

The effect of creative device training on improving the quickness of motor reaction to foot movement skill and tactical performance in young boxers

Assist. Lect. Zaid Muhammad Raouf Al-Khafaf ^{*1}, Prof. Dr. Ali Abdul Hassan Hussein¹

¹ College of Physical Education and Sport Sciences, University of Babylon, Iraq.

* Corresponding author, Email: zaid.khafaf@uobabylon.edu.iq

Received: 08/02/2023

Accepted:08/04/2023

Abstract

Boxing is one of the games that is distinguished by technical movements with speed and accuracy, as well as the abrupt shift of punching postures. The significance of the research lies in the development of innovative devices to improve the speed of the boxer's motor response as well as tactical performance, as well as the preparation of special exercises for these devices to learn and master the details, movements, and manoeuvres that can be used according to the nature and requirements of the competition, and to provide the boxers with the ability to think and tactical behaviour during the fight. Therefore, the researcher decided to manufacture an assistive device to develop the motor response speed and master the tactical preparation by preparing special exercises that are implemented with an innovative device to reach the boxer to the ability to think properly, which creates the innovative, skilled boxer with an influential technical performance in the course of the fight. The research objectives were to develop exercises for an innovative device to improve the speed of motor response and tactical performance of boxing juniors, as well as to identify the effect of exercises for an innovative device on improving the speed of motor response and tactical performance of boxing juniors. The researcher recommends the use of special exercises prepared by the researcher and the supervisor in developing the speed of response and developing the tactical performance of the boxers as well as the use of innovative devices and auxiliary tools to invest time and effort in developing the speed of motor response and the development of foot movements and tactical performance of boxing players.

Keywords: Boxing, innovative devices, response speed.

تأثير تمارينات جهاز مبتكر في تطوير سرعة الاستجابة الحركية لمهارة تحركات القدمين والأداء الخططي للملاكمين الناشئين

م.م زيد محمد رؤوف الخفاف^{1*}، أ.د. علي عبد الحسن حسين¹

¹كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بابل العراق.

*البريد الإلكتروني للمؤلف المرسل: zaid.khafaf@uobabylon.edu.iq

الخلاصة

تعد رياضة الملاكمة من الألعاب التي تتميز بالحركات الفنية ذات السرعة والدقة بالإضافة الى التغيير المفاجئ لأوضاع اللكم المختلفة. وتكمن أهمية البحث في تصنيع اجهزة مبتكرة لتطوير سرعة الاستجابة الحركية للملاكم فضلاً عن الارتقاء بالاداء الخططي وإعداد تمارينات خاصة بهذه الأجهزة لتعلم واتقان التفاصيل والتحركات والمناورات التي يمكن استخدامها وفقاً لطبيعة ومتطلبات المنافسة وإكساب الملاكمين القدرة على التفكير والسلوك الخططي أثناء النزال. لذا إرتأى الباحث تصنيع جهاز مساعدة لتطوير سرعة الاستجابة الحركية واتقان الاعداد الخططي من خلال إعداد تمارينات خاصة تنفذ بجهاز مبتكر للوصول بالملاكم الى القدرة على التفكير السليم الذي يخلق الملاكم الماهر المبتكر ذو الأداء الفني المؤثر في سير النزال. وكانت أهداف البحث إعداد تمارينات خاصة بجهاز مبتكر لتطوير سرعة الاستجابة الحركية والأداء الخططي لناشئي الملاكمة وكذلك التعرف على تأثير التمارينات الخاصة بجهاز مبتكر في تطوير سرعة الاستجابة الحركية والأداء الخططي لناشئي الملاكمة. ويوصي الباحث استخدام التمارينات الخاصة المعدة من قبل الباحث والسيد المشرف في تطوير سرعة الاستجابة وتطوير الاداء الخططي للملاكمين كذلك استعمال الاجهزة المبتكرة والادوات المساعدة لاستثمار الوقت والجهد في تطوير سرعة الاستجابة الحركية وتطوير تحركات القدمين والاداء الخططي للاعبين الملاكمة.

الكلمات المفتاحية: الملاكمة، الاجهزة المبتكرة، سرعة الاستجابة.

1-1 المقدمة وأهمية البحث:

أن التطور العلمي المستمر للعلوم المختلفة أحدث الكثير من المتغيرات في انماط الحياة. والرياضة أحد أهم المجالات التي اهتم بها العلماء مما ساعد باكتشاف الكثير من الاساليب العلمية لمساعدة المدربين والرياضيين في الفعاليات الرياضية كافة. وتعد رياضة الملاكمة من الالعاب التي تتميز بالحركات الفنية ذات السرعة والدقة بالإضافة الى التغيير المفاجئ لأوضاع اللكم المختلفة, إذ تؤدي اللكمات دوراً فاعلاً و أساسياً أثناء الهجوم والدفاع خلال النزال وهي الوسيلة التي يظهر فيها الملاكم مهاراته عن طريق استخدام لكماته من ناحية سرعة الاستجابة والقوة في تحقيق وتطبيق الأساليب الخطئية لغرض تحقيق النتائج المتنوعة في هذه الفعالية والتي توضح شكل الاداء التكتيكي, إذ تختلف كل نوع من هذه الانواع طبقاً لأتجاه وسرعة اللكمة نحو جسم المنافس.

