دراسة إحصائية للأزمنة الفعلية والضائعة في مباريات الكوميتيه كمؤشر لتقنين الأحمال التدريبية لدى لاعبي الكاراتيه

م.د / عماد عبد الفتاح السرسي

دراسة إحصائية للأزمنة الفعلية والضائعة في مباريات الكوميتيه كمؤشر لتقنين الأحمال التدريبية لدي لاعبي الكاراتيه

م . د / عماد عبد الفتاح السرسي*

المقدمة ومشكلة البحث

أصبح التدريب الرياضي علماً له أصوله وقواعده وله فلسفاته وإتجاهاته وإستخدمت فيه شتي العلوم الطبيعية والإنسانية حتي وصلت المستويات الرياضية العالمية للمستوي الرفيع الذي من خلاله تطورت الرياضة بصورة أفضل عن طريق رفع جوانب الإعداد المختلفة (البدني – المهاري – الخططي – النفسي) بل يتحقق مبدأ التكامل في تطوير تلك الجوانب للوصول باللاعب إلي أعلي مستوي ممكن في النشاط الرياضي التخصصي ، ويلعب الزمن في رياضة الكاراتيه دوراً أساسياً في المنافسات حيث يوضح قدرة اللاعب علي إستثمار جهده وإمكانياته في تسجيل النقاط المطلوبة لإحراز الفوز خلال الزمن المحدد للمباراة .

هذا ويشير عادل عبد البصير (١٩٩٩) بأن المنافسات تنقسم إلي منافسات رئيسية يتطلب فيها من الفرد بذل كل طاقاته لمجابهة عبء المنافسة التي تتميز بإرتفاع شدتها وذلك لتسجيل أفضل ما يمكن من نتائج ومنافسات تجريبية تهدف إلي الإعداد المنظم والمتقن للمنافسة مع مراعاة أن يكون لكل منافسة تجريبية هدف واضح وذلك من خلال تخطيط المحتوي للوحدة التدريبية مثل التهيئة التامة للاعب والعمل علي الإرتقاء بالمستوي الرياضي إلي أقصاه بالإضافة إلي محاولة العمل علي إسهام اللاعب لكل قواه العصبية والبدنية في تلك المنافسة وعليه فإنه يجب مراعاة ذلك في غضون الوقت اليومي في فترة الإعداد لكي يستطيع التكيف والملائمة لتلك المنافسات الهامة .(٦ : ٢٨٠)

ويؤكد عصام عبد الخالق (١٩٩٤) بأنه من الضروري أن يكون المدرب قادراً علي توجيه الحمل التدريبي لتنمية متطلبات النشاط الرياضي الممارس ، حيث أن الحمل التدريبي يجب أن يبني علي أساس زمن الأداء في المنافسات وبالتالي ضرورة تنفيذها داخل الوحدات التدريبية الخاصة بكل دقة حتي لا تتأثر المحصلة النهائية للتدريب .(٧ : ٢٥٤)

ويذكر شريف العوضي (١٩٨٩) أن رياضة الكاراتيه تتطلب تركيز إنتباه اللاعب علي ما هو أهم من التفاصيل الحركية للمهارة الواحدة ، فعند اكتساب اللاعب لمستوي فعال من الآلية يؤهله ذلك لأداء تركيبات متباينة من هذه المهارات داخل المباراة لذا كان من الضروري وصول اللاعب إلي مستوي عالي من آلية أداء مجموعات من المهارات المتتالية

---

* مدرس دكتور بقسم التدريب الرياضي – كلية التربية الرياضية – جامعة طنطا .

حتي يختار في حدود إمكانياته المهارية ما يتناسب مع مواقف المنافسة المختلفة والمتغيرة مع مراعاة الزمن كعنصر أساسي ويؤكد أيضاً علي أهمية التدريب المسبق بإستخدام الأسلوب المناسب لإستغلال عنصر الزمن المستغرق في أداء كل مهارة من المهارات الهجومية التي يستخدمها في المباراة بصورة أفضل لتحقيق الهدف من المباراة . (٥ :٣ ، ٤).

ويؤكد وجيه شمندي (٢٠٠٢) إلي أهمية ارتباط الأسلوب الخططي في المباراة بالعامل الوقتي ويظهر ذلك في قدرة اللاعب علي توزيع جهده خلال أجزاء زمن المباراة (بداية – منتصف – ٣٠ ث قبل نهاية المباراة – نهاية المباراة) من أجل السيطرة علي سير المباراة وكيفية التصرف في جميع المواقف المتغيرة للمنافسة وتسجيل النقاط لتمكين اللاعب من إدارة مباراته ،مع الأخذ في الإعتبار زمن المباراة المحدد قانونياً .(١٢ : ١٠٨ ، ١٠٩)

ويذكر أحمد محمود إبراهيم (٢٠٠٢) أنه نظراً للتعديل والتطوير الذي وجه لمواد القانون الدولي ورفع عدد النقاط إلي الحد المفتوح بدلاً من (٣) نقاط ، بالإضافة إلي أن اللاعب يستمر في الأداء بالمباراة ويعتبر فائزاً في حالة تحقيق فارق نقاط بينه وبين منافسه يبلغ (٨) نقاط مع عدم إنتهاء زمن المباراة الفعلي أو إنتهاء زمن المباراة وحصول اللاعب علي عدد نقاط أكبر من منافسه مع عدم توافر فرق (٨) نقاط ، إنعكس ذلك علي طبيعة مباراة رياضة الكاراتيه وجعل الطابع الديناميكي مع بذل أقصي مجهود من قبل اللاعب لتنفيذ الجمل الخططية الدفاعية والهجومية في أقل وقت ممكن مع توافر إنتاجية للأداء المهاري المرتفع المستوي والذي ينعكس علي النتائج في المباريات وبالتالي مركزه بالبطولة (٣ :١٠٥)

وفي هذا الصدد يتفق كل من ديفيد ميتشل David Mitehell (١٩٩١) ونيشياما وريشارد Nishiayama & Richard (١٩٩٠) ، وشوشن ناجامين Shoshin Nagamine (١٩٩٠) علي أن التدريب علي الكوميتيه (Kumite) يتطلب الإعداد الخططي الجيد عن طريق إستخدام الحركات الخداعية في التدريب من خلال سرعة التحرك في جميع الزوايا حول المنافس مع مراقبة حركات المنافس مع الأخذ في الإعتبار المواقف المتغيرة والمتنوعة وكذلك الإحساس بزمن المباراة حتي يمكنه التخطيط السليم وتوزيع جهده المبذول بطريقة تؤهله بالفوز بالمباراة والإستمرار في المنافسة.

(١٣ : ٤٩) (١٧ : ٧٩) (١٤ : ١٤٥ ، ١٤٦)

وهنا يشير الباحث أن زمن مباراة الكوميتيه (Kumite) (٣) دقائق وقت فعلي وحينما تنتهي بالتعادل يتم إجراء مباراة إضافية أخري زمنها (١) دقيقة عند حصول اللاعب علي تسجيل صحيح قبل إنتهاء (١) دقيقة تنتهي المباراة لصالحه وإذا انتهت بدون تسجيل

يتم إعلان الحكم والطاقم المساعد له الترجيح لصالح اللاعب الأكثر فعالية وبالتالي يري الباحث أن هناك علاقة وثيقة بين زمن المباراة وتسجيل النقاط وتظهر أكثر في إستمرار اللاعب في التنافس في حالة استمرار فوزه ، والنظام المستخدم هو نظام تقسيم اللاعبين إلي مجموعتين بالتساوي والتنافس مع خروج المغلوب حتي وصول آخر فائز لقمة المجموعة ، يتباري اللاعبون المهزومون من أول كل مجموعة والفائز الأخير يحصل علي المركز الثالث ، وأوائل المجموعتين يتباروا علي المركز الأول وبناء علي التعديلات الجديدة في القانون مايو (٢٠٠٢) من قبل الإتحاد الدولي للكاراتيه (WKF) أصبح من الضروري أن تكون هناك معايير أخري في أساليب وطرق وخطط التدريب التي يضعها المدرب للاعب والتي ترتبط ببذل أقصي مجهود لتنفيذ الواجبات الخططية (الدفاعية – الهجومية) في أقل وقت ممكن مع توافر إنتاجية للأداء المهاري والبدني وتوزيعها المقنن علي مدار المباراة الواحد وكذلك ملائمة متطلبات الحصول علي البطولة ، والذي ينعكس بدوره علي نتائج المباريات في إطار الزمن المحدد قانونياً من أجل تحقيق الإنجاز المطلوب .

