016 / 5 / 16)

1-5-3 المجال المكاني: قاعة (المركز التخصصية للاعبي المباراة)

## 2- الباب الثاني: منهج البحث وإجراءاته الميدانية.

### 1-2 منهج البحث:

اختيار المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة الحالة "وهو عبارة عن تصميم بحث يسمح بدراسة تطور الظاهرة

على مر فترة زمنية معينة" (11:1)

### 2-2 مجتمع البحث وعينته:

لاعبي المباراة لأندية بغداد للاعبي في سلاح السيف العربي وكان عددهم (20لاعب) ولكن تم استبعاد

بعض اللاعبين بسبب وجود بطولات خارج العراق وبسبب تغيب بعضهم عن بعض الاختبارات حيث كان العدد الفعلي

لمجريات البحث (13) لاعب فقط وذلك من اجل الحصول على نتائج اكثر دقة وموضوعية ومراعاة لأسس البحث

العلمي.

### 3-2 الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

- جهاز رد الفعل الضوئي الالكتروني
- شاخص مباراة معلم لاختبار الدقة
- شريط قياس 50 متر
- شواخص
- ساعة توقيت الكترونية نوع (stop watch q&q)
- استخدام شبكة المعلومات الدولية (الانترنت)
- صافرة
- ملعب مباراة

- اسلحة شيش قانونية
- ميدان للركض (في المدرسة التخصصية للساحة والميدان لغرض اجراء اختبار القدرة اللاهوائية)

## 4-2 اجراءات البحث واختباراته الميدانية:

تم تحديد القدرات الحركية التي سيتم اختبارها وهي (الرشاقة وسرعة الاستجابة) بالإضافة الى القدرة اللاهوائية وعلى هذا الاساس تم وضع الاختبارات

### 1-4-2 الاختبارات:

#### ☒ اختبار سرعة الاستجابة الحركية: (11:2)

- الهدف من الاختبار: لغرض التعرف على سرعة الاستجابة الحركية.
- الادوات المستخدمة في الاختبار:
  - ✓ جهاز سرعة الاستجابة الضوئي الالكتروني BATAK MICRO
  - ✓ استمارة تسجيل التوقيت
  - ✓ ساعة توقيت
- الوصف الخارجي للجهاز عبارة عن لوحة الكترونية خفيفة الوزن تحتوي على شاشة رئيسة لإظهار النتائج، وشاشة ثانوية لإظهار اعدادات الجهاز، ويحتوي على ازرار دائرية الشكل عدد (12) زر قابل للضغط موزعة بانتظام على اللوحة، ويعمل على طريقة الشحن او الوصل بالكهرباء مباشرة، اما داخليا فيحتوي الجهاز على وحدة معالجة مركزية وبطارية شحن تعمل لساعات عدة بدون وجود تيار كهربائي ويحتوي على مصابيح سريعة التوهج مركبة على الازرار من الداخل، وتكون للجهاز عدد هائل من خرائط الاطفاء والتشكيل كي لا يتم التعرف على خريطة معينة عند الاختبارات ويتمتع الجهاز بقابلية اعداد (17) حالة على وفق نوع الاختبار
- طريقة الاداء: يعلق الجهاز على الحائط ويثبت جيدا على ارتفاع مناسب عن سطح الارض ويمكن ان يوضع على الطاولة بارتفاعات مختلفة على وفق الحاجة ويمكن ان يجري الاختبار باستخدام الذراع المسلحة او الذراعين معا او الذراع المفضلة فقط وعند البدء بتوهج الاضواء يقوم المختبر باطفاء الاضواء بالضغط عليها وعند ان يتم اطفاء الضوء الذي تم الضغط عليه يتوهج الضوء الاخر على وفق سرعة اللاعب باطفاء المصابيح وهكذا حتى يتم انتهاء الزمن المحدد(30)ثانية وتظهر على الشاشة الرئيسية عدد

الاستجابات خلال الـ(30) ثانية ويقوم المسجل بتسجيل الدرجة في استمارة خاصة اعدتها الباحثة لجميع الاختبارات.

