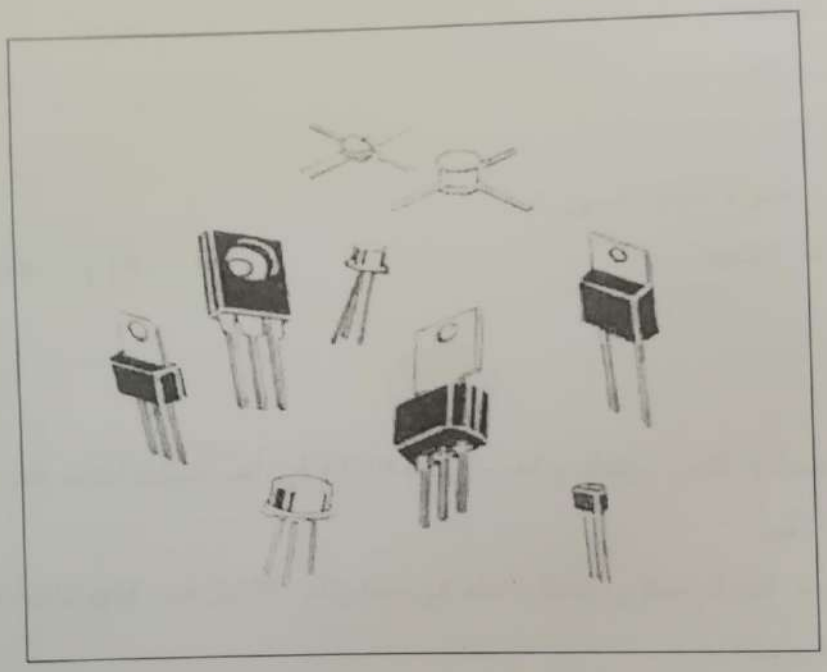
أحد العناصر الفعالة فى الدائرة الالكترونية . و الترانزستور عبارة عن جهاز يسمح بعبور بعض الطاقة الكهربائية فى اتجاه معين بينما تعمل فى الوقت نفسه على وقف تدفق الطاقة الكهربائة فى الاتجاه الأخر.

(١٢ : ٢٤) (٢٠ : ٩٨)



شكل (٤)

الشكل الفعلى للترانزستور

أنواع الترانزستور :-

يذكر جابر الأبيض (١٩٩٤) أن أنواع الترانزستور تنحصر فى :-

١- ترانزستور الوصلة ثنائى القطبية .

٢- ترانزستور الوصلة ذات التأثير المجالى .

٣- ترانزستور التأثير المجالى ذو الممر المعزول .

٤- ترانزستور أحادى الوصلة. (١١ :٩٩-١٠٦)

مميزات الترانزستور:-

يذكر أحمد عبد الجواد وآخرون (١٩٩٨) وعبد الحافظ سلامة (١٩٩٦) أن أهم مميزات الترانزستور هى :-

١- صغر حجمه ووزنه .
٢- قلة تكاليفه .
٣- سهولة التصنيع .
٤- استهلاكه القليل للطاقة .
٥- طول عمرة الافتراضى .
٦- سرعة التشغيل .

(٣ :٩٠) (١٥ :٦١)

استخداماته :-

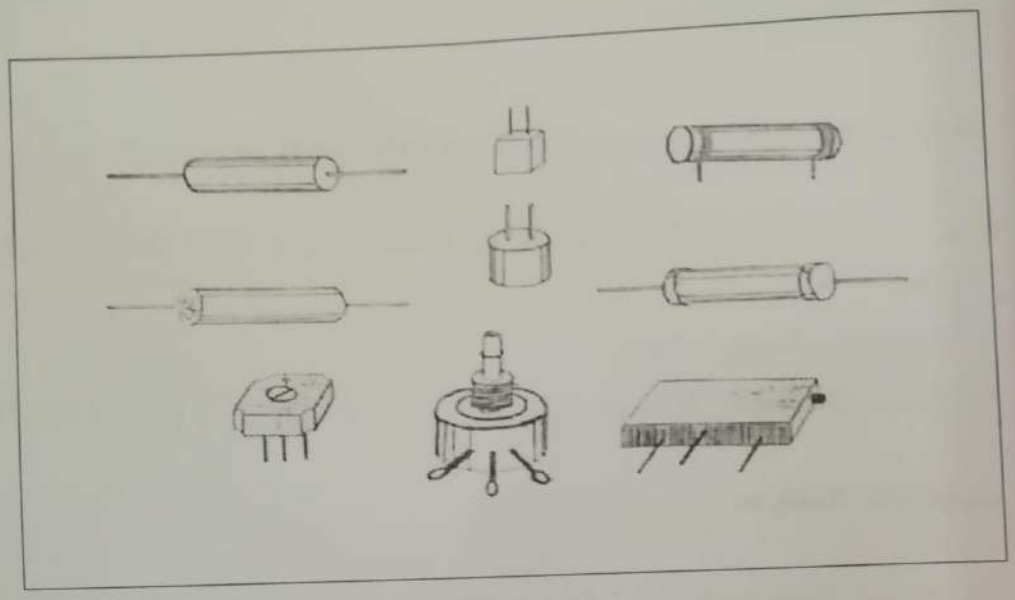
يذكـــر عصام الدين رشاد وآخرون (١٩٩٥) أن أهم استخدامات الترانزستور تنحصر في الآتى :-

١- يستخدم الترانزستور بشكل عام فى مكبرات الاشارات الكهربائية والمفاتيح الالكترونية .
٢- يستخدم كمنظم جهد فى دوائر التليفزيون .
٣- يستخدم فى توليد الترددات الصوتيه وفى دوائر المزج والكشف .
٤- يستخدم فى معظم أغراض الحماية الإلكترونية . (٢٠ : ٩٩)

٢-المقاومات Resistors

يذكر احمد عبد الحواد واخروب (١٩٨٨) و عصام الدين رشاد (١٩٩٥) ان المقاومات شكل (٥) هى أهم عناصر الدائرة الإلكترونية على الاطلاق حيث ينحصـــرمهمتها فى تجزئة جهد المنبع الواحد لاسقاط فرق جهد معين على طرف عنصر أخرمعين وتعرف المقاومات بانها معارضة الموصل لمرور التيار خلاله .

وتمـــثل المقاومـــات عنصرا مشتركا فى جميع الدوائر الالكترونية فلا تخلو دائرة الكترونية من العديد منها .
(٣: ٦) (٢٠ :١٤١)



شكل (٥)
بعض الأشكال الفعلية للمقاومات

أنواع المقاومات

يذكـــر احمـــد عـــبد الجواد واخرون (١٩٨٨) و عبد الحافظ سلامة (١٩٩٦)ان انواعة المقاومات هى : -

أ- المقاومة الثابته **Fixed Resistances**

وهـــى إحـــدى أشـــكال الموصـــلات الـــتى تصـــنع بقـــيمه معيـــنه وثابـــته ، ولا يســـتطيع الإنســـان تغيـــير قيمـــتها لا زيـــادة ولا نقصـــا عـــن طـــريق ميكانيكى أو آلى ومن أشكالها :-

١- المقاومات السلكية العارية .
٢- المقاومات السلكية المغطاة .
٣- المقاومات الكربونية .

ب- المقاومه المتغيرة Variable Resistances

هـــى المقاومات التى يمكن أن نتحكم فى قيمتها زيادة أو نقصا بشكل ميكانيكى ومن أنواعها :-

١- المقاومات المتغيرة السلكية .
٢- المقاوماتالمتغيرة الكربونية . (٣ :٨-١١) (١٥: ٣٤،٣٥)

استخدامات المقاومه

يذكر فاروق العامرى (١٩٩٦) ان استخدامات المقاومات هى : -
١- تحديد قيمة التيار المراد توصيله الى الدائرة .
٢- تجزئة قيمة التيار المستمر الى قيم صغيرة متعددة . وتسمى المقاومات فى هذه الحالة بالمجزئات أو منظمات التيار الكهربى . (٢٤: ٣٩)

٣- المكثفات Condensers

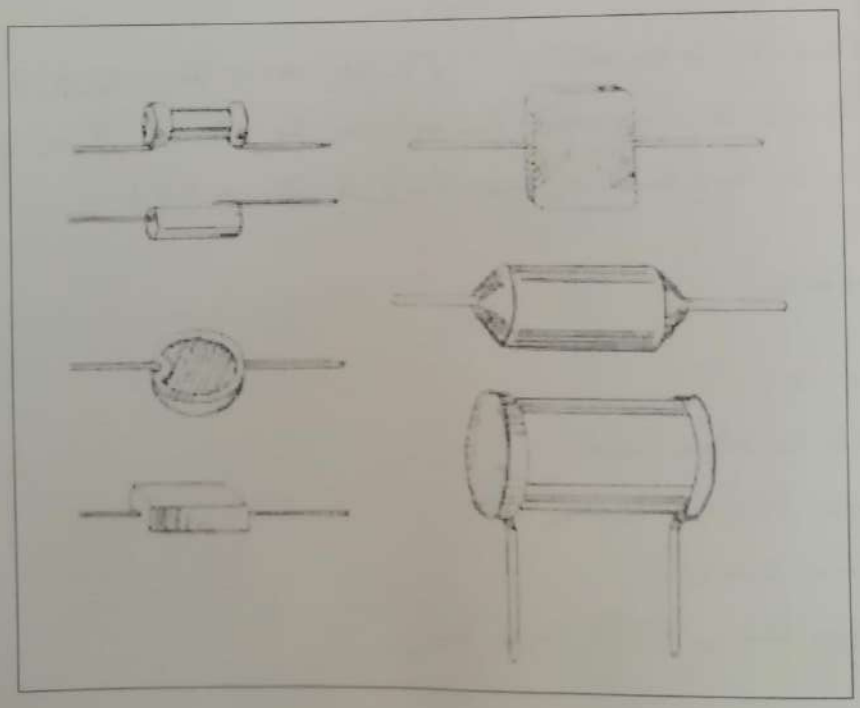
ويذكـــر عصـــام الديـــن رشاد واخرون (١٩٩٥) ان المكثفات أحد العناصر غير الفعالـــة . الضرورية فى الدوائر الالكترونية لتخزين الشحنات الكهربية .والمكثف عـــبارة عن لوحين معدنين بينهم طبقة من مادة عازلة ويخرج من كل لوح طرف معدنى ويسمى المكثف باسم المادة العازلة المستعملة فيه . (٢٠ :١٥٠)

أنواع المكثفات

١- يذكر فاروق العامرى (١٩٩٦) ان انواع المكثفات هى :-
٢- المكثفات ثابتة القيمه Fixed Condensers
٣- المكثفات متغيرة القيمة و "الكميائيه " variabal condensers

أشكال المكثفات

١- المكثف الدوار ذو الوسيط الهوائى .
٢- المكثف المتغير بالضغط .
٣- المكثف الدوار ذو الوسيط السراميكى .
٤- المكثف الأنبوبى شكل (٦) . (٢٤ : ٤٥-٤٧)



شكل (٦)
بعض الأشكال الفعلية للمكثفات

استخدامات المكثفات

يذكر عبد الحافظ سلامة (١٩٩٦) ان استخدامات المكثف هى :-

١- فى دوائر التغذية .

٢- فى دوائر التصفية .

٣- فى مضاعفة الجهد الكهربائى .

٤- فى دوائر المنع (منع مرور التيار المستمر والسماح للتيار المتذبذب) .

٥- فى دوائر التمرير (تمرير التيار المتردد) .

٦- فى دوائر توليد الترددات .

٧- فى دوائر الرنين (مثل أجراس الهاتف) . (٥٥: ١٥)

الديود (الموحد)

يذكـــر عبد الحافظ سلامة (١٩٩٦) ان الديود هو :- عبارة عن بلورة من السيليكون أو الجزمانيوم مضافة اليها شوائب من النوع الموجب P من جهه وشوائب من النوع السالب من الجهه الأخرى N شكل رقم (٧).

أنواع الموحدات

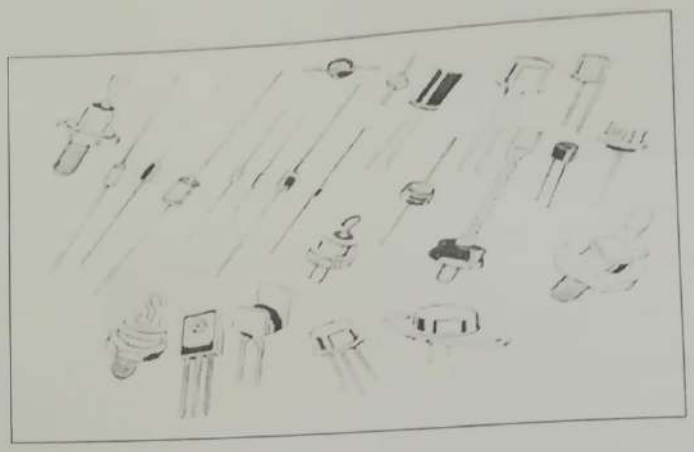
١-ديود الزنبر .

٢-موحد الجرمانيوم السيليكون .

٣-الموحد البلورى أو الزجاجى .

٤- الموحد السعوى .

٥-الموحد الضوئى LED الموحد المشع .



شكل (٧)

بعض الأشكال الفعلية للموحدات

أستخدام الموحدات

١- فـــى دوائـــر الحمايـــه أى يقوم بعمل الفيوز فى الدوائر بمعنى أنه يحمى الترنزستور والدوائر المتكاملة من الأحتراق فيحترق هو .

٢-تنظيم فرق الجهد أى المحافظه على مقدار فرق الجهد ثابتا لا يقل ولا يزيد

٣-تحويل التيار المتغير AC الى ثابت DC أى فى دوائر تغير التردد .

٤-تســـتخدم كمشـــع ضوئى مثل الاضاءات المرتبطه بالترددات الضوئيه فى أجهزة التسجيل . (١٥ :٥٧-٥٩)

الملفات COILS

يذكـــر عـــبد الحـــافظ سلامة (١٩٩٦) وفاروق العمرى (١٩٩٦) وجابر الابـــيض (١٩٩٤) ان الملفات هى شكل مـــن أشكال الموصلات . وهو عبارة عن :-

عـــدد من اللفات من سلك معزول تلف على شكل ذو قلب (هواء – مزايت – حديد) ويقاس حث الملف بالهنرى .

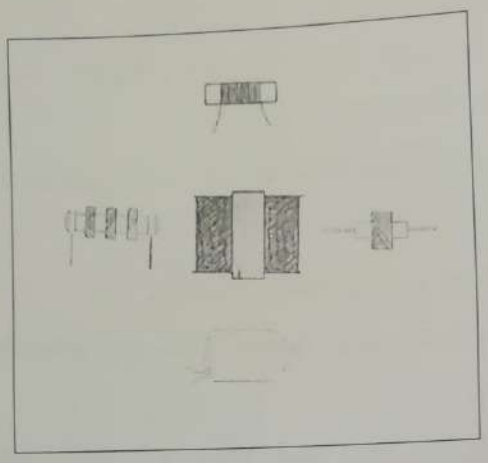
وتحـــتاج الكثير من الدوائر الالكترونية الى قدر من الحث المغناطيسى والذى يمكن توفيره باستخدام الحث .

أنواع ملفات الحث :-

١-الخوانق .

٢-التنغيم .

٣-ملفات الحث المخزنة للطاقة شكل (٨) .



شكل (٨)

بعض الأشكال الفعلية للملفات

استخدام الملفات

تســـتخدم الملفات فى الدوائر الالكترونية كملفات خانقة لترددات الراديو وتكون هـــذه الترددات عالية وتزيد منع مرورها بهذا الأرتفاع أو منخفضة ولمحولات تـــردد متوسطه (I.F) حيث يتراوح حثها فى مثل هذه الحاله بين ١٠ ميكرو هـــنرى الـــى ١ هـــنرى وتستخدم أيضا فى دوائر القدره لضبطها وفى دوائر الترددات السمعية . (١٥ : ٤٨،٤٧) (٢٤ : ٥١) (١١ :٤٠،٣٩)

الوحدات الالكترونية واستخداماتها فى كافة المجالات :-

يذكر ياسين خطاب (١٩٩٣) انة فى خلال الخمسين عاما الماضية حدث تطـــور هـــائل فى علم الالكترونيات وتطبيقاتها حتى أصبح الفرد محاصرا فى كل تحركاته بثمرات عديدة لنتائج هذا التطور . فمن الصعب أن تنظر فى أحد الاتجاهات فى أى وقت ولا ترى جهاز الكترونيا أومنتجا تم صنعه بمعدة تعمل الكترونـــيا . فقـــد أدى هـــذا العلم الى تيسير ما كان صعبا وظهور ما لم يكن

موجـــودا وفـــتح آفـــاق جديدة للأمل أمام ما كان مستحيلا . وفيما يلى عرض لبعض التطبيقات العملية لعلم الالكترونيات فى كافة المجالات :-

١-تســـتخدم الالكترونـــيات فـــى تصـــنيع الأجهزة السمعيه والمرئيه وأجهزة الحاسب الآلى بأنواعها المختلفة والانترنت .

٢-تســـتخدم الالكترونـــيات فى مجال الأجهزة السلكية واللاسلكية والتليفونات الهوائية .

٣-تستخدم فى تكوين الأقمار الصناعيه ووسائل البث والأستقبال .

٤-تستخدم فى تصنيع الأجهزة الطبية كالوسائل السمعية والبصرية والمناظير وأنواع محددة من الأشعة وغيرها .

٥-تســـتخدم فـــى مجال الصناعة فى المصانع كأداه للتحكم فى عمل مختلف الصناعات الخفيفة والثقيلة .

٦-تســـتخدم فـــى مختلف المجالات التجارية والزراعية والهيئات والمؤسسات الحكومية .

٧-الـــتحكم فـــى الألات ونظم الأحتراق الالكترونى وتحكم الوقود الالكترونى وعددات الآلات والدورات .

٨-تستخدم فى أجهزة القياس الرقمية .

٩-تستخدم فى أجهزة القيادة فى مركبات الفضاء بسبب خفة الوزن .

١٠-تســـتخدم فـــى توجـــيه الصـــواريخ وفى أجهزة الأتصال العسكرية وفى الطائرات والسفن الضخمة . (٣٦ :٩٨،٩٩)

الدراسات المشابهة والمرتبطة

قام الباحث باجراء مسح شامل للدراسات والبحوث السابقة التى أجريت فى المجال الرياضى أو المتعلقة بموضوع البحث من المصادر المتمثلة فى رسائل الماجســـتير والدكـــتوراة وفـــى المجلات والدوريات العلمية ، كذلك مؤتمرات كلـــيات التربـــية الرياضـــية بالأضـــافة الـــى مستخلصات رسائل الماجستير

والدكـــتوراة الأجنبـــية بواسطة شبكات الأنترنت . ولم يجد الباحث وفى حدود علمـــه أى دراســـة تناولت تصميم قفاز الكترونىللتدريب فى رياضة الملاكمة (لحســـاب عـــدد اللكمات المسجلة وكذلك الفترة الزمنية المستغرقة فى عملية التسديد) .

لذلك فقد لجأ الباحث الى الاستعانه بمجموعة من الدراسات المشابهة والمرتبطة بموضـــوع البحـــث والتى تناولت تصميم أجهزة فى بعض الأنشطة الرياضية بهدف الاطلاع على كيفية تصميم هذه الأجهزة وكذلك التعرف على الخطوات الـــتى اتـــبعها هـــؤلاء الباحثين أثناء تصميم هذه الأجهزة كما استعان الباحث ببعض الدراسات التى تهدف الى الارتقاء بالعملية التدريبية وتحقيق النتائج فى الملاكمة وسوف يقوم الباحث بعرض هذه الدراسات وهى كالتالى :-

أولا : دراســـات اهتمـــت بالأرتقاء بالعملية التدريبية وتحقيق النتائج فى مجال الملاكمة :-

١-دراسة محمد طلعت ابراهيم (١٩٨٦)
٢-دراسة محمد عبد العزيز غنيم (١٩٩٠)
٣-دراسة عبد الباسط جميل (١٩٩٣)
٤-دراسةأحمد أمين محمد (١٩٩٥)
٥-دراسة محى الدين عابد (١٩٩٦)

ثانيا :- دراسات أهتمت بمجال الالكترونيات فى مجال رياضة الملاكمة :-

١- دراسة عمرو الشتيحى (١٩٩٧)

ثالثا :- دراسات أهتمت بمجال الالكترونيات فى الأنشطة الرياضية المختلفة :-

١ - دراسة جمال الدين عبد العزيز (١٩٩٣)
٢- دراسة عبد المحسن محمد جمال (١٩٩٣)
٣ - دراسة أحمد محمد على السيد (٢٠٠٠)
٤- دراسة عمر عبد الفتاح (٢٠٠٠)

أولا :- دراســـات أهتمـــت بالأرتقاء بالعملية التدريبية وتحقيق النتائج فى مجال الملاكمة :-

دراسة محمد طلعت ابراهيم (١٩٨٦)

وعنوانها :-

" علاقة قوة بعض المجموعات العضلية بالجسم على سرعة تسديد اللكمات المستقيمة "

وتهدف الدراسة الى :-

التعرف على العلاقة بين قوة بعض المجموعات العضلية بالجسم وسرعة تسديد اللكمات .

