

تأثير استخدام منحنيات الإيقاع الحيوي الشهري كموجه للاحمال التدريبية
علي بعض محددات النشاط الهجومي لدي للاعبين مسابقة القتال الفعلي
" الكروجي " برياضة التايكوندوا .

=====

* . ا . م . د / ايمان رشاد خليل

المقدمة ومشكلة البحث :

يعتبر الإيقاع الحيوي من العلوم الحديثة المستخدمة في مجال التربية الرياضية حيث أن كفاءة العمل للأفراد تختلف إذا ما أديت الأعمال في أوقات مختلفة من اليوم و في المجال الرياضي لذا وجب علينا أن نرشد أهميه الإيقاع الحيوي بالمجال الرياضي ، حيث ارتفاع النتائج الرياضية من حيث الأرقام و مستويات الأداء المهاري خلال البطولات الدولية والدورات الاولمبية تظهر لنا الحاجة حول استخدام البحث العلمي للتوصل الي مصادر جديدة تساعد في العمل علي رفع فاعليه طرق التدريب الرياضي واستحداث اتجاهات جديدة مرتبطة بطبيعة النشاط الرياضي التخصصي .
ويشير علي فهمي البيك (1990) ، يوسف ذهب علي (2002) ، كوتولو . م . M . Cutolo (2012) أن الإيقاعات الحيوية تشمل أكثر من 400 وظيفة من وظائف الجسم حيث يعتبر الإيقاع الحيوي لحرارة الجسم في اقل درجاته انخفاض في الصباح ثم ترتفع درجة حرارة الجسم حتى تصل إلي أقصى درجة لها في الساعة السادسة مساءا كم ان أن إيقاع العام للجسم خلال فترة 24 ساعة يكون أكثر نشاطا خلال فترات محددة من اليوم فالفترة الصباحية من 9 صباحا الي 1 ظهرا ، والفترة المسائية من 4 عصرا الي 8 مساء (9) ، (14) ، (18) .

كما يشير علي البيك وصبري عمر (1994) ، فوري . م & ميسكين . ر . Fory . M & Miskin.R (2010) الي أن الإيقاع الحيوي اليومي للنشاط الوظيفي لكل من الجهاز العصبي و نظام عمل الفرد يلعب الدور الرئيسي للتوافق الزمني لجميع العمليات التي تحدث بشكل دورات متكررة فالتارجحات اليومية لنشاط الجهاز العصبي عند الإنسان وثيقة الصلة بدورة النوم و الاستيقاظ . (11) ، (20)

ويشير احمد محمود ابراهيم و امر الله احمد (1999) ، جيبتا . أ . واخرون Gupta . A. et all (2009) ، جوكيل . س . واخرون Gokul . S . et all (2010) ، احمد محمود ابراهيم & حنان السيد عبد الفتاح (2015) الي أهميه الإيقاع الحيوي و دوره في التأثير على المحددات البدنية وارتباطها بكفاءة الأجهزة الحيوية داخل جسم الإنسان و قدراتها علي العمل علي مدار اليوم الكامل ومدى أهميه ذلك بالنسبة للنشاط الرياضي عامة وفي إطار استحداث أساليب جديدة للتدريب من هنا تقوم البحوث و الدراسات العلمية بمحاولة تحديد أهم المتطلبات الوظيفية والبدنية – المهارية التي تتطلبها خصائص و طبيعة النشاط الرياضي الممارس كما يؤثر بالإيجاب علي فاعلية العملية التدريبية للوصول إلي المستويات الرياضية العالية . (5) ، (21) ، (20) ، (16)

ويري أحمد محمود إبراهيم & ايمان رشاد خليل (2013) ان من خلال متطلبات مسابقات الكروجي في رياضة التايكوندوا فانها تعتبر من المسابقات ذات التطوير والتحديث المستمر والقائم على أساس البحث العلمية و التطبيقية في الجوانب (البدنية ، المهارية ، النفسية ، العقلية ، الخططية) ، حيث تتعدد وتتنوع الأساليب الخططية التي تؤديها اللاعبين في مختلف المواقف التنافسية والتي تختلف في محتواها وأدائها من لاعبه لأخري والتي تؤدي بأساليب هجومية ودفاعية وتعتبر بمثابة جوهر فنون رياضة التايكوندوا . (7)

كما يشير احمد محمود ابراهيم (2011) الي ان استخدام النشاط الهجومي يعتبر مدخلا جديدا ومستحدث للارتقاء بانتاجية اللاعبين وزيادة فاعلية ادائه الخططي خلال مسابقة القتال الفعلي " الكروجي " ويحتاج التطبيق لهذا الاسلوب داخل البرامج التدريبية الي التقنين الموجه اولا الي تطوير المتطلبات البدنية - المهارية للأساليب المهارية المكونة للخراط الهجومي مثل القوة المميزة بالسرعة , وتحمل السرعة ,

وتحمل الاداء , وتحمل القوة , و الرشاقة ثانيا تقنين النشاط الهجومي المنفذة سواء من خلال التقسيم المكاني فوق البساط او خلال التقسيم الزمني خلال زمن المباراة الفعلي بالمسابقة (2) . واستخلاصا من السابق ذكره تري الباحثة ان اهمية الإيقاع الحيوي تتضح في دوره علي التأثير بقيم المحددات البدنية وارتباطها بكفاءة الأجهزة الحيوية داخل جسم الإنسان وقدراتها علي العمل علي مدار اليوم الكامل ومدى اهمية ذلك بالنسبة للنشاط الرياضي , وفي إطار استحداث أساليب جديدة للتدريب تقوم بالبحوث و الدراسات العلمية بمحاولة تحديد أهم المتطلبات الوظيفية والبدنية – المهارية التي تتطلبها خصائص و طبيعة النشاط الرياضي الممارس كما يمكن ان بالإيجاب علي فاعلية العملية التدريبية للوصول إلي المستويات الرياضية العالية , اتقان اللاعبين لتحركات القدمين قد يساعد علي الارتقاء بمحددات النشاط الهجومي لان بدون هذه التحركات لا تستطيع اللاعبين تنفيذ النشاط الهجومي خلال المباراة مما يؤثر سلبا علي نتيجة المباراة وبالتالي اتقان اللاعبين لتحركات القدمين يساعد في زيادة فاعليته في الفوز بالمباراة ، ومن خلال تتبع الباحثة لاداء اللاعبين في البطولات المتعددة والتدريب تبلورت فكرة استحداث وسيلة جديدة لزيادة فعالية البرامج التدريبية من خلال استخدام منحنيات الايقاع الحيوي خلال مكونات الهيكل البنائي للبرنامج التدريبي والذي تكمن أهميته فالاسهام في الارتقاء بمستوي اللاعبين مهارياً وخطياً والتأثير على تطوير محددات النشاط الهجومي ، لذا تتبلور اهمية البحث الحالية في هدفها الآتي : -

هدف البحث : التعرف علي تاثيراستخدام منحنيات الايقاع الحيوي كموجه للاحمال التدريبية علي بعض محددات النشاط الهجومي لدي لاعبات مسابقة القتال الفعلي " الكروجي " برياضة التايكوندو .
فروض البحث :

