

التوظيف القياسي لساعة إيقاف متعددة الذاكرة

أ.م.د / عاطف مغاوري عبد الحليم شعلان
أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي
كلية التربية الرياضية بنين بالهرم
جامعة حلوان



التوظيف القياسى لساعة إيقاف متعددة الذاكرة

* أ.م.د. / عاطف مغاوري عبد الحلیم شعلان

أهمیه ومشكلة البحث :

مع بداية القرن التاسع عشر أصبح فى الساعات عقرب للثوانى ومع التطور العلمى واتساع مدارك الإنسان أصبح للثانية قيمة فى حياة البشر ، وأصبحت البطولات الرياضیة تعتمد على الوقت بشكل أساسى ، حيث الفارق بین الميدالية الذهبیة والفضیة والبرونزیة بعض أجزاء من الثانية مما یوضح أهمية الوقت للرياضى ، ومن هنا جاءت أهمية الوقت بما یشمله من تحلیل الأنشطة الرياضیة التى تستفید من الوقت ، وأهمية الوقت أثناء التدریب (٦ : ١٢٤) .

ویشر سمیر حامد (٢٠٠٢م) إلى أن التحكم بالوقت المتاح بكل فاعلیة یساعد على تنفيذ المهام الیومیة ، حیث یتبین أن عنصر الزمن من أهم عناصر نجاح أية فرد یتمكن من استخدامه وحسن توظيفه (٣ : ٨٠) .

ولقد أظهرت الاختبارات العامة فى المجال الرياضى أن هناك فروقا واضحة بین الأنشطة الرياضیة بعضها البعض ، و بین الأنشطة الجماعیة والفردیة ، وان لكل منها خصائصه ومتطلباته ، وأصبحت هناك حاجة ملحة إلى إیجاد اختبارات خاصة تمكنا من التفریق بها بین هذه الأنشطة ، حتى یمكن الارتقاء بالمستویات الرياضیة فى ضوء معطیات یمكنها تطوير مستوى الأداء ، وفى دراسة سابقة یشیر الباحث إلى أن تجاح ردود أفعال واستجابات اللاعبين تتوقف على زمن الأداء وان الملاكم التى یمتطیع تحقق الهدف بأن یبادر بتوجيه اللكمة إلى الثغرة الموجودة بدفاع المنافس عند ظهورها والوصول إليها قبل أن تغلق فإن ذلك یعنى سرعة رد الفعل (٥ : ٢١) وقد أشار یوسف مراد (١٩٧٥م) إلى أن هناك زمنا تستغرقه عملية رد الفعل و یعنى به تلك الفقرة التى تنقضى بین لحظة ظهور المثير ولحظة الاستجابة (١٠ : ٨٢) .

و یعتبر زمن رد الفعل التوقعى للمثير من أهم العوامل الرئیسیة لدى اللاعبين والحكام فى كثير من الأنشطة الرياضیة لأنه یعمل على الدقة فى التعامل مع زمن الحدث (المثير - الفعل نفسه) سواء كان ذلك أداء حركى من المنافس أو تسدید لكمة ، ویتوقف دقة زمن رد الفعل التوقعى على الاقتراب الزمنى من نفس لحظة ظهور المثير .

* أستاذ مساعد بقسم التدریب الرياضى بكلیة التربیة الرياضیة للبنین بالهرم-جامعة حلوان

ويرتبط الكائن الحي بالبيئة المحيطة عن طريق الإحساسات التي يعيش فيها لكي يتكيف ويتفاعل معها ، ويختلف الإحساس بالزمن لدى اللاعبين من نشاط لآخر حسب طبيعة النشاط ومدى أهمية هذا الإحساس بالنسبة للأداء .

كما يرى الباحث أن الإيقاع الحركي بما يسمى رد الفعل التوقعي يمثل أهمية كبيرة في معظم أنشطة رياضات المنافسات والتي تتميز بسرعة الأداء ، حيث يعتمد اللاعبون وبخاصة الملاكمون في ردود أفعالهم على إيقاعات الأداء الحركي للاعب المنافس وبالتالي فإن التوقيعات الزمنية لردود الأفعال التوقعية لزمن هذه الإيقاعات تمثل أهمية كبيرة لتحقيق أفضل النتائج للاستجابات الحركية للاعب .

ويشير عبد الحميد احمد (١٩٧٣م) إلى أن لاعب الملاكمة يتميز بأن يكون لديه الإحساس التام بزمن كل جولة حتى يتمكن من اختيار الأساليب الخططية اللازمة لكل فترة زمنية في كل جولة لظروف وأوضاع اللكم (٧ : ٣٠٣ - ٣١٣) .