ويضيف وجيه شمندي (٢٠٠٢) علي ضرورة إستخدام أحمال تدريبية مطابقة لمتطلبات البطولة مع مراعاة أن تكون في فترة بعيدة نسبياً عن وقت المنافسة ويجب تنظيم التدريبات الرئيسية للاعبي الكاراتيه (كاتا – كوميتيه) لتناسب أداء اللاعب في ذلك الوقت من اليوم .(١٢ : ١٨٨ ، ١٨٩)

ويضيف أحمد محمود إبراهيم (١٩٩٥) إلي الدور الحيوي الذي يلعبه تقييم الحمل التدريبي والذي بدوره يوفر للمدرب المعلومات اللازمة من أجل توزيع الحمل وتشكيله لضمان التقدم والإرتفاع بمقدرة اللاعب ومن خلال ملاحظة وتقييم أداء اللاعبين أثناء المباراة يتم معرفة مقدار الجهد المبذول من حيث الشدة والحجم والذي يعتبر محصلة لعمليات الإعداد المختلفة إذ تعتبر المنافسة الرياضية صورة حقيقية لنتائج العملية التدريبية (١ : ١٣٧)

ومن خلال خبرة الباحث كلاعب دولي سابقاً وكحم دولي حالياً وتواجده في معظم المسابقات الخاصة بالإتحاد المصري للكاراتيه بصفة رسمية أمكن ملاحظة إختلاف الزمن الكلي لمباراة عن مباراة أخري في نفس الوزن وكذلك إختلاف الزمن الكلي لمباراة في وزن ما عن مباراة في وزن آخر سواء كانت المباريات في الأدوار التمهيدية أو النهائية أو دور الترضية ، هذا مما دعي الباحث لتناول تلك المشكلة للتعرف علي زمن المباريات الفعلية والضائعة وكذلك الزمن الكلي للمباراة ، وإخضاع ذلك للبحث العلمي حيث أن اللاعب يقع تحت ضغط المنافسة لفترات متباينة وفقا للأوزان السبع وهى (حتى ٦٠ ك ، حتى ٦٥ ك ، حتى ٧٠ ك ، حتى ٧٥ ك ، حتى ٨٠ ك ، +٨٠ ك ، وزن المفتوح) مع استمراره في

المنافسة في حالة استمرار فوزه وتعتبر فترة المنافسات من أهم فترات التخطيط في البرامج التدريبية والتي تتميز بالشدة العالية حيث يتطلب من اللاعب الوصول إلي حالته الممتازة في هذه المنافسات ، ولتقنين الوحدات التدريبية الخاصة بالإستعداد للمنافسات يتطلب تحديد حجم الحمل التدريبي من خلال الزمن باعتباره من مكونات الحمل التدريبي وذلك من أجل حدوث التكيف وبذل أفضل ما يمكن من جهة يوم المنافسة .

أهداف البحث :

١- التعرف علي كل من الزمن الفعلي والزمن الضائع خلال مباريات الأوزان المختلفة (حتى ٦٠ك ، حتى ٧٥ ك ، فوق +٨٠ ك ، المفتوح) في الأدوار (٣٢) (١٦) ، (٨) ، (النهائي وقبل النهائي) ودور الترضية .

٢- التعرف علي الفروق بين الأربع أوزان في الزمن الفعلي في الأدوار المختلفة (٣٢) ، (١٦) ، (٨) ، (قبل النهائي والنهائي) ودور الترضية .

٣- التعرف علي الفروق بين الأربع أوزان في الزمن الضائع في الأدوار المختلفة (٣٢) ، (١٦) ، (٨) ، (قبل النهائي والنهائي) ودور الترضية .

٤- التعرف علي حجم الحمل المبارائي (التنافسي) لدي اللاعب في الأدوار المختلفة للأربع أوزان .

فروض البحث :

١- تتباين الأزمنة الضائعة والكلية في الأربع أوزان في أدوار (٣٢) ، (١٦) ، (٨) ، (قبل النهائي والنهائي) ودور الترضية .

٢-لا توجد فروق دالة إحصائياً في الزمن الفعلي بين الأربع أوزان قيد البحث في مباريات الأدوار المختلفة .

٣- توجد فروق داله إحصائياً في الزمن الضائع لدي الأربع أوزان قيد البحث في مباريات الأدوار المختلفة .

٤- يتباين حجم الحمل التنافسي لدي لاعبي (الكوميتيه) Kumite في الأدوار المختلفة للأربع أوزان .

المصطلحات المستخدمة في البحث :

- الزمن الفعلي للمباراة : **The Played Duration of Bout**

" هو الزمن الإيجابي لمجموع أزمنة اللعب الأصلية والتي تبدأ بإشارة من الحكم في بداية المباراة وإيقاف الزمن مع كل إيقاف من الحكم للمباراة بكلمة(yame)(تعريف إجرائي)

- الزمن الضائع من المباراة : The Missed Duration from Bout

" هو الزمن السلبي لمجموع الأزمنة الخارجة عن إستمرارية المباراة وتتمثل في خروج أحد اللاعبين خارج منطقة اللعب – الإيقاف لإعلان تسجيل – الإيقاف لإعلان إنذارات أو تحذيرات – حدوث تغير في ملابس وأدوات أحد اللاعبين . وهذه الأزمنة خارجة على الزمن الأصلي للمباراة . (تعريف إجرائي)

- الزمن الكلي للمباراة : The Total Duration of Bout

هو محصلة الزمن بين بداية المباراة بإشارة من الحكم وبين صفارة نهاية الوقت من الميقاتي .(تعريف إجرائي)

- وزن المفتوح : Open weight

هو عبارة عن مسابقة تتميز بعدم وجود ميزان ثابت أي يتنافس فيه جميع الأوزان ويسمح بأوائل الأوزان بالإشتراك فيه (تعريف إجرائي)

- حجم الحمل التدريبي : Training Load Volume

هو مجموع الأزمنة الكلية للعمل والراحة داخل الوحدة التدريبية (٧ : ١٠٥)

- حجم الحمل التنافسي : Competition Load Volume

هو مجموع الأزمنة (الفعلية – الضائعة) خلال المباراة الواحدة في الميزان الواحد. (تعريف إجرائي)

- الكوميتيه : Kumite

هو منازله بين لاعبين متكافئين في زمن محدد ويتفقان في نفس الدرجة والوزن والمرحلة السنية ويحاول كل منهما إحباط محاولات الآخر مع الهجوم لتسجيل النقاط وذلك باستخدام الذراعين أو الرجلين في المناطق المصرح بها خلال الهجوم أو التسديد داخل إطار مواد قانون رياضة الكاراتيه. (١ : ١٨)

الدراسات السابقة :

م	اسم الباحث	المرجع	عنوان الدراسة	الأهداف	المنهج	العينة	أدوات جمع البيانات	أهم النتائج
١	شريف محمد عبد القادر العوضي (١٩٨٩)	٥	تحليل لبعض مهارات الموجات الهجومية لدي المستويات العالية كأساس لوضع برنامج مقترح للتدريب علي هذه المهارات	١- التعرف علي المهارات الشائعة في الموجات الهجومية. ٢- التعرف علي الإختلافات الديناميكية في أداء المهارات الشائعة داخل وخارج الموجة الهجومية .	الوصفي	لاعب دولي واحد	- التصوير السينمائي والتحليل الكينماتوجرافي باستخدام جهاز الإلكترومايوجراف	١-نسبة الإنقباض العضلي وكثافة العضلة ذات الرأسين العضدية في المهارات الهجومية أكبر من نسبة الإنقباض العضلي وكثافته في العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية والعضلة الدالية. ٢- أداء الموجات الهجومية يتطلب الإستمرارية وعدم الرجوع للوضع الإبتدائي بعكس المهارات المنفردة.
٢	أحمد محمود إبراهيم (١٩٩١)	٢	تطور بعض لقدرات البدنية الخاصة وأثره علي مستوي أداء اللكمات والركلات لناشئي الكاراتيه من (١٠ - ١٢) سنة .	١- التعرف علي القدرات البدنية الخاصة بالمرحلة السنية من (١٢ - ١٥) ٢- التعرف علي تأثير تطور القدرات البدنية الخاصة علي أداء اللكمات والركلات لناشئي الكاراتيه (١٠ -١٢ سنة	التجريبي	٣٠ لاعب من لاعبي الدرجة الثانية من (١٠-١٢) سنة	١- استمارة استطلاع رأي الخبراء في أهم القدرات البدنية الخاصة بالمرحلة السنية قيد البحث ٢- اختبارات خاصة لقياس القدرات البدنية للمرحلة السنية من (١٠-١٢) سنة	١- التعرف على القدرات البدنية الخاصة والمؤثرة علي مستوي أداء اللكمات والركلات الأساسية لناشئي الكاراتيه من (١٠ - ١٢) سنة . ٢- أدي تطوير القدرات البدنية الي تحسين أداء اللكمات والركلات الأساسية لناشئي الكاراتيه .

م	اسم الباحث	المرجع	عنوان الدراسة	الأهداف	المنهج	العينة	أدوات جمع البيانات	أهم النتائج
٣	عمر محمد لبيب (١٩٩٧)	١٠	تأثير برنامج تدريبي مقترح للتوقيت الهجومي علي نتائج مباريات الكاراتيه	التعرف علي تأثير البرنامج التدريبي المقترح علي التوقيت الهجومي علي نتائج مباريات الكاراتيه	التجريبي بنظام المجموعة الواحدة	(١٠) لاعبين حاصلين علي الحزام الأسود ١ دان كحد أقصي	١- استمارة تسجيل البيانات الشخصية للاعبين . ٢- استمارات استطلاع راي الخبراء عن المحاور الرئيسية للبرنامج التدريبي المقترح	البرنامج التدريبي المقترح له تأثير إيجابي دال إحصائياً علي ١- فعالية التوقيتات الهجومية خلال المباريات . ٢- النتائج العامة للاعبين خلال المباريات. ٣- نسبة التحسن في متغيرات البحث المختلفة . ٤- الصفات البدنية الخاصة بلاعبي الكوميتيه.
٤	علاء محمد حلويش (١٩٩٧)	٨	برنامج تدريبي وتأثيره علي نتائج المباريات لدي لاعبي الكاراتيه	التعرف علي تأثير البرنامج التدريبي علي نتائج المباريات لدي لاعبي الكاراتيه	التجريبي بنظام المجموعة الواحدة	٨ لاعبين من لاعبي الدرجة الثانية من سن ١٤ – ١٦ سنة	١- استمارة تقييم عنصر اللياقة البدنية الخاصة . ٢- استمارة تسجيل نتائج المباريات . ٣- اختبارات الصفات البدنية ٤- أختبارات مستوي الأداء	١-تحسن في القدرات البدنية قيد البحث. ٢- إستغلال اللاعب للمساحات الخالية من الملعب . ٣- إمكانية إدارة زمن المباراة من خلال اللاعب . ٤- تنمية مهارة اللكمة المستقيمة العكسية اليسري ، الرفسة النصف دائرية العكسية .