وررياضة الملاكمة من الفعاليات التي تحتاج الى سرعة الاستجابة الحركية في تنفيذ اللكمة بالإضافة الى تحركات الرجلين المناسبة والذي يحتم على المدربين إعتداد تمرينات خاصة لتطوير هذه الصفات من أجل الأسهم الفاعل في تطوير الاداء المهاري والذي يعد عاملاً أساسياً في تحقيق الانجاز والوصول الى افضل النتائج, إن اتقان المهارات لا يتم إلا بتطوير اساليب وخطط اللكم حيث يظهر تكنيك الملاكم في شكل واسلوب وطريقة تنفيذه للمهارات الفنية الخاصة بهذه الفعالية في مختلف المواقف والظروف المتغيرة ولكي يتناسب مع الاداء المهاري يجب أن يكون هناك إعداداً صحيحاً لغرض إكساب الملاكم الاداء الحركي الصحيح.

وتكمن أهمية البحث في تصنيع اجهزة مبتكرة لتطوير سرعة الاستجابة الحركية للملاكم فضلاً عن الارتقاء بالاداء الخطئي وإعداد تمرينات خاصة بهذه الأجهزة لتعلم واتقان التفاصيل والتحركات والمناورات التي يمكن استخدامها وفقاً لطبيعة ومتطلبات المنافسة ولإكساب الملاكمين القدرة على التفكير والسلوك الخطئي أثناء النزال.

2-1 مشكلة البحث:

من خلال متابعة الباحث للبطولات المحلية والدولية ولخبرته الميدانية في مجال الملاكمة كونه تدريسي لهذه اللعبة لاحظ إن أغلب اللاعبين الناشئين يفتقرون الى سرعة الاستجابة الحركية أثناء أداء اللكمة مما يعرضهم الى تلقي اللكمات من المنافس والذي يؤثر بالتالي على تحقيق الفوز, وكذلك البطء في تتابع اللكمات السريعة وأداء المهارات والهجوم المضاد, إذ يعد الاداء الفني مجموعة خاصة من الحركات المتزامنة والمتتالية التي تهدف الى تنظيم التفاعل بين القوى الذاتية للملاكم والقوى المؤثرة عليه والاستفادة من قواه الذاتية استفادة فعلة في سبيل تحقيق الفوز.

لذا إرتأى الباحث تصنيع جهاز مساعدة لتطوير سرعة الاستجابة الحركية واتقان الاعداد الخطئي من خلال إعداد تمرينات خاصة تنفذ بجهاز مبتكر للوصول بالملاكم الى القدرة على التفكير السليم الذي يخلق الملاكم الماهر المبتكر ذو الأداء الفني المؤثر في سير النزال.

3-1 أهداف البحث:

- 1- إعداد تمرينات خاصة بجهاز مبتكر لتطوير سرعة الاستجابة الحركية والأداء الخطئي لناشئي الملاكمة.
- 2- التعرف على تأثير التمرينات الخاصة بجهاز مبتكر في تطوير سرعة الاستجابة الحركية والأداء الخطئي لناشئي الملاكمة.

4-1 فروض البحث :

- 1- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الأختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية.
- 2- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات البعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية.
- 3- للتمرينات بجهاز مبتكر تأثيراً إيجابياً في تطوير سرعة الاستجابة الحركية والأداء الخطئي لناشئي الملاكمة.

5-1 مجالات البحث :

- 1- المجال البشري: ناشئي الملاكمة في محافظة بابل.
- 2- المجال الزمني: من 2022/7/22 الى 2022/10/22.
- 3- المجال المكاني: قاعات منتديات الشباب بمحافظة بابل.

1-3: منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين ذو الاختبار القبلي والبعدي وذلك لملائمته طبيعة البحث وكما هو مبين في الجدول رقم (1).

الجدول (1) يبين التصميم التجريبي للعينة

ت	المجاميع	الاختبارات القبليّة	المعالجة	الاختبارات البعديّة
1	المجموعة التجريبية	# اختبار القفز الالكتروني لقياس زمن اللكّمة. # اختبار القفز الالكتروني لقياس سرعة اللكّمة. # اختبار اللوح الالكتروني الخاص بتحركات القدمين. # اختبار سرعة الاستجابة الحركية. # اختبار اللكّمة المستقيمة (يسار, يمين) # اختبار الاداء الخططي.	تمرينات خاصة قام الباحث بوضعها	# اختبار القفز الالكتروني لقياس زمن اللكّمة. # اختبار القفز الالكتروني لقياس سرعة اللكّمة. # اختبار اللوح الالكتروني الخاص بتحركات القدمين. # اختبار سرعة الاستجابة الحركية. # اختبار اللكّمة المستقيمة (يسار, يمين) # اختبار الاداء الخططي.
2	المجموعة الضابطة	# اختبار القفز الالكتروني لقياس زمن اللكّمة. # اختبار القفز الالكتروني لقياس سرعة اللكّمة. # اختبار اللوح الالكتروني الخاص بتحركات القدمين. # اختبار سرعة الاستجابة الحركية. # اختبار اللكّمة المستقيمة (يسار, يمين) # اختبار الاداء الخططي.	المنهج المتبع من قبل المدرب	# اختبار القفز الالكتروني لقياس زمن اللكّمة. # اختبار القفز الالكتروني لقياس سرعة اللكّمة. # اختبار اللوح الالكتروني الخاص بتحركات القدمين. # اختبار سرعة الاستجابة الحركية. # اختبار اللكّمة المستقيمة (يسار, يمين) # اختبار الاداء الخططي.