وترجع أهمية الإحساس بالزمن إلى أنه ليس قاصرا على الملاكمين ولكنه يمثل أهمية خاصة لكل من الحكام والقضاة وبخاصة خلال العد على الملاكم في حالة كيو ، أو من خلال تسجيل اللكمة للاعب لاحتساب النقطة بالدخول في التسجيل مع زملائه من القضاة طبقا لقانون الملاكمة واستخدام الكمبيوتر في التحكم وكذلك تمثل الإحساس بالزمن أهمية خاصة للمدربين أثناء وبين الجولات وفي عملية توجيه وإرشاد الملاكمين واستغلال زمن الراحة بين الجولات كما أن ساعة الإيقاف التي يشاع استخدامها في قياس الزمن للرياضات المختلفة كألعاب القوى ، والسباحة ، أو زمن الأداء الحركي أو في الألعاب المحددة بزمن ، تتميز بسهولة الاستخدام ووفرة تواجدها وانتشارها مع المدربين ، وقلة التكاليف ، وهي الأداة التي يمكن عن طريقها قياس الزمن أثناء الاختبارات أو أثناء التدريب ، وترجع أهمية التطبيق لهذه الدراسات إلى إيجاد تطبيقات أخرى لساعة الإيقاف تعتمد على البساطة في الاستخدام مع تعدد وظائفها وقلة تكاليفها .

أهداف البحث :

- التعرف على إمكانية استخدام ساعة إيقاف متعددة الذاكرة لقياس زمن رد الفعل البسيط .
- التعرف على إمكانية استخدام ساعة إيقاف متعددة الذاكرة لقياس زمن رد الفعل التوقعي للمثير .

- التعرف على إمكانية استخدام ساعة إيقاف متعددة الذاكرة لقياس الإحساس بالزمن .

تساؤل البحث :

- هل يمكن استخدام ساعة إيقاف متعددة الذاكرة لقياس زمن رد الفعل البسيط ؟
- هل يمكن استخدام ساعة إيقاف متعددة الذاكرة لقياس زمن رد الفعل التوقعي للمثير ؟
- هل يمكن استخدام ساعة إيقاف متعددة الذاكرة لقياس الإحساس بالزمن ؟

مصطلحات الدراسة :

زمن رد الفعل :

هو تلك الفترة التي تنقضى بين لحظة ظهور المثير ولحظة الاستجابة الحركية له ، مقاسا من بدء ظهور المثير وحتى بدء السلوك الاستجابي (١٠ : ٨٢) .
زمن رد الفعل التوقعي للمثير* :

هو الزمن الذي يقترّب فيه تطابق لحظة ظهور رد الفعل مع نفس لحظة وظهور المثير نتيجة الإيقاع الحركي للمنافس وتوقع لحظة ظهور المثير .
الإحساس بالزمن* :

هو التقدير الكمي للزمن سواء المنقضى أو المتبقى .

رد الفعل البسيط* :

هو رد الفعل الذي يعرف فيه اللاعب مسبقا نوع وطبيعة ومكان المثير ، وبالتالي الاستجابة المطلوبة

الدراسات السابقة :

* دراسة عاطف مغاوري شعلان (١٩٧٨) (٤) بعنوان "دراسة مقارنة لسرعة رد الفعل لدى لاعبي الأنشطة الرياضية الجماعية والفردية ، واستخدم جهاز قياس رد الفعل البسيط والمركب للذراعين والرجلين ، قام الباحث بإعداد وتصميم طريقة قياساته ليتناسب مع طبيعة الدراسة والقياسات ، أجريت الدراسة على (٧١) لاعب من لاعبي الدرجة الأولى بأندية القاهرة والجيزة في أنشطة الملاكمة والمصارعة وكرة السلة والكرة الطائرة ،

* تعريف اجرائي

وكانت أهم النتائج أن لاعبي الملاكمة احتلوا المركز الثاني في سرعة رد الفعل المركب والثالث في سرعة رد الفعل البسيط .