منهج الدرسة :-

استخدم الباحث المنهج الوصفى المسحى .

عينة البحث :-

أجريت الدراسة على ٣٢ ملاكما من ملاكمىالدرجة الثانية فى سن من (١٧-٢٠) مـــن أنديـــة الأسكندرية وقد تم قياس القوة القصوى بنوعيها (الثابت والمتحرك) للعضلات الخاصة بالرجلين والظهر والصدر .

الأدوات المستخدمة :-

- جهاز الدينامو ميتر – الأثقال – جهاز قياس زمن رد الفعل .

أهم النتائج التى توصل اليها الباحث :-

وجـــود أرتـــباط معنوى عند مستوى ٠٥و بين القوى القصوى الثابتة والحركية للمجموعـــات العضلية الخاصة بالرجلين والظهر والصدر وسرعة تسديد اللكمات المستقيمة . (٣٠)

دراسة محمد عبد العزيز غنيم (١٩٩٠)

وعنوانها :-

" أثر تسديد عدد أكبر من اللكمات فى منطقة الجذع على نتائج مباريات الملاكمة "

ويهدف البحث الى :-

- التعرف على الطريقة المتبعة فى تدريب الملاكمة من ناحية تسديد أكبر عدد من اللكمات فى منطقة الجذع والوجهة والتعرف على الاسلوب الأفضل لتحقيق الفوز فى مباريات الملاكمة كذلك التعرف على نتائج المباريات من خلالها اكتشاف الأسلوب الأفضل للتدريب.

منهج البحث :-

-استخدم الباحث المنهج الوصفى والمسح كأداة باستخدام استمارة ملاحظة خارجية صممها الباحث لجمع البيانات .

عينة البحث :-

-أشتملت عينة البحث على ٨٤ ملاكما فى بطولة الشباب للأندية .

أهم النتائج التى توصل اليها الباحث :-

-تميز عدد كبير من الملاكمين بتسديد أكبر عدد من اللكمات فى منطقة الوجه (الرأس) وقل تسديد اللكمات فى منطقة الجذع (وهى أكثر المناطق المصرح باللكم فيها قانونيا) . (٣١)

دراسة عبد الباسط جميل (١٩٩٣)

وعنوانها :-

" برنامج تدريبى مقترح لتصميم مجموعات اللكم المتقدم لناشئ الملاكمة ".

وتهدف الدراسة الى :-

التعرف على أثر البرنامج التدريبى المقترح على مجموعات اللكم المتقدم لدى ناشئ الملاكمة .

- التعرف على الفرق بين الملاكمين الناشئين فى مستوى الأداء المهارى فى متغيرات البحث (زمن مجموعات اللكم – عدد مجموعات اللكم – عدد اللكمات لمجموعات اللكم) وفقا لأوزانهم .

منهج البحث :-

استخدم الباحث المنهج التجريبى .

عينة البحث :-

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ملاكمى محافظة الدقهليه (١٢-١٦) سنه مع مراعاة أوزان الملاكمين (الخفيفة - المتوسطة - الثقيلة)وكان قوام العينه ٢٢ ملاكما قسموا الى مجموعتين .

اهم النتائج:-

وقد توصل الباحث الى أن هناك نسب تحسن فى القياس البعدى عن القياس القبلى للمجموعة الضابطة فى زمن مجموعات اللكم بنسبة ٥,٦٦ ٪ عدد المجموعات اللكم بنسبة ١٦,٠٩ ٪و عدد اللكمات بنسبة ١٩,٨١٪ وكذلك وجود فروق دالة بين القياس القبلى والبعدى للتجربة فى متغيرات البحث لصالح القياس البعدى فى حين لا يوجد فروق دالة بين القياس القبلى و البعدى للمجموعة الضابطة فى متغيرات البحث .

(١٤)

دراسة أحمد أمين محمد (٩٥)

عنوانها :-

"برنامج تدريبى فى الملاكمة لمواجهة استخدام الحاسب الالى فى التحكيم "

الهدف من الدراسة :-

تهدف الدراسة الى تصميم برنامج تدريبى (بدنى- مهارى) لتطوير مستوى اداء بعض المهارات الاساسية لملاكمى الدرجة الثانية فى ضوء استخدام الحاسب الالى فى التحكيم ومعرفة مدى تاثيرة على مكونات اللياقة البدنية والمهارات الاساسية قيد البحث .

منهج البحث :-

استخدم الباحث المنهج التجريبى لملائمتة لطبيعة هذة الدراسة .

عينة البحث :-

بلـغ حجم العينة قبل اجراء التجربة ٢٤ ملاكم من ملاكمى الدرجة الثانية بمعدل ملاكميـن مـن كـل وزن ثـم استبعد الباحث ٩ ملاكمين وهم المصابين وغير المنتظميـن اوغـير المقيدين للموسم التالى لتعديهم مرحلة الدرجة الثانية وقد تم اختيار العينة من اندية محافظة الاسماعلية الموسم الرياضى ١٩٩٤.

ادوات البحث :-

-قـام الباحـث باجراء تحليلا مهاريا لبطولة العالم بسدنى باستراليا١٩٩١ ودورة الالعاب الافريقية ١٩٩١ .

-قـام البحـث باجـراء تحلـيلا مهاريـا لمجموعة من ملاكمى الدرجة الثانية (عينة البحث) .

-قام الباحث بتصميم استمارة لاستطلاع راى الخبراء حول مجموعة الاختبارات المرشحة للقياسات البدنية والمهارية .

أهم النتائج:-

- الـبرنامج التدريـبى المقترح لة اثر ايجابى بدلالة معنوية على تحسن مستوى مكونـات عناصـر اللـياقة البدنـية للملاكمين وذلك فى ضوء الترتيب الحديث لاستخدام المكونات لمواجهة استخدام الحاسب الآلي فى التحكيم . (٢)

دراسة محى الدين عابد (١٩٩٦)

عنوانها :-

" التخطـيط لتدريـب الملاكمـة المصرية فى ضوء استخدام الحاسب الآلي فى التحكيم "

تهدف الدراسة الى :-

-تحديد أهم الصفات البدنية والمهارات الهجومية والدفاعية والخططية كذلك

السـمات الشخصية والمقاييس الجسمية والفسيولوجية الخاصة بالملاكم فى ضوء استخدام الحاسب الآلي فى التحكيم .

-وضـــع تخطـــيط لتدريب الملاكمة فى مصر بناء على استخراج كافة المتغيرات التى تتمشى مع استخدام الكمبيوتر .

منهج البحث :-

استخدم الباحث المنهج الوصفى (الدراسات المسحية) .

عينة الدراسة :-

مـثل مجـتمع البحث عينة من السادة الخبراء (أكاديميون – حكام – إداريون- مدربـون) بمجموع عدد (٩) خبراء و(١٤) لاعب بالمنتخب القومى المدنى والعســكرى للملاكمـــة وعـــدد (٤٠) مســـاعد اختيروا لتحليل المباريات . هذا بالاضـــافة الى ٢ شريط لنهائيات بطولة العالم للملاكمة بسدنى ١٩٩٢ ونهائيات الدورة الافريقية بالقاهرة ١٩٩١ وتحليلها للحصول على الاهداف السابقة .

ادوات البحث :-

-استمارة استطلاع رأى الخبراء حول اهم المتغيرات بعد استخدام الحاسب الالى فى التحكيم .

-استمارة استطلاع رأى الاعبين حول اهم المتغيرات البدنية والمهارية والخططية التى تساعد على الفوز بالمباريات فى ضوء استخدام التحكيم بالحاسب الالى .

-شرائط فيديولنهائيات بطولة العالم بسدنى ونهائيات الدورة الافريقية .

-تليفزيون – فيديو – عداد يدوى – استمارات ملاحظة خارجية .

أهم النتائج :-

وقد توصل الباحث الى ان اهم الصفات البدنية الخاصة التى تساعد على الفوز فى المـباريات فـــى ضوء استخدام الحاسب الالى فى التحكيم هى : - (سرعة رد الفعـل ،الســـرعة الحركية ، القوة المميزة بالسرعة ، التحمل الدورى التنفسى ، التوافق العضلى العصبى ، المرونة ، الرشاقة ، الدقة ، التحمل العضلى ، التوازن ، القوة العظمى ، سرعة الانتقال).

- ان أهم المهارات الهجومية الخاصة تتمثل فى اللكمات المستقيمة بأنواعها واللكمات الصاعدة والخطافية .

- أهم المهارات الدفاعية الدفاع باستخدام (القدمين – الجذع – الذراعين) الدفاع السلبى والايجابى .

- الخطط التى تساعد الملاكم على الفوز بالمباريات تتمثل طبقا للاهمية فى طول المنافس .
(٣٣)

ثانيا :- دراسات اهتمت بمجال الألكترونيات فى مجال رياضة الملاكمة :-

دراسة عمرو مصطفى كامل الشتيحى (١٩٩٧)

وعنوانها :-

" جهاز لتحكيم الملاكمة بالحاسب الآلى ".

وتهدف الدراسة الى :-

- دراسة أنظمة تشغيل أجهزة التحكيم بالحاسب الآلى فى رياضة الملاكمة المصنعة فى الدول الأجنبية .

- تصميم جهاز لتحكيم رياضة الملاكمة بالحاسب الآلى يتطابق مع تعليمات وقواعد القانون الدولى لملاكمة الهواة .

- تصميم برنامج خاص لتحكيم رياضة الملاكمة بالحاسب الآلى يتطابق مع تعليمات وقواعد القانون الدولى لملاكمة الهواة .

منهج البحث -

استخدم الباحث المنهج الوصفى بهدف دراسة وتحليل أنظمة تشغيل الاجهزه الإلكترونية الأجنبية الخاصة بتحكيم رياضة الملاكمة ، كما استخدم الباحث المنهج التجريبى بهدف تصميم الجهاز بحيث يتطابق مع تعليمات وقواعد القانون الدولى للملاكمة للهواة .

عينة البحث :-

لم يستخدم الباحث عينة للدراسة فى البحث حيث ان طبيعة البحث لاتتطلب ذلك .

تقنين الجهاز :-

تم تقييم الجهاز والبرنامج عمليا من خلال لجنة مشكلة من الاتحادين المصرى و العربى للملاكمة للهواة والتى أقرت بصلاحيته الجهاز للتحكيم .

أهم النتائج :-

- صـــلاحيته الجهـــاز المصرى لتحكيم رياضة الملاكمة وفقا لقواعد القانون الدولى للملاكمة .
- إمكانية إدخال أى تعديلات على الجهاز hardware والبرنامج
- software تبعا لأى تعديلات فى القانون الدولى لملاكمة الهواة .
- قلـــة التكالـــيف المادية للجهاز المصرى بالمقارنه بأسعار الأجهزة الإلكترونية الأجنبية .
- إمكانـــية تلافى أوجه القصور فى برامج الأجهزة الأجنبية الخاصة بتحكيم رياضة الملاكمة .

ثالثا :- دراسات اهتمت بمجال الالكترونيات فى الأنشطة الرياضية المختلفة :-

دراسة جمال الدين عبد العزيز مراد (١٩٩٣)

وعنوانها :-

" تصميم جهاز لقياس دقة ومستوى قوة التصويب فى مجال لعبة كرة اليد "

تهدف الدراسة الى:-

تصميم جهاز يمكن عن طريقة قياس دقة ومستوى قوة التصويب فى مجال لعبة كرة اليد .

منهج الدراسة :-

أستخدم الباحث المنهج التجريبى .

عينة الدراسة :-

تم تطبيق الدراسة على عينة قوامها عشرون لاعبا لكرة اليد بأندية فرق الدورى الممتاز وهما النادى الأولمبى ونادى سموحه .

تقنين الجهاز :- (صدق الجهاز)

تم حساب صدق الجهاز باستخدام كل من الصدق الظاهرى والتجريبى .كما أستخدم الباحث اختبار اعادة الأختبار لايجاد معامل الثبات بعد عشرة أيام من التطبيق على نفس العينة الأولى وذلك لتأكد من ثبات الجهاز .

أهم النتائج :-

- التيقن من كفاءة الجهاز المصمم والمقترح لقياس مستوى قوة دقة التصويب حيث تميز بتوافر معاملات من الصدق والثبات بدرجة عالية .
- بلغ معامل الصدق ٠,٩٧ فى حين بلغ معامل ثباته ٠,٩٧.
- الجهاز المقترح و الذى تم تقنينة فى هذه الدراسة وفى حدود علم الباحث يعتبر الأول من نوعة للمفاضلة بين اللاعبين فى قوة ودقة التصويب فى لعبة كرة اليد بجمهورية مصر العربية . (١٣)

دراسة عبد المحسن محمد جمال الدين (١٩٩٣)

وعنوانها :-

" تصميم وتقنين جهاز لقياس أزمة اللمس لبعض مهارات الكرة الطائرة " .

وتهدف الدراسة الى :-

تصميم وتقنين جهاز لقياس أزمة اللمس لبعض مهارات الكرة الطائرة.

منهج الدراسة :-

أستخدم الباحث المنهج التجريبى .

عينة الدراسة :-

تم أختيارعينة مكونة مكونة من ٣٠ لاعب من لاعبى الكرة الطائرة بأندية سموحة – سبورتنج – الأتحاد .

تقنين الجهاز :- صدق الجهاز

قـام الباحث بتطبيق اعادة الأختبارات المختارة باستخدام الجهاز على نفس عينة الدراسـة بعـد مـرور سـبع أيـام من التطبيق الأول.قام الباحث بتطبيق إعادة الاختـبارات المختارة باستخدام الجهاز على نفس عينة الدراسة بعد مرور سبعة أيام من التطبيق الأول لتأكد من ثبات الجهاز .

قام الباحث بحساب قيمة معامل الأرتباط بين درجات المحكم الأول والمحكم فى أختبارات التمرير فى محل الدراسة لتاكد من موضوعية الجهاز.

أهم النتائج :-

تم التأكد من صلاحية الجهاز المقترح لقياس اللمس لبعض مهارات الكرة الطائرة وذلك بعدإتمام عمليات تقنينة

بلغ معامل صدق الجهاز (٠,٨٦ ، ٠,٩٨)

بلغ معامل ثبات الجهاز (٠,٩٥، ٠,٩٩)

بلغ معامل ثبات الجهاز (٠,٩٥ ،٠,٩٩)

الجهـاز أداة ذات بناء علمى يمكن أستخدامه للمفاضلة بين لاعب الكرة الطائرة فى أزمة اللمس فى المهارات . (١٩)

دراسة أحمد محمد على السيد (٢٠٠٠)

وعنوانها :-

" جهاز الكترونى لتسجيل المحاولات الفاشلة فى مسابقات الوثب فىألعاب القوى "

ويهدف البحث الى :-

تصـميم جهـاز الكترونى بأستخدام أشعة الليزر لتسجيل المحاولات الفاشلة أثناء لحظه الأرتقاء فى مسابقات الوثب (الطويل – الثلاثى – العالى).

منهج البحث :-

أستخدم الباحث المنهج التجريبى .

عينة البحث :-

تـم اختيار عينة قوامها ٢٠ لاعبا من لاعبى الوثب الطويل والثلاثى والعالى من أنديـة محافظـة الغربـية (نادى طنطا – أستاد طنطا – غزل المحلة – مركز الموهوبين بالغربية) .

تقنين الجهاز :-

تـم تقيـيم الجهاز من خلال لجنة فنية مشكلة من الخبراء المتخصصين فى مجال تحكـيم ألعاب القوى بجمهورية مصر العربية تم تشكيلها من قبل اللجنة الرئيسية للحكام بالأتحاد المصرى لالعاب القوى والتى أقرت بصلاحية الجهاز للتحكيم .

أهم النتائج :-

-أسـفرت النـتائج عن صلاحية الجهاز الإلكتروني المصمم لتسجيل المحاولات الفاشله فى مسابقات الوثب (الطويل – الثلاثى – العالى).

-امكانـية ادخـال أى تعديلات فى الجهاز تبعا لأى تعديلات فى القانون الدولى لألعاب القوى للهواة . (٤)

دراسة عمر عبد الفتاح (٢٠٠٠)

وعنوانها :-

" جهاز الكترونى لتحليل الأداء الفنى للاعبى التنس الأرضى " .

ويهدف البحث الى :-

تصميم وتقنين جهاز الكترونى لتحليل الاداء الفنى للاعبى التنس لأرضى .

منهج البحث :-

أستخدم الباحث المنهج التجريبى .

عينة البحث :-

تم اختيار عينة البحث من لاعبى التنس الأرضى بنادى طنطا الرياضى .

تقنين الجهاز :-

تـم تقييم الجهاز من خلال عرضه على لجنه فنيه فى مجال التنس الأرضى بمقر الاتحـاد المصـرى للتنس وقد أقر الاتحاد صلاحية الجهاز والبرنامج لتحليل الأداء الفنى للاعبى التنس الأرضى .

أهم النتائج :-

. أسفرت النتائج عن صلاحية الجهاز فى تحليل الأداء الفنى للاعبى التنس.

. امكانية ادخال أى تعديلات فى الجهاز الالكترونى المصمم.

. قلة التكاليف المادية للجهاز الالكترونى المصمم لتحليل الأداء الفنى للاعبى التنس .

. يساعد الجهاز على اختصار الوقت وتوفير الجهد على المدربين واللاعبين فى تحليل أداء لاعبى التنس . (٢٢)

تحليل الدراسات المشابهة والمرتبطة

فـيما يلى سوف يقوم الباحث بتحليل الدراسات المشابهة والمرتبطة من حيث هـدف الدراسـات والمنهج المستخدم و العينة وطرق ضبط وتقنين الأجهزة المصـممة وكذلـك النـتائج المستخلصـة وذلـك بهدف عرض أوجه الشبه والاختلاف بين هذه الدراسات والدراسة الحالية وأيضا توضيح مدى الاستفادة منها فى الدراسة الحالية .

من حيث الهدف :-

أتفقت دراسة كل من جمال الدين مراد (١٩٩٣) و دراسة عبد المحسن جمال الدين (١٩٩٣) و دراسة عمرو الشتيحى (١٩٩٧) و دراسة أحمد السيد (٢٠٠٠) و دراسـة عمر عبد الفتاح (٢٠٠٠) على أن الهدف الأساسى من الدراسة هو تصميم الأجهزة لقياس مستوى أداء اللاعبين ما عدا دراسة عمرو الشـتيحى فـى كونها دراسة تهدف الى تصميم حاسب آلى للتحكيم فى مجال الملاكمة .

وقـد أختـلف الهدف فى دراسة كل من محمد طلعت (١٩٨٦) وعبد العزيز غنـيم (١٩٩٠) و دراسـة عبد الباسط جميل (١٩٩٣) و دراسة محى الدين عـابد (١٩٩٦) حيـث كانـت تهدف الى التعرف على تأثير برامج تدريبيه مقترحة على مستوى الأداء وتحقيق النتائج .

وفـى ضوء تحليل أهداف هذة الدراسات استفاد الباحث منها فى تحديد هدف البحـث الحـالى حيث يقوم الباحث بتصميم قفاز الكترونى للتدريب فى مجال رياضـة الملاكمـة لتسجيل عدد اللكمات المسددة والتعرف على الزمن الكلى الذى تم فيه التسديد .

من حيث المنهج :-

أتفقـت معظـم الدراسـات على استخدامها المنهج التجريبي نظرا لملائمتها لطبـيعة هذه الدراسات ، فيما عدا دراسة عبد العزيز غنيم (١٩٩٠) ودراسة محـى الديـن عـابد (١٩٩٦) حيث أستخدمـا المنهج المسحى الذى يتفق مع طبيعة هذه الدراسات .

وقـد قام الباحث فى البحث الحالى باستخدام المنهج التجريبى نظرا لملائمته لطبيعة البحث .

من حيث العينة:-

اتفقـت معظم الدراسات السابقة فى اختيارها لعينة البحث حيث اتفقت دراسة كل من عبد العزيز غنيم (١٩٩٠) وعبد الباسط الجميل (١٩٩٣) ومحى الدين عابد (١٩٩٦) وجمال عبد العزيز مراد (١٩٩٣) وعبد المحسن جمال الدين (١٩٩٣) وأحمـد السيد على (٢٠٠٠) وعمر عبد الفتاح (٢٠٠٠) على اختيار عينة البحث من لاعبى الدرجة الأولى .