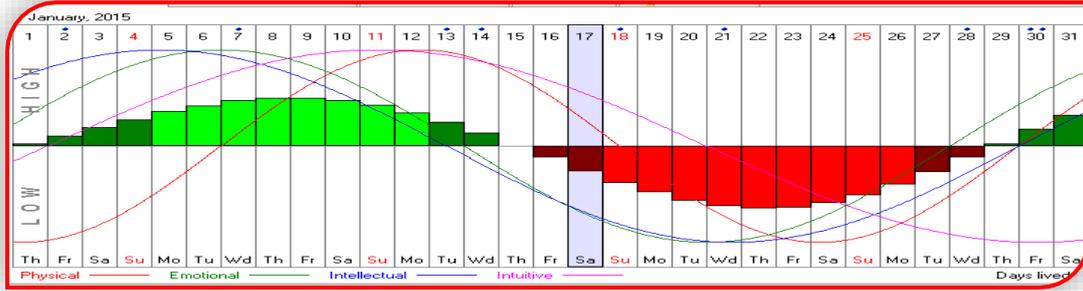
- 1- يوجد تحسن في النسبة المئوية ايجابي لقيم بعض محددات النشاط الهجومي (مرحلة الاعداد والتنفيذ للهجوم) لدي لاعبات مسابقة القتال الفعلي " الكروجي " برياضة التايكوندو المستخدمه لمنحنيات الايقاع الحيوي خلال توجيه الاحمال التدريبية قيد البحث .
- 2- يوجد تحسن في النسبة المئوية ايجابي لقيم بعض محددات النشاط الهجومي (مرحلة الاعداد والتنفيذ للهجوم) لدي لاعبات مسابقة القتال الفعلي " الكروجي " برياضة التايكوندو غير المستخدمه لمنحنيات الايقاع الحيوي خلال توجيه الاحمال التدريبية قيد البحث .
- 3- يوجد فروق في النسبة التحسن المئوي الايجابي لقيم بعض محددات النشاط الهجومي (مرحلة الاعداد والتنفيذ للهجوم) لدي لاعبات مسابقة القتال الفعلي " الكروجي " برياضة التايكوندو لصالح المستخدمه عن غير المستخدمه لمنحنيات الايقاع الحيوي خلال توجيه الاحمال التدريبية قيد البحث .

اجراءات البحث : استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث ذو تصميم المجموعتين القياس القبلي والبعدي ، تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من لاعبات مسابقة القتال الفعلي " الكروجي " الدرجة الثانية وهن مسجلات بالاندية الاتية مركز شباب حدائق الاهرام ، مركز شباب الطالبة ، نادي اتحاد الشرطة الرياضي ، مركز شباب سرايا القبة ، نادي القوات المسلحة الرياضي ، وقد بلغ العدد الكلي لعينة البحث 6 للاعبه وقد بلغ قيم متغير العمر للاعبات 20 ، 21 ، 21 ، 20 ، 20 ، 21 ، 21 سنه و الطول 167 ، 160 ، 163 ، 164 ، 167 ، 165 سم و العمر التدريبي في نفس الدرجة المهارية قد بلغ 4 ، 4 ، 5 ، 4 ، 5 ، 4 سنه علي التوالي ، وقد تم تقسيمهم عشوائيا علي مجموعتين ، الاولى بلغ عدد العينة بها 3 للاعبه وطبق عليهم البرنامج التدريبي المقترح دون استخدام التوجيه للاحمال من خلال منحنيات الايقاع الحيوي للاعبه ، والمجموعه الثانية بلغ عدد العينة بها 3 للاعبه وطبق عليهم البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التوجيه للاحمال من خلال منحنيات الايقاع الحيوي للاعبه .

❁ الاختبارات المستخدمة :

❖ تقييم ورسم منحنيات الايقاع الحيوي للاعبه باستخدام برنامج

Easy Biorhythm Calculator v3.00 (3)



شكل (1) نموذج لمسار ديناميكية قيم محددات الإيقاع الحيوي الشهري للاعبه مسابقة الكروجي برياضة التايكوندو .

- ❖ تقييم المتطلبات البدنية- المهارية بالوحدة التدريبية المنفذة . (2) , (7)
- اختبارات تحركات القدمين : - تم تقنين 5 اختبارات لتحركات القدمين تتناسب مع طبيعة وخصائص البحث الحالي ، وتم حساب المعاملات العلمية " الصدق - الثبات " لهم ، ثم استخدامها كوسائل للتقييم بالبحث .
- الاختبار الاول :
- في شكل جزاجي للامام فقط باستخدام وضع الاستعداد القتالي (الايمن) خلال التحرك لمسافة 12 م ، ويتمتع بصدق (0.93) ، ثبات (0.89) .
- الاختبار الثاني :
- في شكل جزاجي للامام فقط باستخدام وضع الاستعداد القتالي (الايسر) خلال التحرك لمسافة 12 م ، ويتمتع بصدق (0.90) ، ثبات (0.88) .
- الاختبار الثالث :
- في شكل جزاجي مع الدوران حول الموانع للامام فقط باستخدام وضع الاستعداد القتالي (الايمن) خلال التحرك لمسافة 15 م ، ويتمتع بصدق (0.90) ، ثبات (0.87) .
- الاختبار الرابع :
- في شكل جزاجي مع الدوران حول الموانع للامام فقط باستخدام وضع الاستعداد القتالي (الايسر) خلال التحرك لمسافة 15 م ، ويتمتع بصدق (0.89) ، ثبات (0.82) .
- الاختبار الخامس :
- في شكل جزاجي مع الدوران حول الموانع للامام فقط باستخدام وضع الاستعداد القتالي (الايمن والايسر بالتبادل مابين العلامات الارشادية) خلال التحرك لمسافة 18 م ، ويتمتع بصدق (0.86) ، ثبات (0.75) .
- ❖ تقييم مستوى الفعالية الكمية لبعض محددات النشاط الهجومي :- قامت الباحثة باقامة بطولة تجريبية بين للاعبات عينة البحث وتم التصوير للمباريات باستخدام الفيديو مع استخدام جهاز عرض "فيديو" متعددة السرعات ومزود بخاصية التوقف والعرض البطيء وإعادة العرض وذلك لاتاحة امكانية استخراج بعض قيم محددات النشاط الهجومي للاعبات ، وفقاً لما ذكره كل من هبه محمد علي (2012) ، احمد محمود إبراهيم (2013) ، (2015) ، احمد محمود ابراهيم وايمان رشاد (2013) ، ولاء حمدي فرغلي (2014) . (11) ، (3) ، (4) ، (7) ، (13) .
- ❖ التجربة الاساسية : طبقت التجربة الأساسية للبرنامج خلال الفترة من 11/يناير/2015 حتى 18/ فبراير /2015 ولمدة 6 أسابيع بواقع (5) وحدات تدريبية أسبوعياً مع ملاحظة استخدام التدريب المكثف خلال التطبيق للاعمال التدريبية المقترحة ، القياس القبلي 3-4 يناير والقياس البعدي 22 - 23 يناير 2015 .

- التجربة الأساسية : نفذت الباحثة برنامج تدريبي مقترح مع مراعاة اختيار مداخل الهجوم و توقيتات الهجوم و اماكن الاعداد له ، تبعا لمحددات النشاط الهجومي ، بالاضافة الي الاسترشاد بمنحنيات الايقاع الحيوي لكل للاعبه علي حده خلال توجيه الاحمال التدريبية المقترحة وفيما يلي عرض لتوزيع البرنامج التدريبي المقترح .
محتوي وخصائص البرنامج التدريبي المقترح :-

جدول (1) خصائص محتوى البرنامج التدريبي المقترح .