• دراسة هانم خليل عامر (١٩٧٩) (٩) بهدف التعرف على العلاقة بين مستوى لاعبي الكرة الطائرة وبين مستوى لاعبي الكرة الطائرة وبين رد الفعل البسيط والمركب لدى كل من لاعبي جمهورية مصر العربية ولاعبي دولة الكويت ، وأجريت الدراسة على (٨٩) لاعبا يمثلون لاعبي الفريق القومي لكل من مصر والكويت ، واستخدمت الباحثة جهاز قياس سرعة رد الفعل البسيط والمركب الخاص بلاعبي الكرة الطائرة في الملعب والمعمل ، وكانت أهم النتائج أن قياسات سرعة رد الفعل المركب لأفراد عينة البحث في الملعب أفضل منها في المعمل .

• دراسة روية أمين (١٩٨٠) (٢) بهدف التعرف على العلاقة بين زمن الرجوع والمقدرة الحركية لدى لاعبات منتخبات الفرق بالكلية واللاعبات غير المشتركات بفرق الكلية ، وأجريت الدراسة على (١٢٠) طالبة واستخدمت الباحثة جهاز الكرونوسكوب الإلكتروني لقياس سرعة رد الفعل البسيط الصوتي والضوئي للبيدين لسليمان الخضري ، وكانت أهم النتائج وجو علاقة عكسية بين سرعة رد الفعل والمقدرة الحركية .

• دراسة دلال أحمد فحج النور (١٩٨٠) (١) بهدف إيجاد العلاقة بين زمن الرجوع للبدء وسرعة الخطوة الأولى للإطلاق في سباقات العدو ، وأجريت الدراسة على (٤) لاعبين هم لاعبو الفريق القومي المصري للرجال لسباقات العدو ، واستخدمت الباحثة جهازا الإلكتروني لقياس زمن رد الفعل وزمن الخطوة الأولى أعد خصيصا لهذه الدراسة ويعتمد على ساعتين إلكترونيتين أحدهما تنص بتسجيل زمن رد الفعل الأخرى لتسجيل زمن الخطوة الأولى فقط ، وكانت أهم النتائج أن هناك ارتباط عكسي بين زمن رد الفعل وسرعة الخطوة الأولى للإطلاق .

• دراسة كاترين . ياندل Kathryn , M. Yandel (١٩٨١) (١١) بهدف التعرف على أثر الجنس والحالة الرياضية في زمن رد الفعل وزمن الحركة وأجريت الدراسة على (١٠٠) فرد اعمارهم ما بين ١٧-٢٢ عام من لاعبي كرة القدم والسلة والتنس والطائرة والعائين ، واستخدمت الباحثة جهاز لاقيني لقياس زمن رد الفعل وزمن الحركة ، وكانت أهم النتائج أن الجنس ليس له تأثير معنوي على سرعة رد الفعل الإبدرا الممارسة .

• دراسة عبد الجليل أبو العيش (١٩٩١) (٦) بعنوان "إدارة الوقت وعلاقتها بالمستوى الرقمي وتأثيرها على المواقف المحايدة والمحرجة في مسابقة الوثب العالي لدى طلبة كلية التربية الرياضية بطنطا، واستخدم المنهج المسحي وأسفرت أهم النتائج الى وجود علاقة ارتباط إيجابية بين إدارة الوقت والمواقف المحايدة والمحرجة في مسابقة الوثب العالي .

• دراسة جوثري ومفيرسون Guthrie & Mephereson (١٩٩٢) (١٢) هدفت الى التقويم بمساعدة الكمبيوتر في التدريب البدني لطلاب كلية التربية الرياضية، واستخدم المنهج التجريبي ، وبلغ حجم العينة (٤٥) طالب ، ومن أهم النتائج أن لاستخدام الكمبيوتر أهمية كمساعد في العملية التعليمية ويمكن الاستعانة به بجانب استخدام طريقة الشرح التقليدية .

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي باستخدام الدراسات المسحية لملائمته لطبيعة البحث .

العينة :

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية العشوائية طبقية من لاعبي الملاكمة للمرحلة السنوية من ١٧ - ٢٣ سنة وبلغ عدد اللاعبين (٢٧) لاعبا للملاكمة ، وتتفق هذه المرحلة السنوية مع نفس المرحلة السنوية للتمثيل الاولمبي طبقا لقواعد القانون الدولي الذي يسمح للاعب فوق ١٧ سنة ان يمثل دولته اولمبيا .

وتم تقسيم العينة بواقع عدد (٩) ملاكمين من كل طبقة من طبقات البحث ، على ان تشمل العينة على ثلاث طبقات من لاعبي الملاكمة وهم كما يلي .

- عدد ٩ لاعبين من لاعبي المنتخب القومي للملاكمة .
- عدد ٩ لاعبين من لاعبي الدرجة الأولى للملاكمة بأندية القاهرة والجيزة .
- عدد ٩ طلاب من تخصص الملاكمة بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة (مبتدئين) .