2-3: مجتمع البحث وعينته:**1-2-3 مجتمع البحث:**

تم تحديد مجتمع البحث بناشئي الملاكمة في محافظة بابل والبالغ عددهم (20) للموسم 2021-2022.

2-2-3 عينة البحث:

إختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية البسيطة من مجتمع البحث بالطريقة العشوائية, إذ بلغ عدد العينة (20) لاعباً وسوف يتم توزيعهم عشوائياً الى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) عدد المجموعة الواحدة (10).

3-2-3 تجانس مجموعتي البحث وتكافؤهما:

لغرض إجراء التجانس تم اعتماد الباحث على اختبار (F- Levin) في المتغيرات التابعة والاعتماد على مستوى الدلالة الذي أظهر الفروقات جميعها غير معنوية مما يدل على تجانس المجموعتين (التجريبية والضابطة) في المتغيرات التابعة وكما مبين في جدول (2)

الجدول (2) يبين التجانس والتكافؤ لمجموعتي البحث

الدالة نوع	(Sig.)	T	(Sig.)	F	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات
					ع-	س-	ع-	س-		
غير معنوي	0.673	0.429	0.548	0.375	0.52	7.50	0.516	7.40	عدد اخطاء	اختبار اللوح الالكتروني
غير معنوي	0.207	1.309	0.303	1.125	0.699	17.60	0.66	18.00	عدد لمسات صحيحة	اختبار سرعة الاستجابة الحركية
غير معنوي	0.120	1.633	0.308	1.100	0.52	3.50	0.56	3.90	عدد نقاط	اختبار الاداء الخططي

3-3 الوسائل البحثية ووسائل جمع البيانات

- المصادر والمراجع العربية والانكليزية
- الملاحظة
- المقابلات الشخصية
- الاستبانة

3-3-1 الاجهزة والادوات المستخدمة في اختبارات البحث

قفازات ملاكمة

حلبة ملاكمة .

واقية رأس .

واقية اسنان .

مساطب عدد (10) .

ساعة توقيت عدد (2) .

صافرة عدد (2) .

كامرة ديجيتل عدد (1) .

دمية ملاكمة عدد (2) .

شريط لاصق ملون .

مرآة عدد (2) .

حبال مطاطية .

وسادة مدرب عدد (4) .

أكياس لكم مرقمة عدد (2) .

لابتوب عدد (1)

شاشة عرض (LED)

3-4 اجراءات البحث الميدانية :

تصميم واعداد الاجهزة المبتكرة :

1-4-3

البساط الالكتروني:

قام الباحث مع السيد المشرف بتصميم البساط الأرضي الالكتروني والذي يهدف الى إتقان حركات الرجلين للملاكم بجميع الاتجاهات من أجل إتقان الاداء الفني والاداء الخططي أثناء النزال.

يتكون الجهاز من بساط أرضي بأبعاد (2×2) م يتم ربط بألوان أربعة كل لون يدل على إتجاه معين (أمام, خلف, يسار, يمين) تشتغل بصورة الكترونية من خلال لوحة تحكم موجودة ومربوطة بالجهاز, وتوضع الوحة توضع امام اللاعب تمثل نفس الاتجاهات التي يقوم الملاكم التحرك على اساسها في البساط لتسهيل عملية رؤية اللاعب للالوان والتحرك على اساسها.

للالكترونيات مجالات واسعة وعديدة وتدخل في الوقت الحاضر في اغلب المجالات ومن ضمنها مجال الهندسة الالكترونية

بما فيها مشاريع التحكم بتشغيل واطفاء جهاز معين ... ومشروعنا الحالي تقوم فكرته على التحكم بتشغيل اضاءة معينة خلال مدة زمنية

واطفاءها وتشغيل اضاءة اخرى وهكذا ... والفائدة من هذا المشروع هو كيفية تحديد زمن محدد لعمل الاضاءة برمجيا باستخدام احدى

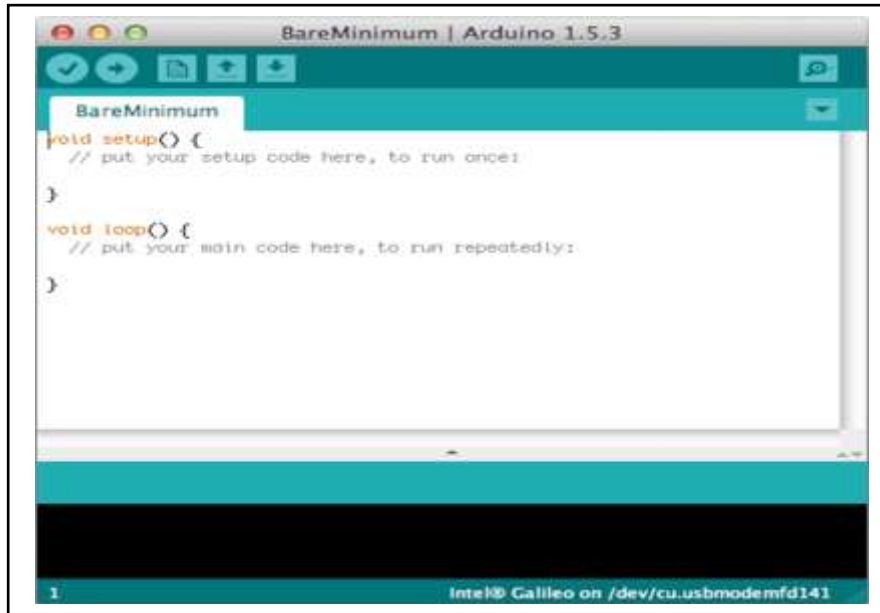
البيئات التطويرية التي تعمل بنظام ++C وهو الاردوينو والذي يعتبر من الانظمة مفتوحة المصدر حيث يمكن تنزيل برنامج البرمجة