بيـنما اختلفت دراسة عمرو الشتيحى (١٩٩٧) مع الدراسات السابقة حيث لم يـتطرق الـى اختـيار عينة البحث واكتفى باستخدام لجنه فنية لتقييم الجهاز المصمم .

وفـــى ضـــوء تحليل العينة لهذه الدراسات . استفاد منها الباحث فى الاكتفاء باستخدام لجنة من قبل الاتحاد لتقييم الجهاز المصمم دون الحاجة الى عينة.

من حيث ضبط وتقنين الجهاز :-

اتفقت دراسة كل من جمال الدين مراد (١٩٩٣) وعبد المحسن جمال الدين (١٩٩٣) فـــى استخدامهما للصدق الظاهرى وكذلك الصدق التجريبى لحساب معمل الصدق واختبار اعادة الاختبار لحساب معمل الثبات .

بينما اختلفت معهم دراسة عمرو الشتيحى (١٩٩٧) ومحمد أحمد السيد (٢٠٠٠) وعمـــر عـــبد الفـــتاح (٢٠٠٠) حيث أنهم لم يتطرقوا لاستخدام أى معاملات احصائية لضبط وتقنين الجهاز .

كمـــا اختلفـــت أيضـــا دراسة عبد العزيز غنيم (١٩٩٠) ودراسة عبد الباسط الجمـــيل (١٩٩٣) ودراســـة محى الدين عابد (١٩٩٦) فى طبيعة المعاملات الاحصائية المستخدمة لمعالجة موضوع البحث .

وبتحليل هذه الدراسات قد استفاد الباحث من كيفية طرق ضبط وتقنين الجهاز .

من حيث أهم النتائج :-

أظهـــرت كل من نتائج دراسة جمال الدين مراد و دراسة عبد المحسن جمال الدين (١٩٩٣) و دراسة عمرو الشتيحى (١٩٩٧) و دراسة أحمد محمد السيد (٢٠٠٠) و دراســـة عمـــر عبد الفتاح (٢٠٠٠) التأكد من صلاحية الأجهزة المصممة للاستخدام كل فى مجاله . وكذلك قلة التكاليف المادية فيها .

أما فى دراسة عبد العزيز غنيم (١٩٩٠) ودراسة عبد الباسط الجميل (١٩٩٣) ودراسة محى الدين عابد (١٩٩٦) كان أهم النتائج التى تم التوصل اليها كل منهم كالأتى :-

١-زيادة عدد اللكمات فى منطقة الرأس وقلة تسديدها فى منطقة الجذع وانـــه من خلال برامج تدريبيه مقدمه كان هناك تحسن فى مستوى الأداء . وكانـــت أهـــم الصفات البدنية الخاصة فى ضوء استخدام الحاســـب الآلـــى هـــى سرعة رد الفعل ، السرعة الحركية والقوة

وفـــى ضـــوء تحليل العينة لهذه الدراسات . استفاد منها الباحث فى الاكتفاء باستخدام لجنة من قبل الاتحاد لتقييم الجهاز المصمم دون الحاجة الى عينة.

من حيث ضبط وتقنين الجهاز :-

اتفقت دراسة كل من جمال الدين مراد (١٩٩٣) وعبد المحسن جمال الدين (١٩٩٣) فـــى استخدامهما للصدق الظاهرى وكذلك الصدق التجريبى لحساب معمل الصدق واختبار اعادة الاختبار لحساب معمل الثبات .

بينما اختلفت معهم دراسة عمرو الشتيحى (١٩٩٧) ومحمد أحمد السيد (٢٠٠٠) وعمـــر عـــبد الفـــتاح (٢٠٠٠) حيث أنهم لم يتطرقوا لاستخدام أى معاملات احصائية لضبط وتقنين الجهاز .

كمـــا اختلفـــت أيضـــا دراسة عبد العزيز غنيم (١٩٩٠) ودراسة عبد الباسط الجمـــيل (١٩٩٣) ودراســـة محى الدين عابد (١٩٩٦) فى طبيعة المعاملات الاحصائية المستخدمة لمعالجة موضوع البحث .

وبتحليل هذه الدراسات قد استفاد الباحث من كيفية طرق ضبط وتقنين الجهاز .

من حيث أهم النتائج :-

أظهـــرت كل من نتائج دراسة جمال الدين مراد و دراسة عبد المحسن جمال الدين (١٩٩٣) و دراسة عمرو الشتيحى (١٩٩٧) و دراسة أحمد محمد السيد (٢٠٠٠) و دراســـة عمـــر عبد الفتاح (٢٠٠٠) التأكد من صلاحية الأجهزة المصممة للاستخدام كل فى مجاله . وكذلك قلة التكاليف المادية فيها .

أما فى دراسة عبد العزيز غنيم (١٩٩٠) ودراسة عبد الباسط الجميل (١٩٩٣) ودراسة محى الدين عابد (١٩٩٦) كان أهم النتائج التى تم التوصل اليها كل منهم كالآتى :-

١-زيادة عدد اللكمات فى منطقة الرأس وقلة تسديدها فى منطقة الجذع وانـــه من خلال برامج تدريبه مقدمه كان هناك تحسن فى مستوى الأداء . وكانـــت أهـــم الصفات البدنية الخاصة فى ضوء استخدام الحاســـب الآلـــى هـــى سرعة رد الفعل ، السرعة الحركية والقوة

الممـــيزة بالســـرعة و الـــتحمل الدورى التنفس والتوافق العضلى العصبى والمرونة والرشاقة .

أوجه الأستفادة من الدراسات المشابهة والمرتبطة :-

مـــن خـــلال تحليل الدراسات المشابهة والمرتبطة بموضوع البحث ، خلص الباحث الى بعض أوجه الاستفادة اهمها :-

- تفهم مشكلة البحث الحالى .
- صياغة أهداف البحث بدقه .
- أختيار منهج البحث .
- كيفية صياغة اجراءات البحث .
- خلق تصور عن كيفية تصميم القفاز قيد البحث .
- كيفية تقييم القفاز الالكترونى قيد البحث .
- التعرف على طريقة عرض النتائج وتفسيرها .

الفصـــــل الثـــالـــث

إجراءات البحث

- منهج البحث
- مجالات البحث
- الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث
-الدراسات الاستطلاعية
-التجربة الأساسية
-تقييم القفاز الالكترونى

منهج البحث :-

قـام الباحـث باستخدام المنهج التجريبى بهدف تصميم قفاز إلكتروني للتدريب فى رياضـة الملاكمـة لتسجيل عدد اللكمات الصحيحة التى تم تسديدها كذلك حساب الفـترة الزمنـية المستغرقة فى تسديد عدد اللكمات . بالإضافة الى إصدار إيقاع صـوتى متعدد السرعات بما يتناسب مع الواجب الحركى المطلوب من الملاكم . كمـا يقـوم الجهاز بحساب متوسط عدد السعرات الحرارية المفقودة أثناء عملية التسديد .

مجالات البحث :-

المجال الزمنى :-

قـام الباحـث باجراء دراسة استطلاعية أولى خلال شهرى يونية ويوليو من عام ١٩٩٨م وذلك قبل تقديم خطة البحث الخاصة بتسجيل درجةالدكتوراة وكان الهدف مـنها هو اجراء دراسة جدوى أولية لامكانية تصميم وتنفيذ القفاز وتحديد التصور المبدئ للمبالغ المالية اللازمة للانفاق على القفاز وتنفيذ موضوع البحث .

كمـا قـام الباحث باجراء دراسة استطلاعية ثانية من يناير ١٩٩٩ الى شهر ابريل ١٩٩٩م . وذلـك بعد تسجيل خطة البحث وكان الهدف هو محاولة اطلاع الباحث علـى الدراسات السابقة والمشابهة والمرتبطة بالتصميم فى مجال رياضة الملاكمة أو فـى الأنشطة الرياضية المختلفة . وكذلك وضع تصور مبدئى عن شكل القفاز الالكـترونى ومكوناته . وكذلك التقدير الفعلى للمبالغ المالية الازمة للانفاق على القفاز الالكترونى .

وقـد قام الباحث باجراء التجربة الأساسية من أغسطس ١٩٩٩م الى شهرنوفمبر عـام ٢٠٠٠م والخاصة بالتصميم والاعداد والتنفيذ الفعلى للقفاز الالكترونى والتى اشـتملت علـى تحديـد خطوات العمل لتنفيذ التصور الذى وضعه الباحث للقفاز الالكـترونى ومواصـفاته الخاصـة وذلـك بالتعاون مع خبراء فى مجال تصميم

الأجهـــزة الالكترونية كما تضمنت التجربة الأساسية ضبط وتقنين القفاز والتعرف على صلاحية عمل الجهاز الالكترونى .

وقد قام الباحث فى يوم الاثنين الموافق ١٥/ ١/٢٠٠١م بعرض القفاز الإلكتروني علـــى اللجـــنة العلمـــية الـــتى تم ترشيحها من قبل الاتحاديين المصري والعربي للملاكمة بهدف تقييم استخدام القفاز الالكترونى .

المجال المكانى :-

قـــام الباحث بتصميم وتنفيذ للقفاز الالكترونى موضوع البحث بالاشتراك مع أحد مكاتـــب تصميم الأجهزة الكترونية بمحافظة الغربية بعد توفير كافة الامكانات من الأدوات الخاصة بالبحث .

كمـــا قام الباحث بإجراءات عرض القفاز لتقرير مدى صلاحية للقفاز الالكترونى أمام اللجنة العلمية فى مقر الاتحاد المصرى والعربى للملاكة بالقاهرة .

الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث :-

١- دوائر إلكترونية متكاملة
٢- وحدات التشغيل .
٣- العنصر الحساس .
٤- شاشة عرض النتائج .
٥- شرائح معدنية مغلفة .
٦- سماعه .
٧- مكواة لحام .
٨- قصدير للحام
٩- بطاريات جافه .
١٠-أسلاك ووصلات .
١١-جلد طبيعى .

١٢-قفاز دولى للملاكمة .
١٣-أسفنج تبطين .
١٤-قفاز تدريب عادى للملاكمة .

الدراسات الاستطلاعية

قام الباحث باجراء دراستين استطلاعيتين وقد اختلف الهدف المقام من أجله كل دراسة كما يلى :-

١- الدراسة الاستطلاعية الأولى :-

قام الباحث باجراء دراسة استطلاعية قبل تقديم خطة البحث الخاصة بتسجيل درجةالدكتوراة وكان الهدف منها هو اجراء دراسة جدوى أولية لامكانية تصميم وتنفيذ القفاز وتحديد التصور المبدئ للمبالغ المالية اللازمة للانفاق على القفاز وتنفيذ موضوع البحث .

٢- الدرسة الاستطلاعية الثانية :-

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية ثانية بعد تسجيل خطة البحث وكان الهدف هو محاولة اطلاع الباحث على الدراسات السابقة والمشابهة والمرتبطة بتصميم الأجهزة فى مجال رياضة الملاكمة و فى الأنشطة الرياضية المختلفة . بالإضافة الى وضع تصور مبدئى عن شكل القفاز الالكترونى ومكوناته . وكذلك تحديد التقدير الفعلى للمبالغ المالية اللازمة للإنفاق على تنفيذ وتصميم القفاز الإلكتروني .

وتحقيقا لهذه الأهداف فقد قام الباحث بعمل مسح لدراسات (الماجستير والدكتوراه) فلم يجد الباحث فى حدود علمه أثناء البحث بالكمبيوتر

(COMPUTER SEARCH) فـــى قواعـــد المعلومـــات العالمـــية . عن معلومات لدراسات عربية أو أجنبية تناولت تصميم قفاز إلكتروني للتدريب فى رياضـــة الملاكمـــة . هـــذا بالإضافة الى دراسة البحوث العلمية المنشورة فى المؤتمرات والمجلدات والدوريات .

وقد قام الباحث بإجراء العديد من الزيارات للمؤسسات وشركات الإلكترونيات بمحافظة الغربية والقاهرة لمقابلة مهندسين متخصصين فى مجال الإلكترونيات بهـــدف الـــتعرف على المكونات الأساسية للقفاز من وحدات إلكترونية ودوائر إلكترونـــية متكاملة وشاشات العرض ووصلات و ما هى أفضل الأنواع ومدى توافرها بالأسواق وتحديد أسعارها لتقدير المبالغ اللازمة لامكانية التنفيذ .

التجربة الأساسية

قام الباحث بتقسيم التجربة الأساسية الى مرحلتين كما يلى :-

المرحلة الأولى :

مرحلة تصميم واعداد وتنفيذ القفاز الالكترونى.

بـــدأت هـــذه المرحلة بمقابلة مجموعة من المهندسين المتخصصين فى مجال الالكترونيات بمحافظة الغربية .وقد قام الباحث بعرض الفكرة والغرض منها. وقـــد تـــم القيام بوضع الخطوط العريضة لتحديد خطوات العمل لتنفيذ التصور الـــذي وضـــعة الباحث لتصميم هذا القفاز الالكترونى وذلك من خلال خبرتهم العلمـــية والعلمـــية فى نوعية الأجزاء الخاصة بتكوين وتشغيل القفاز ووضع المواصفات الخاصة به .

المرحلة الثانية :-

ضبط وتقنين القفاز الالكترونى .

الهدف الأساسى من هذه المرحلة هو ضبط وتقنين القفاز الالكترونى المصمم ، والتعرف على مدى صلاحية عمل القفاز الالكترونى . وذلك من خلال استخدام القفـــاز فى التسديد على مجموعات مختلفة من الأدوات (أكياس لكم – كرات ســـرعه – وســـائد حائط ، .....) بهدف التعرف على معوقات عمل القفـــاز الإلكتروني واتخاذ كافة الإجراءات اللازمة الخاصة بضبطه وتقنينه . وقـــد تـــم إجراء العديد من التجارب على القفاز وذلك بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا بوجود أحد السادة المشرفين على البحث .

وقد وضعت لهذه المرحلةالأهداف التالية :-

١- مدى مناسبة استخدام القفاز الالكترونى على أدوات اللكم المختلفة .
٢- التعرف على مدى سهولةأوصعوبة تشغيل وضبط القفاز بواسطة الملاكم.
٣- الـــتعرف علـــى الفترة الزمنية المستغرقة لضبط وتشغيل القفاز وكذلك الحصول على البيانات الصادرة من القفاز .
٤- التأكد من توافر عامل الأمن والسلامة للملاكم المستخدم للقفاز .
٥- الـــتأكد مـــن صـــحة البيانات التى يعطيها القفاز ومدى مطابقتها للكمات الصحيحة .

وقـــد قـــام الباحث بتقنين القفاز الالكترونى فى صورته النهائيه بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا وذلك باتباع الاجراءات الأتية :-

١- قام الباحث باعداد وتجهيز مجموعة متنوعة من اكياس اللكم بأحد صالات المنازلات بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا .
٢- تـــأكد الباحث من ضبط القفاز الإلكتروني لتسجيل الوظائف المطلوبة قبل استخدام للقفاز .

٣- تـــأكد الباحـــث مـــن ارتداء القفاز بشكل صحيح وقدرته على بدء تشغيل القفاز.

٤- قـــيام الباحث بأداء مجموعات متنوعة من اللكمات فى فترة زمنية محددة الـــتى يمكـــن أن ترتـــبط بايقاع صوتى متنوع السرعة للقيام بأداء واجب حركى معين .

٥- تـــأكد الباحث من قدرتة على خلع القفاز بعد انتهاء الفترة الزمنية المحددة للكم وكذلك التأكد من قيام القفاز الالكترونى بأداء وظائفه .

٦- تأكد الباحث من إنهاء عمل القفاز وفصـــــل التيار الكـــــهربى وغلقه .

وقد أظهرت فترة إجراء التجارب الاستطلاعية والأساسية ما يلى :-

- تسجيل القفاز الالكترونى للكمات المسددة بالمنطقة المحددة والمصرح فيها باللكم من القفاز والمتبوعة بثقل الجسم .

-عدم تسجيل القفاز الالكترونى للكمات المسددة بغير المنطقة المـــصرح فيها باللكم من القفاز والغير متنوعة بثقل الجسم والخاطئة .

تقييم القفاز الالكترونى

بعد اتمام الإجراءات الخاصة بتصميم واعداد وتنفيذ وتقنين القفاز الالكترونى والتأكد من صلاحيته للاستخدام فى التدريب فى مجال الملاكمة . قام السادة المشرفين على البحث بالاستعانة بلجنة من الاتحاديين المصرى و العربى للملاكمة للهواه تتكون من مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال رياضة الملاكمة لتقييم القفاز الالكترونى والإقرار بمدى صلاحية القفاز الالكترونى كأحد الأدوات والأجهزة الفعالة فى عملية التدريب لرياضة الملاكمة .

وقد تضمنت لجنة تقييم القفاز الالكترونى من :-

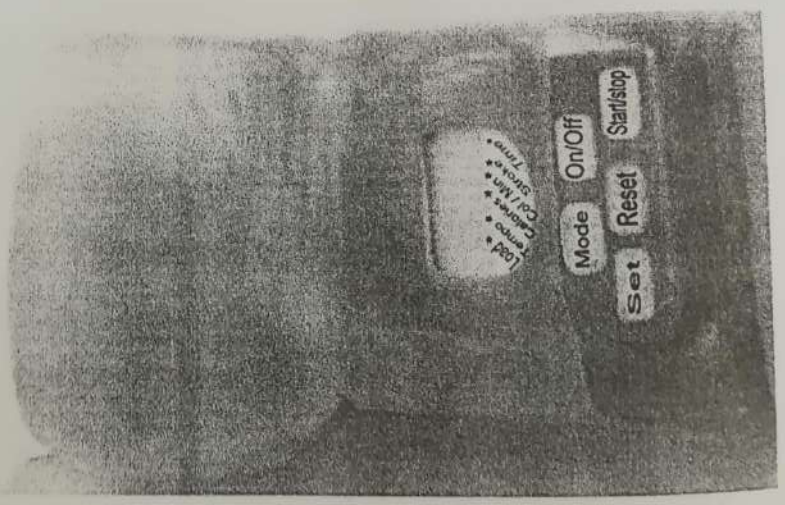
١- الاستاذ الدكتور / اسماعيل حامد عثمان
٢- اللواء / حمدى حافظ شومان
٣- العميد / حسين ابو الحمايد
٤- الاستاذ / محمد عبد المجيد السنارى
٥- الاستاذ / يحى بخيت
٦- الدكتور/ ناجى اسماعيل حامد
٧- الاستاذ / سعد غنيم

وقد أقرت اللجنة بصلاحيته القفاز الالكترونى للتدريب فى مجال رياضة الملاكمة وذلك يوم الاثنين الموافق ١٥/ ١/ ٢٠٠١

سـوف يتناول الباحث فى هذا الفصل عرض وتفسير النتائج التى توصل إليها تحقيقا لهدف البحث والذى يتضمن التالى :-

" تصميم القفاز الالكترونى للتدريب فى رياضة الملاكمة "

وقـد قـام الباحـث بتصميم القفاز الالكترونى شكل (٩) لتسجيل عدد اللكمـات الصـحيحة المسددة وتحديد الفترة الزمنية التى تم فيها تسديد اللكمات و إصـدار اشارت صوتية لتوضيح انتهاء الفترة الزمنية المطلوبة فى التدريب كما يقـوم القفاز الالكترونى بإصدار إيقاع صوتى متعدد السرعات هذا بالإضافة الى قدرة القفاز الالكترونى على حساب متوسط عدد السعرات الحرارية المفقودة أثناء العملية التدريبية.



شكل (٩)

صور للقفاز الاكترونى

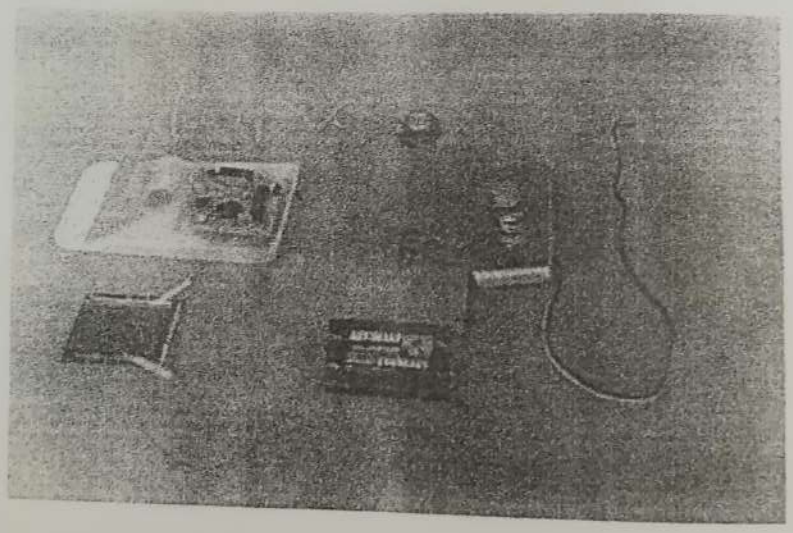
وفـيما يلـــى سوف يتناول الباحث عرض وتفسير لجميع أجزاء القفاز الاكترونى من خلال :-

أولا : عرض وتفسير لجميع أجزاء القفاز الاكترونى .