أدوات جمع البيانات :

الأدوات والأجهزة :

- استمارة تسجيل قياس زمن رد الفعل .
- استمارة تسجيل قياس زمن رد الفعل التوقعي للمثير .
- استمارة تسجيل قياس الإحساس بالزمن .

- ساعة إيقاف متعدد الذاكرة تم إعدادها من قبل الباحث لتتناسب وطبيعة القياسات قيد البحث .

الدراسات الاستطلاعية :

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية بهدف تقنين الاختبارات (الصدق والثبات) قيد البحث وذلك في الفترة من ٢٤-٢٩/٢/٢٠٠٦م ، وذلك على عينة قوامها (٢٠) طالب من طلاب تخصص الملاكمة بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة من داخل مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وكانت النتائج كما يلي .

أولاً : الصدق :

استخدم الباحث صدق التمايز بطريقة (المقارنة الطرفية) في ٢٤/٢/٢٠٠٦م وذلك على عينة استطلاعية قوامها (٢٠) طالب تخصص ملاكمة من داخل مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية ، بعد ترتيب درجاتهم تنازلياً ، وتحديد الربيع الأدنى والأعلى ، والمقارنة بين المتوسطين الحسابيين باستخدام اختبار (ت) .

جدول (١)

صدق التمايز عن طريق المقارنة الطرفية بين الربيعين الأدنى والأعلى للاختبارات قيد البحث

| الاختبارات | الربيع الأدنى | | الربيع الأعلى | | الفرق بين المتوسطين المحسوبة | قيمة(ت) |
|-----------------------------|---------------|------|---------------|------|------------------------------|---------|
| | ع | س/ | ع | س/ | | |
| زمن رد الفعل البسيط للملحم | ٠,٠٨ | ٠,٣٦ | ٠,٢٥ | ٠,١١ | ٠,٥٠ | |
| زمن رد الفعل التوقعي للمثير | ٠,١٢ | ٠,٥٤ | ٠,٤١ | ٠,١٣ | ٠,٧١ | |
| الإحساس بالزمن | ٠,١٨ | ٠,٦٧ | ٠,٥٢ | ٠,١٥ | ٠,١٠ | |

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ٢,٠٠٠

يوضح جدول (١) وجود فروق دالة إحصائية بين الربيعين (الأدنى ، والأعلى) في الاختبارات قيد البحث ، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ، مما يدل على صدق هذه الاختبارات .

ثانيا : الثبات :

استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه بفواصل زمنية قدره خمسة أيام بين التطبيقين الأول والثاني وذلك في الفترة من ٢٤-٢٩ / ٢٠٠٦ م ، وقد بلغ حجم العينة (١٠) طالب تخصص ملاكمة وهم من المستخدمين في إيجاد الصدق ، تم إيجاد معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين لبيان ثبات الاختبارات .

جدول (٢)

معاملات الارتباط الدالة على ثبات الاختبارات قيد البحث

ن = ١٠

| معامل الارتباط | التطبيق الثاني | | التطبيق الأول | | الاختبارات |
|----------------|----------------|------|---------------|------|--------------------------------|
| | ع | س/ع | ع | س/ع | |
| ٠,٨١ | ٠,٠٩ | ٠,٣٢ | ٠,٠٨ | ٠,٣٣ | زمن رد الفعل البسيط للملح |
| ٠,٧٩ | ٠,١١ | ٠,٤٤ | ٠,١٢ | ٠,٤٥ | رد الفعل التوقفي الزمني للمثير |
| ٠,٧٩ | ٠,١٥ | ٠,٦٠ | ٠,١٨ | ٠,٦١ | الإحساس بالزمن |