الخاص به مجانا بالإضافة لتوفر قطعه المادية بأسعار زهيدة... وكذلك لسهولة البرمجة من خلال وجود ملفات تعريفية library لكل

مشروع وتكون كتابة البرنامج باللغة الدارجة من خلال كتابة معادلة رياضية ومن خلال بيئة هذا النظام و من خلال ال library يقوم

الاردوينو بتنفيذ البرنامج بكل بساطة.

ادناه واجهة برنامج Arduino ide



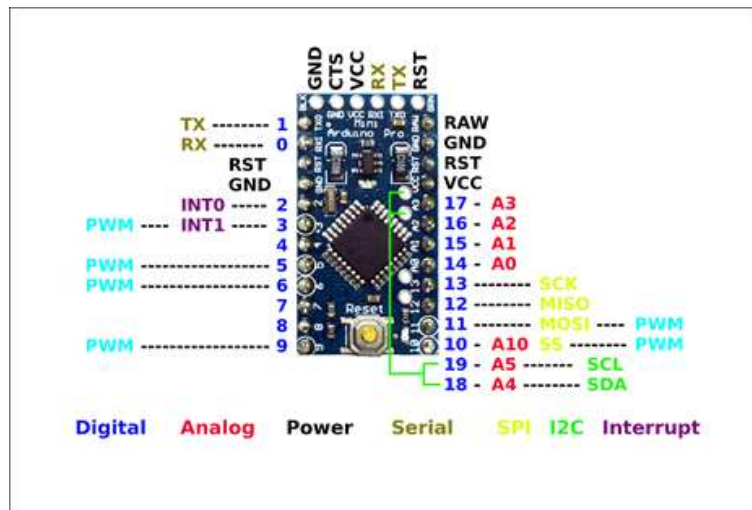
شكل 1: واجهة برنامج Arduino ide

1-2-4-3 مكونات الجهاز:

يعمل المشروع باستخدام الاردوينو بالاضافة لعدة اجزاء نذكرها تباعا :

1- arduino pro mini

الجزء الاهم في المشروع هو الاردوينو والنوع المستخدم هو الاردوينو برو ميني كم مبين صورته ادناه .



شكل 2: arduino pro mini

2- encoder

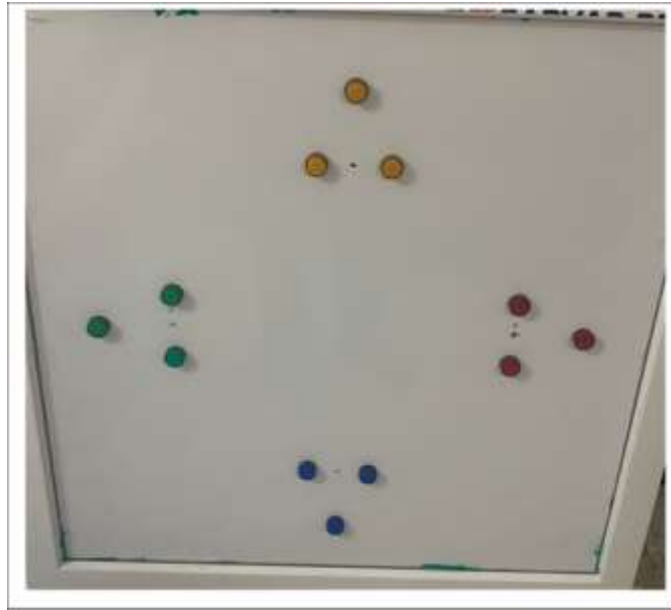
وهي عبارة عن مفتاح متعدد الاختيارات ويحتوي على مفتاح ضاغط push botton. ويستخدم في هذا المشروع لغرض تحديد الزمن كما ذكرنا في الفقرة السابقة.

3- 7segment display

وهو عبارة عن عارض رقمي digital يستخدم في عرض النتائج الرقمية وسيستخدم في عرض الزمن اثناء تحديده.

4- leds

والمقصود هنا مجموعة مصابيح ويتم ترتيبها بشكل متقابل كما مبين في الصورة التالية :



شكل 3: Leds

تعمل هذه المصابيح بشكل متناوب حسب الزمن المحدد مسبقا من خلال encoder المذكورة في الفقرة السابقة وحسب المدة المحددة على سبيل المثال (ثانية واحدة) كل جهة من المصابيح ستعمل لمدة ثانية واحدة وهكذا بشكل مستمر متتالي.