ثانيا : خطوات تشغيل واستخدام القفاز الاكترونى .

أولا : عرض وتفسير لجميع أجزاء القفاز الاكترونى :-

يـتكون القفـــاز الاكترونى من مجموعة من العناصر والقطع الإلكترونية وبعض المكونـــات الأخـــرى شـــكل (١٠) الـــتى تشكل فى مضمونها الشكل العام للقفاز الاكترونى لتحقيق أهداف معينة .



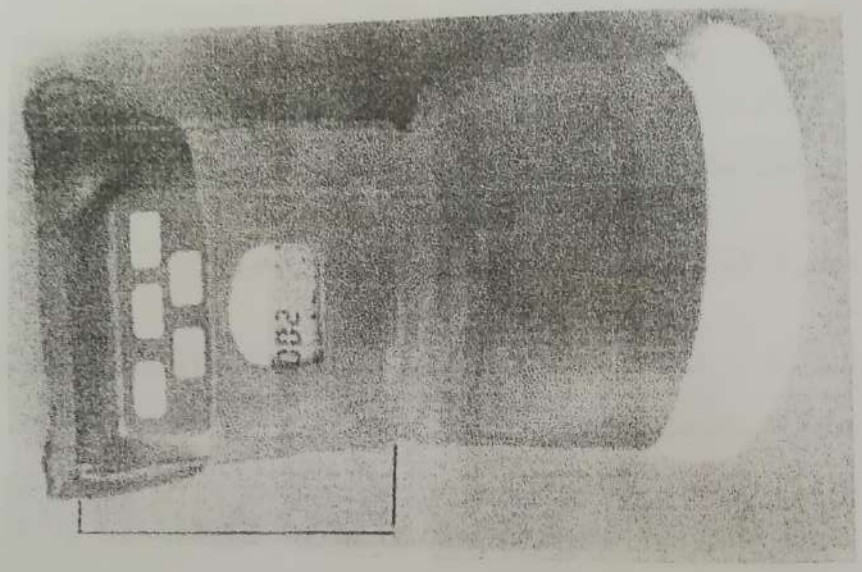
شكل (١٠)

المكونات الأساسية للقفاز الاكترونى

مكونات القفاز الاكترونى :-

١ - وحدة المعالجةالرئيسية(Central Processing Unit (CPU:

قـام الباحـث بتصميم وحدة المعالجة الرئيسية شكل (١١) بحيث تحتوى على معظم الأجزاء الدقيقة للقفاز الاكترونى .



شكل (١١)

صورة لموضح وحدة المعالجة الرئيسية بالقفاز

وقد تم تصميم وحدة المعالجة الرئيسية بحيث تحتوى على الأجزاء الآتية : -

أ-لوحة مطبوعة (الشاسية) :

وهـى عـبارة عن لوح من الفيبر المعالج كيميائيا مغطى بطبقة رقيقة من النحاس ويتم طبع نموذج التوصيلات على النحاس تبعا للشكل المطلوب .

ب -الدوائر الإلكترونية المتكاملة :

و تتكون الدوائر الإلكترونية المتكاملة من مجموعة من الدوائر الإلكترونية والتى تهدف كل دائرة منها الى أداء وظيفة معينة والتى يتم ترابطهم بطريقه مالاداء مجموعة من الوظائف(وظائف القفاز الالكترونى).

و تتكون الدائرة الإلكترونية المتكاملة من:-

- دائرة إلكترونية خاصة بتسجيل اللكمات (Counter).

وهى الدائرة المسئولة عن تسجيل عدد اللكمات الصحيحة التى قام الملاكم بأدائها (عدد النبضات الكهربية الصادر من ناقل الإشارة)

- دائرة إلكترونية خاصة بحساب الزمن (Timer).

وهى المسئولة عن حساب الفترة الزمنية التى استغرقتها عملية تسديد اللكمات من بداية عملية التسديد حتى نهايتها.

- دائرة الكترونية خاصة بالصوت والإيقاع (Tempo).

وهى المسئولة عن إصدار إشارات صوتية(ذات طابع حاد) للتنبيه بانتهاء الفترة الزمنية التى تم تحديدها فىتلك الوظيفة الخاصة بحساب الزمن (Timer) اى انتهاء الفترة الزمنية المطلوب التدريب فيها. هذا بالاضافه الى إصدار إيقاع صوتى متعدد السرعات بما يتناسب مع الواجب الحركى الملائم للملاكم.

- دائرة إلكترونية منطقية خاصة بحساب مقدار السعرات الحرارية (Calories).

وهى المسئولة عن حساب متوسط عدد السعرات الحرارية المفقودة أثناء أداء مجموعة من اللكمات فى فتره زمنية محددة .

هذا بالإضافة الى :-

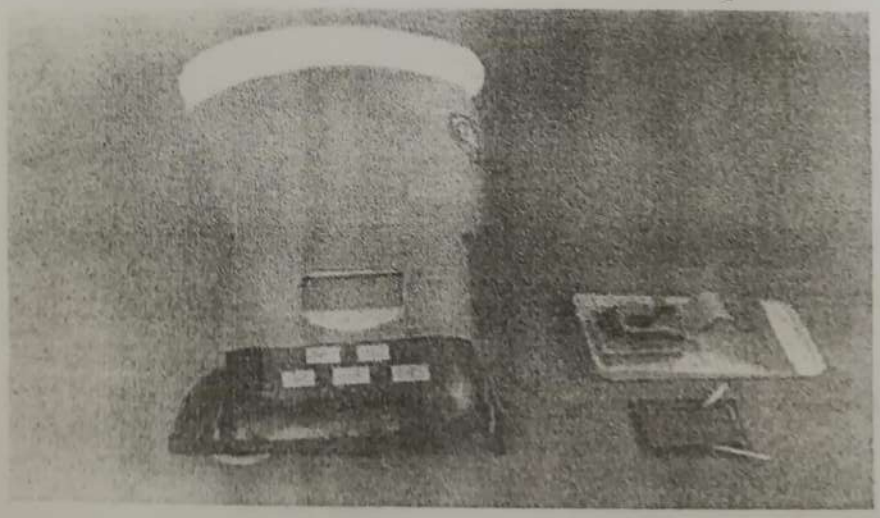
- ترانزستور .
- مقاومات.
- مكثفات .
- ثيراستور .

٢- شاشة العرض

(لوحه عرض البلورات السائلة(Liqued Crystal Display(LCD) :

وتستخدم شاشة العرض LCD شكل (١٢) فى عرض أو إظهار الأرقام التى تم تحديدها للتدريب عليها وكذلك إظهار الأرقام التى تم تسجيلها أثناء التدريب والتى يتم التعرف منها على مستوى الملاكم .

وشاشة العرض عبارة عن شريحتين من الزجاج يوضعان بالقرب الشديد من بعضهما حيث توضع بينهما سائل وهذا السائل يصبح شفافا أو قاتما طبقا لقيمة وشدة التيار الواقع عليها .



شكل (١٢)

شكل يوضح كل من الدائرة الإلكترونية المتكاملة

وشاشة العرض LCD

٣- مفاتيح التشغيل (Key Board) :

وتستخدم مفاتيح القفاز الالكترونى شكل(١٣) فى تشغيل وحدات القفاز حيث تتيح تلك المفاتيح استخدام عدة تطبيقات على القفاز الالكترونى تتمثل فى عرض المعلومات التى تنتج عن استخدام القفاز على شاشة عرض من النوع السائل و تشمل تلك التطبيقات عدد الضربات المسددة ، الفترة الزمنية، وتحديد رقم التدريب وكذلك السعرات الحرارية المفقودة .

وتشمل مفاتيح التشغيل على:-

أ- مفتاح (On / Off).

يستخدم هذا المفتاح (On / Off) فى تشغيل القفاز وايقافة وعند الضغط على المفتاح يقوم القفاز بإصدار نغمة صوتية . كما يتم ظهور كل الرموز المستخدمة على شاشة العرض .

ب- مفتاح (Mode) .

بعد تشغيل القفاز الالكترونى فان المفتاح(Mode) سوف يسمح لنا بالتنقل خلال الوظائف واختيار المطلوب منها(Time,Strokes,Calo,Tempo) وذلك من خلال حركة رأس السهم (v) على التتابع من اليمين الى اليسار اسفل شاشة العرض . ويلاحظ عند الضغط على المفتاح MODE لتنقل بين الوظائف يتم إصدار نغمة صوتية عند كل ضغطة .

ج- مفتاح (Stop /Start).

بعد تشغيل القفاز الالكترونى وتم الضغط على هذا المفتاح فان القفاز الالكترونى سوف يصدر نغمة صوتية ويبدا القفاز الالكترونى بعد ذلك بعدّ اللكمات وتحديد الزمن وحساب متوسط عدد السعرات الحرارية . وعند الضغط على هذا المفتاح

٢- مفاتيح التشغيل (Key Board) :

وتستخدم مفاتيح القفاز الالكترونى شكل(١٣) فى تشغيل وحدات القفاز حيث تتيح تلك المفاتيح استخدام عدة تطبيقات على القفاز الالكترونى تتمثل فى عرض المعلومات التى تنتج عن استخدام القفاز على شاشة عرض من النوع السائل و تشمل تلك التطبيقات عدد الضربات المسددة ، الفترة الزمنية، وتحديد رتم التدريب وكذلك السعرات الحرارية المفقودة .

وتشمل مفاتيح التشغيل على:-

أ- مفتاح (On / Off).

يستخدم هذا المفتاح (On / Off) فى تشغيل القفاز وايقافة وعند الضغط على المفتاح يقوم القفاز بإصدار نغمة صوتية . كما يتم ظهور كل الرموز المستخدمة على شاشة العرض .

ب- مفتاح (Mode) .

بعد تشغيل القفاز الالكترونى فان المفتاح(Mode) سوف يسمح لنا بالتنقل خلال الوظائف واختيار المطلوب منها(Time,Strokes,Calo,Tempo) وذلك من خلال حركة رأس السهم (v) على التتابع من اليمين الى اليسار اسفل شاشة العرض . ويلاحظ عند الضغط على المفتاح MODE لتنقل بين الوظائف يتم إصدار نغمة صوتية عند كل ضغطة .

ج- مفتاح (Stop /Start).

بعد تشغيل القفاز الالكترونى وتم الضغط على هذا المفتاح فان القفاز الالكترونى سوف يصدر نغمة صوتية ويبدا القفاز الالكترونى بعد ذلك بعدّ اللكمات وتحديد الزمن وحساب متوسط عدد السعرات الحرارية . وعند الضغط على هذا المفتاح

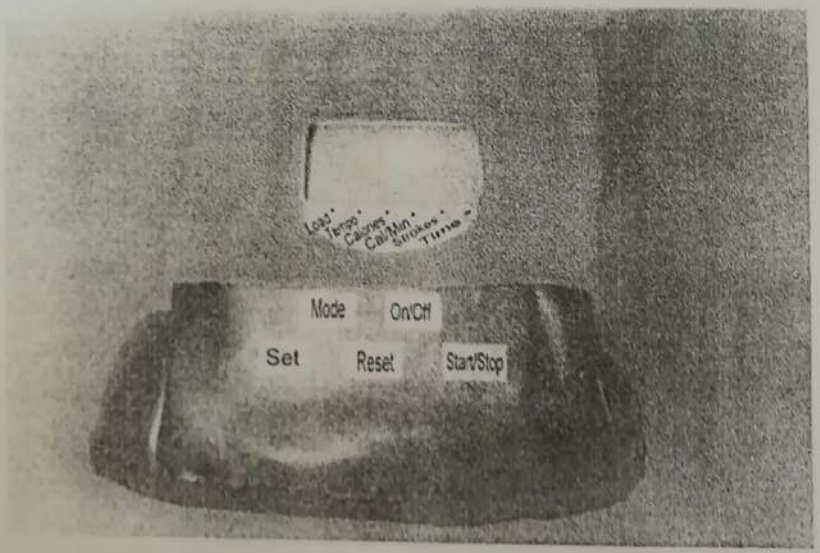
مرة أخرى فان قيمة المتغير الذى يقيسه القفاز الالكترونى سوف تعرض . ويقف القفـــاز عـــند هـــذه اللحظة . إما باقى المتغيرات الأخرى سوف تخزن فى وحدة الذاكرة .

د- مفتاح (Reset) .

و يســـتخدم هـــذا المفـــتاح فى تصفير الشاشة فى أحد وظائفها أو جميعها . وبعد الضـــغط على مفتاح (Reset) للقيم التى تم تسجيلها تعود الى الصفر ماعدا (Load) فيظل "١" . وسوف يحول القفاز آليا الى وضع (Stop) .

هـــ- مفتاح (Set) .

يستخدم مفتاح (Set) فى عملية التحديد أو الضبط المسبق لمستوى التطبيق الوظيفة المختارة من على شاشة القفاز الالكترونى (عدد الضربات و الزمن الذى تـــم فيه التسديد و رتم أو نغمة التدريب) إلا أنة يجب أن يراعى أن تكون شاشة العرض فى وضع (Stop) عند ضبط أو تحديد هذه القيم .

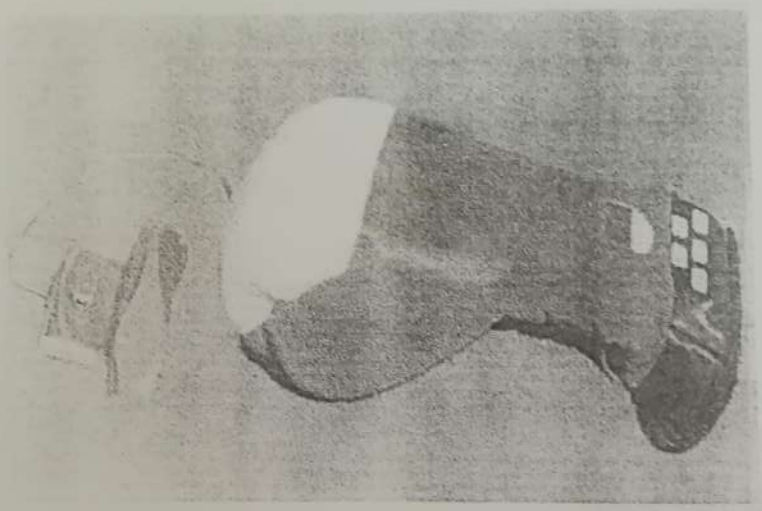


شكل (١٣)

شكل يوضح مفاتيح التشغيل بالقفاز الالكترونى

٤-العنصر الحساس (ناقل الإشارة) Sensor :

وهـو عـبارة عـن عنصـر حساس كربونى يستخدم لنقل الإشارة أو الشحنات الكهربية الناتجة عن تسديد اللكمات الصحيحة للملاكم ونقلها الى وحدة المعالجة الرئيسية للقيام بالمهام والوظائف المكلفة بها ويوجد العنصر الحساس (Sensor) فـى مقدمـة القفاز شكل (١٤) ويحدد مكانة بالمنطقة البيضاء بالقفاز أي المنطقة المحددة باللكم فى القفاز.



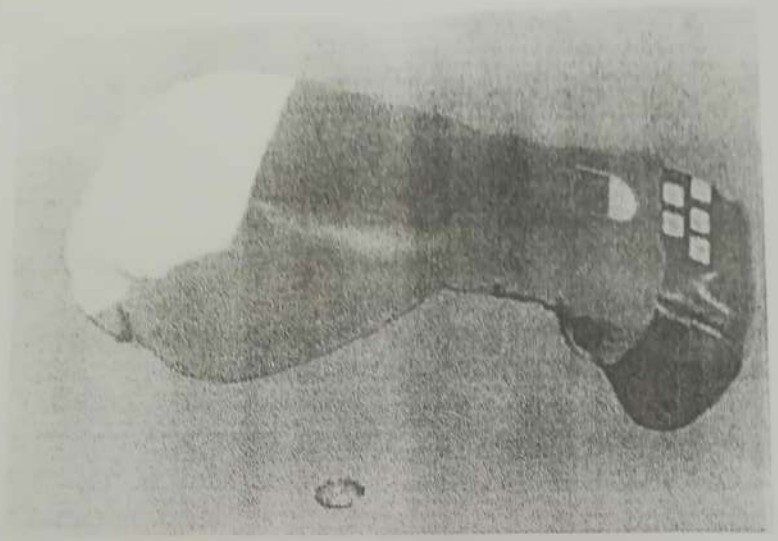
شكل (١٤)

صورة توضح شكل ناقل الإشارة وموضعه فى القفاز الالكترونى

٥-السماعة Speaker :

و تسـتخدم سماعه Speaker شكل(١٥) فى إصدار إشارات صوتية بعد كل فـتره زمنـية تم تحديدها. مشيرة الى انتهاء الفترة المطلوبة فى التدريب و توجد السـماعة فـى الجهة الداخلية من القفاز الإلكتروني أعلى المعصم بحيث تكون

السماعة في وضع الاستعداد للملاكم في اقرب مكان للأذن هذا الى جانب إصدار إيقاع صوتى حاد متنوع السرعات حسب الإيقاع المطلوب.



شكل (١٥)

صورة توضح شكل السماعة وموضعها بالقفاز

٦- بطاريات جافة:

يستخدم القفاز الالكترونى البطاريات الجافة صغيرة الحجم قيمة ١,٥ فولت للبطارية كمصدر لتيار الكهربى المستمر(الثابت) اللازم لتشغيل القفاز الالكترونى وقيامة بأداء الوظائف المطلوبة ويتحدد عدد البطاريات الجافة شكل (١٦) المستخدمة فى تزويد القفاز الالكترونى بمصدر للتيار الكهربى بعدد " ٢ " بطارية ويوجد جراب خاص داخل القفز الالكترونى من الجهة الخارجية أعلى القفاز .

شكل (١٦)

صورة توضح شكل البطارية وموضعها فى القفاز الالكترونى

٧- أسلاك ووصلات :

وقـد تم استخدام أنواع خاصة من رقائق النحاس اللازم لعمل اللوحة المطبوعة أو الشاسـية . كما تم استخدام أسلاك لتوصيل التيار الكهربى من البطاريات الى مفاتيح التشغيل وكذلك الى ناقل الإشارة Sensor فى مقدمة القفاز كما تم استخدام الأسلاك فى توصيل الشحنات الكهربية الصادرة من الدائرة الإلكترونية المتكاملة إلـى سـماعة القفاز الالكترونى هذا بالإضافة الى استخدام القصدير فى لحام تلك الوصلات .

٨-شرائح الفلين :

وقد تم استخدام شرائح من الفلين وذلك لتبطين وتغليف ناقل الإشارة والذى يوجد فـى مقدمـة القفـاز الالكترونى اسفل المنطقة المصرح فيها باللكم وذلك لسلامه الجزء الخارجى والداخلى من القفاز الالكترونى وكذلك سلامة يد الملاكم الذى يقوم بتسـديد تلـك اللكمات كما يتم استخدام شرائح الفلين فى تبطين وتغطية المناطق الإلكترونية الدقيقة الموجودة فى القفاز .

٩- قفاز دولى للملاكم .

١٠- جلد طبيعى .

١١- اسفنج تبطين .

١٢- ملصقات بلاستيكية (استيكارات) .