م	اسم الباحث	المرجع	عنوان الدراسة	الأهداف	المنهج	العينة	أدوات جمع البيانات	أهم النتائج
٥	عماد عبد الفتاح السرسي (٢٠٠١)	٩	تأثير برنامج تدريبي في تنمية الصفات البدنية والمهارية الخاصة بلاعبي الكاراتيه	١-التعرف علي تأثير البرنامج التدريبي في تنمية الصفات البدنية قيد البحث (الرشاقة – زمن سرعة رد الفعل الحركي المركب) الخاصة بالمرحلة السنية من (١٢ – ١٥) سنة . ٢- دراسة العلاقة بين تنمية الصفات البدنية والمهارية الخاصة وفعالية الأداء المهاري خلال المباريات	التجريبي بتصميم مجموعتين ضابطة وتجريبية	٣٠ لاعب ١٥لاعب تجريبية ، و١٥لاعب ضابطة .	١- اختبار الرشاقة الخاصة (تصميم الباحث) ٢- قياس زمن سرعة رد الفعل . ٣ – جهاز قياس زمن سرعة رد الفعل(تصميم الباحث)	١- أدي البرنامج التدريبي إلي تنمية الصفات البدنية الخاصة (الرشاقة – زمن سرعة رد الفعل الحركي) . ٢- أدي البرنامج التدريبي إلي تحسين مستوي الأداء المهاري (فعالية أداء المهارات الهجومية قيد البحث .
٦	أحمد محمود محمد ابراهيم (٢٠٠٢)	٣	تأثير أحمال تدريبية مقترحة خلال فترة الإعداد علي بعض المتغيرات الوظيفية والبدنية وفعالية الأداء المهاري لدي لاعبي المنتخب الكويتي لرياضة الكاراتيه	١-التعرف علي تأثير الأحمال التدريبية علي بعض المتغيرات الوظيفية . ٢- التعرف علي تأثير الأحمال التدريبية علي بعض المتغيرات البدنية . التعرف علي تأثير بعض المتغيرات الوظيفية والبدنية الخاصة علي فعالية الأداء المهاري	التجريبي بتصميم مجموعة واحدة	لاعبي المنتخب الكويتي درجة أولي رجال (١٤) لاعب	- اختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث. - اختبارات الأداء المهاري. - قياسات وظيفية خاصة	- الأحمال التدريبية المقترحة أثرت إيجابياً علي القدرات الوظيفية والقدرات البدنية الخاصة. - زيادة فعالية الأداء المهاري للأساليب الأكثر إستخداماً بصورة فردية .

إجراءات البحث:

- **منهج البحث** :إستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي لملائمته لطبيعة هذه الدراسة.
- **عينة البحث** : تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ، حيث إشتملت العينة علي المباريات التي أقيمت في بطولة الإتحاد المصري للكاراتيه للموسم الرياضي٢٠٠٣/٢٠٠٤م بالصالة المغطاة باستاد جامعة المنصورة في الفترة من ٢١/٣ – ٢٨ /٣ / ٢٠٠٣ م وتم إختيار أوزان حتي ٦٠ ك ، حتي ٧٥ ك ، فوق ٨٠ ك والوزن المفتوح .

جدول (١)

توصيف العينة من حيث المباريات للأربع أوزان في دور (٣٢)

البطولة	التاريخ	عدد المباريات	العدد الكلي للمباريات	عدد مباريات دور الترضية
بطولة الدرجة الأولي حتي ٦٠ ك	٢٠٠٣/٣/٢٢	١٦	٣٧	٦
بطولة الدرجة الأولي حتي ٧٥ ك	٢٠٠٣/٣/٢٣	١٦	٣٧	٦
بطولة الدرجة الأولي +٨٠ ك	٢٠٠٣/٣/٢٤	١٦	٣٧	٦
بطولة الدرجة وزن المفتوح	٢٠٠٣/٣/٢٥	١٦	٣٧	٦

أسباب إختيار العينة :

نظراً لطبيعة هذه الدراسة فقد تم إختيار هذه العينة علي أسس ومعايير محددة وتلك العينة هي مباريات بطولة الجمهورية درجة أولي فوق ١٨ سنة وهذه البطولة تمثل أعلي مستوي ممكن للأداء الفني حيث يتم إختيار الفريق القومي المصري لتمثيل مصر في البطولات والمسابقات الدولية مما يجعلهم يبذلون كامل طاقتهم للحصول أفضل المراكز خلال هذه البطولة .

نظام المسابقات في رياضة الكاراتيه :

أولاً :يتم ترتيب اللاعبين في مجموعتين لنظام خروج المغلوب مع الترضية .

ثانياً : يتباري أوائل المجموعتين علي المركز الأول والثاني ويتبارى المهزومون من أوائل المجموعتين علي المركز الثالث والثالث المكرر .

أدوات البحث :

١- ساعات إيقاف رقمية .

٢- استمارة تسجيل أزمنة مباريات المجموعتين (الفعلية والضائعة – الكلية) للأدوار ٣٢ ، ١٦ ، ٨ ، الدور قبل النهائي والدور النهائي . (المرفق)

٣- استمارة تسجيل أزمنة مباريات دور الترضية (الفعلية والضائعة والكلية) . (المرفق)

عرض ومناقشة النتائج :

أولاً: عرض النتائج :

جدول (٢)

تحليل التباين بين أوزان (٦٠ك ، ٧٥ ك ، +٨٠ ك، المفتوح) في الأزمنة (الفعلية – الضائعة والكلية) في دور (٣٢)

أزمنة المباريات	مصادر الإختلاف	درجات الحرية	مجموع مربع الإنحرافات	متوسط المربعات	قيمة ت
الفعلية	بين المجموعات	٣	١,٢٢٤	٠,٤٠٨	٠,٨٨٣
	داخل المجموعات	٦٠	٢٧,٧١٤	٠,٤٢٦	
	المجموع	٦٣	٢٨,٩٣٨		
الضائعة	بين المجموعات	٣	٢١,٢٥	٧,٠٨٣	*١٣,٢٠٧
	داخل المجموعات	٦٠	٣٢,١٩٧	٠,٥٣٦	
	المجموع	٦٣	٥٣,٤٢٩		
الكلية	بين المجموعات	٣	٣١,٥	١٠,٥	*٧,٩٤٥
	داخل المجموعات	٦٠	٧٩,٢٩٧	١,٣٢٢	
	المجموع	٦٣	١١٠,٧٩٦		

*قيمة ف عند ٠,٠٥ = ٢,٧٦

يتضح من جدول (٢) أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً في أزمنة مباريات الأربـ أوزان (٦٠ك ، ٧٥ ك ، +٨٠ ك ، المفتوح) في الزمن الفعلي للمباريات ولكن توجد فروق دالة إحصائياً في أزمنة مباريات الأربع أوزان عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الضائع والزمن الكلي وسوف يستخدم الباحث اختبار دلالة الفروق شيفيه (Scheffe) للتعرف علـي تلـ الفروق .

جدول (٣)

دلالة الفروق بين الأربع أوزان (٦٠ك ، ٧٥ ك ، +٨٠ ك ، المفتوح) في الزمن (الضائع – الكلي) في دور (٣٢) بإستخدام إختبار شيفيه (Scheffe)

الزمن	الوزن	ن	المتوسط	وزن ٦٠ ك	وزن ٧٥ ك	وزن +٨٠ ك	وزن المفتوح
الضائع	٦٠ ك	١٦	١,٢٤٧		٠,٤٠٢	*١,٥٦٩	٠,٦٦٨
	٧٥ ك	١٦	١,٦٤٩			*١,١٦٧	٠,٢٦٦
	+ ٨٠ ك	١٦	٢,٨١٦				٠,٠١٢
	المفتوح	١٦	١,٩١٤				
الكلي	٦٠ ك	١٦	٤,٢٨٣		٠,٦٣٧	*١,٩٢١	٠,٥٨٦
	٧٥ ك	١٦	٤,٩٢			*١,٢٨٤	٠,٠٥١
	+ ٨٠ ك	١٦	٦,٢٠٣				*١,٣٣٥
	المفتوح	١٦	٤,٨٦٨				

يتضح من جدول (٣) دلالة الفروق في الأزمنة (الضائعة ، الكلية) لمباريات الأربع أوزان في دور (٣٢) كالآتي :

الزمن الضائع : وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الضائع لمباريات وزن ٦٠ ك، ووزن+٨٠ ك لصالح مباريات وزن +٨٠ك في مباريات دور (٣٢).

– وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الضائع لمباريات وزن ٦٠ ك والوزن المفتوح في مباريات دور (٣٢) .