المتغيرات العامة للبرنامج التدريبي	الخصائص العامة للبرنامج المقترح
عدد اسابيع ال لأحمال التدريبية	6 اسابيع
عدد وحدات التدريب الكلية بالبرنامج	30 وحدة تدريبية
عدد الوحدات التدريبية المنفذة بالاسبوع	5 وحدات تدريبية
نسبة فترة الراحة البينية بين المحطات التدريبية	1 : 2/1 "عمل - راحة"
نسبة فترة الراحة البينية بين المجموعات التدريبية	1 : 2/1 "عمل - راحة"

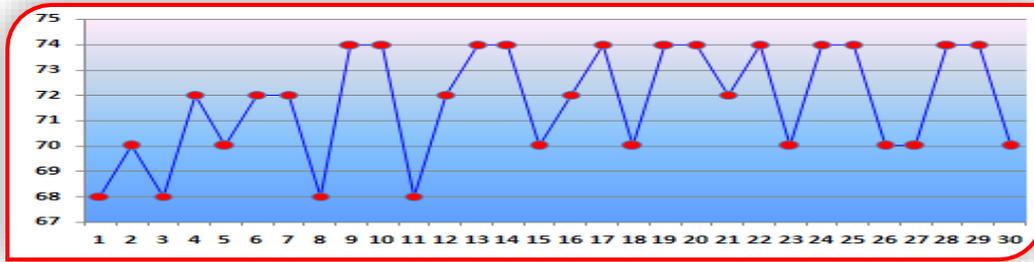
- الاحمال التدريبية المقترحة خلال الوحدات التدريبية :
تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح ومحتوى الاحمال التدريبية باستخدام أسلوب التدريب الفكري المكثف ، وقد تكونت وحدة التدريب اليومية من ثلاث اجزاء رئيسية تشتمل علي :-
❖ الجزء التمهيدي : **القسم الأول** :- التهيئة (الاحماء) ، **القسم الثاني** :- الاعداد البدني الخاص .
❖ الجزء الرئيسي : **القسم الاول** "تمريبات تحركات القدمين المشابهة لطبيعة الاداء المهاري خلال المنافسة " ، **القسم الثاني** "تمريبات منافسة خاصة للاساليب المهارية الهجومية الفردية أو مركبة " بإستخدام الركلات ، **القسم الثالث** : "تمريبات منافسة خاصة بواجب حركة مع الزميل للاساليب المهارية المستخدمة وفقاً لتوقيتات مداخل الهجوم غير المباشر و المباشر ، و الهجوم المضاد ، **القسم الرابع** : التدريب المبارئي علي مواقف اللعب المقترحة وفقاً لمكونات الخرائط الهجومية المستخدمة خلال الجولات بالمباراة .
❖ الجزء الختامي :- تمرينات تهدئة (الأستشفاء) .ونستعرض محتوى تلك الاجزاء.

أولاً :- جزء التمهيدي :

القسم الاول :-التهيئة "الاحماء"

- ويحتوي علي تمرينات الجري الخفيف وتمريبات لتهيئة العضلات وتنشيط الدورة الدموية وتمريبات الاطالة وكذلك تدريبات تسهم في رفع درجة حرارة الجسم والشدة تتراوح بين 40 : 44% من أقصى مقدرة للفرد ، وتضمنت تلك المرحلة مجموعة من التمرينات التي تسهم في رفع درجة حرارة الجسم ، وتنشيط الدورة الدموية لتقبل اجهزة الجسم العصبية والفيولوجية لمحتوى الدوحة التدريبية وايضا تمرينات تخدم رفع امكانية والاستعداد النفسي للاعبه مع توجيه محتوى تلك المرحلة إلي العمل (هوائي) .
القسم الثاني :-الاعداد البدني الخاص : و تضمن ثلاث محطات ، زمن المحطة التدريبية "30 ثانية" تتراوح شدة الحمل التدريبي لها من 68 : 74 % من الحد الاقصى لمعدل تكرار الاداء الصحيح ، وقد تم الاداء للتمرينات بالسرعة فوق المتوسطة ، وجهه التمرينات لتخدم العضلات العاملة والمشاركة في القدرات الحركية الخاصة بالاداء المهاري ولكنها لا تتشابه مع الاداء نفسه من حيث المسار الحركي

والإيقاع الزمني للاداء ، وقد روعيت الاسس العلمية لتشكيل الاحمال المقننة وكذلك التموجية خلال عمليات التنفيذ وكان نظام المختلط (هوائي – لاهوائي) هو المستخدم لمحتوى الاعداد البدنى وقد استخدم معدل ضربات القلب للاعبين كمؤشر لتقنين الاحمال التدريبية .

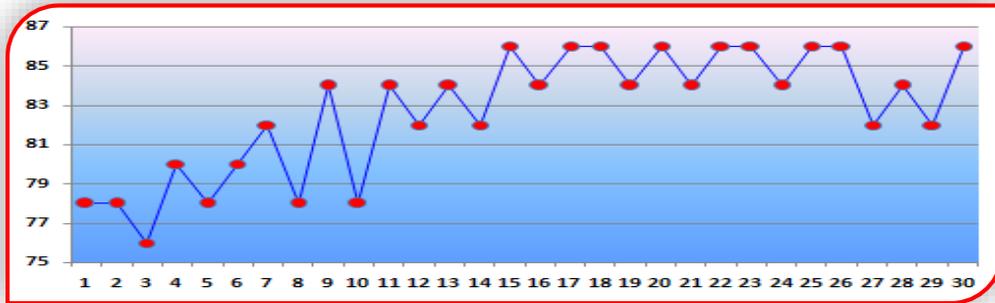


شكل (8) مسار ديناميكية الأحمال التدريبية المقترحة خلال جزء التمهيدي القسم الثانى " الاعداد البدنى الخاص " والمنفذة من قبل للاعبين مسابقة القتال الفعلى الكروجي برياضة التايكوندوا .

ثانياً : الجزء الرئيسي : ينقسم الجزء الرئيسي إلى

القسم الاول : (تمريبات تحركات القدمين المشابهة لطبيعة الاداء خلال المنافسة)

تمريبات تحركات القدمين المشابهة لطبيعة الاداء خلال المنافسة وقد أشتمل علي 5 محطات تدريبية تحتوي علي تمرينات مشابهة لطبيعة التحركات الخاصة بالقدمين للاعبين مسابقة القتال الفعلى ، تم تقنين فردي للشدة التدريبية وفقاً للزمن المستغرق في الاداء لكل للاعبه علي حده مع ثبات مسافة الاداء خلال المحطة التدريبية الواحدة وقد تراوحت الشدة التدريبية ما بين 78% : 88% ، وغلب علي سرعة الأداء درجة فوق المتوسط والعالية كما وجهت الاحمال وفقاً لنظام الطاقة المختلط (هوائي + لاهوائي) علي هذا القسم .