☒ الاختبار الثاني: اختبار الرشاقة: (11:3)

- الهدف من الاختبار: قياس مستوى الرشاقة.
- شروط تطبيق الاختبار: يتطلب الاختبار وجود ثلاثة اشخاص احدهم (مدير الاختبار) والآخر (الموقت) والآخر (المسجل).
- الأدوات اللازمة:
  - ✓ ملعب المبارزة.
  - ✓ وسلاح شيش قانوني.
  - ✓ وساعة توقيت الكترونية
  - ✓ وصافرة.
- وتم استخدام هذا الاختبار من قبل الباحث عبد الهادي حيث كانت نسبة ثباته (0,97) وبموضوعية (0,85)

☒ مؤشر قياس النظام اللاهوائي: (4،11)

- الهدف من الاختبار: معرفة مستوى النظام اللاهوائي
- الادوات المستخدمة:
  - ✓ ساعة توقيت
  - ✓ حاسبة
  - ✓ شريط لتحديد المسافة
- وصف الاداء: على المختبر يقوم بركض مسافة تقدر بـ (35م) بسرعتة القصوى واخذ راحة بمقدار (10ثا) واعادة الركض (6مرات) اي (6×35) واخذ راحة10 ثانية بينكل تكرار وعلى ان يكون بالقوة القصوى ثم بعد هذا يتم تطبيق المعادلة الاتية:

$$\frac{\text{أقصى قدرة} - \text{أقل قدرة}}{\text{مجموع الازمان}} =$$

كيفية استخراج القدرة:

$$\frac{ك \times م^2}{الزمن^3} = \text{القدرة}$$

○ اذا كانت نتيجة اكبر من 15 فان نسبة غير جيدة للنظام اللاهوائي واذا اقل فتكون جيدة

## 5-2 تحديد القدرات:

تم تحديد القدرات بعد الرجوع الى الخبراء وذوي الاختصاص في مجال رياضة المبارزة\*

## 6-2 التجربة الاستطلاعية:

الغرض من التجربة الاستطلاعية هي معرفة كافة المعوقات التي قد تواجه الباحث وكذلك معاينة مكان

التدريب وملائمة الاجهزة والأدوات المستخدمة للتجربة على مكان الذي سوف تتم به الاختبارات لاحقا

وعلى ضوء ما تم معرفته من التجربة الاستطلاعية عند الذهاب الى المركز التدريبي التخصصي للمبارزة

ومشاهدة العينة وضبط ايام الاختبارات تم تحديد اماكن الاختبارات الاربعة لكل اختبار يتم ادائها بسهولة وتنظيم.

حيث سيتم اداء اختبار القدرات الحركية وحسب التسلسل

1. سرعة الاستجابة الحركية

2. الرشاقة الحركية

3. اختبار النظام اللاهوائي

سيتم اجراء الاختبارات على مدة ثلاثة ايام من الاسبوع وعلى مدى ثلاثة اسابيع سيكون حسب التقسيم

الاتي:

• السبت الاسبوع الاول اختبار سرعة الاستجابة الحركية العاشرة صباحا، الاثنين من نفس الاسبوع سيتم اداء اختبار

الرشاقة بنفس التوقيت الصباحي والاربعاء اختبار القدرة اللاهوائية

\* أ.د. عبد الهادي حميد مهدي  
أ.د. علاء عبد الله فلاح  
أ.د. اسامة احمد حسين

- الاسبوع الثاني يوم السبت اختبار سرعة الاستجابة الحركية عند الساعة الواحدة ظهرا الاثني عشر من نفس الاسبوع سيتم اداء اختبار الرشاقة بنفس التوقيت بعد منتصف النهار والاربعاء اختبار القدرة اللاهوائية
  - الاسبوع الثالث يوم السبت اختبار سرعة الاستجابة الحركية عند الساعة الرابعة عصرا الاثني عشر من نفس الاسبوع سيتم اداء اختبار الرشاقة بنفس التوقيت في الساعة الرابعة عصرا والاربعاء اختبار القدرة اللاهوائية
- وقد تم تأكيد هذه التوقيتات من قبل اللجنة العلمية المشرفة على البحث

## 7-2 التجربة الرئيسية:

تم اجراء الاختبارات على مدة ثلاثة ايام من الاسبوع وكانت حسب التقسيم الاتي:

- السبت الاسبوع الاول اختبار سرعة الاستجابة الحركية العاشرة صباحا، الاثني عشر من نفس الاسبوع تم اداء اختبار الرشاقة بنفس التوقيت الصباحي والاربعاء اختبار القدرة اللاهوائية
- الاسبوع الثاني يوم السبت اختبار سرعة الاستجابة الحركية عند الساعة الواحدة ظهرا الاثني عشر من نفس الاسبوع تم اداء اختبار الرشاقة بنفس التوقيت بعد منتصف النهار والاربعاء اختبار القدرة اللاهوائية
- الاسبوع الثالث: يوم السبت اختبار سرعة الاستجابة الحركية عند الساعة الرابعة عصرا الاثني عشر من نفس الاسبوع تم اداء اختبار الرشاقة بنفس التوقيت في الساعة الرابعة عصرا والاربعاء اختبار القدرة اللاهوائية

## 8-2 الوسائل الاحصائية:

استعملت الباحثة البرنامج الاحصائي spss وبالقوانين التالية

1. الوسط الحسابي.
2. الانحراف المعياري.
3. الاختبارات المتكررة F .
4. اختبار بينفيروني.
5. اختبار اقل فرق معنوي L.S.D.

### 3- الباب الثالث: عرض وتحليل ومناقشة النتائج.

1-3 عرض وتحليل نتائج تباين التوقيتات الزمنية الثلاث لسلاح السيف العربي في اختبار الرشاقة ومناقشتها..

#### الجدول (1)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ف) المحسوبة بين الازمنة الثلاث في الرشاقة للاعبين سلاح السيف العربي

المهارات	المجموعات	س	ع±	متوسط المربعات للتكوير الافتراضي للدقة	متوسط المربعات للتكوير الافتراضي لخط الدقة	قيمة (ف) المحسوبة	المعنوية الحقيقية	نوع الفرق
الرشاقة	10 صباحا	15.6645	.55200	7.451	.938	7.944	.003	دال
	1 ظهرا	14.3300	1.54421					
	4 عصرا	15.8318	.62731					

معنوي  $\geq (0.05)$  عند درجة حرية (12).

من خلال الجدول (1) نجد ان الوسط الحسابي لوقت (10 صباحا) كان بقيمة (15.6645) وانحراف معياري قدره (.55200) اما لوقت (1 ظهرا) فكان الوسط الحسابي بقيمة (14.3300) وانحراف معياري قدره (1.54421) ولوقت (4 عصرا) كان الوسط الحسابي بقيمة (15.8318) وانحراف معياري قدره (.62731) وعند حساب قيمة (ف) نجدها بقيمة (7.944) وبمعنوية حقيقية مقدارها (.003) وهي (اصغر) من (0.05) وهذا معناه ان الفرق معنوي بين الاوقات.

#### الجدول (2)

يبين فرق الاوساط والمعنوية الحقيقية لاختبار (بينفيروني) بين الازمنة في الرشاقة

4 عصرا		1 ظهرا		10 صباحا		المجموعات
المعنوية الحقيقية	فرق الاوساط	المعنوية الحقيقية	فرق الاوساط	المعنوية الحقيقية	فرق الاوساط	
1.000	-.167	.042	1.335*			10 صباحا
.040	-1.502*					1 ظهرا

معنوي  $\geq (0.05)$

من خلال الجدول (2) نجد ان الفرق بين الاوساط للوقت الاول والثاني كان بقيمة (\*1.335) وبمعنوية حقيقية مقدارها (0.042). وللفرق بين الاوساط للوقت الاول والثالث كان بقيمة (-0.167) وبمعنوية حقيقية مقدارها (1.000) وللفرق بين الاوساط بين الوقت الثاني والثالث كان بقيمة (\*-1.502) وبمعنوية حقيقية مقدارها (0.040) وهذا معناه ان هنالك فرق لصالح التوقيت الزمني الظهري (1) مقارنة بين التوقيتين الصباحي (10) والتوقيت العصري (4)

### 2-3 عرض وتحليل نتائج تباين التوقيتات الزمنية الثلاث لسلاح سيف العربي في اختبار سرعة الاستجابة ومناقشتها:

#### الجدول (3)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ف) المحسوبة بين الازمنة الثلاث في اختبار سرعة الاستجابة للاعبين سلاح السيف العربي