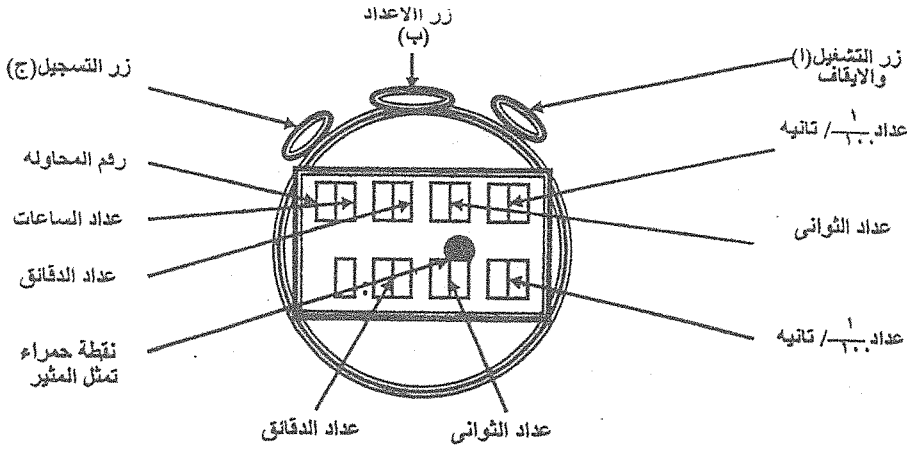
* قيمة معامل الارتباط عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٣٦١

يوضح جدول (٢) وجود علاقة ارتباط بين القياسين الأول والثاني للاختبارات قيد البحث وقد تراوحت معاملات الارتباط ما بين (٠,٧٩ إلى ٠,٨١) مما يدل على ثبات الاختبارات قيد البحث .

القياسات والبيانات :

- العمر الزمني
- العمر التدريبي
- قياس زمن رد الفعل البسيط .
- قياس رد الفعل التوقفي للمثير .
- قياس الإحساس بالزمن .

ساعة إيقاف متعددة الذاكرة :



شكل (١)

استخدم الباحث ساعة إيقاف متعددة الذاكرة سيكو موديل

٣٠ LAP / SPLIT Memory – ٣BAR

- يستخدمها المدربون بهدف القياس الزمني للعدو أو للأداء وتسجيل حتى ٣٠ محاولة ، ،
- تستخدم في ألعاب القوى لتسجيل القياسات في بعض السباقات لأكثر من لاعب في نفس السباق .
- قام الباحث بتجهيزها لتناسب القياسات المطلوبة وذلك بوضع علامة (نقطة حمراء) فوق خانة الثواني في خانة الأحاد وبحيث يظهر الرقم أسفلها بوضوح كما في الشكل (١) .

الاختبار : زمن رد الفعل .

الغرض من الاختبار : قياس زمن رد الفعل البسيط .

- الأدوات : ساعة إيقاف متعددة الذاكرة تم إعدادها لتناسب القياس شكل (١) .

طريقة الأداء :

- يمسك المفحوص الساعة باليد المناسبة بحيث يضع أصبعه على زر التشغيل (أ) وأصبع على زر التسجيل (ج) .

- عند ضغط المفحوص زر التشغيل بالساعة يبدأ عداد ١٠٠/١ من الثانية في العمل .
- يحدد الباحث الأرقام الصحيحة للثنائي (فردية أو زوجية) التي تمثل المثير .
- يطلب من المفحوص الضغط على زر التسجيل (لعدد ٥ محاولات متتالية فى القياس الواحد) عند ظهور الرقم الصحيح المحدد له تحت النقطة الحمراء (عن الأرقام ١-٣-٤-٩-٧) التي تمثل المثير .
- يطلب من المفحوص الضغط على زر الإيقاف (ب) بعد عمل المحاولات .

التسجيل :

- يتم استخراج كل محاولة منفردة حسب قراءة رقم المحاولة من خلال الزر (ج)
- يسجل الرقم الذى يظهر بعد الرقم الصحيح .
- يقوم المفحوص بعمل ٥ محاولات فى كل قياس
- تحذف أعلى رقم وأقل رقم (قراءة) .
- يكرر لعدد المرات ٣ قياسات فى كل منها ٥ محاولات بين كل قياس والآخر ١٥ دقيقة راحة .
- يكرر بعد ثلاثة أيام نفس القياسات بنفس الأسلوب (لأخذ متوسط زمن رد الفعل للاعب فى الظروف العادية) .
- يمكن تكرار نفس العمل تحت ظروف التدريب والمباريات المختلفة للتعرف على زمن رد الفعل للاعب تحت الظروف المختلفة ، ومحاولة الوصول للمستوى الأمثل فى زمن رد الفعل قبل المباريات .

شروط الأداء :

- عدم تثبيت الزمن بين المحاولات فى القياس الواحد حتى لا يتأثر الجهاز العصبى بمرتم الأداء الزمنى الثابت .
- يحدد للمفحوص الأرقام التي تمثل (المثير) والتأكد من حفظها .

صلاحية الاختبار :

- يصلح لاستخدام اليد اليمنى أو اليسرى لقياس زمن رد الفعل البسيط .