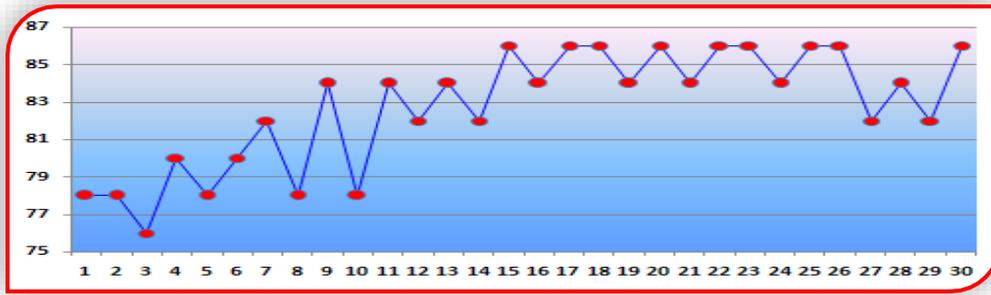
شكل (9) مسار ديناميكية الأحمال التدريبية المقترحة القسم الاول

خلال الجزء الرئيسي (القسم الأول تحركات القدمين المشابهة لطبيعة الأداء المهاري

خلال المنافسة) والمنفذ من قبل للاعبين مسابقة القتال الفعلى الكروجي برياضة التايكوندوا .

الجزء الرئيسي القسم الثانى (التمرينات المنافسة الخاصة بالاساليب مهارية الهجومية باستخدام الركل)

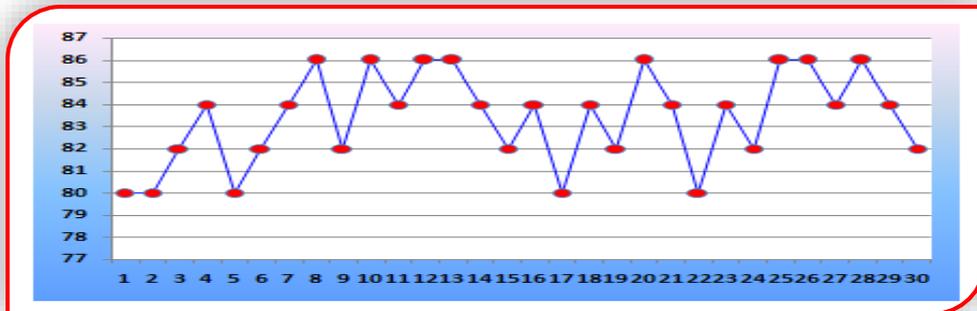
، ويشمل هذا الجزء علي تمرينات منافسة بواجب حركي بأداء الاساليب مهارية للركل فقط (جانبا الايمن- جانبا الايسر) وذلك من الثبات ثم من الحركة ، ونفذ ذلك خلال (8) محطة تدريبية ، حيث بلغ زمن المحطة التدريبية " 30 ثانية " وتلك المرحلة تضمنت تمرينات تتراوح شدة الحمل التدريبي لها من 78% – 88% من الحد الاقصى لمعدل تكرار الاداء الصحيح ، وقد روعيت الاسس العلمية لتشكيل الاحمال المقننة وكذلك التموجية خلال عمليات التنفيذ وكان نظام المختلط (هوائي – لاهوائي) .



شكل (10) يوضح مسار ديناميكية الأحمال التدريبية المقترحة خلال جزء القسم الثاني "التمرينات التنافسية باستخدام الاساليب الهجومية المهارية الخاصة بالركل والمنفذة من قبل لاعبات مسابقة القتال الفعلي الكروجي برياضة التايكوندو.

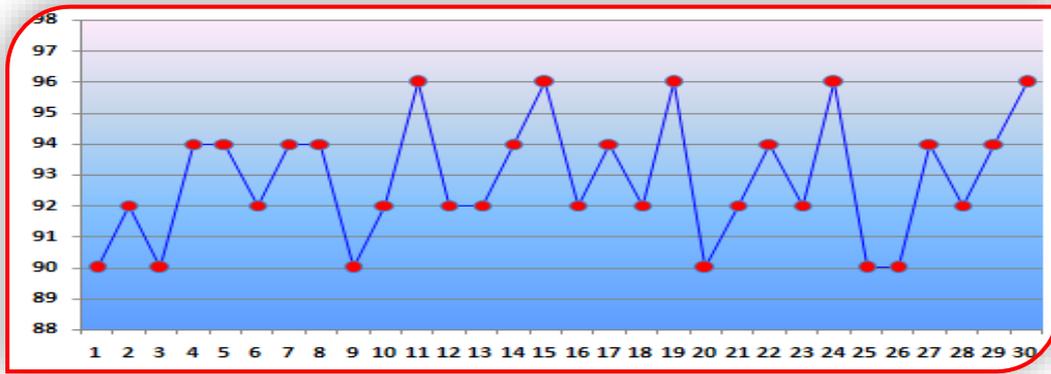
القسم الرئيسي : تمرينات القسم الثالث :- (الخاصة بالاداء المهاري للاساليب بصورة فردية وفقا لتوقيتات لمداخل الهجومية غير المباشرة و المباشرة و الهجوم المضاد قيد البحث)

❖ الجزء الخاص استخدام الاسلوب غير المباشر ويشمل هذا الجزء علي تمرينات منافسة بواجب حركي بأداء متتالي للجمل الحركية باستخدام مواقف اللعب الخاصة بالنشاط الهجومي وفقاً لتوقيت المدخل الهجومي غير المباشر ، مع منافس سلبي في شكل مبارائي وباختلاف كل من الشدة ومباريات محددة بواجبات خلال (8) محطات تدريبية زمن المحطة التدريبية "25 ثانية" ، وتلك المرحلة تضمنت تمرينات تتراوح شدة الحمل التدريبي لها من 80% - 86% من الحد الاقصى لمعدل تكرار الاداء الصحيح ، وقد روعيت الاسس العلمية لتشكيل الاحمال المقننة وكذلك التموجية خلال عمليات التنفيذ وكان نظام المختلط (هوائي - لاهوائي) ، وكذلك الجزء الخاص باستخدام الاسلوب المباشر، والذي يشتمل علي تمرينات منافسة بواجب حركي بأداء متتالي للجمل الحركية ، باستخدام مواقف اللعب الخاصة بالنشاط الهجومي وفقاً لتوقيت المدخل الهجومي المباشر مع مراعاة نفس معايير المدخل الهجومي السابق ، في شكل مبارائي وباختلاف كل من الشدة ومباريات محددة بواجبات خلال (8) محطات تدريبية زمن المحطة التدريبية "25 ثانية" وقد روعيت لاسس العلمية لتشكيل الاحمال المقننة وكذلك التموجية خلال عمليات ال وكان نظام المختلط (هوائي - لاهوائي) ، كذلك استخدام اسلوب الهجوم المضاد ويشمل هذا الجزء علي تمرينات منافسة بواجب حركي بأداء متتالي للجمل الحركية من قيد البحث ، باستخدام مواقف اللعب الخاصة بالنشاط الهجومي وفقاً لتوقيت المدخل الهجومي غير المباشر ، في شكل مبارائي وباختلاف كل من الشدة ومباريات محددة بواجبات خلال (8) محطات تدريبية زمن المحطة التدريبية "25 ثانية" ، وتلك المرحلة تضمنت تمرينات تتراوح شدة الحمل التدريبي لها من 80% - 86% من الحد الاقصى لمعدل تكرار الاداء الصحيح ، وقد روعيت الاسس العلمية لتشكيل الاحمال المقننة وكذلك التموجية خلال عمليات التنفيذ وكان نظام المختلط (هوائي - لاهوائي)



شكل (11) يوضح مسار ديناميكية الأحمال التدريبية المقترحة خلال جزء الرئيسي القسم الثالث " التمرينات الخاصة للاساليب بصورة فردية وفقا لتوقيتات لمداخل الهجومية " والمنفذة من قبل للاعبات مسابقة القتال الفعلى الكروجي برياضة التايكوندوا .