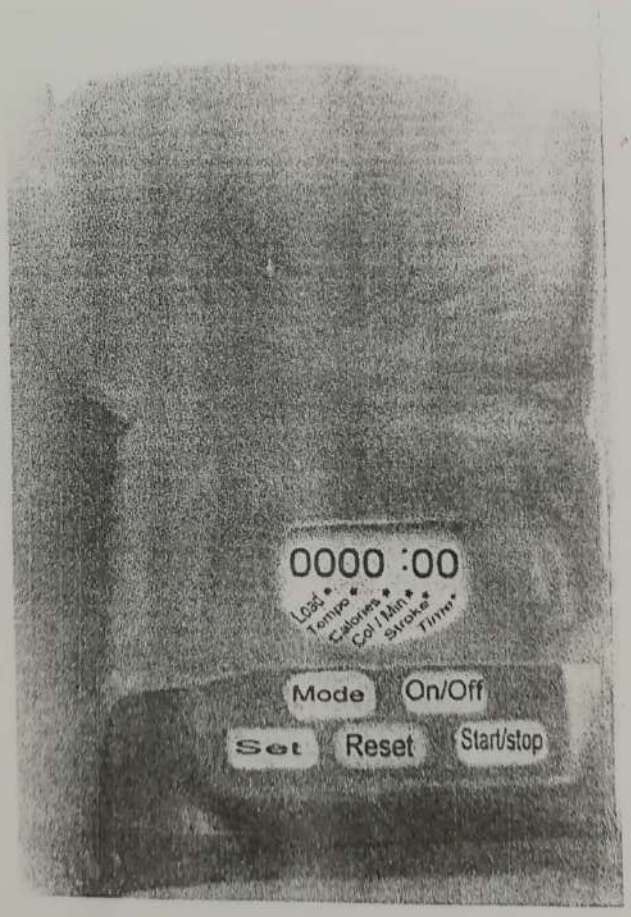
ثانيا: خطوات تشغيل واستخدام القفاز الالكتروني :-

تعتبر مرحلة تشغيل واستخدام القفاز الالكترونى هى المرحلة الأساسية التى يمكن مـن خلالهـا الـتأكد من قيام البحث الحالى بتحقيق الأهداف التى تم إجرائـة من أجلها .

وفيما يلى عرض لكيفية تشغيل وضبط مفاتيح القفاز الالكترونى للقيام بالوظائف المختارة للتدريب عليها وتتمثل تلك الخطوات فى :-

١- يـتم الضـغط علـى مفتاح (On / Off) لتشغيل القفاز الالكترونى فتتم إضـاءة الشاشـة LCD وظهـور كل الرموز الموجودة ويستمر ذلك لمدة ثلاث ثوانى و ينتهى بتصفير الشاشة وظهور كلمة (Stop) شكل (١٧) .

٢-عن طريق الضغط على المفتاح (Mode) يتم اختيار الوظيفة المطلوبة وذلك عن طريق السهم الذى يعتبر بمثابة مؤشر للوظيفة المختارة والذى يتحرك بمجرد الضـغط علـى المفـتاح (Mode) وذلـك مـن جهـة اليمين الى جهة اليسار ماراً بجميع وظائف القفاز الإلكتروني .



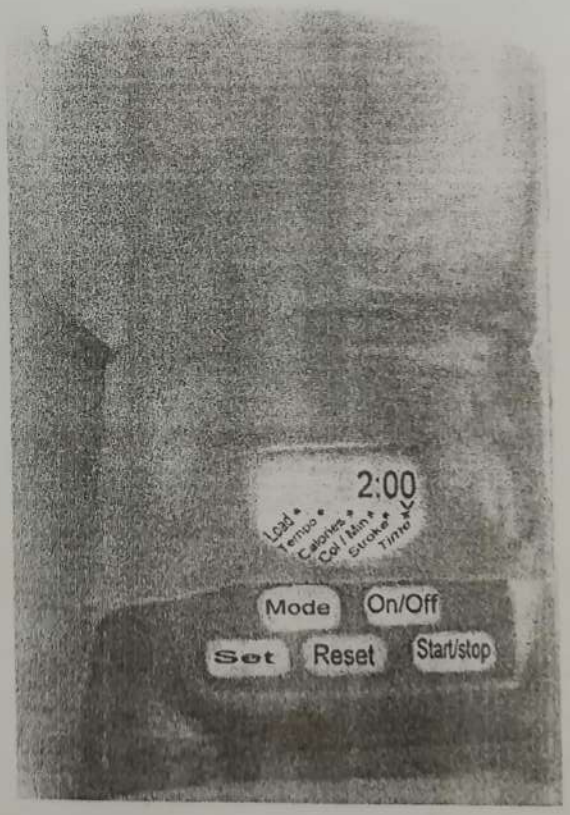
شكل (١٧)

شكل يوضح صورة الشاشة عقب الضغط على المفتاح On \Off

وفـيما يلي سوف يقوم الباحث بعرض وظائف القفاز الالكترونى وكيفية ضبطها واستخدامها وهى كالتالى :-

أولا: وظيفة ضبط زمن القفاز الإلكتروني (Time).

١- بعد الضغط على المفتاح(On \Off) ، يتم الضغط على المفتاح (Mode) حـتى يصـــل المؤشر أو السهم على الشاشة إلى وضع (Time) شكل (١٨) مع التأكد أن وظائف القفاز الإلكتروني متوقفة (Stop) ويظهر ذلك على الشاشة .



شكل (١٨)

شكل يوضح اختيار المؤشر للوظيفة Time وتحديد الفترة المطلوبة للتدريب .

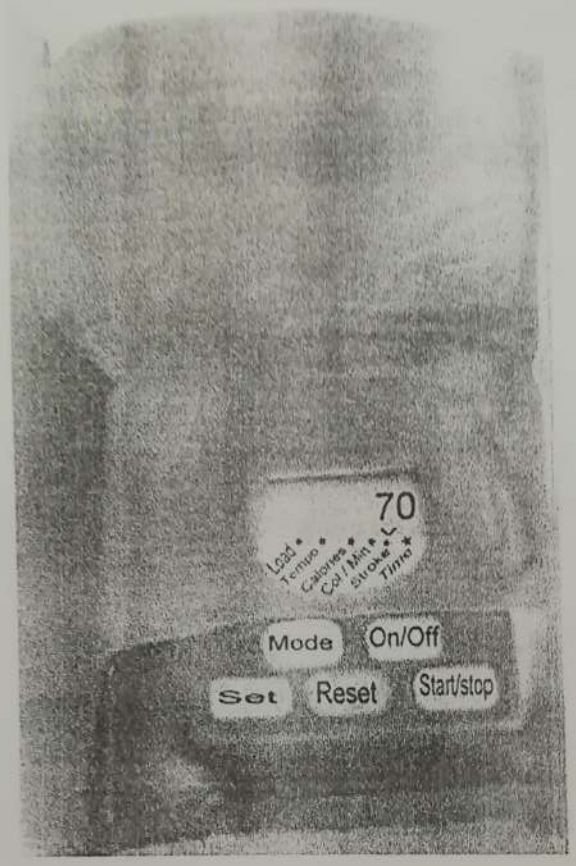
٢- يتم الضغط على المفتاح (Set) لكى يتم تحديد الزمن حيث أن كل ضغطة على المفتاح (Set) تقدم الزمن دقيقة وعند استمرار الضغط على المفتاح(Set) دون رفع الأصبع يظل عداد الدقائق يتزايد بسرعة شديدة حتى يتم الوصول الى الزمن المرغوب ويظهر ذلك بوضوح على النافذة أو شاشة القفاز الالكترونى ويتحدد المدى الزمنى الذى يستطيع القفاز الالكترونى استيعابه والعمل به من (١-٩٩) دقيقة فقط .

٣- وعند الضغط على المفتاح (Start/Stop) يبدأ القفاز الالكترونى فى العمل (Start) وتتلاشى كلمة (Stop) من على الشاشة وعندئذ سوف يبدأ القفاز الالكترونى فى العد التنازلى للثوانى من القيمة الزمنية التى تم تحديدها مسبقا بمفتاح(Set) ويظهر ذلك أيضا على شاشة العرض أو النافذة LCD وعند انتهاء الفترة الزمنية المحددة للتدريب ووصولها الى صفر يبدأ القفاز الالكترونى فى إصدار نغمة أو إشارات صوتية متقطعة من النوع الحاد دلالة على انتهاء الفترة الزمنية المحددة للتدريب.

٤- فى حالة عدم تحديد الوقت مسبقا فى بداية التمرين فان القفاز الالكترونى سوف يقوم بعد الزمن المستغرق فى التدريب تصاعديا بالثوانى وسوف يظهر الزمن عند الضغط على مفتاح(Start/Stop)

ثانيا : وظيفة تسجيل عدد اللكمات التى تم تسديدها باستخدام القفاز الالكترونى (الضربات Strokes) .

١- بعد الضغط علىالمفتاح (On/Off) يتم الضغط على المفتاح (Mode) حتى يصل رأس السهم على الشاشة أو نافذة العرض LCD الى وضع أو وظيفة الضربات(Strokes) شكل (١٩) وفى هذه الحالة يجب التأكد أن وظائف القفاز الالكترونى متوقفة فى وضع (Stop) والتى تظهر على شاشة العرض .



شكل (١٩)

شكل يوضح اختيار الوظيفة Strokes وعدد الضربات التي تم تحديدها للتدريب.

٢-وعند الضغط على المفتاح (Set) يتم ضبط أو تحديد عدد اللكمات المراد أداءها وعند الضغط على مفتاح (Set) فان مقدار الزيادة في كل ضغطة تمثل ١٠ ضربات أي (١٠ ، ٢٠ ، ٣٠ .....). وعند استمرار الضغط على المفتاح (Set) يتم زيادة عدد الضربات بمعدل سريع . ويتحدد عدد الضربات التي يقوم

القفاز الالكترونى بتحديدها من ١٠ ضربات الى ٩٩٩٠ ضربة . وعند تحديد عدد الضربات يظهر رمز ( ))))) على نافذة العرض .

٣- وعند الضغط على المفتاح (Start/Stop) شكل (١٩) سوف يبدأ القفاز الالكترونى فى العد التنازلى لعدد الضربات التى تم تحديدها مسبقا لأدائها وسوف يتم عد الضربات ضربة ضربة وسوف يظهر هذا على شاشة القفاز . وعندما يصل عدد اللكمات التى تم تحديدها الى صفر يبدأ القفاز فى إصدار إشارات صوتية حادة متقطعة (Tone) مشيرة الى انتهاء التمرين

٤- فى حالة عدم الضبط المسبق لتحديد عدد اللكمات المراد أداءها فان القفاز الالكترونى سوف يبدأ بالعد تصاعديا كل ضربة بعدة واحدة فقط أى(١ ، ٢ ، ٣ .....) و بمجرد الضغط على المفتاح(Start/Stop) يبدأ القفاز الالكترونى فى عد اللكمات المسددة وفى نفس الوقت يقوم القفاز الالكترونى بحساب الفترة الزمنية المستغرقة فى عملية تسديد تلك اللكمات .

مستوى حساسية القفاز الالكترونى فى احتساب اللكمات المسددة :- Load (Resistance Level)

وهو يعنى مدى حساسية القفاز الالكترونى لقوة اللكمة التى يتم تسجيلها أو مقدار اللكمة المؤثرة التى يقوم القفاز الالكترونى بحسابها وقد تم تحديدها بالمستوى"١ " فى خانة أو موضع Load) شكل (٢٠) أوالى تظهر على شاشة القفاز الالكترونى . وقد تم اختيار المستوى الأول " ١ " على اعتبار أنه أضعف المستويات المستخدمة لحساب اللكمات المسددة .

وفى حالة تسديد لكمة ضعيفة أقل من مستوى أو مقدار واحد " ١ " فإنها لا تحتسب ويتم ضبط حساسية القفاز الالكترونى كالآتي :-

- بعد الضغط على المفتاح(On / Off) لتشغيل القفاز الإلكتروني والضغط على المفتاح (Mode) وتحرك السهم اسفل الشاشة حتى يصل إلى الموضع (Load) عند الضغط على المفتاح (Set) مرة واحدة فقط فيصبح مقدار الحمل Load) أو حساسية القفاز الإلكتروني = (١) .

شكل (٢٠)

شكل يوضح مستوى حساسية القفاز الالكترونى للكمات التى يقوم بحسابها

-عند الضغط بعد ذلك على المفتاح (Start/Stop) يبدأ القفاز الإلكتروني في هذه الحالة في حساب عدد اللكمات وأداء الوظائف الأخرى المكلف بها .

- قياس متوسط زمن اللكمة الواحدة عن طريق القفاز الالكترونى :-

ويمكن عن طريق القفاز الالكترونى ومن خلال التعرف على عدد اللكمات المسجلة التى قام القفاز بتسجيلها وعن طريق التعرف على الفترة الزمنية الكلية التى تم فيها تسديد اللكمات يمكن حساب زمن اللكمة الواحدة ويمكن حسابها كالاتى :-

$$\text{زمن اللكمة الواحدة} = \frac{\text{الفترة الزمنية التى استغرقتها عملية التدريب}}{\text{عدد اللكمات المسجلة}}$$

فعلى سبيل المثال :-

اذا تم تحديد الفترة الزمنية التى يرغب الملاكم التدريب فيها وحددها بزمن (Time) دقيقة واحدة . وقام الملاكم بتسديد مجموعة من اللكمات فى تلك الدقيقة قام القفاز الالكترونى بتسجيلها وكان عددها ١٢٠ لكمة . وعن طريق تلك البيانات يمكن تحديد متوسط زمن اللكمة الواحدة وهى كالتالى :-

$$\text{متوسط زمن اللكمة الواحدة} = \frac{\text{٦٠ ثانية}}{\text{١٢٠ لكمة}} = \text{٠,٥ ثانية}$$

ثالثا- وظيفة إصدار إيقاع (نغمة التدريب Tempo) .

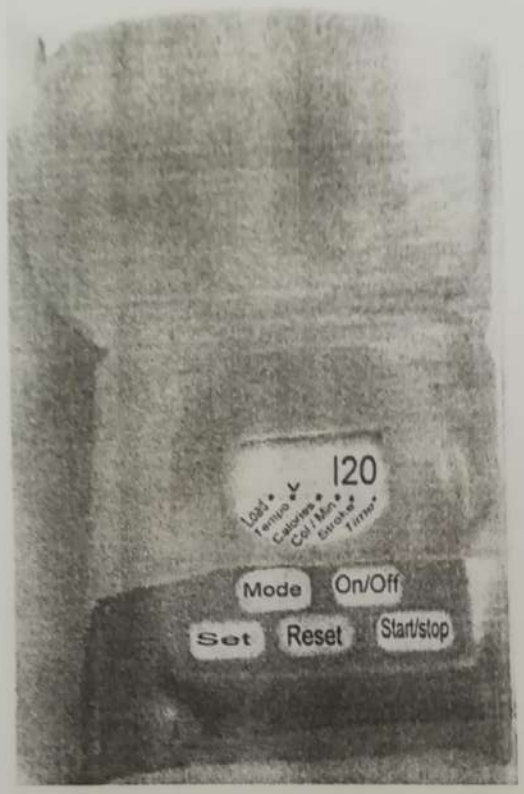
تم مراعاة تصميم القفاز الالكترونى بحيث يستطيع إصدار نغمات صوتية يمكن للملاكم التدريب عليها . هذا بالإضافة الى أنها قد تساعد الملاكم على زيادة التوافق العضلى العصبى وزيادة سرعة أداء الملاكم . ويتم ضبط القفاز الالكترونى للاستفادة من وظيفة الإيقاع (Tempo) كالآتي :-

١- بعد الضغط على المفتاح (On /Off) لتشغيل القفاز الالكترونى والضغط على المفتاح(Mode) حتى يتحرك السهم اسفل شاشة العرض LCD الى الوضع أو الوظيفة (Tempo) . وفى هذه الحالة أيضا يجب مراعاة أن يكون القفاز الالكترونى فى وضع قف (Stop) ويظهر ذلك بوضوح على شاشة العرض LCD .

٢-وعن طريق الضغط على مفتاح (Set)يتم ضبط قيمة الإيقاع(Tempo) فى القفاز الالكترونى ويضبط القفاز فى البداية على المفتاح(Set) على ١٠ إيقاعات فى الدقيقة الواحدة وهذا يعنى ١٠ لكمات/دقيقة بمعنى أن القفاز الالكترونى يعطى صفارة أو إشارة صوتية حادة كل ٦ ثوان $\frac{٦٠}{١٠}$

وعند الضغط مرة ثانية على المفتاح(Set) فان الزيادة فى عدد الإيقاعات أو النغمات الصادرة من القفاز الالكترونى تزيد بمقدار عدة واحدة فقط ١ أى يصبح عدد الإيقاعات ١٠+١ = ١١ إيقاع فى الدقيقة . وتستمر الزيادة هكذا فى كل ضغطة حتى تصل الى ٤٠ إيقاع فى الدقيقة فان كل ضغطة على المفتاح(Set) تؤدى الى زيادة الإيقاع بمقدار ٥ إيقاعات ويستمر ذلك حتى يصل الى ١٢٠ إيقاع (Tempo) فى الدقيقة الواحدة .وهو اقصى عدد الصفارات أو الإيقاعات التى يستطيع القفاز الالكترونى إصدارها فى الدقيقة الواحدة وسوف يظهر ذلك التحديد على شاشة عرض القفاز الالكترونى شكل (٢١) .

٣- وعند الضغط على المفتاح (Start/Stop) فان القفاز الاكترونى يبدأ فى العمل وإصدار تلك الإيقاعات التى تم تحديدها والتى يرى الباحث أنها قد تساهم فى الارتقاء بالعملية التدريبية .



شكل (٢١)

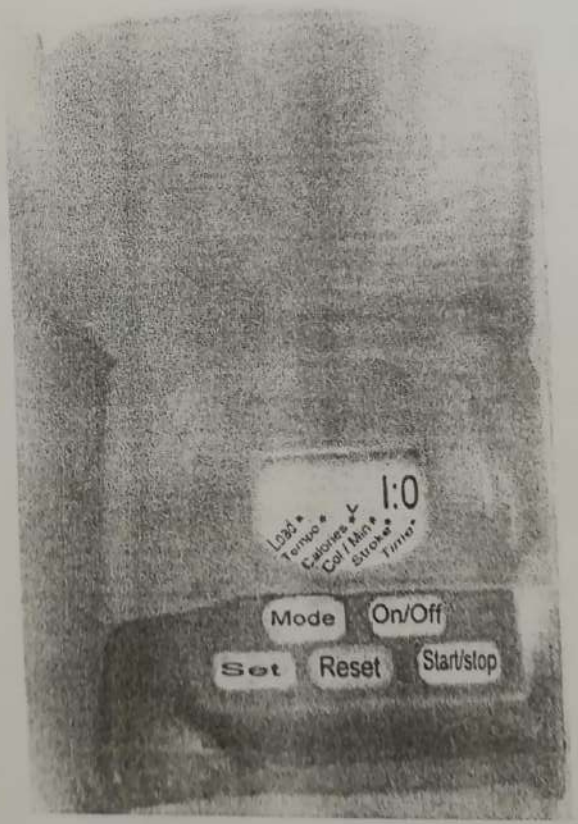
شكل يوضح مقدار الإيقاعات التى تم تحديدها للتدريب عليها

رابعـــا: وظيفة حساب متوسط عدد السعرات الحرارية المفقودة أثناء التدريب (Calories) .

يســتطيع القفاز الإلكتروني حساب متوسط عدد السعرات الحرارية المفقودة أثناء فــتره التدريـــب ممـــا يعطى صورة أخرى لفوائد القفاز الالكترونى من الجانب الصحي للملاكم مما يساهم أيضا فى الارتقاء بالعملية التدريبية .

ويمكـــن تشغيل القفاز الالكترونى لحساب متوسط عدد السعرات الحرارية كالآتي:-

١-بعد الضغط على المفتاح (On/Off) لتشغيل القفاز الإلكتروني والضغط على المفتاح (Mode) يتم تحرك رأس السهم الموجود أسفل الشاشة الموجودة بالقفاز الإلكتروني حتى يتم الوصول إلى موضع السعرات الحرارية (Calories) .
عـــند الضغط على المفتاح (Start/Stop) ويبدأ الملاكم في أداء التدريب وسوف يظهر على شاشة القفاز الإلكتروني مقدار السعرات الحرارية شكل (٢٢) .



شكل (٢٢)
شكل يوضح متوسط عدد السعرات الحرارية المفقودة

التى فقدها الملاكم فى التدريب أو الفترة الزمنية التى حددها للتدريب فيها وتتوقف قيمة السعرات الحرارية المفقودة إلكترونيا داخل القفاز الالكترونى على عدد اللكمات الصحيحة التى تم تسديدها الإضافة الى قوة اللكمة المسددة ومدى تأثيرها (Load) .

إلا انه يجب أن نكرر أن (Load) قد تم تحديده مسبقا بأنه أقل مستوى للمقاومة ويستطيع القفاز الالكترونى تسجيله وقد تم التحكم فى تحديد أقل مستوى للمقاومة بالمستوى "١" من خلال متقبل وناقل الإشارة(Sensor) الذى يوجد فى مقدمة القفاز الالكترونى والذى يعتبر أفضل المستويات لحساب عدد السعرات الحرارية المفقودة .