- يصلح للتعرف على مستويات رد الفعل في الظروف المختلفة .

الاختبار : زمن رد الفعل التوقعي للمثير .

الغرض من الاختبار : قياس زمن رد الفعل التوقعي للمثير .

الأدوات : ساعة إيقاف متعددة الذاكرة (المستخدمة في الاختبار السابق) والمعدة للقياس من قبل

الباحث .

طريقة الأداء :

- يمسك المفحوص الساعة باليد المناسبة (كما في الاختبار السابق) .

- يضغط المفحوص على زر التشغيل (أ) (كما في الاختبار السابق) .

- يطلب من المفحوص الضغط على زر التسجيل لإيقاف الساعة عند الرقم الصحيح مع

نفس لحظة ظهور المثير لعدد عشرة محاولات متتالية الأرقام (١-١٠) .

- الضغط على زر الإيقاف (ب) بعد عمل المحاولات .

التسجيل :

- يتم استخراج كل محاولة منفردة .

- يسجل الزمن الذي يظهر بعد كل رقم صحيح .

- يسجل فارق الزمن الذي يظهر قبل كل رقم صحيح (رقم صحيح - القراءة) الزمن المسجل

- يتم حذف المحاولة الاولى والمحاولة الاخيرة .

شروط الاداء :

- تثبيت زمن المحاولات المتتالية .

صلاحية الاختبار :

- يصلح لاستخدام اليد اليمنى أو اليد اليسرى في قياس زمن رد الفعل التوقعي .

- يصلح للتعرف على المستويات المختلفة للملاكمين واللاعبين .

الاختبار الإحساس بالزمن .

الغرض من الاختبار : قياس الإحساس بالزمن .

الأدوات : ساعة إيقاف متعددة الذاكرة (المستخدمة في الاختبار السابق) والمعدة للقياس من قبل

الباحث .

طريقة الاداء :

- يمسك المفحوص الساعة باليد المناسبة واضعا أصبع الإبهام على زر التشغيل الايقاف (أ)
- يحدد المدرب (المختبر) الزمن المراد قياصة للمفحوص وتتراوح المدة الزمنية حسب النشاط الرياضي الممارس وحسب رؤية المدرب واحتياجاته التدريبية .
- يطلب من المفحوص الضغط على زر التشغيل (أ) على ان يقوم بالضغط عليه مرة اخرى للايقاف بعد الزمن المطلوب ٢ (ق للملاكمين) لتتناسب مع زمن جولة لملاكمة .

التسجيل :

- يسجل الزمن ويتم حساب الفارق الزمني بين الزمن الذي حدده المدرب (المختبر) وبين الزمن الذي سجله اللاعب .

شروط الاداء :

- عدم النظر الى الساعة اثناء القياس حتى ايقاف الساعة .

صلاحية الاختبار :

- يصلح الاختبار لقياس الاحساس بالزمن للاعبين والمدربين والحكام .
- يصلح الاختبار في التدريب على الادراك الزمني .

الدراسة الأساسية :

- قام الباحث بتطبيق الاختبارات (زمن رد الفعل البسيط - زمن رد الفعل التوقعي للمثير - الاحساس بالزمن) قيد البحث على عينات البحث الثلاث (الدوليين - الدرجة الأولى - المبتدئين (طلاب تخصص الملاكمة بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة)) في الفترة من ٣/٣ إلى ٢٠٠٦/٣/١٠ م .

المعالجات الإحصائية :

- استخدم الباحث حزمة البرامج الإحصائية للمعلوم الاجتماعية spss واختار معامل ارتباط بيرسون لإيجاد الثبات ، واختبار (ت) لإيجاد الصدق كما تم استخدام والاحصاء الوصفي لعينات البحث الثلاث .

الذاكرة لقياس زمن رد التوقى للمثير وقد تراوح معامل الالتواء للاعبين ما بين (٠,٣٠ - ١,٠٠) وهذه القيم تنحصر بين (٣±) وتقع تحت المنحنى الاعتنالى .
- التوظيف القياسى لساعة إيقاف متعددة الذاكرة لقياس الاحساس بالزمن .