الجزء الرئيسي تمرينات القسم الرابع :- (التدريب المبارئي علي الاداء المهاري) ويهدف هذا القسم إلي التدريب الفعلى للمباريات بأداء مباريات مع الزميل في صورة تصفيات التصفية الاولى 2 مباراة متتالية متواصلة بدون فترة راحة بينية ، التصفية الثانية 1 مباراة ، علماً بأن نسبة المجهود إلي الراحة البينية بين التصفيات هي (1 : 2 / 1) ، وكانت شدة حمل تدريبي تتراوح من 90% - 96% من الحد الاقصى لزمن المباراة وفقا لمواد القانون الدولي ، وقد روعيت الاسس العلمية لتشكيل الاحمال المقننة وذلك التموجية خلال عمليات التنفيذ وكان نظام المختلط (هوائي - لا هوائي) .



شكل (12) يوضح مسار ديناميكية الأحمال التدريبية المقترحة خلال جزء الرئيسي الرابع التدريب المبارئي علي مواقف لعب المقترحة وفقا لمكونات الهيكل البنائي للخرائط الهجومية والمنفذة من قبل للاعبات مسابقة القتال الفعلى الكروجي برياضة التايكوندوا .

ثالثاً :- الجزء الختامي : ويوجه محتوى هذا الجزء بالبرنامج بشدة تتراوح ما بين 30% : 40% ويحتوى علي تمرينات تساعد علي سرعة استعادة الشفاء من الحمل التدريب اليومي وفقا لنظام الطاقة الهوائي . تم الاسترشاد في تخطيط وتقنين محتوى البرنامج المقترح بما ذكر في المراجع (1 , 2 , 7 , 8 , 11 , 14 , 16 , 18 , 20 , 22)

المعالجات الإحصائية : استخدم الباحثة لمعالجة بيانات البحث برنامج الحزمة الإحصائية للبحوث التربوية SPSS .

• النتائج البحث والمناقشة :

جدول (3)

المعالجة الاحصائية لقيم القياس القبلى والبعدى لمحددات النشاط الهجومي " تحركات القدمين " للاعبات الكروجي " المجموعة الاولى " المنفذه لمحتوي البرنامج التدريبي المقترح دون التوجيه باستخدام منحنيات الايقاع الحيوي قيد البحث ن = 3

النسبة %	اللاعب رقم 3		النسبة %	اللاعب رقم 2		النسبة %	اللاعب رقم 1		رقم اللاعب قيد التجربة المتغيرات قيد البحث
	قبل	بعد		قبل	بعد		قبل	بعد	
9.66	9.81	2.81	9.62	9.86	9.07	9.27	محطة 1: في شكل زجاجي للامام فقط باستخدام وضع	لاعبات الكروجي الفعلى	

1.16						2.21			الاستعداد القتالي (اليمين) خلال التحرك لمسافة 12 م . 100/1 ثانية
1.34	9.73	9.86	2.80	9.27	9.53	4.16	9.13	9.51	محطة 2 : في شكل زجاجي للامام فقط باستخدام وضع الاستعداد القتالي (الایسر) خلال التحرك لمسافة 12 م . 100/1 ثانية
1.45	11.71	11.88	1.22	11.47	11.61	1.64	10.98	11.16	محطة 3: في شكل زجاجي للامام فقط باستخدام وضع الاستعداد القتالي (اليمين) خلال التحرك لمسافة 15 م . 100/1 ثانية
2.13	11.76	12.01	0.70	11.39	11.47	2.17	11.08	11.32	محطة 4 : في شكل زجاجي للامام فقط باستخدام وضع الاستعداد القتالي (الایسر) خلال التحرك لمسافة 15 م . 100/1 ثانية
2.44	15.58	15.96	0.45	15.74	15.81	1.08	15.74	15.91	محطة 5: في شكل زجاجي مع الدوران حول الموانع للامام فقط باستخدام وضع الاستعداد القتالي (اليمين والایسر بالتبادل) خلال التحرك لمسافة 18 م . 100/1 ثانية

يتضح من بيانات جدول (3) المعالجة الاحصائية لقيم القياس القبلي و البعدي لمتغيرات تحركات القدمين كمحدد للنشاط الهجومي للاعبات المجموعة الاولى ، وقد بلغت نسبة التحسن في زمن التحركات القدمين للمتغير الاول ما بين 1.16% الي 2.81 % ، للمتغير الثاني ما بين 1.34% الي 4.16 % ، للمتغير الثالث ما بين 1.22% الي 1.64 % ، للمتغير الرابع ما بين 0.70% الي 2.17 % ، للمتغير الرابع ما بين 0.45% الي 2.44 % .

جدول (4)

المعالجة الاحصائية لقيم القياس القبلي والبعدي لمحددات النشاط الهجومي
 " تحركات القدمين " للاعبات الكروجي " المجموعة الثانية" المنفذه لمحتوي البرنامج التدريبي المقترح من
 خلال التوجيه باستخدام منحنيات الايقاع الحيوي قيد البحث ن = 3

النسبة %	اللاعب رقم 3		النسبة %	اللاعب رقم 2		النسبة %	اللاعب رقم 1		رقم اللاعبه قيد التجربة المتغيرات قيدالبحث
	بعد	قبل		بعد	قبل		بعد	قبل	
3.74	9.09	9.43	5.88	9.36	9.81	4.10	8.78	9.14	محطة 1: في شكل زجاجي للامام فقط باستخدام وضع الاستعداد القتالي (اليمين) خلال التحرك لمسافة 12 م . 100/1 ثانية
2.64	9.46	9.71	6.77	8.86	9.46	5.01	8.79	9.23	محطة 2 : في شكل زجاجي للامام فقط باستخدام وضع الاستعداد القتالي (اليسر) خلال التحرك لمسافة 12 م . 100/1 ثانية
3.53	11.32	11.72	2.98	11.09	11.42	2.51	10.76	11.03	محطة 3: في شكل زجاجي للامام فقط باستخدام وضع الاستعداد القتالي (اليمين) خلال التحرك لمسافة 15 م . 100/1 ثانية
5.15	11.07	11.64	1.97	11.14	11.36	4.15	10.84	11.29	محطة 4 : في شكل زجاجي للامام فقط باستخدام وضع الاستعداد القتالي (اليسر) خلال التحرك لمسافة 15 م . 100/1 ثانية
	15.32	15.91	3.07	15.29	15.76		15.48	15.82	محطة 5: في شكل زجاجي مع الدوران حول

اساليب التحرك للاعبات مسابقة القتال الفعلي للاعبات الكروجي " المجموعة الاولى " قيد البحث

3.85						2.39			الموانع للامام فقط باستخدام وضع الاستعداد القتالي (الايمن والايسر بالتبادل) خلال التحرك لمسافة 18 م . 100/1 ثانية
------	--	--	--	--	--	------	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

يتضح من بيانات جدول (4) المعالجة الاحصائية لقيم القياس القبلي و البعدي لمتغيرات تحركات القدمين كمحدد للنشاط الهجومي للاعبات المجموعة الثانية ، وقد بلغت نسبة التحسن في زمن التحركات القدمين للمتغير الاول ما بين 3.74% الي 5.88 % ، للمتغير الثاني ما بين 2.64% الي 6.77 % ، للمتغير الثالث ما بين 2.51% الي 3.53 % ، للمتغير الرابع ما بين 1.97% الي 5.15 % ، للمتغير الخامس ما بين 3.39% الي 3.85 % .