مواصفات القفاز الالكترونى :-

١-المدى الزمنى المستخدم (Time Rang) من صفر الى ٩٩ دقيقة .
٢-مدى اللكمات التى يمكن ضبطها (Strokes Rang) من صفر الى ٩٩٩٠ لكمة .
٣-السعرات الحرارية (Calories) من صفر الى ٩٩٩٠سعر .
٤-الإيقاع (Tempo) من صفر الى ١٢٠ فى الدقيقة .
٥-مستوى الحمل (Load) "١" .
٦-مادة الإطار(Frame Material) جلد + مطاط .
٧-البطاريات (Batteries) ١,٥ V .
٨-درجة حرارة التخزين (Tarage Temperature) من (- ٤) حتى ١٥٠ فهرنهيت .

جدول (١)

النسبة المئوية لصلاحية القفاز الالكترونى

ن = ٧

رقـــم	الشكل	الوزن	دقةالعمل	حالةالجلد	الرباط	النسبةالمئوية
١	٩	٨	١٠	١٠	٦	٨٦٪
٢	٩	٧	٨	١٠	٥	٧٨٪
٣	٨	٨	٩	١٠	٦	٨٢٪
٤	٨	٩	١٠	١٠	٥	٨٤٪
٥	٧	٨	٨	١٠	٦	٧٨٪
٦	١٠	٧	١٠	١٠	٥	٨٤٪
٧	١٠	٦	٩	١٠	٦	٨٢٪
النسبةالمئوية	٨٧٪	٧٦٪	٩١٪	١٠٠٪	٥٦٪	٨٢٪

يوضـــح جدول(١) نسبه صلاحية القفاز الالكترونى وتحقيق مدى صلاحيتة من حيث دقتة وقدرته على العمل. هذا الى جانب حالة القفاز من حيث الشكل والوزن وحالـــة الجلـــد وشكل وموضع رباط القفاز. وذلك تبعا لتقييم السادة الخبراء. وقد حصـــل القفـــاز الالكـــترونى من حيث الشكل على نسبة مئوية قدرها ٨٧٪ . وقد حصل القفاز من حيث الوزن على نسبة مئوية قدرها ٧٦٪ . وقد حصل القفاز من حيـــث دقتة وقدرتة على العمل على نسبة مئوية قدرها ٩١٪ . وقد حصل القفاز مـــن حيث حالة الجلد على نسبة مئوية قدرها ١٠٠٪ . وقد حصل القفاز من حيث شـــكل الـــرباط وموضـــعة على نسبة مئوية قدرها ٥٦٪ . وبذلك فقد حقق القفاز الالكترونىمتوسط نسبة صلاحية اجمالية قدرها ٨٢٪ .

تعليق الباحث على النسب المئوية السابقة الخاصة بتقييم القفاز الالكترونى :

أولا : من حيث الشكل :

يشير جدول(١) الى حصول القفازالالكترونى على نسبة مئوية قدرها ٨٧٪ من حيث الشكل ويرجع الباحث حصول القفازعلى هذة النسبة الى اضافة بعض قطع من الجلد الى القفاز وذلك لاستيعاب القفاز للمكونات الالكترونية الموضوعة بداخلة مما أدى الى فقدان القفاز الشكل الانسيابى هذا الى جانب الاعتماد على طرق الخياطة اليدوية والبعد عن طرق الخياطة الالية لضمان سلامة المكونات الالكترونية الداخلية هذا الى جانب تكرار حل القفاز واعادة الخياطة مرة ثانية وذلك حتى يمكن الوصول الىالشكل المطلوب مما افقد القفازالالكترونى الشكل الجمالى بالصورة المثالية .

ثانيا : من حيث الوزن :

يشير جدول (١) الى حصول القفازالالكترونى على نسبة مئوية قدرها٧٦٪ من حيث الوزن ويرجع الباحث حصول القفازعلى هذة النسبة الى اضافة مجموعة الدوائر الالكترونية والاسلاك والوصلات ووحدات القفاز الالكترونى المختلفة مما ادى الى زيادة وزن القفاز عن الوزن الطبيعى الذى حددة القانون الدولى بعشرة أوقيات .

ثالثا : من حيث دقة العمل :

يشير جدول(١) الى حصول القفازالالكترونى على نسبة مئوية قدرها ٩١٪ من حيث دقة العمل ولعل ارتفاع هذة النسبة يرجع الى اعتماد القفاز الالكترونى على مجموعة دوائر الكترونية محددة تم تحديدها وتنفيذها وفق اسس علمية مدروسة.

رابعا : من حيث حالة الجلد :

يشير جدول(١) الى حصول القفاز الالكترونى على نسبة مئوية قدرها ١٠٠٪ من حيث حالة الجلد يرجع الباحث ذلك الى استعمال قفازدولى معتمد علية بادج الاتحادالدولى للملاكمة مصنوع من الجلد الطبيعى ممأدى الى ارتفاع هذة النسبة .

خامسا : شكل وموضع رباط القفاز:

يشير جدول(١) الى حصول القفاز الالكترونى على نسبة مئوية قدرها ٥٦٪ من حيث شكل وموضع رباط القفاز والتى تعتبر اقل نسبة مئوية ويرجع الباحث هذا الانخفاض الى وجود شاشة العرض ومجموعة الدوائر الالكترونية فى المنطقة الخلفية من ظهر القفاز مما يحول دون تنفيذ قواعد الاتحاد الدولى بخصوص ذلك حيث يجب ان تكون عقدة الرباط الخاصة بالقفاز من أعلى وعلى ظهر القفازمما أدى الى انخفاض هذة النسبة .

سادسا :

يشير جدول (١) الى تحقيق القفاز الالكترونى متوسط نسبة صلاحية اجمالية قدرها ٨٢٪ ويرجع الباحث حصول القفاز الالكترونى على هذة النسبة الى تأثرة بانخفاض النسبة المئويةالخاصة بشكل القفاز ووزنة وشكل الرباط وموضعة.الا انة يجب توضيح ان هذة النسبة لاترتبط مطلاقا بقدرة القفاز الالكترونى على العمل ودقتة فى أداء وظائفة التى تم تصميمة من اجلها ولكن ترجع الى انخفاض النسب المئوية السابقة.

الفصل الخامس

الاستخلاصات و التوصيات

- أولا: الاستخلاصات.

- ثانيا: التوصيات.

أولا: الاستخلاصات:-

من خلال عرض النتائج السابقة أمكن للباحث التوصل إلى الاستخلاصات التالية:

١- صلاحية استخدام القفاز الالكترونى المصمم فى:-

أ- تسجيل عدد اللكمات الصحيحة التى تم تسديدها.
ب- حساب الفترة الزمنية المستغرقة فى عملية التسديد.
ج- التعرف على متوسط عدد السعرات الحرارية المفقودة أثناء عملية التدريب.
د- إصـــدار إيقـــاع صوتى متعدد السرعات بالاضافه الى إصدار إشارات صوتية للتنبيه بانتهاء فتره التدريب المحددة.

٢- قلة التكاليف المادية للقفاز الالكترونى المصمم للتدريب فى رياضة الملاكمة.

٣- إمكانـــية استخدام القفاز الالكتروني كأحد الأدوات التدريبية الشخصية للملاكم للتعرف على مدى تقدمه دون الحاجة الى مدرب .

٤- إمكانـــية إدخـــال اى تطويرات جديدة للقفاز الالكترونى بما يتماشى مع تطور علـــم الإلكترونـــيات لخدمة مجال رياضة الملاكمة دون الحاجة الى تصميم قفاز الكتروني جديد.

٥ - القفـــاز الالكترونـــي المصمم يقوم باختصار الوقت والجهد للمدرب للتعرف على مدى تقدم الملاكم.

٦- إمكانـــية نقـــل الدائرة الإلكترونية الداخلية على قفاز آخر جديد فى حالة تلف القفاز المستخدم.

ثانيا: التوصيات:-

من خلال استعراض النتائج والاستخلاصات السابقه يمكن للباحث ان يوصى بالآتي:-

١- ضرورة تعميم استخدام القفاز الالكترونى للتدريب فى جميع المناطق التابعة للاتحاد المصرى للملاكمة للهواة. وكذلك اتحاد اللعبات الاخرى التى تعتمد على الذراعين فى النزال.

٢- ضرورة تدريب الملاكمين على استخدام القفاز الالكترونى فى العملية التدريب فى ظل استخدام الأجهزة الالكترونية الجديدة فى التحكيم.

٣- ضرورة تدريب المدربين على كيفية تشغيل واستخدام القفاز الالكترونى المصمم فى عملية التدريب.

٤- ضرورة تبنى الاتحاد المصرى للملاكمة للهواة فكرة تعميم القفاز الالكترونى عالميا تمشيا مع استخدام أحدث الأساليب العلمية الحديثه فى تدريب الملاكمة.

٥- ضرورة استكمال بحوث الملاكمة لتطوير القفاز الالكترونى بحيث تشتمل على قياس قوة اللكمات وكذلك التعرف على سرعة اللكمة أثناء التسديد، والتى لم يستطع البحث الحالى من إجراءها لارتفاع التكاليف المادية لمثل هذه البحوث.

٦- ضرورة تعديل البحث الحالى لإمكانية استخدامه فى مجال تحكيم الملاكمة بما يعرف (بنظام التحكيم اللحظى الآلى) بما يصل بالتحكيم الى الموضوعية التامة.

المراجـــع

أولا: المراجع العربية .

ثانيا: المراجع الأجنبية.

أولا : المراجـــع العربية

١-إبراهيم علام . موسوعة الملاكمة العالمية،الدار اليومية للطباعة والنشر،القاهرة ، ١٩٦٦ م .

٢- أحمد أمين محمد . برنامج تدريبى فى الملاكمة لمواجهه استخدام الحاسب الآلي فى التحكيم، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربيةالرياضية، جامعة الزقازيق ،١٩٩٥ م.

٣- أحمد عبد الجواد وآخرون . الإلكترونـــيات والقـــياس، مركز نور الإيمان للطباعة، المحلة الكبرى، ١٩٨٨م .

٤- أحمد محمد على السيد . جهـــاز الكترونى لتسجيل المحاولات الفاشلة فى مســـابقات الوثـــب فـــى العـــاب القوى، رسالة ماجستيرغيرمنشـــورة، كلـــية التربية الرياضية، جامعة طنطا،٢٠٠٠م .

٥- إسماعيل حامد وآخرون تعلـــيم وتدريـــب الملاكمة، دار السعادة للطباعة القاهرة، ١٩٩٧ م .

٦- إسماعيل حامد . القـــانون والتحكـــيم بالكمبيوتر فى الملاكمة، دار السعادة للطباعه، القاهرة، ١٩٩٧ م.

٧- _____ الاتحـــاد المصرى للملاكمة للهواة، دار السعادة للطباعة ، ط٣ ، القاهرة، ١٩٩٦م.

٨- _____ القـــانون والتحكـــيم والتنظيم فى الملاكمة عالميا ومحليا ، مطبعة المليجى، الجيزة، ١٩٩٣ م.

٩- _____ دليل الاتحاد. التشكيل.اللجان . اللوائح. الابطال، الاتحادالمصرى للملاكمةللهواة،١٩٨٨-١٩٩٢م.

١٠- السعيد ندا و محمد الكيلانى. علم الملاكمة، دار الفكر العربى، القاهرة،١٩٧٠

١١- جابر السيد الأبيض . العناصر الالكترونية وتطبيقات عملية، دار الولاء للطبع والتوزيع، شبين الكوم، ١٩٩٤ م.

١٢- جارى ج بينز . ثقافة الكمبيوتر ، مؤسسة الأبحاث اللغوية، ط ١، القاهرة، ١٩٨٧ م.

١٣ - جمال الدين عبد العزيز. تصميم جهاز لقياس دقة مستوى قوة التصويب فى مجال لعبه كرة اليد، المؤتمر العلمى الأول لقسم التمرينات والجمباز نظريات وتطبيقات،كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية ،١٩٩٣م.

١٤-- عبد الباسط الجميل . برنامج تدريبى مقترح لتصميم مجموعات اللكم المتقدم لناشئ الملاكمة، رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق،١٩٩٣ م.

١٥- عبد الحافظ سلامه. تشغيل الأجهزة التعليمية وصيانتها، دار الفكر العربى للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، ١٩٩٦ م.

١٦- عبد الحميد أحمد. الملاكمة،مطابع دارالنشر للجامعات المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٦م.

١٧ - عبد العزيز سالم. الرياضة عبر العصور، مركز الكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٨م .

١٨- عبد الفتاح خضر. المرجع فى الملاكمة،منشاة المعارف ، الاسكندرية ،١٩٩٧م.

١٩- عبد المحسن جمال الدين تصميم وتقنين جهاز قياس أزمة اللمس لبعض مهارات الكرة الطائرة، المؤتمر العلمى الاول لقسم التمرينات والجمباز،نظريات وتطبيقات،

كلـــية التربـــية الرياضـــية للبنيـــن ، جامعة الاسكندرية،١٩٩٣ م.

٢٠-عصام الدين رشادوآخرون . مدخـــل الـــى هندســـة الالكترونيات، مركز معالجة الوثائق، شبين الكوم، ١٩٩٥ م.

٢١- عصام عبد الخالق. المـــرحلة الاعداديـــة للملاكمة الحديثه، دار الكتب الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٧ م.

٢٢- عمر عبد الفتاح. جهـــاز إلكتروني لتحليل الاداء الفنى للاعبى التـــنس الأرضى،رســـالة ماجســـتير غـــير منشـــورة، كلـــية التربـــية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠٠٠ م .

٢٣-عمرو مصطفى الشتيحى . جهـــاز لتحكـــيم المـــلا كمة بالحاسب الالى، رســـالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا ،١٩٩٧م.

٢٤- فاروق محمد العمرى . تكنولوجـــيا الإلكترونـــيات، حقـــوق الطبع لمعهد ناصرللدراسات الالكترونية ١٩٩٦م.

٢٥- _____ تكنولوجـــيا الدوائر الالكترونية، الدار العربية للكتاب، القاهرة، ط ١، ١٩٩٥ م.

٢٦- كمال الربضى . الجديـــد فى العاب القوى، الجامعة الأردنية ، ١٩٩٨ م.

٢٧- محمد أحمد يحيى . موســـوعة المخـــترعات، المكتب المصرى الحديث، القاهرة، ١٩٩٨ م.

٢٨- محمد صبحى حسانين. القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضية ، الجـــزء الأول،دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٩٦م.

٢٩- محمد صبرى عمر استخدام الحاسب فى دراسة وتطوير الاداء

الحركى فى رياضة التجديف، المؤتمر العلمى الخامس لدراسات وبحوث التربية الرياضية،ابريل ١٩٨٤م.

٣٠- محمد طلعت إبراهيم علاقة قوة بعض المجموعات العضلية بالجسم على سرعة تسديد اللكمات المستقيمة ، المؤتمر العلمى الأول" دور التربية الرياضية " فى المجتمع المصرىالمعاصر، كلية التربية الرياضية للبنين،الإسكندرية، ديسمبر ١٩٨٦م.

٣١- محمد عبد العزيز غنيم أثر تسديد أكبر عدد من اللكمات فى منطقة الجذع على نتائج مباريات الملاكمة ، الموتمر العلمى، دور التربية الرياضية على حل المشاكل، المجلدالثالث، كلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق ، ١٩٩٠ م .

٣٢- محمد على صادق . تدريب الملاكمة ، دار النصر للطباعة ، القاهرة ،١٩٦٧ م .

٣٣- محى الدين عابد . التخطيط لتدريب الملاكمة المصرية فى ضوء استخدام الحاسب الآلى فى التحكيم ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق ،١٩٩٦م

٢٤- مختار سالم . تكنولوجيا التجهيزات الرياضية ، مؤسسة المعارف، بيروت، ١٩٩٠م .

٣٥- وديع التكريتى وآخرون . المبادئ التعليمية فى الملاكمة ، مطابع جامعة الموصل ،١٩٨٣ م.

٣٦- ياسين خطاب . الترانزستور للهواة دراسة وتطبيق ، دار دمشق للطباعةوالنشر ، القاهرة ، ١٩٩٣م.

ثانيا : المراجع الأجنبية :

37- Bob Mee . :Boxing,heroes& champion, aquintet book published by the apple press, 6 bundell street London N7,9 BH ,1997.

38-Fox , Michael . Kick Boxing ,sterling publishing com , inc New York , 1998.

39- Frank kurzel , Peter Wastel . Fitness Boxing sterling publishing , co . , inc , New York , 1998 .

40-Harry Carpenter . Boxing an illustrated history, Crescent books , Now York ,1982.

41-Ralph .Hickok . Early boxing to1838,http:// www .hickoksports.com/history/boxing/sh tmel,page1,25-May-1999.

42-Robert . Brain damage in boxing , Pitman publishing , com , 1969.

43-Toratorin . Boxing dictionary . physical culture and sport ,Moscow 1976.

44-International Amatur Boxing Accociation , Rules for international competition and tournaments, 2000 .

45- International Miltary Sport Concil :Final results Boxing for international Miltary Shampionship Tanisia , 1994 .

مستخلص البحث

اسم الباحث / أيمن صبحي عبد الفتاح

" تصميم قفاز إلكترونى للتدريب في رياضة الملاكمة "

وتعتبر رياضة الملاكمة من رياضات المنازلات الواسعة الانتشار فى جميع أنحاء العالم وهى من الرياضات صاحبة التاريخ العريق التى تسعى منذ نشأتها وحتى الأن إلى تطوير وتحديث نفسها بالاستفادة من التطور العلمى والتكنولوجى فى العصر الحديث .

ويذكر اسماعيل حامد (١٩٩٧)أنه قريبا سوف تتحول رياضة الملاكمة لتنافس رياضة السلاح فى كون المطلوب فيها هو الوصول لاصابة الهدف وليس ضرر المنافس.

ومن هنا ظهرت الحاجة الى إيجاد وسائل تدريبية جديدة تساعد على سرعة التسديد وحساب مدى تقدم الملاكم من خلال اجراء القياس من فترة لأخرى للتعرف علىعدد اللكمات التى تم تسديدها والفترة الزمنية التى تم فيها تسديد هذه اللكمات مما يساهم فى رفع كفاءة الملاكم وهذا ما اثار خيال الباحث لمحاولة تصميم قفاز إلكترونى للتدريب في رياضة الملاكمة لتسجيل عدد اللكمات والفقرة الزمنية التى استغرقتها عملية التسديد .

وقد قام الباحث باستخدام المنهج التجريبى. وقد تم الاستعانة بلجنة من الخبراء المتخصصين في مجالى رياضة الملاكمة تم تشكيلها من قبل الاتحاد المصرى للملاكمةوذلك لتقييم القفاز الالكترونى والاقرار بصلاحيتة وقد اقرت اللجنة صلاحية القفاز.

وقد اسفرت نتائج البحث عن صلاحية القفاز الالكترونى المصمم لتسجيل عدد اللكمات الصحيحة والتعرف على الفترة الزمنية التى استغرقتها عملية التسجيل وكذلك التعرف على عدد السعرات الحرارية المفقودة اثناء عملية التسديد .

استخدام البحث العلمى فى مجال التدريب الرياضة فى مختلف جوانبة (فى الأنتقاء و إعداد الأبطال الأولمبيين و ألية تأهيلهم للحصول على المجد الأولمبى

T ON REDMI NOTE 5
UAL CAMERA

أولا :- الإطار النظري

خصائص المرحلة السنية من ١٤ إلى تحت ١٧ سنة :

أن عملية النمو في هذه المرحلة السنية تتضمن نواحي كثيرة منها ما يتصل بالخصائص الجسمانية أو البدنية أو الفسيولوجية و النفسية وجميع هذه العوامل لها تأثير كبير على الناشئ وعلى تفوقه الرياضي ومعرفة المدرب والباحث لخصائص هذه المرحلة تساعده كثيرا على المضي في الطريق الصحيح سواء في عملية تخطيط التدريب أو دراسة نتائج البحث العلمي.