جدول (٥)

المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى والوسيط ومعامل الالتواء امكانية استخدام ساعة إيقاف متعددة الذاكرة لقياس الاحساس بالزمن

ن = ٩

| م | المتغيرات | المتوسط الحسابى | الانحراف المعيارى | الوسيط | الالتواء |
|---|---------------|-----------------|-------------------|--------|----------|
| ١ | الدوليين | ١,١٣ | ٠,٣٥ | ١,١٢ | ٠,٠٨ |
| ٢ | الدرجة الأولى | ٢,٠٤ | ٠,٤٨ | ٢,٠١ | ٠,١٩ |
| ٣ | المبتدئين | ٣,٢١ | ٠,٩٩ | ٣,٢٤ | ٠,٠٩- |

يوضح جدول (٥) أن المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى والوسيط ومعامل الالتواء للملاكمين (الدوليين - الدرجة الأولى - المبتدئين) فى امكانية استخدام ساعة إيقاف متعددة الذاكرة لقياس الاحساس بالزمن وقد تراوح معامل الالتواء للاعبين ما بين (٠,١٩ ، ٠,٩-) وهذه القيم تنحصر بين (٣±) وتقع تحت المنحنى الاعتنالى .

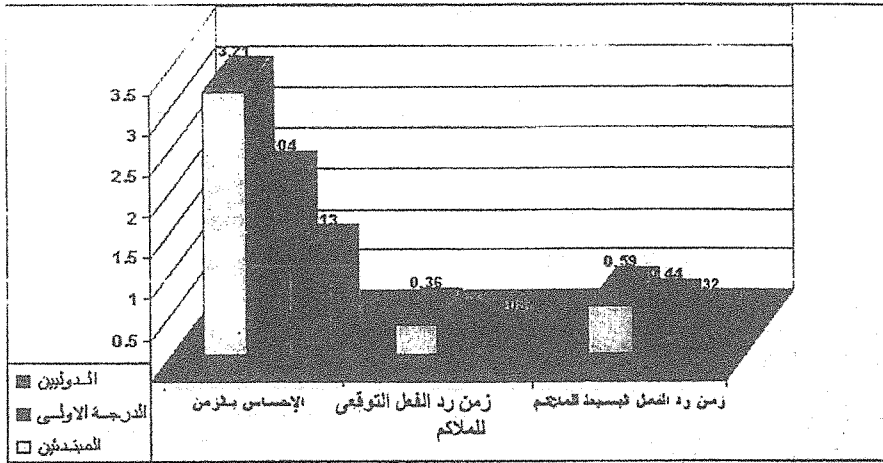
متوسطات التوظيف القياسى لساعة إيقاف متعددة الذاكرة للاعبى الملاكمة (الدوليين - الدرجة الأولى - المبتدئين) .

(٦)

متوسطات التوظيف القياسى لساعة إيقاف متعددة الذاكرة للاعبى الملاكمة (الدوليين - الدرجة الأولى - المبتدئين)

| م | المتغيرات | الدوليين | الدرجة الأولى | المبتدئين |
|---|-------------------------------|----------|---------------|-----------|
| ٣ | زمن رد الفعل البسيط للملاكم | ٠,٣٢ | ٠,٤٤ | ٠,٥٩ |
| ٤ | رد الفعل التوقى الزمنى للمثير | ٠,٠٩ | ٠,٢٠ | ٠,٣٦ |
| ٥ | الاحساس بالزمن | ١,١٣ | ٢,٠٤ | ٣,٢١ |

يوضح جدول (٦) متوسطات التوظيف القياسى لساعة إيقاف متعددة الذاكرة للاعبى الملاكمة (الدوليين - الدرجة الأولى - المبتدئين) والشكل رقم (٧) يوضح الفروق بين هذه المتوسطات .



شكل (٢)

يوضح الشكل رقم (٢) الفروق بين متوسطات التوظيف القياسي لساعة إيقاف متعددة الذاكرة للاعبى الملاكمة (الدوليين - الدرجة الأولى - المبتدئين) .

ويرى الباحث ان هذه النتائج قد ترجع الى ارتفاع المستوى البدنى والمهارى للاعبى الملاكمة الدوليين مما أدى الى تحسن زمن رد الفعل البسيط وزمن رد الفعل التوقفي الزمنى للمثير ، كما قد يرجع هذا المستوى الى العمر التدريبي للملاكمين الدوليين مما يكسبهم القدرة على اكتساب زمن رد فعل أفضل من المستويات الأقل منهم من الملاكمين .

كما يرجع الباحث نتائج لاعبي الملاكمة المبتدئين الى قصر العمر التدريبي لهؤلاء اللاعبين وهم طلاب تخصص الملاكمة حيث يتميزون بقلة الخبرة ومستوى بدنى ومهارى أقل مقارنة بمستوى اللاعبين الدوليين او للاعبى الدرجة الاولى .