– عدم وجود فروق داله إحصائياً في الزمن الضائع لمباريات الوزن المفتوح وبين كل من الأوزان ٦٠ ك ، ٧٥ ك ، + ٨٠ ك في مباريات دور (٣٢) .

الزمن الكلي : وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الكلي لمباريات وزن ٦٠ ك ووزن + ٨٠ ك لصالح وزن + ٨٠ ك في مباريات دور (٣٢) .

– وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الكلي لمباريات وزن ٧٥ ك ووزن + ٨٠ ك لصالح وزن + ٨٠ ك في مباريات دور (٣٢) .

– وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الكلـــي لمباريـــات وزن + ٨٠ ك والوزن المفتوح لصالح وزن + ٨٠ ك في مباريات دور (٣٢) .

–عدم وجود فروق داله إحصائياً في الزمن الكلي لمباريات وزن ٦٠ ك ومباريات وزن ٧٥ك في دور (٣٢) .

–عدم وجود فروق داله إحصائياً في الزمن الكلي لمباريات الوزن المفتوح وكـــلاً مـــن وزن ٧٥ك ووزن ٧٥ ك في مباريات دور (٣٢) .

جدول (٤)

تحليل التباين بين أوزان (٦٠ ك ، ٧٥ ك ، + ٨٠ ك ، المفتوح) في الأزمنة (الفعلية – الضائعة – الكلية) في دور ١٦

أزمنة المباريات	مصادر الإختلاف	درجات الحرية	مجموع مربعات الإنحرافات	متوسط المربعات	قيمة ف
الفعلية	بين المجموعات	٣	٠,٤٤٩	٠,١٥	٠,٤٣٩
	داخل المجموعات	٢٨	٩,٥٤٧	٠,٣٤١	
	المجموع	٣١	٩,٩٩٦		
الضائعة	بين المجموعات	٢	١٣,٨٧١	٤,٦٢٤	*١٣,٣٢٨
	داخل المجموعات	٢٨	٩,٧١٤	٠,٣٤٧	
	المجموع	٣١	٢٣,٥٨٥		
الكلية	بين المجموعات	٣	٢١,٣٧٨	٧,١٢٦	*٧,٨٨٩
	داخل المجموعات	٢٨	٢٥,٢٩٢	٠,٩٠٣	
	المجموع	٣١	٤٦,٦٧		

*قيمة ف عند ٠,٠٥ = ٢,٩٥

يتضح من الجدول رقم (٤) عدم وجود فروق دالة إحصائياً في أزمنة الأربع أوزان (٦٠ ك ،٧٥ ك ، +٨٠ ك ، المفتوح) في الزمن الفعلي للمباريات ولكن توجد فروق دالـــة إحصائياً في أزمنة مباريات الأربع أوزان عند مستوي معنوية ٠,٠٥ فـــي الـــزمن الضـــائع

والزمن الكلي وسوف يستخدم الباحث اختبار الفروق شيفيه (Scheffe) للتعرف علي تلـك الفروق .

جدول (٥)

دلالة الفروق بين الأربع أوزان (٦٠ك ، ٧٥ ك ، +٨٠ ك ، المفتوح) في الزمن (الضائع – الكلي) في دور (١٦) بإستخدام إختبار شيفيه (Scheffe)

الزمن	الوزن	ن	المتوسط	وزن ٦٠ ك	وزن ٧٥ ك	وزن +٨٠ ك	وزن المفتوح
الضائع	٦٠ ك	٨	١,١٣٦		*١,٠٥	*١,٧٥٤	٠,٤٥
	٧٥ ك	٨	٢,١٨٦			٠,٧٠٤	٠,٦
	+ ٨٠ ك	٨	٢,٨٩				*١,٣٠٤
	المفتوح	٨	١,٥٨٦				
الكلي	٦٠ ك	٨	٤,٢٥٦		١,١٩٩	*٢,١١١	*٠,٣٤
	٧٥ ك	٨	٥,٤٥٥			٠,٩١٢	٠,٨٥٣
	+ ٨٠ ك	٨	٦,٣٦٨				*١,٧٢٥
	المفتوح	٨	٤,٦٠٣				

يتضح من جدول (٥) دلالة الفروق في الأزمنة الضائعة والكلية لمباريات الأربـع أوزان قيد البحث كالآتي :

الزمن الضائع: وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الضائع لمباريات وزن ٦٠ ك ، ووزن ٧٥ ك لصالح مباريات وزن ٧٥ ك في مباريات دور (١٦).

– وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الضـائع لمباريـات وزن ٦٠ ك ومباريات وزن +٨٠ ك لصالح وزن +٨٠ك في دور (١٦) .

– وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الضائع لمباريـات وزن +٨٠ ك والوزن المفتوح لصالح وزن +٨٠ك في مباريات دور (١٦) .

– عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الزمن الضائع لمباريات الوزن المفتوح ومباريات كـلاً من وزن ٦٠ ك ووزن ٧٥ ك في مباريات دور (١٦) .

– عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الزمن الضائع لمباريات وزن ٧٥ ك ومباريات +٨٠ ك في مباريات دور (١٦).

الزمن الكلي : وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الكلي لمباريات وزن ٦٠ ك ووزن + ٨٠ ك لصالح وزن + ٨٠ ك في دور (١٦) .

– وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الكلي لمباريات وزن +٨٠ ومباريات الوزن المفتوح لصالح مباريات وزن + ٨٠ ك في مباريات دور (١٦) .

– عدم وجود فروق داله إحصائياً في الزمن الكلي لمباريات وزن ٦٠ ك وكلاً من وزن ٧٥ ك والوزن المفتوح في مباريات دور (١٦) .

–عدم وجود فروق داله إحصائياً في الزمن الكلي لمباريات وزن ٧٥ ك وكلاً من وزن +٨٠ك والوزن المفتوح في مباريات دور (١٦) .

جدول (٦)

تحليل التباين بين أوزان (٦٠ ك ، ٧٥ ك ، + ٨٠ ك ، المفتوح)

في الأزمنة (الفعلية – الضائعة – الكلية) في دور الثمانية (٨) ن =٤

أزمنة المباريات	مصادر الإختلاف	درجات الحرية	مجموع مربعات الإنحرافات	متوسط المربعات	قيمة ف
الفعلية	بين المجموعات	٣	٠,٦٨٨	٠,٢٢٩	١,٠٠
	داخل المجموعات	١٢	٢,٧٥	٠,٢٢٩	
	المجموع	١٥	٣,٤٣٨		
الضائعة	بين المجموعات	٣	١٠,٦٥١	٣,٥٥	*١٣,٧٨٨
	داخل المجموعات	١٢	٣,٠٩	٠,٢٥٧	
	المجموع	١٥	١٣,٧٤١		
الكلية	بين المجموعات	٣	١٣,٩٣١	٤,٦٤٤	*١٠,١٤١
	داخل المجموعات	١٢	٥,٤٩٥	٠,٤٥٨	
	المجموع	١٥	١٩,٤٢٦		

*قيمة ف عند ٠,٠٥ = ٣,٤٩

يتضح من الجدول رقم (٦) عدم وجود فروق دالة إحصائياً في أزمنة مباريات الأربع أوزان (٦٠ ك ، ٧٥ ك ، +٨٠ ك ، المفتوح) في الزمن الفعلي للمباريات ولكن توجد فروق دالة إحصائياً في أزمنة مباريات الأربع أوزان عند مستوي معنوية ٠,٠٥ في

الزمن الضائع والزمن الكلي وسوف يستخدم الباحث اختبار الفروق شيفيه (Scheffe) للتعرف علي تلك الفروق .

جدول (٧)

دلالة الفروق بين الأربع أوزان (٦٠ك ، ٧٥ ك ، +٨٠ ك ، المفتوح) في الزمن (الضائع – الكلي) في دور الثمانية بإستخدام إختبار شيفيه (Scheffe)

الزمن	الوزن	ن	المتوسط	وزن ٦٠ ك	وزن ٧٥ ك	وزن +٨٠ ك	وزن المفتوح
الضائع	٦٠ ك	٤	١,٠٤٥		٠,٩٣٨	*٢,٢٨٥	٠,٨٩٥
	٧٥ ك	٤	١,٩٨٣			*١,٣٤٨	٠,٠٤٣
	+ ٨٠ ك	٤	٣,٣٣				*١,٣٩
	المفتوح	٤	١,٩٤				
الكلي	٦٠ ك	٤	٤,٢٩٥		٠,٩٣٨	*٢,٥٣٥	٠,٦٤٥
	٧٥ ك	٤	٥,٢٣٣			*١,٥٩٨	٠,٢٩٣
	+ ٨٠ ك	٤	٦,٨٣				*١,٩٨
	المفتوح	٤	٤,٩٤				

يتضح من جدول (٧) دلالة الفروق في الأزمنة الضائعة والكلية لمباريات الأربع أوزان قيد البحث كالآتي :

الزمن الضائع: وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الضائع لمباريات وزن ٦٠ ك ، ووزن +٨٠ ك لصالح مباريات وزن +٨٠ ك في دور الثمانية .

– وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الضائع لمباريات وزن ٧٥ ك ومباريات وزن +٨٠ ك لصالح مباريات وزن +٨٠ك في دور الثمانية.

– وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الضائع لمباريات وزن +٨٠ ك ومباريات الوزن المفتوح لصالح مباريات وزن +٨٠ك في دور الثمانية .

– عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الزمن الضائع بين مباريات وزن ٦٠ ك وكلاً من وزن ٧٥ ك والوزن المفتوح في دور الثمانية .

- عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الزمن الضائع بين مباريات وزن ٧٥ ك والوزن المفتوح في مباريات دور الثمانية .

الزمن الكلي : وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الكلي لمباريات وزن ٦٠ ك ووزن + ٨٠ ك لصالح وزن + ٨٠ ك في مباريات دور الثمانية .

- وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الكلي لمباريات وزن ٧٥ ك ومباريات وزن + ٨٠ ك لصالح وزن +٨٠ ك في مباريات دور الثمانية .

- وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الكلي لمباريات وزن +٨٠ ك ومباريات وزن المفتوح لصالح وزن +٨٠ ك في مباريات دور الثمانية.

-عدم وجود فروق داله إحصائياً في الزمن الكلي بين مباريات وزن ٦٠ ك وكلاً من مباريات وزن ٧٥ ك والوزن المفتوح في مباريات دور الثمانية .

-عدم وجود فروق داله إحصائياً في الزمن الكلي بين مباريات وزن ٧٥ ك والوزن المفتوح في مباريات دور الثمانية .

جدول (٨)

تحليل التباين بين أوزان (٦٠ ك ، ٧٥ ك ، + ٨٠ ك ، المفتوح) في الأزمنة (الفعلية – الضائعة – الكلية) في الدور قبل النهائي والنهائي

أزمنة المباريات	مصادر الإختلاف	درجات الحرية	مجموع مربعات الإنحرافات	متوسط المربعات	قيمة ف
الفعلية	بين المجموعات	٣	١,٣٧٢	٠,٤٥٧	٣,٤٤٤
	داخل المجموعات	٨	١,٠٦٣	٠,١٣٣	
	المجموع	١١	٢,٤٣٥		
الضائعة	بين المجموعات	٣	١١,٩١٠	٣,٩٧٠	*٥١,٨٢٧
	داخل المجموعات	٨	٠,٦١٣	٠,٠٧٧	
	المجموع	١١	١٢,٥٢٣		
الكلية	بين المجموعات	٣	٢٢,٠٢٥	٧,٣٤٢	*٢١,٣٨٠
	داخل المجموعات	٨	٢,٧٤٧	٠,٣٤٣	
	المجموع	١١	٢٤,٧٧٢		

*قيمة ف عند ٠,٠٥ = ٤,٠٧

يتضح من الجدول رقم (٨) عدم وجود فروق دالة إحصائياً في أزمنة مباريات الأربع أوزان (٦٠ ك ، ٧٥ ك ، +٨٠ ك ، المفتوح) في الزمن الفعلي للمباريات ولكن توجد فروق دالة إحصائياً في أزمنة مباريات الأربع أوزان عند مستوي معنوية ٠,٠٥ في

الزمن الضائع والزمن الكلي وسوف يستخدم الباحث اختبار الفروق شيفيه (Scheffe) للتعرف علي تلك الفروق .

جدول (٩)

دلالة الفروق بين الأربع أوزان (٦٠ك ، ٧٥ ك ، +٨٠ ك ، المفتوح) في الزمن (الضائع – الكلي) في الدور قبل النهائي والنهائي بإستخدام إختبار شيفيه (Scheffe)

الزمن	الوزن	ن	المتوسط	وزن ٦٠ ك	وزن ٧٥ ك	وزن +٨٠ ك	وزن المفتوح
الضائع	٦٠ ك	٣	٠,٤٦٧		*١,٥٦٧	*٢,٧٧	*١,٨١٧
	٧٥ ك	٣	٢,٠٣٣			*١,٢٠٧	٠,٢٥
	+ ٨٠ ك	٣	٣,٢٤				*٠,٩٥٧
	المفتوح	٣	٢,٢٨٣				
الكلي	٦٠ ك	٣	٣,٤٦٧		*٢,٢٣٣	٣,٧٢٣	*٢,٦٣٧
	٧٥ ك	٣	٥,٧			١,٤٩	٠,٤٠٣
	+ ٨٠ ك	٣	٧,١٩				١,٠٨٧
	المفتوح	٣	٦,١٠٣				

* معنوية عند مستوي ٠,٠٥

يتضح من جدول (٩) دلالة الفروق في الأزمنة الضائعة والكلية لمباريات الأربع أوزان قيد البحث كالآتي :

الزمن الضائع: وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الضائع لمباريات وزن ٦٠ ك ، ووزن ٧٥ ك لصالح وزن ٧٥ ك في الدور قبل النهائي والنهائي .

– وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الضائع لمباريات وزن ٦٠ ك ووزن +٨٠ ك لصالح وزن +٨٠ك في الدور قبل النهائي والنهائي .

– وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الضائع لمباريات وزن ٦٠ ك والوزن المفتوح لصالح وزن المفتوح في الدور قبل النهائي والنهائي .

– وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الضائع لمباريات وزن ٧٥ ك ووزن +٨٠ ك لصالح +٨٠ ك في الدور قبل النهائي والنهائي .

- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الضائع لمباريات وزن +٨٠ ك والوزن المفتوح لصالح وزن +٨٠ ك في الدور قبل النهائي والنهائي .
- عدم وجود فروق داله إحصائياً في الزمن الضائع لمباريات وزن ٧٥ ك والوزن المفتوح في الدور قبل النهائي والنهائي .

الزمن الكلي : وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الكلي لمباريات وزن ٦٠ ك ووزن ٧٥ ك لصالح وزن ٧٥ ك في مباريات الدور قبل النهائي والنهائي .

- وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الكلي لمباريات وزن ٦٠ ك ووزن + ٨٠ ك لصالح وزن +٨٠ ك في مباريات الدور قبل النهائي والنهائي .
- وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الكلي لمباريات وزن ٦٠ ك ومباريات والوزن المفتوح لصالح الوزن المفتوح في الدور قبل النهائي والنهائي .
- عدم وجود فروق داله إحصائياً في الزمن الكلي لمباريات وزن ٧٥ ك وكلاً من وزن +٨٠ك والوزن المفتوح في مباريات الدور قبل النهائي والنهائي .
- عدم وجود فروق داله إحصائياً في الزمن الكلي لمباريات وزن +٨٠ ك والوزن المفتوح في مباريات الدور قبل النهائي والنهائي .

جدول (١٠)

تحليل التباين بين أوزان (٦٠ ك ، ٧٥ ك ، + ٨٠ ك ، المفتوح)

في الأزمنة (الفعلية – الضائعة – الكلية) في دور الترضيه

أزمنة المباريات	مصادر الإختلاف	درجات الحرية	مجموع مربعات الإنحرافات	متوسط المربعات	قيمة ف
الفعلية	بين المجموعات	٣	٠,١٨٢	٠,٠٦١	٠,٢٢٩
	داخل المجموعات	٢٠	٥,٢٩٨	٠,٢٦٥	
	المجموع	٢٣	٥,٤٨		
الضائعة	بين المجموعات	٣	٥,٢١١	١,٧٣٧	*٥,٠١٩
	داخل المجموعات	٢٠	٦,٩٢٢	٠,٣٤٦	
	المجموع	٢٣	١٢,١٣٤		
الكلية	بين المجموعات	٣	٧,٦٠٩	٢,٥٣٦	*٣,٩١٤
	داخل المجموعات	٢٠	١٢,٩٦٢	٠,٦٤٨	
	المجموع	٢٣	٢٠,٥٧٢		

*قيمة ف عند ٠,٠٥ = ٣,١

يتضح من الجدول رقم (١٠) عدم وجود فروق دالة إحصائياً في أزمنة مباريات الأربع أوزان (٦٠ ك ، ٧٥ ك ، +٨٠ ك ، المفتوح) في الزمن الفعلي للمباريات ولكن توجد فروق دالة إحصائياً في أزمنة مباريات الأربع أوزان عند مستوي معنوية ٠,٠٥ في الزمن الضائع والزمن الكلي وسوف يستخدم الباحث اختبار الفروق شيفيه (Scheffe) للتعرف علي تلك الفروق .

جدول (١١)

دلالة الفروق بين الأربع أوزان (٦٠ك ، ٧٥ ك ، +٨٠ ك ، المفتوح) في الزمن (الضائع – الكلي) في دور الترضية بإستخدام إختبار شيفيه (Scheffe)

الزمن	الوزن	ن	المتوسط	وزن ٦٠ ك	وزن ٧٥ ك	وزن +٨٠ ك	وزن المفتوح
الضائع	٦٠ ك	٦	١,٥٨٣		٠,٤٢٢	*١,٢٥	*٠,٢٧٥
	٧٥ ك	٦	٢,٠٠٥			٠,٨٢٨	٠,١٤٧
	+ ٨٠ ك	٦	٢,٨٣٣				٠,٩٧٥
	المفتوح	٦	١,٨٥٨				
الكلي	٦٠ ك	٦	٤,٨٩٨		٠,٥٦٥	*١,٤٢١	٠,٠٧٢
	٧٥ ك	٦	٥,٤٦٣				٠,٤٩٣
	+ ٨٠ ك	٦	٦,٣١				١,٣٤
	المفتوح	٦	٤,٩٧				

* معنوية عند مستوي ٠,٠٥

يتضح من جدول (١١) دلالة الفروق في الأزمنة الضائعة والكلية لمباريات الأربع أوزان قيد البحث كالآتي :

الزمن الضائع: وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الضائع لمباريات وزن ٦٠ ك ، ووزن +٨٠ ك لصالح وزن +٨٠ ك في مباريات دور الترضية.