ويشير السيد عبد المقصود (١٩٨٥) بأن في هذه المرحلة تحدث الطفرة البدنية أثناء مرحلة النضج الجنسي وتؤدي إلى حدوث متغيرات في الأسس البدنية ومن الأسلم النظر إلى هذه المرحلة بأنها مرحلة تكوين (إعادة بناء) القدرات والمهارات الحركية وغالبا ما تؤدي إعادة تكوين القدرات الحركية وكذا النواحي البنائية الأساسية للجسم إلى حدوث تغيرات تكنيك في الحركات الرياضية (طريقة الأداء) (٣٢ : ٢٢٥، ٢٢٦)

ويذكر حامد زهران (١٩٧٧) أن هذه المرحلة تتميز بزيادة الطول زيادة سريعة وتتسع الكتفان ويزداد طول الجذع وطول ساقية مما يؤدي إلى زيادة في الطول والقوة ويزداد نمو العضلات والقوة العضلية بصفة عامة (٤٢: ٣٠٩)

وتري سهير بدير (١٩٨٨) أن هذه المرحلة لا يعود الفرد فيها طفلا ولم يصبح بعد راشدا ، بل هو في منتصف الطريق وتمام النضج أي السن التي تنضج فيها الوظائف الجنسية وتنتهي بالنضج العقلي والانفعالي والاجتماعي (٦٣ : ٣٤)

وتذكر عفايات فرج (١٩٨٤) نقلا عن ماتفيف إلى أن النمو الحركي في مرحلة المراهقة لا يتميز بالاضطرابات ولا ينبغي أن نطلق على هذه المرحلة مصطلح الأزمة الحركية للمراهق بل على العكس من ذلك في هذه المرحلة يمارس العديد من المهارات الحركية ويقوم بتثبتها وتري أيضا أن هذه المرحلة تتميز بالإمكانات الفسيولوجية العالية وزيادة القدرة علي التكيف مع المجهود البدني وتتحسن قدراته البدنية مع التدريب (١٠٥ : ٧٦)

ويتفق عبد الحميد أحمد (١٩٧٩) وصلاح قادوس (١٩٩٣) في أن هذه المرحلة يكون لدي الفتي زيادة في إفراز الغدد الصماء ويتغير النمو البدني تغيرا كبيرا فيزداد الطول والوزن كما يزداد أيضا حجم الجهاز العظمي كما تزداد قوة عضلات الذراعين وزيادة في الجهاز الدوري نتيجة الحركة الزائدة فيزيد نمو القلب وسرعة في نمو الأوعية الدموية ويكون ضغط الدم ١١٠ مم ،٧٠مم في المتوسط وتكون سرعة النبض ٨٠ نبضة في الدقيقة في المتوسط إلى ٧٤ نبضة في الدقيقة في المتوسط وفي هذه المرحلة تكون سرعة التنفس من ١٩ –٢٠ مرة في الدقيقة وتزداد سعة الرئتين من ١٩٠٠سم٢- ٢٧٠٠سم٢ وكذلك عدم اكتمال الهيكل العظمي حيث يتصف بليونه التكوين العظمي وضعف أربطة المفاصل وخاصة مفصل الكتف وليونة غضروف الانف وفي هذه المرحلة من العمر يحدث تطور ملحوظ في الجهاز العصبي حيث نشاط تكوين خلايا الأعصاب التي تعمل علي ترابط أجزاء المخ ببعضها وتظهر نتيجة لذلك ظاهرة حب الصعاب والمخاطر وحب التغلب على العمليات الشاقة ويمكن ملاحظة عدم الاستقرار النفسي في هذه المرحلة ويتضح هذا على سلوك اللاعب في علاقاته وتصرفاته المتغيرة وتشتيت انتباه وعدم التركيز وبفقد الثقة في قوته العضلية وخاصة إذا كان قد تفوق علية أحد من زملائه أثناء التدريب ومن الظواهر الملحوظة في هذه المرحلة هي نمو الإدراك الذهني للاعب وتبلور ووضوح الشخصية (التباهي بنفسه) نمو الصفات الاجتماعية بصورة واضحة مثل الإحساس الاجتماعي والصداقة والولاء والإخلاص للجماعة وكذا حب الظهور بمظهر رجولي ومحاولة أداء كل شئ بنفسه(الاعتماد علي النفس) وحب الشهرة والمجد ومن الظواهر الهامة جدا في هذه المرحلة من العمرتقليد حركات وتصرفات من هم اكبر منة سنا (٧٤ :٣٦٥، ٣٦٤)، (٦٦ : ٢٠٣، ٢٠٦)

ويضيف أسامة راتب (١٩٩٠) أن نمو الرشاقة في هذه المرحلة يكون محدود بالمقارنة بالقدرات البدنية الأخرى ويستمر التطور في التوافق بين الذراعين والعينين والرجلين في تحسن ويبلغ نمو القدرة العضلية حوالي ٨٢ % وتنمو بصورة واضحة في هذه المرحلة بمقدار الضعفين عن المرحلة التي تسبقها كذلك في غضون هذه المرحلة يزداد التحمل العضلي لعضلات الذراعين والمنكبين وتتطور السرعة ويتحسن زمن الرجع (٢٣ : ٢١١، ٢٢٥)

2019/11/7 11

مفهوم الانتقاء في المجال الرياضي :

يعتبر الانتقاء هو قمة الارتقاء في اختيار أفضل العناصر سواء من الناحية البدنية أو الذهنية أو المهاريه حيث دقة الانتقاء تحقق العدالة في وصول من يستحق إلي قمة الهرم في المجال التخصصي والقدرة علي توظيف امكانيات اللاعبين التوظيف الصحيح ومعرفة نواحي القوة وتطورها ونواحي النقص ومحاولة علاجها

يذكر نبيل العطار ، عصام حلمي (١٩٧٧) أن عملية انتقاء الرياضيين علي أسس علمية تعتبر في الدرجة الأولى عملية اقتصادية تلجأ إليها بعض الدول حتى توفر الجهد وتحرز افضل النتائج كما أن عملية الاختيار تساعد ولو بحدود في استثمار الجهود البشرية في هذا الميدان كما أنها تأتى بأفضل العناصر من الناحية البدنية والنفسية والاجتماعية والفسيولوجية والمهارية مما يساعد في إحراز افضل النتائج كما أن الانتقاء هو (انتخاب افضل العناصر ممن لديهم الاستعداد والميل والرغبة لنشاط معين) (١٥٢ : ٤٨٣)

ويشير عزت الكاشف (١٩٨٧) أن الانتقاء مادة تخص مجموع الراغبين المتميزين بالقدرات والمواهب في ممارسة هذه الرياضة أو تلك ومنذ منتصف الستينيات أصبح الانتقاء الرياضي مادة دراسية متخصصة وذلك نتيجة للنمو الواضح في المستوي الرقمي والإنجاز الرياضي وصغر سن الأبطال في مختلف فروع النشاط الرياضي والانتقاء لممارسة أي رياضة والوصول للبطولة يجب أن يتم في العمر المحدود والذي يحدده المتخصصون حيث يجب التنبؤ بمدي نمو الأفراد وتطورهم ولذلك فأن الانتقاء الصحيح للناشئين في لعبة بعينها يجب أن يبدأ من ((أعلي لأسفل)) بمعني التعرف علي الصفات الخاصة باللاعبين ذو المستوي العالي ((النموذج أو الموديل)) (٩٥ : ٣)

يعرف أبو العلا عبد الفتاح ، وأحمد عمر (١٩٨٦) نقلا عن زاتسيورسكي ZATSYORSKY أن الانتقاء في المجال الرياضي هو عملية يتم من خلالها اختيار أفضل اللاعبين علي فترات زمنية متعددة وبناء علي مراحل الإعداد المختلفة (٩ : ٢)

ويري محمد حازم (١٩٩٤) أن الانتقاء هو عملية المفاضلة بمعني اختيار افضل المتقدمين من خلال استخدام الأسلوب العلمي المتمثل في بعض القياسات والاختبارات بما يتلاءم مع متطلبات النشاط الرياضي الممارس (١١٦: ٨)

ويعرف صبحي حسانين (٢٠٠٢) الانتقاء الرياضي SPORT SELECTION بأنه اختيار العناصر البشرية التي تتمتع بمقومات النجاح في النشاط الرياضي المعين ، ومن ثم فان عملية الانتقاء تتضمن الاستكشاف وتتميز بالديناميكية المستمرة وتهدف إلي اختيار افضل العناصر التي تتمتع بمقومات محددة سواء كانت موروثة أو مكتسبة تمثل العوامل الافتراضية للنجاح في النشاط التخصصي (١٢٤ : ٧٨)

ويذكر محمد علاوي (٢٠٠٢)أن الانتقاء اختيار علمي مقنن موضوعي يتأسس علي مجموعه من المعارف والمبادئ العلمية السليمة أو هو اختيار موضوعي يمكن التنبؤ لها بالوصول إلى اعلي المستويات إذا أعطيت لها الرعاية الكاملة والمتوازنة والتنبؤ من العوامل الصعبة جدا وذلك لأنة يتعلق بالمستقبل(١١٨ : ١٠٥)

ويري عادل عبد الحليم (١٩٩١) أن الانتقاء هو عبارة عن قبول أو رفض فعندما ما نعطي اختبارات متنوعة لمجموعه من الناشئين المتقدمين لاختبارات في لعبة ما ثم نقرر قبول بعضهم ورفض البعض الأخر حسب نتائج هذه الاختبارات المتنوعة ومستغنين بكل ما يمكننا الحصول عليه من معلومات خاصة بهؤلاء الناشئين يكون عملنا هذا انتقاء (٧٠ : ١٦)

كما يعرف فرج بيومي (١٩٨٩) الأنتقاء بأنه اختيار افضل العناصر من الأعداد المتقدمة للانضمام لممارسة اللعبة مع التنبؤ بمدي تأثير العملية التدريبية الطويلة مستقبلا علي تنمية تلك الاستعدادات بطريقه تمكن وصول هؤلاء اللاعبين إلى اعلي مستويات الأداء في اللعبة (١٠٧ : ٤٩)

ويتفق كلا من صبري عمر (٢٠٠٢) ، ويوسف دهب (٢٠٠٢) في تعريف الانتقاء بأنه اختيار افضل العناصر علي فترات متعددة لنوع النشاط من خلال العوامل التي تحدد إمكانية الوصول إلى المستويات العليا في الأداء ، وكذا بأنة اختيار افضل العناصر من الممارسين مع التنبؤ مستقبلا بمدي إمكانية وصولهم إلى المستويات العليا (١٢٨: ٨٤) ، (١٦٣ : ٩٣)

ويشير ايزابيلتالا Esapeltala (١٩٩٢) بأن الانتقاء هو تلك العملية التي بموجبها يتم تشجيع الصغار من الأطفال للمشاركة في الأنشطة الرياضية التي من المحتمل نجاحهم فيها بشكل كبير استنادا علي النتائج الخاصة بالمفردات الاختيارية الممتازة وهذه المفردات يتم تصميمها للتنبؤ بالقدرة علي الأداء مع الأخذ في الحسبان مستوي الطفل الراهن من ناحية اللياقة والنضج (١٧٦ : ٧)

ومن خلال العرض السابق لأراء المتخصصين يمكن القول بأنهم جميعهم وصفو الانتقاء بصوره عامة أوكل حسب مجال تخصصه وليس الانتقاء بصوره خاصة (للبطولة) ولذا فأن اختيار الملاكم المناسب للبطولة لابد من وجهة نظر الباحث أن يمتلك الخصائص المميزة للأداء في الرياضة التخصصية علي أن يحقق في الاختبارات والقياسات الخاصة الأداء الأفضل والمميز بالمقارنة بأقرانه في نفس المرحلة العمريه والانتقاء للبطولة هو انتخاب افضل العناصر من الملاكمين ممن يستطيعون تحقيق افضل نتيجة في الاختبارات الخاصة بطبيعة الأداء المميز لرياضة الملاكمة سواء الاختبارات المطلقة أو الفعلية .

أهداف وأهمية الانتقاء الرياضي :

تعتبر عملية انتقاء الناشئين في الملاكمة هي الخطوة الأولى التي يجب أن يخطوها المدرب لكي يتمكن من الوصول بهؤلاء الناشئين إلى مستوي البطولة حيث أن المستويات الرياضية العالية لا يمكن أن يحققها سوي الأفراد الذين تتوافر لديهم الخصائص المميزة لنشاط رياضة الملاكمة ويري الباحث أن الانتقاء هو قمة الارتقاء للاعب وان دقة الانتقاء تحقق العدالة وتصل لقمة الارتقاء في المجال الرياضي .

وبالرغم من أهمية عملية انتقاء الناشئين في المجال الرياضي والتي أشار إليها كل من سيد عبد المقصود(١٩٨٣) وذكي درويش (١٩٧٧) بأنها تعتبر الخطوة الأولي لتحقيق البطولة والارتقاء بالمستوي . (٣١ : ٢٣) ،(٤٩: ٨١)

ويؤكد أبو العلا عبد الفتاح وأحمد عمر (١٩٨٢) أن هذه العملية تتم في معظم البلاد العربية دون الاستناد إلى الأسس النظرية والأساليب العلمية التي تقوم عليها فيما عدا الاستخدام المحدد لبعض الاختبارات والمقاييس التي ترتكز علي بعض الجوانب المهارية والمحدودة القيمة في التنبؤ بالمستويات التي يمكن أن يحققها الناشئ علي أساس هذه الاختبارات (٨: ٦)

ويري صبحي حسانين (١٩٩٥) أن نظرية الانتقاء تمثل الطريق المضمون لصناعة البطل الرياضي ويمكن تحديد أهم أهداف الانتقاء في المجال الرياضي فيما يلي :

- الاكتشاف المبكر للمواهب
- صقل المواهب وإظهار مكنون موهبتها
- رعاية المواهب وضمان تقدمها حتى سن البطولة
- توجيه عملية التدريب الرياضي نحو مفردات التفوق في الفرد الرياضي لحسن الاستفادة منها
- مكافحة تسرب المواهب . (١٢٢ : ٨٨-٨٩)

ويشير محمد حازم (١٩٩٤) أن عملية تحديد إمكانيات النشء والتي تمكن المدرب من التنبؤ بالمستوي الذي يمكن أن يحققه وكذلك إمكانية استمراره في ممارسة اللعبة بمستوي عالي من الكفاءة من أهم واجبات الانتقاء إلا أن هذه العملية تتأثر درجة صدقها عندما يتم الانتقاء في المرحلة الأولى حيث تتأثر من خلال بعض العوامل التي تخضع للقياس (١١٦ : ٩)

ويذكر مسعد محمود وآخرون (١٩٩٧) إلي أهمية الانتقاء في رياضة المصارعة والذي يري الباحث أنها لا تختلف كثيرا عنه في رياضة الملاكمة ويتضح ذلك فيما يلي :

- وضع الضوابط التي تسمح بانتقاء افضل العناصر وفق أسس علمية قابلة للتنفيذ
- اكتشاف القدرات الخاصة للمبتدئين والناشئين و استغلال هذه القدرات بهدف رفع مستوياتهم البدنية والفنية
- إمكانية مساعدة الناشئين علي اختيار الأنشطة التي تتفق وقدراتهم وإمكانيتهم مع ضمان وصولهم إلى المستويات العالية ووضعهم علي بداية الطريق للبطولة
- التنبؤ بالمستويات التي يمكن تحقيقها في المستقبل القريب والبعيد
- إمكانية تقويم أعداد المبتدئين والناشئين وإعادة توزعهم بعد فترة من الانتقاء المبدئي من منطلق ظهور قدرات جديدة وبدء مرحلة التخصص في إحدى الأنشطة ويضيف الباحث بعض النقاط الأخرى والتي تتمشى مع الانتقاء للبطولة وموضوع البحث وأهميته في الملاكمة وهي :

DMI NOTE 5
MERA
2019/11/7 11:47

- توفير الوقت والجهد والمال.
- القدرة علي تطوير الجوانب الإيجابية وإصلاح الجوانب السلبية .
- اختصار الوقت للوصول إلى مرتبة البطولة .
- القدرة علي إمداد المدرب بمعلومات تفيد في العملية التدريبية .
- قصر الإمكانيات المتاحة في التدريب والتعليم على هؤلاء المختارون والذين يمكنهم الوصول المستويات العاليا .
- تقليل مجهود المدرب وتركيزه .
- تحديد الصفات النموذجية البدنية والخططية والنفسية التي تتطلبها الأنشطة المختلفة .

بمعني تحديد المتطلبات الدقيقة التي يجب توافرها في اللاعب حتى يحقق التفوق في النشاط الرياضي . (١٤١ : ١٥٦)

ويتفق الباحث مع عصام عبد الخالق (٢٠٠٠) في أن اختيار الخامة المناسبة لممارسة نشاط رياضي معين هي أولى خطوات التفوق علي سلم البطولة لهذا النشاط كما أن عملية الانتقاء تهدف أساسا إلى الاختيار بالكشف المبكر للأفراد ذو الموهبة والاستعداد الرياضي لممارسة نشاط رياضي معين حيث يشير إلى انه يمكن الاستدلال علي مدي الاستعداد الرياضي للمبتدئ عند اختياره لعملية التدريب من خلال ظهوره بمستوي مناسب لمرحلته السنية كما يهدف الانتقاء إلى تحديد المواصفات والمتطلبات المورفولوجية والبدنية والحركية والانفعالية التي يتطلبها النشاط الرياضي وإيجاد قاعدة عريضة من ذوي الموهبة والاستعداد الرياضي لتكون المنطلق لتكوين الفرق القومية للوصول إلى المستويات الرياضية العالية بالإضافة إلى ترشيد عملية التدريب لتطوير إمكانيات من يتوقع له تحقيق مستويات عالية وأن عملية الانتقاء تهدف إلى الاختيار بالاكتشاف المبكر لذوي الموهبة والاستعداد الرياضي وإرشادة إلى ممارسة النشاط الرياضي الذي يتمشى مع إمكاناته واستعداداته مع الاسترشاد بالإمكانات والقدرات والمواصفات التي تتميز بها الأبطال ذو المستوي العالمي في هذا النشاط والذي اصبح ضرورة حتمية لضمان تحقيق الإنجازات الرياضية العالمية للوصول إلى الأهداف المرجوة من عملية الانتقاء و أهمها :

- تحديد المواصفات والمتطلبات المرفولوجيه والبدنية والحركية والانفعالية النموذجية التي يتطلبها ويجب توافرها في الفرد للتفوق في هذا النشاط
- الاكتشاف المبكر لذوي الاستعداد والقدرات وإمكانية التنبؤ بما سيكون عليه هذه الاستعدادات مستقبلا لنوع معين من النشاط الرياضي
- توجيه الراغبين في الممارسة الرياضية إلى المجالات المناسبة لميولهم واتجاهاتهم واستعداداتهم وإمكانيتهم
- إيجاد قاعدة عريضة من ذوي الموهبة والاستعداد الرياضي لاختيار افضل العناصر علي فترات زمنية متعددة وبناء علي مراحل التدريب الرياضي المختلفة
- ترشيد عملية التدريب لتنمية وتطوير قدرات الفرد في ضوء ما ينبغي تحقيقه
- زيادة الدافعيه للممارسة
- تركيز عملية التدريب لتطوير إمكانات وقدرات من يتوقع له تحقيق المستويات والإنجازات العالية لتكوين الفرق القومية للوصول إلى المستويات الرياضية العالمية
- اختيار افضل الأفراد في نشاط رياضي محدد لتكوين فريق للاشتراك في منافسه معينة أو من الرياضيين لتكوين المنتخبات لهذا النشاط
- تطوير عملية الانتقاء الرياضي ومراحله من حيث التنظيم والفعالية بالدراسات والبحوث العلمية المتواصلة (٨٨: ٣٥-٣٩)

أنواع الانتقاء :

وانطلاقا من الأهداف السابقة للانتقاء يقسم عصام عبد الخالق (٢٠٠٠) الانتقاء للأنواع الآتية :

- الانتقاء لإرشاد الفرد للممارسة النشاط الرياضي المناسب
- الانتقاء للأعداد للمجموعات المتجانسة في التدريب لاستمرارية عملية التدريب بكفاءة
- الانتقاء لتكوين المجموعات المتكافئة المتنافسة في كافة مراحل التدريب لزيادة الدافعيه مراعيا الحالة النفسية
- الانتقاء لتشكيل المنتخبات من بين اللاعبين ذو المستويات العالية.(٨٨: ٤٠)

ويذكر صبحي حسانين (٢٠٠٢)أن الانتقاء له ثلاث أنواع هي :

انتقاء المواهب الرياضية - انتقاء الفرق- انتقاء المنتخبات (١٢٤:٨٠)

SHOT ON REDMI NOTE 5
MI DUAL CAMERA

مراحل الانتقاء الرياضي :

يصنف صبحي حسانين (٢٠٠٢) الانتقاء لمراحل تتضمن النقل والتقنية والتثبيت عبر مراحل متتابعة يصقلها التدريب المقنن وصولا إلى بناء بطل ذو مستوي عالي في النشاط الرياضي المعين(١٢٤: ٧٩)
ويقسم صبحي حسانين (١٩٩٥) مراحل الانتقاء إلى ثلاث مراحل :
المرحلة الأولى / الانتقاء الأولي من (٨ – ٩ سنوات)
المرحلة الثانية / الانتقاء الخاص من (٩ –١٣ سنوات)
المرحلة الثالثة / الانتقاء النهائي والتثبيت من (١٣ –١٦ سنوات) .(١٢٢ : ٩٣ –٩٤)