وتتفق هذه النتائج مع دراسات كل من عبد الجليل أبو العيش (١٩٩١) (٦) ، جوثرى ومفيرسون Guthrie & Mephereson ١٩٩٢م (١٢) .

الاستخلاصات :

في ضوء مناقشة النتائج توصل الباحث إلى الاستخلاصات الآتية :-

- امكانية استخدام ساعة إيقاف متعددة الذاكرة لقياس زمن رد الفعل البسيط للملاكمين (الدوليين - الدرجة الاولى - المبتدئين)
- امكانية استخدام ساعة إيقاف متعددة الذاكرة لقياس زمن رد التوقعي للمثير للملاكمين (الدوليين - الدرجة الاولى - المبتدئين)
- امكانية استخدام ساعة إيقاف متعددة الذاكرة لقياس الاحساس بالزمن للملاكمين (الدوليين - الدرجة الاولى - المبتدئين)

التوصيات :

من خلال الاستخلاصات التي أمكن التوصل إليها وفي حدود عينة البحث يوصى الباحث

بما يلي :-

- استخدام ساعة الإيقاف متعددة الذاكرة في قياس زمن رد الفعل للاعبين تحت ظروف التدريب والمباريات المختلفة .
- استخدام ساعة الإيقاف متعددة الذاكرة في تنمية والتدريب وقياس الإحساس بالزمن .
- عمل مزيد من الدراسات الماثلة للتوسع في التوظيف القياسي لساعات الإيقاف متعددة الذاكرة باعتبارها غير مكلفة وفي متناول جميع المدربين .
- استخدام ساعة الإيقاف المتعددة الذاكرة في قياس زمن رد الفعل البسيط وقياس الإحساس بالزمن في اختبارات حكام الملاكمة .
- استخدام ساعة الإيقاف المتعددة الذاكرة في قياس زمن رد الفعل التوقعي للملاكمين في الاختبارات الدورية للملاكمين خاصة لاعبوا المنتخب القومي ولاعبو الدرجة الأولى .

المراجع :

- ١- دلال احمد فبح النور : (١٩٨٠) دراسة تحليلية للعلاقة بين زمن الرجح للبدء وسرعة الخطوة الاولى للإنتلاق فى سباقات العدو ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ، جامعة حلوان .
- ٢- روية أمين : (١٩٨٠) علاقة زمن الرجح بالمقدرة الحركية للاعبات منتخبات الفرق بكلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ، جامعة حلوان .
- ٣- سمير عبد الحميد على احمد : (٢٠٠٢) رؤية علمية لإدارة الهيئات الرياضية ، جامعة الملك سعود ، الرياض .
- ٤- عاطف مغاوى شعلان (١٩٧٨) "أثر بعض مكونات اللياقة البدنية على سرعة رد الفعل الحركى ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان
- ٥- عاطف مغاوى شعلان (١٩٧٨) "دراسة مقارنة لسرعة رد الفعل لدى لاعبي الأنشطة الرياضية الجماعية والفردية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان .
- ٦- عبد الجليل مصطفى أبو العيش : (١٩٩١)، إدارة الوقت وعلاقتها بالمستوى الرقمي وتأثيرها على المواقف المحايدة والمحرجة في مسابقة الوثب العالي لدى طلبة قسم التربية بطنطا، بحث منشور، مجلة كلية التربية بطنطا، العدد الثالث عشر، جامعة طنطا.
- ٧- عبد الحميد احمد محمد : (١٩٧٣) الملاكمة ، دار النشر للجامعات المصرية ، القاهرة .
- ٨- محمد مرسال احمد : (١٩٨٨) بناء اختبار معرفى لمادة التمرينات لطلاب كلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالجزيرة ، جامعة حلوان .
- ٩- هانم خليل عامر (١٩٧٩) العلاقة بين مستوى لاعبي الكرة الطائرة وبين زمن رد الفعل البسيط والمركب دراسة مقارنة لاعبي جمهورية مصر العربية ولاعبي دولة الكويت ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالإسكندرية ، جامعة حلوان .

١٠- يوسف مراد : (١٩٧٥) مبادئ علم النفس ، ط٧ ، دار المعارف ، القاهرة .

11- Kathryn , M. Yandel : (1981), Sex and Athletic status as factors in Reaction latency and movement time Res Quarter , vol . 52.N0 4 .

12- Guthrie . B . m & Mepherson : (1992) , an evaluation of customized to computer assisted interaction in Undergraduate physical induction international conference on computer application in sport and physical education . Wingate instate . sport