وبعد تحديد المدة من خلال ال encoder ومن خلال شاشة العرض 7segment display سيتم تحديد الزمن وسيعمل الاردوينو على تشغيل المصابيح بشكل متتالي حسب المدة المحددة

4-3 تحديد أهم المهارات الأساسية بلعبة الملاكمة

بعد اطلاع الباحث على الأدبيات والمصادر العلمية المختلفة والمتنوعة والدراسات السابقة وبالاتفاق مع السيد المشرف واللجنة العلمية لإقرار موضوع البحث حدد الباحث مهارة لعبة الملاكمة وهي كالآتي :

5-3 الاختبارات الخاصة بالبحث

1-5-3 الاختبار الأول : اختبار اللوح الإلكتروني

الهدف من الاختبار:- الاستجابة الحركية .

الادوات:- لوح الكتروني يحتوي على مصابيح الكترونية موزعة على اربع جهات (أمام , خلف , يمين , يسار) يحاكي هذه المصابيح تحركات قدمين الملاكم وتتوهج هذه المصابيح عشوائيا وبين كل توهج (1) ثانية .

الاداء:- يقوم المختبر بالوقوف امام اللوح المعلق على الحائط وعلى وسادة صممت لهذا الغرض ومقسمة الى اربع جهات وعند توهج المصابيح يقوم المختبر بالتحرك حسب انارة المصابيح الالكترونية.
التسجيل:- تسجل التحركات الخاطئة خلال (15) ثانية.



شكل 4: لوح اللكم مع الاضاءة

4-5-3 الاختبار الثاني: اختبار قياس سرعة الاستجابة الحركية بواسطة جهاز (Batak Micro)

اسم الجهاز : (Batak Micro)

الغرض من الجهاز : قياس سرعة الاستجابة الحركية.

الادوات المستخدمة : Batak Micro جهاز بريطاني الصيغ , استمارة تسجيل.

طريقة الاداء : يعلق الجهاز على الاحاط ويثبت جيداً على ارتفاع مناسب عن سطح الارض للمختبر وبما يتناسب مع طول المختبر , ثم يقف المختبر مواجهاً للجهاز , وعند اعداده للبدء سيظهر وميض وصوت الاستعداد , وعند البدء تبدأ الازرار بالتوهج فيقوم المختبر بأطفاء تلك الازرار بالضغط عليها , وكلما يطفأ مصباح يتوهج آخر وحسب سرعة المختبر باطفاء المصابيح وهكذا الى ان يكتمل الزمن المعد (30) ثانية , وتظهر على الشاشة الرئيسية عدد الاستجابات خلال (30) ثانية اي نصف دقيقة ويقوم المسجل بتسجيل عدد الاستجابات خلال (30) ثانية التي حصل عليها المختبر ويعيد اعداد الجهاز لاختبار مختبر اخر.

التسجيل : تظهر درجة المختبر على شاشة الجهاز , والمتمثلة بعدد الاستجابات خلال (30) ثانية ويقوم المسجل بتسجيل الدرجة في الاستمارة الخاصة لهذا الاختبار .



شكل 5: Batak Micro

3-5-6 الاختبار السادس: اختبار الأداء الخططي للملاكم:

الغرض من الاختبار: تقويم الأداء الخططي للملاكم.

الادوات والاجهزة اللازمة لأداء الاختبار:

1- كامرة تصوير فيديو.

2- حلبة ملاكمة.

3- قفازات ملاكمة.

طريقة الاداء:

1- يتم تثبيت الكاميرا وتنصيبها خارج الحلبة.

2- يؤدي الملاكمان جولتان مدة كل جولة دقيقة ونصف .

طريقة التسجيل:

لغرض تقييم الاداء يتم تصوير الجولة وعرضها على السادة الخبراء لتقييم نتيجة الأداء الخططي في الملاكمة وحسب استمارة تقييم الاداء.



شكل 6: جولة مكاملة

6-3 التجربة الاستطلاعية الاولى:

اجرى الباحث التجربة الاستطلاعية الاولى يوم بتاريخ 12 / 7 / 2022 الساعة الثانية مساءً في قاعة منتدى شباب (بابل) في بابل للتعرف على الأمور الخاصة بجهاز القفز الالكتروني وجهاز اللوحة الالكترونية وكيفية عملها وكان الهدف منها :

- 1- أختبار عمل جهاز الارونيو.
- 2- التعرف على عمل الجهاز وماهيه المعوقات إن وجدت.
- 3- فحص البلوتوث وطريقة التوصيل والتسجيل الخاصة بالبيانات.
- 4- الوقت المستغرق لإجراء التجربة.
- 5- معرفة عمل المصابيح الموجودة تحت البساط والالوان المتفق عليها.
- 6- التعرف على التوصيل بين الجهاز المبتكر واللوحة المربوطة معه.
- 7- الوقت المستغرق لإجراء التجربة.

2-3-5-3 التجربة الاستطلاعية الثانية:

اجرى الباحث التجربة الاستطلاعية الثانية 13 / 7 / 2022 الساعة (الثانية) مساءً وعلى قاعة الملاكمة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة بابل والخاصة بالاداء الخططي وكان الهدف منها:

- 1- التعرف على الوقت المقرر للنزال.
- 2- التعرف على عدد النزالات.
- 3- التعرف على الاستمارة الخاصة بتسجيل النقاط ومدى صلاحيتها.

6-3 التجربة الرئيسية:**1-6-3 الاختبار القبلي:**

اجرى الباحث الاختبار القبلي لعينة البحث والذي يتضمن قياس سرعة الاستجابة الحركية في اداء بعض المهارات قيد البحث وكذلك الأداء الخططي مع تثبيت الظروف والاجراءات الخاصة بالاحتبار.