– عدم وجود فروق داله إحصائياً في الزمن الضائع لمباريات وزن ٦٠ ك وكلاً من مباريات وزن ٧٥ ك والوزن المفتوح في دور الترضية.

– عدم وجود فروق داله إحصائياً في الزمن الضائع لمباريات وزن ٧٥ ك وكلاً من مباريات وزن +٨٠ ك والوزن المفتوح في دور الترضية.

– عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الزمن الضائع لمباريات وزن +٨٠ ك والوزن المفتوح في دور الترضية.

الزمن الكلي : وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الكلي لمباريات وزن ٦٠ ك ومباريات وزن +٨٠ ك لصالح وزن +٨٠ ك في مباريات دور الترضية.

–عدم وجود فروق داله إحصائياً في الزمن الكلي لمباريات الوزن المفتوح وكلاً من مباريات وزن ٦٠ ك ووزن ٧٥ ك ووزن +٨٠ ك في مباريات دور الترضية.

–عدم وجود فروق داله إحصائياً في الزمن الكلي لمباريات وزن ٧٥ ك ووزن +٨٠ ك في مباريات دور الترضية.

جدول (١٢)

النسب المئوية للزمن (الفعلي – الضائع) من الزمن الكلي للمباريات للأدوار المختلفة ودور الترضية للأربع أوزان

الوزن	الأدوار	الزمن الفعلي		الزمن الضائع		المجموع الكلي	متوسط زمن
		الزمن /ق	٪	الزمن /ق	٪	للزمن /ق	المباراة / ق
٦٠ ك	٣٢	٤٧,٩٧	٧٠,٦٣	١٩,٩٥	٢٩,٣٧	٦٧,٩٢	٤,٢٥
	١٦	٢٤,٥٦	٧٢,٩٩	٩,٠٩	٢٧,٠١	٣٣,٦٥	٤,٢١
	٨	١٣	٧٥,٦٧	٤,١٨	٢٤,٣٣	١٧,١٨	٤,٣٠
	قبل النهائي والنهائي	٩	٨٠,٣٦	٢,٢٠	١٩,٦٤	١١,٢٠	٣,٧٣
	الترضية	١٩,٤٩	٦٧,٢٣	٩,٥٠	٣٢,٨٧	٢٨,٩٩	٤,٨٣
مجموع الأزمنة		١١٤,٠٢	٧١,٧٤	٤٤,٩٢	٢٨,٢٦	١٨٥,٩٤	
٧٥ك	٣٢	٥٠,٧٤	٦٥,٨٠	٢٦,٣٨	٣٤,٢٠	٧٧,١٢	٤,٨٢
	١٦	٢٦,١٥	٥٩,٩٢	١٧,٤٩	٤٠,٠٨	٤٣,٦٤	٥,٤٦
	٨	١٣	٦٢,١١	٧,٩٣	٣٧,٩٨	٢٠,٩٣	٥,٢٣
	قبل النهائي والنهائي	١١	٦٢,٨٦	٦,٥٠	٣٧,١٤	١٧,٥٠	٥,٨٣
	الترضية	٢٣,٣٥	٦١,٦٧	١٤,٥١	٣٨,٣٣	٣٧,٨٦	٦,٣١
مجموع الأزمنة		١٢٤,٢٤	٦٣,٠٥	٧٢,٨١	٣٦,٩٥	١٩٧,٠٥	
+٨٠ ك	٣٢	٥٣,٨١	٥٤,٤٣	٤٥,٠٥	٤٥,٥٧	٩٨,٨٦	٦,١٧
	١٦	٢٧,٠٢	٥٣,٨٩	٢٣,١٢	٤٦,١١	٥٠,١٤	٦,٢٧
	٨	١٤	٥١,٢٤	١٣,٣٢	٤٨,٧٦	٢٧,٣٢	٦,٨٣
	قبل النهائي والنهائي	١١,٤٥	٥٤,٠٩	٩,٧٢	٤٥,٩١	٢١,١٧	٧,٠٦
	الترضية	٢٠,٧٤	٥٣,٧٠	١٧,٨٨	٤٦,٣٠	٣٨,٦٢	٦,٤٤
مجموع الأزمنة		١٢٧,٠٢	٥٣,٧٠	١٠٩,٠٩	٤٦,٣٠	٢٣٦,١١	

تابع : جدول (١٢)

الوزن	الأدوار	الزمن الفعلي		الزمن الضائع		المجموع الكلي للزمن /ق	متوسط زمن المبارة / ق
		الزمن /ق	٪	الزمن /ق	٪		
المفتوح	٣٢	٤٦,٠٧	٦٠,٠٧	٣٠,٦٣	٣٩,٩٣	٧٦,٧٠	٤,٧٩
	١٦	٢٥,١١	٦٦,٤٣	١٢,٦٩	٣٣,٥٧	٣٧,٨٠	٤,٧٣
	٨	١٢	٦٠,٧٣	٧,٧٦	٣٩,٢٧	١٩,٧٦	٤,٩٤
	قبل النهائي والنهائي	١١,٤٦	٦٢,٥٩	٦,٨٥	٣٧,٤١	١٨,٣١	٦,١٠
	الترضية	١٩	٦٧,١٩	٩,٢٨	٣٢,٨١	٢٨,٢٨	٤,٧١
مجموع الأزمنة		١١٣,٦٤	٦٢,٨٤	٦٧,٢١	٣٧,١٦	١٨٠,٨٥	

يتضح من جدول رقم (١٢) النسب المئوية للأزمنة الفعلية والضائعة من الزمن الكلي للأدوار ٣٢ ، ١٦ ، ٨ وقبل النهائي والنهائي ودور الترضية ومجموع الأزمنة لكل وزن من الأوزان قيد البحث

ثانياً : مناقشة النتائج :

توضح الجداول (٢) ، (٤) ، (٦)، (٨) ، (١٠) عدم وجود فروق داله إحصائياً بين الأربع أوزان قيد البحث في الزمن الفعلي للمباريات ووجود فروق داله إحصائياً في الزمن الضائع والزمن الكلي للمباريات بين الأربع أوزان قيد البحث .

ويعزي الباحث عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الزمن الفعلي للمباريات الأوزان المختلفة لثبات زمن المباراة (٣) دقائق مباراة فعلية أي حساب الزمن الإيجابي من المباراة وأن هناك مباراة تنتهي بالنقاط قبل انتهاء الوقت بحصول أي اللاعبين علي فارق ثمان نقاط لصالحه أو بإنتهاء الثلاثة دقائق مع حصول أحد اللاعبين علي عدد أكبر من النقاط من اللاعب الآخر فيفوز بالمباراة أو يعلن الحكم تعادل اللاعبين وبالتالي تستكمل المباراة بمباراة إضافية زمنها دقيقة واحدة يمكن أن يحسم أحد اللاعبين المباراة لصالحه عند تسجيله لنقطة وإذا إنتهت المباراة بالتعادل يعلن الحكم ترجيح أحد اللاعبين وذلك بمساعدة القضاة ، وبالتالي فتتشابه معظم المباريات في الأربع أوزان مما أدي إلي نتيجة عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الزمن الفعلي للمباريات ويظهر ذلك من خلال عدم وجود فروق دالة إحصائياً حيث بلغت قيمة الفروق في الزمن الفعلي للمباريات (٠,٨٨٣) في دور (٣٢) و (٠,٤٣٩) في دور (١٦) و (١,٠٠) في دور (٨) و (٣,٤٤٤) في دور قبل النهائي والنهائي و (٠,٢٢٩) في دور الترضية وهذا ما يؤكد القانون الدولي للكاراتيه (٢٠٠٢) مادة (٥) أن زمن المباراة للرجال ٣ دقائق لكل من المباريات الفردية والفرق وأن زمن المباراة يبدأ بإشارة بداية المباراة من الحكم وتقف عند إيقاف الحكم لها بكلمة " yame " (٢١ : ٧)

وتتباين الأزمنة الضائعة والكلية في الأربع أوزان في الأدوار المختلفة قيد البحث ويظهر ذلك من جداول (٢) ، (٤) ، (٦) ، (٨) ، (١٠) حيث بلغت قيمة ف المحسوبة لدور (٣٢) للزمن الضائع (١٣,٢٠٧)وللزمن الكلي (٧,٩٤٥) بينما قيمة ف الجدولية عند مستوي ٠,٠٥ = ٢,٧٦ وفي دور (١٦) بلغت قيمة ف المحسوبة للزمن الضائع (١٣,٣٢٨) وللزمن الكلي (٧,٨٨٩) بينما قيمة ف الجدولية عند مستوي ٠,٠٥ = ٢,٩٥ وفي دور الثمانية بلغت قيمة ف المحسوبة للزمن الضائع ١٣,٧٨٨ وللزمن الكلي ١٠,١٤١ بينما قيمة ف الجدولية عند مستوي ٠,٠٥ = ٣,٤٩ وفي دور قبل النهائي والنهائي بلغت قيمة ف المحسوبة للزمن الضائع ٥١,٨٢٧ وللزمن الكلي ٢١,٣٨٠ بينما قيمة ف الجدولية عند مستوي ٠,٠٥ = ٤,٠٧ وفي دور الترضية بلغت قيمة ف المحسوبة للزمن الضائع ٥,٠١٩.وللزمن الكلي ٣,٩١٤ بينما قيمة ف الجدولية عند مستوي ٠,٠٥ = ٣,١ .