يتضح من بيانات جدول (3 ، 4) المعالجة الاحصائية لقيم القياس القبلي و البعدي و نسبة التحسن لزمن متغيرات تحركات القدمين كمحدد للنشاط الهجومي للاعبات المجموعة الاولى و الثانية ، وكان التحسن افضل لدي للاعبات مسابقة القتال الفعلي " الكروجي " المجموعة الثانية عن الاولى بفارق 3.07% للمتغير الاول ، 2.61% المتغير الثاني ، 1.89% للمتغير الثالث ، 2.98% للمتغير الرابع ، 1.41% للمتغير الخامس علي التوالي وقد يرجع هذا التفوق في نسب التحسن الي استخدام توزيع تشكيل الاحمال التدريبية بالبرنامج التدريبي وفقا لمنحنيات الايقاع الحيوي و التقنين الموجه بشكل فردي للاعبات كل علي حده بالمجموعة الثانية قيد البحث ، ويتفق ذلك مع ما اشار اليه كل من يوسف ذهب علي (2002) ، كوتولو . م . Cutolo . M (2012) ، حبيبتا . أ . واخرون Gupta . A. et all (2009) ، جوكيل . س . واخرون Gokul . S . et all (2010) ، احمد محمود ابراهيم & حنان السيد عبد الفتاح (2014) (14) ، (18) ، (21) ، (20) ، (16) .

جدول (5)

المعالجة الاحصائية لقيم القياس القبلي و البعدي لمحددات النشاط الهجومي
" الاعداد للهجوم " للاعبات الكروجي " المجموعة الاولى " المنفذه لمحتوي البرنامج التدريبي المقترح من
دون التوجيه باستخدام منحنيات الايقاع الحيوي قيد البحث ن = 3

النسبة	اللاعب رقم 3		النسبة %	اللاعب رقم 2		النسبة %	اللاعب رقم 1		رقم اللاعبه قيد التجربة
	قبل	بعد		قبل	بعد		قبل	بعد	
75	4	7	40.00	5	7	50.00	4	6	رقم اللاعبه قيد التجربة (وضع الاعداد للهجوم (الايمن . تكرار
33.33	6	8	14.29	7	8	14.29	7	8	رقم اللاعبه قيد التجربة (وضع الاعداد للهجوم (الايسر . تكرار

محددات الاعداد للهجوم

7.14	13	14	10.53	17	19	11.78	15	17	عدد خطوات الاعداد . تكرار
------	----	----	-------	----	----	-------	----	----	---------------------------------

يتضح من بيانات جدول (5) المعالجة الاحصائية لقيم القياس القبلي و البعدي ونسبة التحسن لمتغيرات محددات " الاعداد للهجوم " للاعبات الكروجي " المجموعة الاولى " المنفذه لمحتوي البرنامج التدريبي المقترح من دون التوجيه باستخدام منحنيات الايقاع الحيوي ، حيث بلغت نسبة التحسن للمتغير الاول ما بين 40.00 % الي 75.00 % ، للمتغير الثاني ما بين 14.29 % الي 33.33 % ، للمتغير الثالث ما بين 7.14 % الي 11.76 %

جدول (6)

المعالجة الاحصائية لقيم القياس القبلي والبعدي لمحددات النشاط الهجومي " الاعداد للهجوم " للاعبات الكروجي " المجموعة الثانية" المنفذه لمحتوي البرنامج التدريبي المقترح من خلال التوجيه باستخدام منحنيات الايقاع الحيوي قيد البحث ن = 3

النسبة %	اللاعب رقم 3		النسبة %	اللاعب رقم 2		النسبة %	اللاعب رقم 1		رقم اللاعب قيد التجربة
	قبل	بعد		قبل	بعد		قبل	بعد	
100	4	8	133.33	3	7	75.00	4	7	(وضع الاعداد للهجوم) الايمن . تكرار
71.14	7	12	57.14	7	11	37.50	8	11	(وضع الاعداد للهجوم) الايسر . تكرار
14.29	21	18	16.67	18	15	28.57	21	15	عدد خطوات الاعداد . تكرار

يتضح من بيانات جدول (6) المعالجة الاحصائية لقيم القياس القبلي و البعدي ونسبة التحسن لمتغيرات محددات " الاعداد للهجوم " للاعبات الكروجي " المجموعة الاولى " المنفذه لمحتوي البرنامج التدريبي المقترح من دون التوجيه باستخدام منحنيات الايقاع الحيوي ، حيث بلغت نسبة التحسن للمتغير الاول ما بين 75.00 % الي 133.33 % ، للمتغير الثاني ما بين 37.50 % الي 71.14 % ، للمتغير الثالث ما بين 14.29 % الي 28.57 %

يتضح من بيانات جدول (5 ، 6) و الشكل البياني (13) المعالجة الاحصائية لقيم نسبة التحسن لمتغيرات " محددات الاعداد للهجوم " للاعبات مسابقة القتال الفعلي " الكروجي " برياضة التايكوندو المجموعة الاولى و الثانية ، وكان التحسن افضل لدي للاعبات مسابقة القتال الفعلي " الكروجي " المجموعة الثانية عن الاولى بفارق 25.00 % للمتغير الاول ، 37.81 % للمتغير الثاني ، 16.81 % للمتغير الثالث من اعلي قيم لنسبة التحسن علي التوالي ، وقد يرجع هذا التفوق في نسب التحسن الي استخدام توزيع تشكيل الاحمال التدريبية بالبرنامج التدريبي وفقا لمنحنيات الايقاع الحيوي و التقنين الموجه

بشكل فردي للاعبات كل علي حده بالمجموعة الثانية قيد البحث ، ويتفق ذلك مع ماشار اليه كل (4), (5), (7), (14), (16), (17), (18), (19), (21) .