2-6-3 التمرينات الخاصة المعدة من قبل الباحث:

لتحقيق اهداف البحث قام الباحث بأعداد تمرينات خاصه يراعي فيها مبدا التدرج ويحتوي المنهج التعليمي على تطوير سرعة الاستجابة الحركية وتحركات القدمين بمختلف الطرائق المستخدمة حيث اعتمد الباحث في بداية التمرينات تحركات القدمين وتم تطبيق التمرينات الخاصة على المجموعة التجريبية واعتمد الباحث في بداية الوحدة التعليمية على وضع تمرينات ثلاثم مستوى العينة على ان يكون تأثير التمرينات تأثيراً فعالاً على عملية بناء الوحدات التعليمية , فقد قسم الباحث الوحدات لأن عملية التكيف تحتاج الى تكرار حيث استخدم الباحث في الوحدة التعليمية الاولى تمارين بسيطة وسهلة وغير معقدة وقسم الوحدات التعليمية الى (3) وحدات اسبوعياً أيام السبت والاثنين والاربعاء وكان زمن الوحدة التدريبية (90) دقيقة وقسم الوقت الى (20) دقيقة قسم تحضيري والذي يشمل تمارين الاحماء العامة وتمارين الاحماء الخاصة بالملاكمة ويشمل ايضاً المعلومات المطلوبة عن الاداء الفني للكلمة المستقيمة , والقسم الرئيسي الذي يشتمل على التمرينات الخاصة بالاجهزة المبتكرة التي اعدت من قبل الباحث وكان زمن القسم الرئيسي (60) دقيقة ويشتمل على (6) تمارين مقسمة على الوقت أي لكل تمرين (10) دقيقة , والقسم الختامي (10) دقيقة الذي هو عبارة عن تمارين التهدئة والاسترخاء واستخدم الباحث الادوات المساعدة والاجهزة المبتكرة والتغذية الراجعة من خلال عرض المهارات قيد الدراسة وعرض نزالات للملاكمة من خلال شاشة عرض (LED) وذلك لغرض رسم صورة حركية للمهارة والاداء الخططي في لعبة الملاكمة وبدأ تدريجياً بزيادة مستوى الصعوبة واستخدم الباحث تمارين تطبيق اللكمات المستقيمة مع الزميل وتمارين التحرك عكس الاشارة وتدرج بهدة التمارين حسب مستوى العينة وقام الباحث بتصنيع جهاز مبتكر للمساعدة في العملية التعليمية والتدريبية ولتطوير سرعة الاستجابة الحركية تحركات القدمين في الملاكمة.

3-6-3 الاختبارات البعدية :

أجري الباحث الاختبار البعدي لعينة البحث وقياس سرعة الاستجابة الحركية في أداء بعض مهارات الملاكمة وكذلك الأداء الخططي للملاكم ومعرفة مدى فاعلية الاجهزة المبتكرة وسيكون الاختبار البعدي تحت نفس الظروف التي جرى فيها الاختبار القبلي.

7-3 الوسائل الاحصائية :

سوف تستخدم الباحثة الحقيبة الاحصائية SPSS حيث يستخرج منها الاتي :

1. الوسط الحسابي
2. الانحراف المعياري
3. اختبار (T-Test)
4. اختبار F-Levin

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

بعد تفريغ البيانات التي حصل عليها الباحث من الاختبار القبلي والاختبار البعدي بالنسبة الى المتغيرات ذات العلاقة بالبحث وتقييم الاداء الخططي ، وبعد تنفيذ التمرينات الخاصة قام الباحث بأجراء العمليات الاحصائية عن طريق استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري وكذلك اختبار (T-test) للعينات المترابطة لإيجاد معنوية الفروق بين الاختبار القبلي و البعدي، كما ولجأ الباحث الى استخدام اختبار (t-test) للعينات المستقلة لمعرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي.

1-4 عرض نتائج الاختبارات القبالية والبعدية للمجموعة الضابطة ومناقشتها:

لغرض التحقق قام الباحث بتحليل بيانات البحث القبالية والبعدية للمجموعة الضابطة باستخدام اختبار (t) للعينات المترابطة للوصول الى معنوية الفروق بين القياسين والجدول (1) يوضح ذلك.

جدول (1) يوضح نتائج المتغيرات المبوثة للمجموعة الضابطة للاختبارين القبلي والبعدي

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		T	(Sig.)	الدلالة
		س-	ع-	س-	ع-			
اختبار اللوح الالكتروني	عدد اخطاء	7.500	0.527	5.900	0.567	7.236	0.000	معنوي
اختبار سرعة الاستجابة الحركية	عدد لمسات صحيحة	17.600	0.699	4020	0.843	9.635	0.000	معنوي
اختبار الاداء الخططي	عدد نقاط	3.500	0.527	4.700	0.674	9.000	0.000	معنوي

قيمة (t) المحسوبة معنوية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حريه (18)

من خلال تحليل الجدول (1) نجد ان جميع الاختبارات ذات دلالة معنوية في القياس القبلي والبعدي لان مستوى الدلالة في جميعهم اقل من (0,05) ولصالح الاختبار البعدي .