ويري عزت الكاشف(١٩٨٧) أن عملية الانتقاء الرياضي التي تتم بقصد مساعدة الناشئ علي الالتحاق بمراكز التدريب أو بالمدارس الرياضية لها (٤) مراحل هي فيما يلي :
مراحل الانتقاء التحضيري (التمهيدي) للأطفال أو الناشئين ، مرحلة الفحص المتعمق لعينة الناشئين التي تتخصص في نشاط رياضي محدد ، مرحلة التوجيه الرياضي ، مرحلة الانتقاء في المنتخبات أيا كان مستواها (٩٥: ٩ ، ١٠)

ويتفق اوليغ كولودي وأخرون (١٩٨٥) و ريسان مجيد وإبراهيم رحمة (١٩٨٨) وذكي درويش ،عادل عبد الحافظ (١٩٩٤) أن الاتجاه الرياضي لا يستهدف إجراء الانتقاء مره واحدة وإنما ينبغي اجتياز ثلاث مراحل من الانتقاء ولذلك قسمت مراحل اختيار الرياضيين إلى ثلاث مراحل وهي :
المرحلة الأولى / يتم فيها الانتقاء الأولي ونبين بواسطته تطوير الصفات البدنية والقدرات الحركية للطفل المرحلة الثانية / يتم خلالها التخصص الأولي لممارسة نوع الرياضة المفضلة المرحلة الثالثة / تخص الانتقاء النهائي وتبين خلالها قدرة اللاعب وإمكانياته لتحقيق أفضل النتائج (٣٦: ١٠) ، (٥٥ : ١٢) ، (٥٠ : ٣٤٩)

وسائل الانتقاء :

يحدد عصام عبد الخالق (٢٠٠٠) وسائل الانتقاء بناء علي متطلبات النشاط الرياضي الممارس والنماذج المثالية لأبطال المستويات العالية لهذا النشاط الرياضي ومن هذه الوسائل الفحوص الطبية والبيولوجية – الاختبارات البدنية والحركية –الدراسات والفحوص النفسية – الملاحظات التربوية - المسابقات والمباريات التجريبية (٨٨ : ٤٩)

ويضيف أبو العلا عبد الفتاح (٢٠٠٢) كما أن هناك إمكانية للتنبؤ المبكر بالأمراض الوراثية التي يمكن أن تصيب الإنسان في مستقبل حياته من خلال التعرف علي الجينات التي تحمل خصائص المرض يمكن أيضا التعرف علي الخصائص المميزة للرياضيين منذ البداية من خلال الجينات وهي وسيلة من وسائل الانتقاء التي لها فاعليتها خاصة بعد اكتشاف الخريطة الوراثية للإنسان (٧ :٤٨٥)

ويذكر صبحي حسانين (٢٠٠٢) أن دراسة بصمات الأصابع وتضاريس كف اليد من الوسائل الجديدة التي تساعد في عملية الانتقاء الرياضي لما لها من أهمية اثبت مؤخرا عن طريق الدراسات الحديثة وهذا يعد اتجاه حديث في نظريات ووسائل الانتقاء (١٢٤ : ٧٩)

ويري الباحث أن اختبارات (الأداء المطلق والأداء الفعلي) مع الأخذ بالاثنين معا في الانتقاء يعتبر من افضل الوسائل والطرق لاختيار الملاكم للبطولة وهي في نفس الوقت تمثل الأدوات العلمية التي يمكن الاستعانة بها للحصول علي قيم كمية لمتغيرات الانتقاء وأن هذه القيم تمثل الدليل والمرشد لاستمرارية الانتقاء ونجاحه فان مدي الثقة في هذه القيم يعتمد بشكل مطلق علي صحة وسلامة الاختبارات لذا يلزم انتقاء أفضل الاختبارات والمقاييس بحيث يجب أن تكون صادقة VALIDITY وثابتة RELIABILITY وموضوعية OBJECTIVITY ويجب أن يكون لها معايير NORMS دقيقة وان تكون قادرة علي التميز الدقيق DISCRIMINATION

معوقات الانتقاء :

لم يعد هناك مشكلات في الفكر البشري ولكن المشكلة في توفر الأموال والإجراءات التي من خلالها نستطيع نقل التكنولوجيا المتطورة من الغرب وكذا في الساسة والقادة الذين يصنعون سياسة الدولة فلابد من وجود إستراتيجية وخطة مدروسة للبدء فى أنشاء مدرسه مصرية لها أسلوبها الخاص في انتقاء الملاكمين سواء

2019/11

انتقاء أولى أو مرحلي أو انتقاء للبطولة علي مستوي الدولة ويبدأ هذا بوضع خطة لنشر الرياضة المختلفة بالمدارس وخاصة الرياضات الفردية .

يشير جيمس ماكس ,.James Max (١٩٩٨) أن تدريب الموهوبين لا يمثل مشكله وأيضا تنميتهم يعد أيضا أمرا سهلا نسبيا ولكن المشكلة الكبرى في الانتقاء المبدئي للموهوبين وأود أن أقول علي الرغم من أهميه التدريب فان الاختيار يعتبر اكثر أهميه منه (١٨٤: ٤٥٣٥)

ويؤكد مسعد محمود وآخرون (١٩٩٧) أن هناك مشكلتين رئيسين بصفة عامه يعمل الانتقاء علي مواجهتهما وهما :

المشكلة الأولى: هي التعرف المبكر علي الأفراد من ذو الاستعداد والقدرات الرياضية العالية

المشكلة الثانية :هي اختيار نوع النشاط الرياضي المناسب لهؤلاء الأفراد طبقا لاستعداداتهم وقدراتهم والاختيار الصحيح لنوع النشاط المناسب للناشئين ليس مهما فقط لمجرد إعداد بطل المستقبل ولكن أيضا لتجنب ابتعاد الناشئين عن الممارسة فيما بعد (١٤١ :٣٥)

كما يذكر مصباح رمضان (٢٠٠١) أن من أهم المشكلات التي تواجه الانتقاء بشكل عام هي :

المشكلة الأولى : الفصل بين الموهبة الحقيقية من الظاهرية فالصغار قد يحصلون علي مستويات عالية في نتائج الاختبارات في سن معينه ولكن يخفقوا في الوصول للأداء المرغوب فيه

المشكلة الثانية : هي اختلاف معدل التقدم في مؤشرات الأداء البدني مع الاطراد للإمام في سن معينة لدي بعض أل أطفال وبطئ نسبي في النمو لدي أطفال آخرين

المشكلة الثالثة :عدم الاتفاق علي احسن سن مناسب لبدئ التدريب النوعي في الرياضة . (١٤٣ : ٢٩،٢٨)

ويري عصام حلمي (١٩٨٠) أن تحديد السن المناسب لانتقاء اللاعب الناشئ في نشاط معين وفي فترة من مراحل العمر تصل القدرات البدنية للإنسان إلى حدها الأقصى بوجه عام وفي الأنواع المختلفة من النشاط الرياضي بوجه خاص وأيضا تحديد النواحي الفطرية والوراثية التي توفر للناشئ النجاح في نوع معين من أنواع الرياضة (٩١ : ١٤٠)

ومن المشاكل الأخرى يذكر بومبا BOMPA(١٩٨٥) أن عدم وجود مثل عليا من الإبطال مقبول في كل رياضة لها برامج للكشف عن الموهبة وذلك للمساعدة في دعم معاملات صدق البرامج المختارة للكشف عن الموهوبين في هذه الرياضة حيث يمكن أن تشكل قياسات هؤلاء الأبطال نموذجا جيدا يمكن الاحتذاء به في عملية الانتقاء وقد يكون هذا المثل من أبطال العالم الأولمبي (١٧١: ١١)

كما يضيف صبحي حسانين (١٩٩٥) أن اكبر المشاكل التي تواجه الانتقاء هو التزامن الوارد بين فترة الانتقاء ومرور الناشئ بمراحل نمو شديدة التغير تسبق المراهقة وتتخللها (١٢٢: ٩٢)

ومن الأسباب التي يري الباحث أنها تؤثر في فشل الانتقاء في مصر وبالتالي في عدم ظهور أبطال جدد هي:

- عدم وجود مدرسة نابعة من الواقع المصري ذات فلسفة خاصة لها أسلوب تتميز به مصر في انتقاء أبطالها .
- عدم وجود فلسفه واضحة للرياضة المدرسية والجامعية والأهلية .
- عدم التنسيق بين ألا جهزه المعنية بالرياضة في مصر .
- ابتعاد معظم الأندية والاتحادات الرياضية والهيئات المعنية بالرياضة عن المنهجية العلمية في العمل الفني والإداري .
- اختلاف آراء الباحثين وهم عدد قليل في هذا المجال وفي الأسلوب الأمثل المتبع للانتقاء النموذجي مما يؤدي إلى فقد الثقة في أسلوب عمل هؤلاء الباحثين ونتائج أبحاثهم .
- البداية الخاطئة لبعض اللاعبين في أسلوب اختيار الرياضة المناسبة لهم مما يؤدي إلى استمرارهم في هذا وبالتالي عدم تحقيق نتائج تذكر وعدم القدرة علي تحقيق الانتقاء المنشود وهذا يرجع إلى عدم وجود انتقاء أولى لهؤلاء ولكن العشوائية في الممارسة.
- عدم وجود علاقة ربط بين المدرسة والنادي والأسرة مما يعوق عملية الانتقاء
- ننتقي في مصر عن طريق اللاعبين الذين يأتون إلينا سواء كانوا يصلحون أو لا وعددهم محدود للغاية ومن المدهش انك تجد نفس اللاعبين موجودين في مشروع أخر للانتقاء
- قلة عدد الملاكمين المتنافسين بالمقارنة بالألعاب الأخرى سواء الفردية مثل(الكاراتيه) أو الجماعية مثل (كرة القدم) وبالتالي تكون قاعدة الانتقاء محدودة.

ON REDMI NOTE 5
AI CAMERA
2019/11/7 11:

- العوامل البيئية والمشاكل المحيطة تحدد نوعية الملاكمين وبالتالي عدم قدرة الموهوبين منهم علي الاستمرار والتسرب وهذا ما نسميه ظاهرة (تسرب الموهوبين)
- الفجوة الموجودة بين النظرية والتطبيق في عملية الانتقاء الرياضي للبطولة
- عدم توفر المتخصصين المؤهلين لأجراء عملية الانتقاء المبني علي أساس علمي
- إساءة استخدام المنشطات وكذا التخريب الذي يحدث في الخريطة الوراثية للاعبين مما أدى إلى وجود انتقاء غير حقيقي لا يعبر عن البطل الحقيقي وتجعل من عملية الانتقاء أمر مشكوك في صحته
- عند أجراء عملية الانتقاء تحقق بعض اللاعبين أرقام مميزة في اختبارات وقياسات الأداء المطلق والإخفاق في تحقيق نفس التقدم والإنجاز في اختبارات الأداء الفعلي والعكس مما يؤدي إلى صعوبة في الاختيار
- الافتقار في التنسيق والعمل الجماعي بين (المدرب والإداري والنادي في انتقاء الملاكم)
- عدم توفر التكنولوجيا الحديثة والمتطورة والتي نمد بها معامل الانتقاء في مصر لأجراء القياسات والاختبارات الضرورية لعملية الانتقاء .

ويري الباحث أن الوقت التي تستغرقه مراحل الانتقاء (إذا كان هناك انتقاء فعلى و حقيقي) هو صعوبة توافر المعامل التي فيها الاختبارات والقياسات هي إحدى الأسباب التي تؤدي إلى فشل الانتقاء الذي غالبا ما ينحصر بين العامل الانثروبومتري وهو الأسهل للباحثين والعامل البدني والمهاري والخططي والنفسي وهو الأصعب لدي الباحثين ولكن المدرب ذو الإمكانات المحدودة علميا يحتاج إلى وسيلة سريعة وسهله وموضوعية لإنجاز عملية الانتقاء وقدرته علي التنبؤ بالحالة الراهنة لهؤلاء الأفراد والذين تم اختيارهم في ضوء نواتج الاختبارات .

محددات الانتقاء :

ونقلا عن احمد محمود (٢٠٠٠) أن الانتقاء المدروس يجب أن يرتكز علي الدلالات البيولوجية (الجسمية والوظيفية) والبدنية والنفسية حيث أنها عملية متشعبة الاتجاهات تتطلب تظافر جميع النتائج للوصول إلى هدف وتوجيه اللاعب للنشاط أو المسافة التي تتلاءم إمكاناته معها ، وهذا يساهم في تقديم (نموذج) جيد للانتقاء والتصنيف للناشئين مستقبلا فيصبح اللاعبين المميزين هم ((النموذج)) الملائم لتحديد معايير الانتقاء والتصنيف (١٨: ٥٢)

ويري صبري عمر (٢٠٠٢) علي الرغم من أهمية تأثير الجوانب الفسيولوجية والبدنية والجسمية والبيوميكانكية والعوامل النفسية والبيئية والعوامل الاقتصادية علي الأداء الرياضي للفرد فان الوصول إلى قمة الإنجاز في الأداء الرياضي يحتاج للعديد من العوامل الأكثر عمقا من تلك المتغيرات فهناك آراء تنادي بضرورة الاختيار وفق محددة تبعا لاختبارات وقياسات ذات تنبؤية عالية والتي عن طريقها يمكن اختيار العناصر الصالحة لنوع النشاط ، وعملية الاختيار لابد من أن تخضع لمعايير أسس مقننة في اختبارات لاكتشاف المواهب ذات قدرة تنبؤية عالية تختلف من مرحلة إلى أخرى ومن نشاط إلى نشاط (١٢٨: ٨٧-٨٩)

ويضيف أبو العلا عبد الفتاح وأحمد عمر(١٩٨٦) تتحدد إمكانية وصول الناشئ الرياضي إلى المستويات الرياضية العالية بعدة عوامل يجب توافرها حيث تعد هذه العوامل محددات أساسية في عملية الانتقاء ومراحله المختلفة حيث يمكن تقسيم محددات الانتقاء من الناحية النظرية إلى ثلاث أنواع رئيسيه هي المحددات البيولوجية وتشتمل كل من (الصفات المورفولوجية ، الصفات الحساسة للنمو ، العمر الزمني والعمر البيولوجي ، الصفات المورفولوجية ، الصفات البدنية الأساسية ، الخصائص الوظيفية ، المحددات السيكولوجية ، الاستعدادات الخاصة ، وهذا التقيم النظري لمحددات الانتقاء لا يعني العزل بينهما فهناك تفاعل بينهما كما أنها تتأثر جميعا بعمليات التدريب والظروف البيئية المحيطة باللاعب الناشئ (٩ : ٢٩-٣٠).

ويرى الباحث أنة بصرف النظر عن الجدل القائم لتحديد المحددات والعناصر الأساسية التي يجب مراعاتها عند الانتقاء والاختيار للاعبي أي نشاط رياضي فان هنالك بعض جوانب الاتفاق في الأراء المرتبطة بذلك والتي تحدد في بعض النقاط الهامة حيث وصول اللاعبين إلى مستوي مرتفع نسبيا يدل علي امتلاكهم لقدرات وإمكانيات تؤهلهم لذلك التميز في النشاط وتجعل بينهم قدرا من التقارب والتجانس مما يجعلهم مميزين يمثلون(نموذجا) يستمد منة المحددات والعناصر الأساسية والهامة لعملية الانتقاء والتصنيف

ويتفق كلا من سعد جلال ، ومحمد علاوي(١٩٧٦) ، وعصام عبد الخالق(١٩٧٧) علي أن إمكانيات وصول الناشئ الرياضي إلى المستويات الرياضية العالية تتحدد بعدة عوامل يجب توافرها وبعض

ON REDMI NOTE 5
L CAMERA
2019/11/7 11

هذه العوامل يؤثر علي المستوي الرياضي للناشئ بطريقة مباشرة والبعض الأخر بطريقة غير مباشرة (٥٧: ٩٢-٩٤)،(٨٦ : ٧٨- ٨٠)

بينما يشير عادل عبد الحليم (١٩٩١) أن الحياة اليومية المنتظمة ، النوم الكافي ، التغذية الصحية المناسبة ، حسن استغلال أوقات الفراغ ،تجنب تعاطي الأنواع المختلفة من المشروبات الكحولية أو المخدرات والمنومات والتدخين والظروف البيئية والنفسية والاجتماعية السليمة من حيث الحياة العائلية الأمنة والاستقرار الأسرى حسن استغلال أوقات الفراغ ، وحسن اختيار الأصدقاء وتوافر خبرات النجاح والاستقرار والراحة والمستقبل المهني الواضح ، والعلاقات الصحيحة بين مجهود العمل ومجهود النشاط الرياضي كل هذه العوامل لها أثرها علي إمكانيات الناشئ الرياضي لتحقيق نتائج رياضية عالية (٧٠ : ٤٣)

ويذكر عصام عبد الخالق (٢٠٠٠) أن هناك محددات وعوامل مساعدة عند عملية الانتقاء للوصول إلى المستويات العالية من أهمها :

- المحددات البيولوجية وتشتمل علي :
  التكوين الجسماني – العمر البيولوجي لتطوير الأجهزة والتكوينية للفرد – الفترات الحاسة للنمو – القدرات البدنية الأساسية – السن المناسب لتحقيق متطلبات النشاط الممارس
- المحددات النفسية والاجتماعية وتشتمل علي :
  سمات الشخصية الرياضية – توافر الإرادة القوية – تدعيم الثقة المتبادلة بين المدرب واللاعب – البيئة الاجتماعية والظروف المحيطة بالفرد – استخدام ما تخدمه تكنولوجيا التعليم من إمكانات مادية تساهم في الاكتشاف للموهبة ثم رفع مستوي الفرد (٨٨ : ٣٣- ٤٢)

ويتفق الباحث ويأخذ برأي صبحي حسانين (١٩٩٥) في موضوع وإجراءات البحث بأن محددات الانتقاء لها مصدرين أساسين هما :

- تحليل مفردات ومتطلبات الأداء في النشاط التخصصي وهذا يسمي في منهاج البحث تحليل العمل أو الوظيفة WORK OR JOB ANALYSIS
- التعرف علي مواصفات الأبطال البارزين في اللعبة حيث أن تفوقهم في النشاط الرياضي التخصصي يعني انهم يملكون مواصفات ومتطلبات هذا التفوق. (١٢٢ : ١٠٨)

ويذكر جنسن وهيرست jensen & hirst (١٩٨٠) وفرديوس Verduccis (١٩٨٠) أن كل نشاط رياضي له متطلبات بدنية خاصة تميزه عن غيرة من الأنشطة الأخرى لذا فان توفر الأجسام المناسبة كأحد الدعامات للوصول باللاعبين إلى اعلي المستويات الرياضية جعل من قياسات الجسم البشري من العوامل المؤثرة في كافة الأنشطة الرياضية التي في ضونها توضع الأسس والمفاهيم التي تستخدم للتعرف علي أهم الدلالات الجسمية المؤثرة والفعالة علي الأداء الحركي للفرد الرياضي حيث وجود علاقة قوية بين الأداء الرياضي والنواحي الجسمية (١٨٥ : ١٦) ، (٢٠٥: ٥٨)

ويشير صبحي حسانين (٢٠٠٢) انه مهما كانت إمكانيات المدرب والوسائل التي يستخدمها لا يمكن أن يصنع بطلا رياضيا من أي جسم ولكن الأمر يتطلب بناءا جسميا مبشرا بالنجاح والتفوق في الرياضة المعينة (١٢٤ : ٧٥)

ويذكر أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٧) تتغير طبيعة حركة الملاكم سواء في توجيه لكماته أو في الدفاع ضد لكمات المناقس ويرجع بناء هذه التحركات إلى تحركات المناقس المواجه وتكون لحياتا سرعة الاداء في بعض الجولات عالية جدا وتحدث عمليات الاستشفاء خلال فترة الراحة البينية بين الجولات ويضطر الملاكم إلى استكمال الجولات مع وجود دين أكسوجيني وتغيرات وظيفيه أخرى يرجع سببها إلى الجولات السابقة حيث يحتاج الملاكم إلى درجة تحمل عالية لوظائف الجهاز الحسي وذلك للمحافظة علي توازن الجسم ودقة الحركة خلال المباراة مع استقبال المعلومات من المستقبلات الحسية في الجهاز الحركي وتنخفض درجة إحساس الجلد بالألم للملاكم أثناء المباراة ثم تعود إلى حالتها تدرجيا بعد انتهاء الاداء ويؤدي التدريب المنتظم إلى تغيرات بيوكيميائية ومورفولوجية ووظيفيه لعضلات الملاكم مما يؤدي في النهاية إلى زيادة مستوي عنصر قوة وسرعة الانقباض العضلي . (٦ :٢٧٤)

ON REDMI NOTE 5
AL CAMERA
2019/11/7 11:48