جدول (7)

المعالجة الاحصائية لقيم القياس القبلي والبعدي لمحددات النشاط الهجومي
" تنفيذ الهجوم " للاعبات الكروجي " المجموعة الاولى " المنفذه لمحتوي البرنامج التدريبي المقترح من
دون التوجيه باستخدام منحنيات الايقاع الحيوي قيد البحث ن = 3

النسبة	اللاعب رقم 3		النسبة %	اللاعب رقم 2		النسبة %	اللاعب رقم 1		رقم اللاعبه قيد التجربة	المتغيرات قيدالبحث
	قبل	بعد		قبل	بعد		قبل	بعد		
18.18	11	13	16.67	12	14	27.27	11	14	الاسلوب المنفذ ركل (فردي)	محددات التنفيذ للهجوم
33.33	3	4	25.00	4	5	33.33	3	4	مدخل الهجوم (مباشر)	
25.00	4	5	50.00	4	6	66.67	3	5	مدخل الهجوم (غير مباشر)	
66.67	3	5	33.33	3	4	50.00	2	3	مدخل الهجوم المضاد	

يتضح من بيانات جدول (7) المعالجة الاحصائية لقيم القياس القبلي و البعدي ونسبة التحسن لمتغيرات محدثات " الاعداد للهجوم " للاعبات الكروجي " المجموعة الاولى " المنفذه لمحتوي البرنامج التدريبي المقترح من دون التوجيه باستخدام منحنيات الايقاع الحيوي ، حيث بلغت نسبة التحسن للمتغير الاول ما بين 16.67 % الي 27.27 % ، للمتغير الثاني ما بين 33.33% الي 25.00 % ، للمتغير الثالث ما بين 25.00 % الي 66.67 % ، للمتغير الرابع ما بين 33.33 % الي 66.67 %

جدول (8)

المعالجة الاحصائية لقيم القياس القبلي والبعدي لمحددات النشاط الهجومي
" التنفيذ للهجوم " للاعبات الكروجي " المجموعة الثانية " المنفذه لمحتوي البرنامج التدريبي المقترح من
خلال التوجيه باستخدام منحنيات الايقاع الحيوي قيد البحث ن = 3

النسبة	اللاعب رقم 3		النسبة %	اللاعب رقم 2		النسبة %	اللاعب رقم 1		رقم اللاعبه قيد التجربة	المتغيرات قيدالبحث
	قبل	بعد		قبل	بعد		قبل	بعد		
25.00	12	16	30.77	13	17	41.67	12	17	الاسلوب المنفذ ركل (فردي)	المجموعة الثانية

100.00	6	3	133.33	7	3	100.00	6	3	مدخل الهجوم (مباشر)
100.00	8	4	75.00	7	4	75.00	7	4	مدخل الهجوم (غير مباشر)
75.00	7	4	133.33	7	3	150.00	5	2	مدخل الهجوم المضاد

يتضح من بيانات جدول (8) المعالجة الاحصائية لقيم القياس القبلي و البعدي ونسبة التحسن لمتغيرات محددات " الاعداد للهجوم " للاعبات الكروجي " المجموعة الثانية" المنفذه لمحتوي البرنامج التدريبي المقترح مع التوجيه باستخدام منحنيات الايقاع الحيوي ، حيث بلغت نسبة التحسن للمتغير الاول ما بين 25.00 % الي 41.67 % ، للمتغير الثاني ما بين 100.00 % الي 133.33 % ، للمتغير الثالث ما بين 75.00 % الي 100.00 % ، للمتغير الرابع ما بين 75.00 % الي 150.00 %

يتضح من بيانات جدول (7 ، 8) و الشكل البياني (14) المعالجة الاحصائية لقيم نسبة التحسن لمتغيرات " محددات تنفيذ الهجوم " للاعبات مسابقة القتال الفعلي " الكروجي " برياضة التايكوندو المجموعة الاولى و الثانية ، وكان التحسن افضل لدي للاعبات مسابقة القتال الفعلي " الكروجي " المجموعة الثانية عن الاولى بفارق 13.97 % للمتغير الاول ، 108.33 % للمتغير الثاني ، 33.33 % للمتغير الثالث ، 83.33 % للمتغير الرابع من اعلي قيم لنسبة التحسن علي التوالي ، وقد يرجع هذا التفوق في نسب التحسن الي استخدام توزيع تشكيل الاحمال التدريبية بالبرنامج التدريبي وفقا لمنحنيات الايقاع الحيوي و التقنين الموجه بشكل فردي للاعبات كل علي حده بالمجموعة الثانية قيد البحث ، وتري الباحثة التفوق في قيم النسب المئوية للتحسن قد يرجع الي تأثير محتوى الهيكل البنائي للبرنامج التدريبي المقترح والذي تم من خلال التمرينات المشابهة والمطابقة للأداء المهاري من حيث العمل العضلي وسرعة الاداء ومسار القوة المبذولة وكذلك توجيه وتطبيق الاحمال التدريبية المقننة بشكل فردي وفقاً باستخدام منحنيات الايقاع الحيوي خلال توجيه تشكيل لها ، بالاضافة الي استخدام الاسلوب التدريبي المستخدم وخصائص طريقة التدريب الفترتي والتي طبقت من خلال الوحدة التدريبية بالاضافة إلي المحتوى من تمرينات تحركات مع مزج الاداء المهاري للأساليب الاكثر شيوعا خلال تحركات القدمين المشابه لما يحدث بالمنافسة ، مع مراعاة مع استخدام توقيت مداخل الهجوم الاكثر تواجد خلال النشاط الهجومي من خلال محطات تدريبية باستخدام المدخل الهجومي غير المباشر وأيضاً محطات تدريبية باستخدام المدخل الهجومي المباشر ، وكذلك الهجوم المضاد ، وقد نفذ خصائص ديناميكية الاحمال ووظفت بالمحطات التدريبية لزيادة فعالية محددات النشاط الهجومي مرحلتي الاعداد والتنفيذ للهجوم قيد البحث من حيث تطابق السرعة والقوة وفقاً لاتجاه العمل العضلي ، بالاضافة الي استخدام المباريات المحددة بواجبات وكذلك اساليب الهجوم المتباينة والمواقف التي تستخدم في أوقات اللعب خلال الجزء المخصص لذلك " التدريب المبارئي " والذي احتوى علي التدريبات التنافسية في صورة واجبات تكتيكية مقننة للاداء مع الحفاظ علي مبدأ الفروق الفردية لدي عينة البحث ، الذي انعكس في مستوي النشاط الهجومي زيادة فعالية الهجوم الناجح وإجمالي الهجوم خلال المباريات، كما وظفت عدد من المباريات التجريبية مع المنافس والمباريات المحددة خلال التقييم لتخدم البرنامج المقترح وهذا بلور مدي تاثير استخدام منحنيات الايقاع الحيوي لتوجيه احمال تدريبية خاصه بالاداء المهاري علي بعض محددات النشاط الهجومي لدي للاعبات مسابقة القتال الفعلي " الكروجي " برياضة التايكوندو ، ويتفق ذلك مع ما اشار اليه كل من (4)، (5)، (7)، (14)، (16)، (17)، (18)، (19)، (21) . ويحقق هدف البحث و فروضه.

• الاستنتاجات:

• اظهر محتوى البرنامج التدريبي المقترح باستخدام منحنيات الإيقاع الحيوي لتوجيه احمال تدريبية خاصة بالاداء المهاري ، تأثير ايجابي على قيم التحسن لزمان متغيرات تحركات القدمين كمحدد للنشاط الهجومي للاعبات المجموعة الاولى و الثانية ، وكان التحسن افضل لدي للاعبات المجموعة الثانية عن الاولى قيد البحث .

• اظهر محتوى البرنامج التدريبي المقترح باستخدام منحنيات الإيقاع الحيوي لتوجيه احمال تدريبية خاصة بالاداء المهاري ، تأثير ايجابي على قيم التحسن لمحددات فترة الاعداد للهجوم كمحدد للنشاط الهجومي للاعبات المجموعة الاولى و الثانية ، وكان التحسن افضل لدي للاعبات المجموعة الثانية عن الاولى قيد البحث .