2-4 عرض نتائج الاختبارات القبالية والبعدية للمجموعة التجريبية ومناقشتها:

لغرض التحقق قام الباحث بتحليل بيانات البحث القبالية والبعدية للمجموعة التجريبية باستخدام اختبار (t) للعينات المترابطة للوصول الى معنوية الفروق بين القياسين والجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول (2) يبين معنوية الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		T	(Sig.)	الدلالة
		س-	ع-	س-	ع-			
اختبار اللوح الالكتروني	عدد اخطاء	7.400	0.516	3.600	0.516	19.000	0.000	معنوي
اختبار سرعة الاستجابة الحركية	عدد لمسات صحيحة	18.000	0.666	25.300	1.059	16.278	0.000	معنوي
اختبار الاداء الخططي	عدد نقاط	3.900	0.567	7.400	0.516	15.652	0.000	معنوي

قيمة (t) المحسوبة معنوية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حريه (18)

من خلال تحليل الجدول (4) نجد ان جميع الاختبارات ذات دلالة معنوية في القياس القبلي والبعدي لان مستوى الدلالة في جميعهم اقل من (0,05) ولصالح الاختبار البعدي .

5-4 مناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة

تبين من خلال عرض نتائج الاختبارات المهارية في القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة والتي اوضحت في الجدولين (3) (4) وجود تطور واضح في الاختبارات وهذا يتفق مع فرضية البحث الاولى . ويعزو الباحث هذه النتائج المعنوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الى اسباب عديدة منها التزام افراد المجموعة بتنفيذ الوحدات التعليمية على وفق التمرينات المعدة من قبل الباحث والسيد المشرف للمجموعة التجريبية، كما كان للتمرينات الخاصة والاجهزة المبتكرة المعدة من قبل الباحث والسيد المشرف للعينه التجريبية اثرأ في تطوير سرعة الاستجابة الحركية وتحركات القدمين وتطوير الاداء الخططي للملاكم " أن الهدف الاساسي لكل التمرينات هو تطوير الاستجابة الحركية للملاكم والاداء الخططي وقدرة الملاكم وزيادة قابليته من اجل ان يصل الى مستوى جيد من الاداء بحيث يأهله هذا المستوى من الصمود أمام مهارات أخرى وقابليات أخرى تتمثل بالملاكم المنافس". وكذلك يعزو الباحث هذه النتائج المعنوية على " أن جدولة التمارين وتنظيمها بما يخدم العملية التعليمية عند تعلم المهارات الحركية وتطوير الية المهارة وذلك بزيادة محاولات التكرارات والتمرين وتجنب الاخطاء". كذلك يعزو الباحث سبب التطور الى الانتظام في التدريب والتصحيح الدائم والمستمر للأخطاء من خلال تقديم التغذية الراجعة الى اللاعبين بشكل فردي او جماعي في ضوء ادائهم، ساهم هذا بشكل كبير في تصحيح وتطوير اداء المهارات قيد البحث . أن التنوع والتغيير والاجهزة المبتكرة التي اعدت من قبل الباحث والسيد المشرف قد اضاف نوع من التشويق والاثارة لدى اللاعبين الامر الذي ادى الى ظهور تطور في سرعة الاستجابة الحركية وتطور تحركات القدمين للملاكم وتطور الاداء الخططي لدى الملاكمين.

6-4 عرض نتائج الاختبارات البعدية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة

لغرض التحقق قام الباحث بتحليل نتائج البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي من خلال تحليل النتائج باستخدام اختبار (t) للعينات المستقلة وكانت النتائج موضحة كما في الجدول (3) .

الجدول (3) يبين نتائج الاختبار البعدي بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		T	(Sig.)	الدلالة
		س-	ع-	س-	ع-			
اختبار اللوح الالكتروني	عدد اخطاء	5.900	0.567	3.600	0.516	9.478	0.000	معنوي
اختبار سرعة الاستجابة الحركية	عدد لمسات صحيحة	20.400	0.843	25.300	1.059	11.444	0.000	معنوي

معنوي	0.000	10.047	0.516	7.400	0.674	4.700	عدد نقاط	اختبار الاداء الخططي
-------	-------	--------	-------	-------	-------	-------	----------	----------------------

قيمة (t) المحسوبة معنوية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حريه (18)

من خلال تحليل الجدول (5) نجد ان جميع الاختبارات ذات دلالة معنوية في القياس البعدي لان مستوى الدلالة في جميعهم اقل من (0,05) ولصالح المجموعة التجريبية.

7-4 مناقشة نتائج الاختبارات البعدية بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية

تبين من خلال عرض وتحليل نتائج الاختبارات المبحوثة في القياس البعدي بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية والتي وضحت في الجدول (4) وجود فروق معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية وقد ساهمت جملة أمور في التطور الحاصل في المتغيرات قيد الدراسة ومنها :

1- أن التمرينات الخاصة التي تعرض لها اللاعبين والتي تم اعدادها من قبل الباحث والسيد المشرف والاجهزة المبتكرة والتي احتوت على تمرينات منتظمة ومتسلسلة لتطوير سرعة الاستجابة وتطوير تحركات القدمين والاداء الخططي للملاكم بشكل واضح .