يعزي الباحث كبر الزمن الضائع إلي تكرار إيقاف المباراة وذلك للأسباب الذي تمكن الباحث من سردها في النقاط الآتية :

١- إيقاف الحكم للمباراة لإحتساب تسجيل ما (إيبون – نيهون – سانبون).

٢- إيقاف الحكم لإعطاء تحذير أو إنذار نتيجة لإصابة أو نتيجة لعمل مخالفة من التصنيف الأول الخاص بالإصابات أو التصنيف الثاني الخاص بمسك المنافس أو دفعه أو إعاقته عن الإستمرارية في التنافس .

٣-الخروج أو تكرار خروج اللاعب خارج منطقة اللعب (جوجاي) .

٤- فقدان اللاعب لمظهره كلاعب من إخلال (في ملابسه أو الأدوات الإجبارية المستخدمة مثل خلع واقي اليد أو واقي الأسنان أو فك حزام الوسط).

٥-طلب الحكم لطبيب البطولة عند حدوث إصابة والتي قد تحتاج لعلاجها (٣) دقائق أو أكثر حسب ما يراه الطبيب باستشارة الحكم .

٦- إيقاف رئيس البساط للملعب عند رؤية خطأ في تطبيق القانون من قبل طاقم التحكيم " Referee Panel " .

٧-إيقاف المباراة في حالة تقديم إعتراض رسمي من قبل الإداري أو المدرب لرئيس البساط يستلزم إيقاف المباراة لتغيير قرار معين (خطأ معين).

٨-عند سقوط اللاعبين أو احدهما علي الأرض علي الحكم إعطاء ٢-٣ ثواني ثم إيقاف المباراة لعودة المتنافسين إلي مكانيهما.

وبذلك يعزي الباحث كبر الزمن الضائع إلي الأسباب سابقة الذكر . وهذا ويتفق كلاً من أحمد إبراهيم (١٩٩٥) وأوياما (١٩٨٦) أن التركيبات القتالية لرياضة الكاراتيه تكون ذات فاعلية إذا إستخدمت في المكان والتوقيت المناسبين .(١ : ٩٥) (١٨ : ١١٠)

ويشير عمر لبيب (١٩٩٧) إلي ضرورة الإستفادة من التوقيت الهجومي الجيد في إمكانية تسجيل النقاط وتعجيل إنهاء المباراة في أقصر زمن وبأقل مجهود ممكن لصالح اللاعب وذلك عن طريق تزويد اللاعب بمجموعات مهارية مركبة مختلفة مع التمرينات والتي تتشابه مع ما يحدث في المباريات الرسمية . (١٠ : ٥٨)

ويضيف عمر لبيب (١٩٩٧) إلي ضرورة الإستفادة من إمكانية قيادة المباراة لصالح اللاعب بالتحكم في قرارات الهجوم مما يقلل من عدد إصاباته وجزاءاته ومرات خروجه من البساط .(١٠ : ٥٨)

ويذكر وجيه شمندي (٢٠٠٢) أن لاعب الكاراتيه يمر بعدة مراحل عند تنفيذ الأداء الخططي في المباراة .

١- مرحلة مراقبة وملاحظة ورصد المنافس .

٢- مرحلة الإستعداد والتحضير .

٣- مرحلة تنفيذ (الدفاع – الهجوم) .

٤- مرحلة اللحظة المناسبة لإستغلال أخطاء الخصم من خلال رد الفعل السريع للاعب .

٥- مرحلة الرجوع إلي منطقة الأمان . (١٢ : ٩١ – ٩٦)

ما سبق يؤكد صحة الفرض الأول والذي ينص علي تباين الأزمنة الضائعة والكلية في الأربع أوزان في الأدوار المختلفة والفرض الثاني والذي ينص علي عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الزمن الفعلي بين الأربع أوزان قيد البحث في مباريات الأدوار المختلفة .

كما توضح الجداول رقم (٣) ، (٥) ، (٧) ، (٩) ، (١١) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠,٠٥ في الزمن الضائع والزمن الكلي حيث جاء في دور (٣٢) بالترتيب التالي وزن +٨٠ ك بمتوسط (٢,٨١٦) للزمن الضائع ، (٦,٢٠٣) للزمن الكلي يليه الوزن المفتوح بمتوسط (١,٩١٤) للزمن الضائع ، (٤,٨٦٨) للزمن الكلي يليه وزن ٧٥ ك بمتوسط (١,٦٤٩) للزمن الضائع و (٤,٩٢) للزمن الكلي يليه وزن ٦٠ ك بمتوسط (١,٢٤٧) للزمن الضائع و (٤,٢٨٣) للزمن الكلي .

- في دور (١٦) جاء في الترتيب الأول وزن +٨٠ ك بمتوسط (٢,٨٩) للزمن الضائع ، (٦,٣٦٨) للزمن الكلي يليه وزن ٧٥ ك بمتوسط (٢,١٨٦) للزمن الضائع و (٥,٤٥٥) للزمن الكلي يليه وزن المفتوح بمتوسط (١,٥٨٦) للزمن الضائع و (٤,٦٠٣) للزمن الكلي يليه وزن ٦٠ ك بمتوسط (١,١٣٦) للزمن الضائع و (٤,٢٥٦) للزمن الكلي .

- في دور الثمانية جاء في الترتيب الأول وزن +٨٠ ك بمتوسط (٣,٣٣) للزمن الضائع (٦,٨٣) للزمن الكلي يليه وزن ٧٥ ك بمتوسط (١,٩٨٣) للزمن الضائع و (٥,٢٣٣)

للزمن الكلي يليه الوزن المفتوح بمتوسط (١,٩٤) للزمن الضائع و (٤,٩٤) للزمن الكلي يليه وزن ٦٠ ك بمتوسط (١,٠٤٥) للزمن الضائع و (٤,٢٩٥) للزمن الكلي .

- في دور قبل النهائي والنهائي جاء في الترتيب الأول وزن +٨٠ ك بمتوسط (٣,٢٤) للزمن الضائع و (٧,١٩) للزمن الكلي يليه وزن المفتوح بمتوسط (٢,٢٨٣) للزمن الضائع و (٦,١٠٣) للزمن الكلي يليه وزن ٧٥ ك بمتوسط (٢,٠٣٣) للزمن الضائع و (٥,٧) للزمن الكلي يليه وزن ٦٠ ك بمتوسط (٠,٤٦٧) في الزمن الضائع و (٣,٤٦٧) للزمن الكلي .

- في دور الترضية جاء وزن +٨٠ ك في الترتيب الأول بمتوسط (٢,٨٣٣) للزمن الضائع و (٦,٣١) للزمن الكلي يليه وزن ٧٥ ك بمتوسط (٢,٠٠٥) للزمن الضائع و (٥,٤٦٣) للزمن الكلي يليه الوزن المفتوح بمتوسط (١,٨٥٨) للزمن الضائع و (٤,٩٧) للزمن الكلي يليه وزن ٦٠ ك بمتوسط (١,٥٨٣) للزمن الضائع و (٤,٨٩٨) الزمن الكلي .

مما سبق يتضح كبر الزمن الضائع ووجود فروق بين الأربع أوزان قيد البحث في الزمن الضائع والذي ترتب عليها وجود فروق في الزمن الكلي ، حيث احتل وزن +٨٠ ك المركز الأول في جميع الأدوار (٣٢) ، (١٦) ، (٨) ، (قبل النهائي والنهائي) ، الترضية وتقاسم الوزن المفتوح ووزن ٧٥ ك المركز الثاني وجاء في المركز الأخير وزن ٦٠ ك ويعزي الباحث هذا إلي أن وزن +٨٠ ك يتميز ببطء في الأداء وكذلك النقص في المهارات المحتسبة وكذلك الكثرة في الجزاءات والإنذارات وأيضاً بطء في سرعة رد الفعل لضربات المنافس وأيضاً زيادة في نسبة الإصابات والتي تحتاج إلي وقت طويل لعلاجها ويرجع ذلك لتميز وزن +٨٠ ك بالقوة في الضربات والتي تؤدي إلي حدوث إصابات .

وجاء وزن (٦٠ ك) في المركز الأخير بالنسبة للزمن الضائع في المباريات لأن هذا الوزن يتميز بالسرعة في الأداء وامتلاك الكثير من المهارات المفردة والمهارات الحركية المركبة كما أنه يتميز بعنصر السرعة عن عنصر القوة وبالتالي تقل الإصابات والأخطاء في المباريات ويؤكد ما سبق وجيه شمندي (٢٠٠٢) أن الأخطاء التي تحدث أثناء المباراة عبارة عن أخطاء مهارية وخططية مثل ضعف وبطء الهجوم والدفاع – وعدم مجاراة اللاعب لطريقة سير المباراة مثل إصراره علي الهجوم في المباراة برتم واحد – القيام بالهجوم الخاطئ علي الخصم مما يؤثر سلبياً علي فعالية الهجوم .(١٢: ٩٥-٩٦)

ما سبق يؤكد صحة الفرض الثالث وهو وجود فروق دالة إحصائياً في الزمن الضائع لدي الأربع أوزان قيد البحث في مباريات الأدوار المختلفة .