• اظهر محتوى البرنامج التدريبي المقترح باستخدام منحنيات الإيقاع الحيوي لتوجيه احمال تدريبية خاصة بالاداء المهاري ، تأثير ايجابي على قيم التحسن لمحددات فترة تنفيذ الهجوم كمحدد للنشاط الهجومي للاعبات المجموعة الاولى و الثانية ، وكان التحسن افضل لدي للاعبات المجموعة الثانية عن الاولى قيد البحث .

التوصيات :-

1- الاسترشاد بمحتوى الهيكل البنائي المكون للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام منحنيات الإيقاع الحيوي لتوجيه احمال تدريبية خاصة بالاداء المهاري علي بعض محددات النشاط الهجومي لدي للاعبات مسابقة القتال الفعلي " الكروجي " برياضة التايكوندو.

2 - الاهتمام بالخطط البحثية الموجهة لتطوير محددات النشاط الهجومي لدي للاعبات مسابقة القتال الفعلي " الكروجي " برياضة التايكوندو خلال المراحل السنوية الأخرى، استكمالاً للبناء العلمي لرياضة التايكوندو .

المراجع :

١ . احمد محمود ابراهيم: موسوعة محددات التدريب الرياضي النظرية والتطبيق لتخطيط البرامج التدريبية برياضة الكاراتيه ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، 2005 .

٢ . احمد محمود ابراهيم: موسوعة الاتجاهات والمحددات الحديثة لاساليب التقنين والتخطيط للبرامج التدريبية برياضة الكاراتيه ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، 2011 .

٣ . احمد محمود ابراهيم: الاسهام النسبي لبعض محددات النشاط الهجومي كموجه لزيادة فعالية النشاط الهجومي لاعبي مسابقة القتال الفعلي "الكوميتة" برياضة الكاراتيه، مجلد مجلة نظريات وتطبيقات ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، 2013 .

٤ . أحمد محمود إبراهيم : أساليب التحليل و التقنين لاحمال التدريبية الخاصة بالخرائط التكتيكية للاعبين مسابقة القتال الفعلي "الكوميتة – KUMITE " ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 2015.

٥ . أحمد محمود إبراهيم: تأثير توجيه احمال تدريبية وفقا لنمط الإيقاع الحيوي علي أمر الله أحمد البساطي بعض الدلالات الوظيفية و مستوي الأداء المهاري للجمله الحركية للاعبين الكاراتيه ، مجلد نظريات و تطبيقات، كلية التربية الرياضية للبنين، العدد الثاني و الثلاثون، جامعة الإسكندرية، الإسكندرية، 1999 .

٦ . احمد محمود ابراهيم : الاسهام النسبي لبعض محددات الخرائط التكتيكية كموجه لزيادة فعالية النشاط الهجومي للاعبات مسابقة القتال الفعلي " الكروجي " برياضة التايكوندو ، مجلد مجلة كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الاسكندرية ، 2013 .

٧. احمد محمود ابراهيم : أثر استخدام الخرائط التكتيكية على مستوى فعالية بعض
ايمان رشاد خليل محددات النشاط الهجومي لدي للاعبات " الكروجي "
برياضة التايكوندوا ، مجلد مجلة كلية التربية الرياضية للبنين ،
جامعة الاسكندرية ، 2014 .
٨. احمد محمود ابراهيم : تأثير استخدام المزج بين تدريبات الاداء المهاري وتحركات
محمود رجائي محمد القدمين الخاصة علي بعض محددات النشاط الهجومي " -
حسام الدين عبد الرازق " لدي للاعبات مسابقة القتال الفعلي " الكوميتة " ، مجلة
ربيع سليمان محمد كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة للنسخة العربية ، كلية
التربية الرياضية بالجزيرة ، جامعة حلوان ، 2014 .
٩. علي فهمي البيك : الرتم البيولوجي و الإنجاز الرياضي، بحث منشور – المؤتمر
العلمي – ندوة عن دورة التربية الرياضية في حل المشكلات
المعاصرة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق، 1990.
١٠. علي فهمي البيك و: الإيقاع الحيوي والإنجاز الرياضي، منشأة المعارف،
محمد صبري عمر الإسكندرية، 1994 .
١١. هبه محمد علي حسن : تأثير التدريب المتوازي لتطوير القدرات الحركية لخاصة
على مستوى استخدام بعض توقيتات المداخل الهجومية وفعالية
السلوك الهجومي لدي لاعبي رياضة الكاراتيه ، رسالة ماجستير
غير منشوره ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية،
2012 .
١٢. وائل حسن أبو الخير : أثر استخدام أسلوب المزج بين الجملة الحركية الهجومية
وتحركات القدمين على المستوي الكمي لبعض محددات الهجوم
للاعبات القتال "الكوميتة" في رياضة الكاراتيه ، رسالة ماجستير
غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية،
2014 .
١٣. ولاءحمدي فرغلي :تأثير استخدام النشاط الهجومي علي مستوى الفاعلية الكمية لبعض
محددات النشاط الهجومي للاعبين مسابقة القتال الفعلي "الكوميتة"
برياضة الكاراتيه ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية
الرياضية للبنات بالجزيرة ،جامعة حلوان ، 2014 .
١٤. يوسف ذهب علي: الإحتياطي الفسيولوجي و عمليات الإنتقاء و تقنين الكفاءة الوظيفية
المؤتمر العلمي الدولي استراتيجيات انتقاء و المواهب الرياضية
في ضوء التطور التكنولوجي و الثورة المعلوماتية في الفترة من 30
أكتوبر إلي 1 نوفمبر بكلية التربية الرياضية للبنين، جامعة
الأسكندرية، 2002 .

15. Ahmed. M. Ebrahim : The contribution of some of the determinants
of tactical maps as indicators of increasing the effectiveness
of Activity offensive to the players under the weight of "75
kg" Competition actual fighting "kumite" the sport of karate
International Journal of Sports Sciences And Arts , 2015 ;1 (303) :
44 – 56 .

16. Ahmed. M. Ebrahim & Hanan El-said abd El-Fattah: The effect of using bio-rythm curves to guide loads special training performance skill on Digital level of player the triple jump . International Journal of Sports Sciences And Arts 2015 ;3 (304) : 53 – 59 .
17. Bridge CA, Jones MA, Drust B. Physiological responses and perceived exertion during international taekwondo competition. International Journal of Sports Physiology & Performance.2009;4(4):485–493.
18. Cutolo M. Chronobiology and the treatment of rheumatoid arthritis. Curr Opin Rheumatol.2012;24:312–318.
19. Froy O. Miskin R. Effect of feeding regimens on circadian rhythms: implications for aging and longevity. Aging (Albany NY) 2010;2:7–27.
20. Gokul S. Patil VS. Jailkhani R. Hallikeri K. Kattappagari KK. Oxidant-antioxidant status in blood and tumor tissue of oral squamous cell carcinoma patients. Oral Dis. 2010;16:29–33.
21. Gupta A. Bhatt ML. Misra MK. Lipid peroxidation and antioxidant status in head and neck squamous cell carcinoma patients. Oxid Med Cell Longev. 2009;2:68–72.