المهارات	المجموعات	س	ع ±	متوسط المربعات للتكرير الافتراضي للدقة	متوسط المربعات لخطا الدقة الافتراضي لخطا التكرير	قيمة (ف) المحسوبة	المعنوية الحقيقية	نوع الفرق
الرشاقة	10 صباحا	55.5385	7.05473	3.872	21.705	.178	.838	غير دال
	1 ظهرا	55.1538	5.16149					
	4 عصرا	56.2308	6.37905					

معنوي  $\geq (0.05)$  عند درجة حرية (12).

من خلال الجدول (3) نجد ان الوسط الحسابي لوقت (10 صباحا) كان بقيمة (55.5385) وبانحراف معياري قدره (7.05473) اما لوقت (1 ظهرا) فكان الوسط الحسابي بقيمة (55.1538) وبانحراف معياري قدره (5.16149) ولوقت (4 عصرا) كان الوسط الحسابي بقيمة (56.2308) وبانحراف معياري قدره (6.37905) وعند حساب قيمة (ف) نجد انها بقيمة (.178) وبمعنوية حقيقية مقدارها (.838) وهي (اكبر) من (0.05) وهذا معناه انه الفروق غير دالة بين الاوقات.

3-3 عرض وتحليل نتائج تباين التوقيتات الزمنية الثلاث لسلاح السيف العربي في اختبار القدرة اللاهوائية ومناقشتها:

الجدول (4)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ف) المحسوبة بين الازمنة الثلاث في اختبار القدرة اللاهوائية للاعب سلاح السيف العربي

المهارات	المجموعات	س	ع±	متوسط المربعات للتكوير الافتراضي للدقة	متوسط المربعات للتكوير الافتراضي لخطا الدقة	قيمة (ف) المحسوبة	المعنوية الحقيقية	نوع الفرق
الرشاقة	10 صباحا	15.0000	1.41421	2.487	1.709	1.455	.253	غير دال
	1 ظهرا	14.7692	1.53590					
	4 عصرا	14.1538	.80064					

معنوي  $\geq (0.05)$  عند درجة حرية (12).

من خلال الجدول (4) نجد ان الوسط الحسابي لوقت (10 صباحا) كان بقيمة (15.0000) وبانحراف معياري قدره (1.41421) اما لوقت (1 ظهرا) فكان الوسط الحسابي بقيمة (14.7692) وبانحراف معياري قدره (1.53590) ولوقت (4 عصرا) كان الوسط الحسابي بقيمة (14.1538) وبانحراف معياري قدره (.80064) وعند حساب قيمة (ف) نجدها بقيمة (1.455) وبمعنوية حقيقية مقدارها (.253) وهي (اكبر) من (0.05) وهذا معناه انه لا توجد فروق دالة بين الاوقات.

4- الباب الرابع: الاستنتاجات والتوصيات.

1-4 الاستنتاجات:

- ظهور فروق دالة لاختبار الرشاقة في التوقيت الزمني ظهرا (1) على حساب التوقيتين الزمنيين (الصباحي)10، (العصري)4
- عدم ظهور فروق بين التوقيتات الزمنية الثلاث في اختبار الدقة وسرعة الاستجابة والقدرة اللاهوائية للاعب السيف العربي

#### 2-4 التوصيات:

- يمكن التركيز على الرشاقة ضمن التوقيت الزمني الظهري مع مراعاة امكانية تطوير هذه القدرة في التوقيتين الصباحي والعصري

#### المصادر:

1. مصطفى عمر البتر، مقدمة في مبادئ واسس البحث الاجتماعي، ط3، طرابلس، منشورات الجامعة المفتوحة، 1995، ص94.
2. united kingdom:2011:website:http:www.batak.com.Quotronicsltd
3. عبد الهادي حميد مهدي؛ تصميم اختبار لقياس الرشاقة في رياضة المبارزة، مجلة العلوم الرياضية-العدد الاول، ايار 2007، ص106-135
4. Brin mackenzie:101 performance evaluation tasts, electric world pic 2005british library