كما يوضح جدول (١٢) الزمن الفعلي والضائع والنسب المئوية للزمن الكلي للأدوار المختلفة (٣٢) ، (١٦) ، (٨) ، قبل النهائي والنهائي ، دور الترضية للأربع أوزان ٦٠ ك ، ٧٥ ك ، +٨٠ ك ، المفتوح . ويظهر لنا من الجدول بأن النسبة المئوية للزمن الفعلي لجميع الأدوار من الزمن الكلي حيث جاء في الترتيب الأول وزن ٦٠ ك بنسبة ٧١,٤٠% من الزمن الكلي يليه وزن ٧٥ ك بنسبة ٦٣,٦٧ % يليه الوزن المفتوح بنسبة ٦٢,٨٤% يليه وزن +٨٠ ك بنسبة ٥٣,٧٠% ، في حين كانت النسب المئوية للزمن الضائع لجميع الأدوار من الزمن الكلي حيث جاء في الترتيب الأول وزن +٨٠ ك بنسبة ٤٦,٣٠ % يليه الوزن المفتوح بنسبة ٣٧,١٦% يليه وزن ٧٥ ك بنسبة ٣٦,٩٥% يليه وزن ٦٠ ك بنسبة ٢٨,٢٦%.

ويوضح جدول (١٢) أيضاً الزمن الكلي لجميع المباريات للوزن الواحد حيث جاء في الترتيب الأول وزن +٨٠ ك بزمن (٢٣٦,١١) ق يليه وزن ٧٥ ك بزمن (١٩٧,٠٥) ق يليه الوزن المفتوح بزمن (١٨٠,٨٥) ق يليه وزن ٦٠ك بزمن (١٨٥,٩٤) ق مع العلم بأن عدد المباريات واحدة لجميع الأوزان ولكن يظهر الإختلاف في الزمن الضائع للمباريات وهذا ما يعطي أهمية كبيرة لإجراء هذه الدراسة .

كما يوضح جدول (٢) متوسطات أزمنة المباريات في كل دور من الأدوار المختلفة التي يمر بها اللاعب في حالة استمراره في الفوز بالمباريات وبالتالي تكون كمؤشر يوجه المدرب لتقنين الأحمال التدريبية بصورة تتناسب مع الأزمنة الكلية والتي تتكون من الزمن الفعلي والزمن الضائع ومراعاة متوسط الزمن الكلي للمباراة .

ومما سبق يتحقق الفرض الرابع وهو تباين حجم الحمل التنافسي لدي لاعبي الأوزان المختلفة في الأدوار المختلفة .

ويؤكد وجيه شمندي (٢٠٠٢) علي أن جميع المتخصصون في المجال الرياضي وجوب مراعاة الفروق الفردية لدي الأوزان المختلفة عند وضع وتطبيق البرامج التدريبية . (١٢ : ٢١٨)

وهذا ما يؤكده أحمد محمود إبراهيم (١٩٩٥) إلي الدور الحيوي الذي يلعبه تقييم الحمل التدريبي والذي بدوره يوفر للمدرب المعلومات اللازمة من أجل توزيع الحمل وتشكيله لضمان التقدم والإرتفاع بمقدرة اللاعب حيث أنه من خلال المباراة يمكن تصميم مقدار الجهد المبذول من حيث الشدة والحجم والذي يعتبر محصلة لعمليات الإعداد المختلفة حيث تعتبر المنافسة الرياضية صورة حقيقية لنتائج العملية التدريبية .(١ : ١٣٧)

الإستنتاجات :

في حدود أهداف وإجراءات ونتائج البحث أمكن للباحث التوصل إلي الإستنتاجات الآتية :-

١- تتساوي الأزمنة الفعلية للمباريات في جميع الأوزان الخاصة بمسابقات الكوميتيه (Kumite).

٢- الزمن الضائع بالنسبة للأوزان يختلف من وزن لآخر حيث كان كالآتي : وزن +٨٠ك ثم وزن ٧٥ ك ثم الوزن المفتوح وأخيراً وزن ٦٠ك .

٣- الزمن الكلي بالنسبة للأوزان يختلف من وزن لآخر حيث كان كالآتي : وزن +٨٠ك ثم وزن ٧٥ك ثم الوزن المفتوح وأخيراً وزن ٦٠ك .

٤- حجم الحمل التنافسي للاعب وزن +٨٠ك اكبر حجماً ثم لاعب وزن ٧٥ ك ثم الوزن المفتوح ثم وزن ٦٠ ك .

التوصيات :

في حدود النتائج التي أسفرت عنها هذه الدراسة يوصي الباحث بما يلي :

١- الإستفادة من الدراسة في تشكيل حجم الحمل في فترة الإعداد للمنافسات وتوزيع الزمن التدريبي علي التمرينات التنافسية بطريقة صحيحة .

٢- إهتمام المدربين بالزمن الكلي للمباراة (الزمن الفعلي – الزمن الضائع) في الجزء التنافسي من الوحدة التدريبية .

٣- إهتمام المدربين بحجم الحمل التدريبي في وضع الخطط بناءاً علي حجم الحمل التنافسي للوصول باللاعب إلي أفضل حالاته أثناء المنافسة .

٤- إجراء دراسات مماثلة لتحليل مباريات الناشئين في جميع الأعمار السنية بداية من ١٢ سنة إلي ١٨ سنة .

٥- إجراء دراسات مماثلة لمباريات البنات في جميع المراحل السنية .

٦- إهتمام لجنة المسابقات بالإتحاد المصري للكاراتيه بالفترات الزمنية لكل مسابقة وفقاً لعدد اللاعبين من خلال التعرف علي الأزمنة الكلية الخاصة بكل دور من الأدوار التمهيدية والأدوار النهائية ودور الترضية حتي تتيح للاعبين تكافؤ الفرص في التهيئة للإعداد قبل المنافسات.

المراجع :

أولاً: المراجع العربية:

١- أحمد محمود إبراهيم : مبادئ التخطيط للبرامج التعليمية والتدريبية رياضة الكاراتيه " منشأة المعارف الإسكندرية ١٩٩٥.

٢- ــــــــــــــــ : تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة وأثره علي مستوي أداء اللكمات والركلات لناشئي الكاراتيه من ١٠ – ١٢ سنه ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الأسكندريه ، ١٩٩١ م .

٣- ــــــــــــــــ : تأثير أحمال تدريبية مقترحة خلال الإعداد علي بعض المتغيرات الوظيفية والبدنية وفعالية الأداء المهاري لدي لاعبي المنتخب الكويتي لرياضة الكاراتيه ،المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الأسكندرية ، ٢٠٠٢

٤- أسامة عبد الرحمن علي ، السيد سامي صلاح الدين : دراسة تحليلية للأزمنة الملعوبة والمفقودة في مباريات المبارزة كمؤشر لتقنين الأحمال التدريبية لدي لاعبي الأسلحة الثلاثة ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم،جامعة حلوان،العدد الأربعون،مارس،٢٠٠٢ .

٥- شريف عبد القادر العوضي : تحليل لبعض الموجات الهجومية لدي لاعبي المستويات العالية في الكاراتيه كأساس لوضع برنامج مقترح للتدريب علي هذه المهارات،رسالة دكتوراه غير منشوره،كلية التربية الرياضية،جامعة المنيا،١٩٨٩ م.

٦- عادل عبد البصير علي : التدريب الرياضي " التكامل بين النظرية والتطبيق " مركز الكتاب للنشر ، الطبعة الأولي ، ١٩٩٩م .

٧- عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي (نظريات – تطبيقات) ، الطبعة الثانية ، دار الكتب الجامعية ، الأسكندرية ، ١٩٩٤.

٨- علاء محمد طه حلويش : برنامج تدريبي مقترح وتأثيره علي نتائج المباريات لدي لاعبي الكاراتيه ، رسالة دكتوراه غير منشوره ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ١٩٩٧ م .

٩- عماد عبدالفتاح السرسى : تأثير برنامج تدريبى فى تنمية الصفات البدنية والمهارية الخاصة بلاعبى الكاراتيه ،رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ،جامعة طنطا ، ٢٠٠١م .

١٠- عمر محمد لبيب : تأثير برنامج مقترح للتوقيت الهجومي علي نتائج مباريات الكاراتيه ، رسالة ماجستير غير منشوره ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ١٩٩٧ م .

١١- وجيه أحمد شمندي : الكاراتيه الحديث بين النظرية والتطبيق ، الطبعة الأولي ، القاهرة ، ١٩٩٣م .

١٢- ــــــــــــــــ : إعداد لاعب الكاراتيه للبطولة النظرية والتطبيق ، الطبعة الأولي ، القاهرة ، ٢٠٠٢ م .

ثانياً: المراجع الأجنبية:

13 – **Mitchell,d.,** : Wining Karate competition , 1st.,ed., A and G ., Black Puplish Ltd., London , 1991.

14 – **Nagamine , S.,** : The Essence of Okinawan Karate – r - ., 12th ., ed ., carles and Tattle co., 1990

15 – **Nakayama,M.,** : Best Karate Series Four , Kodansha international co ., Tokyo, 1979

16 – **Nakayama,M.,** : Dynamic Karate , translated by Herman Kovs , Kodansha international co., Tokyo, 1983.

17 – **Nishayama ,H.,and Richard B.,** : Karate the art Empty Hand Fighting ., 2ed .E.T charles co ., Tokyo , 1990.

18 – **Oyama , m .,** : Karate , Japan publication trading co ., Tokyo , 1986.

19 – **Queen , A .,** : Karate To win , Publishing co ., Inc ., New york , 1988 .

20 – **Ticky Donovan** : Wining Karate , First Published in great Britian by Pelham Books Ltd 27 wright , 1987 .

21 – **WWW.worldkarate.net** : World Karate Fedration . Rules of Competition , November 2002 .