2- كما ساهم جهاز اللوحة الإلكترونية في تطوير سرعة الاستجابة الحركية لتحركات القدمين والاداء الخططي للملاكم وكما كان للتمرينات الخاصة أثر في تطوير الجانب الخططي للملاكم وهذا ما يتفق مع ما جاء به (ظافر هاشم) "أن استعمال تمرينات وبأوضاع تعليمية مختلفة تساعد المتعلم في التحكم والسيطرة على متطلبات الاداء" كما كان لتنفيذ التمرينات الخاصة وتطبيقها وتكرارها أثر في تطوير اللكمة المستقيمة وهذا ما يتفق مع ما ذكره (magil) " أن تطور القدرة على الاداء يؤدي الى زيادة مقدار التواصل والاستمرار في حالة التقدم والممارسة".

4- كما كان للوسائل المساعدة التي استخدمها الباحث مثل وسادة الحائط وكيس اللكم وكرات التنس وشاشة العرض وكف المدرب خلال التمرينات الخاصة أثراً في تطور اللكمة المستقيمة اليمين واليسار للاعبين وتطوير سرعة الاستجابة " أن الادوات المساعدة تساعد المتعلمين على معالجة أوجه القصور وتزيد من فعالية الوحدة التعليمية".

5- ومما تقدم يتضح ان التمرينات الخاصة الجهاز المبتكر المعد في العملية التدريبية قد حققت الفرض الذي وضع من اجله فاتقان المهارات اللكمية وحركة الملاكمة على الحلبة تتطلب من القائم بالعملية التدريبية مراعاة اللاعبين في اتقان التكنيك الصحيح ضمن اوضاع مختلفة وبنوعيات متعددة من اللكمات مع المنافس واستخدام تدريبات ووسائل تساهم في رفع مستوى الاداء المهاري. وهذا ماحدث فعلاً في اختبار الملاكمة مع الزميل حيث ان هذا الاختبار ساهم في قياس الاداء الخططي للملاكم وقدرته على التركيز وسرعة استجابته ودقة الحركات المتميزة والمواجهة في المكان والزمان المعنيين اضافة الى التعرف على سرعة رد الفعل البسيط والمركب عند اداء حركات اللكم وتقدير المسافة والاحساس بها والسرعة في اداء الحركات المختلفة.

5- الاستنتاجات والتوصيات

1-5 الاستنتاجات

1- ساهمت التمرينات الخاصة والاجهزة المبتكرة من قبل الباحث والسيد المشرف في تطوير سرعة الاستجابة الحركية للمجموعة التجريبية.

2- كان للتمرينات الخاصة والاجهزة المبتكرة اثر في تطوير تحركات القدمين .

3- أن تطوير سرعة الاستجابة الحركية وتطوير تحركات القدمين ساهم بشكل ايجابي وفعال في تطوير الاداء الخططي للمجموعة التجريبية.

2-5 التوصيات

في ضوء الاستنتاجات يوصي الباحث بالاتي :

1- استخدام التمرينات الخاصة المعدة من قبل الباحث والسيد المشرف في تطوير سرعة الاستجابة وتطوير الاداء الخططي للملاكمين .

2- استعمال الاجهزة المبتكرة والادوات المساعدة لاستثمار الوقت والجهد في تطوير سرعة الاستجابة الحركية وتطوير تحركات القدمين والاداء الخططي للاعبين الملاكمة.

3- ضرورة اجراء بحوث مماثلة على مهارات اخرى لنفس الفعالية وفي العاب وفعاليات رياضية اخرى لفئات ومستويات عمرية مختلفة.

References

1. احمد أمير محمد (1998): برنامج تدريبي في الملاكمة لمواجهة استخدام الحاسب الآلي في التحكم، (اطروحة دكتوراه, كلية التربية الرياضية بنين, جامعة الزقازيق).

2. أحمد شاكر محمود "تأثير منهج تدريبي باستخدام اللكم المتعدد في تطوير اللياقة اللاكتيكية والأداء الخططي ضد الملائكة طويلة القامة للأعمار (19-21) سنة", مجلة علوم الرياضة , 2019, المجلد الحادي عشر, العدد 39.
3. عباس احمد السامرائي: طرق التدريس في التربية الرياضية، ط2، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 2000م.
4. نجاح مهدي شلش، أكرم محمد صبحي: التعلم الحركي، ط2، جامعة البصرة، ب. م، 200م.
5. جاسم محمد نايف: فاعلية التمرينات التحضيرية العامة والخاصة في تعلم تكنيك ركض الموانع، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1986م.
6. ليلي زهران: الأسس العلمية والعملية للتمرينات الفنية، القاهرة، دار الفكر العربي، 1982م.
7. جمال صبري فرج: القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث، عمان، دار دجلة، 2012.
8. وجيه محجوب: التعلم وجدولة التدريب، ط1، بغداد، مطبعة وزارة التربية، 2000م.
9. جاسب محسن؛ تأثير التدريب الدائري والألعاب الصغيرة في القسم الاعدادي لدرس التربية الرياضية على تطوير اللياقة البدنية، اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1993.
10. عامر راشد شيال الزبيدي: تأثير تمرينات القوة المميزة بالسرعة في تطوير سرعة حركات الرجلين وتعلم الأشكال الحركية للأعداد بالكرة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بابل، كلية التربية الرياضية، 2011م.
11. خليل سليمان الحديثي: التعلم الحركي، سوريا، دار العرب للدراسات والنشر، 2013.
12. زهير قاسم الخشاب وآخرون: التدريب في كرة القدم، ط2، جامعة الموصل، 1999م.
13. ناهده عبد زيد الدليمي: أساسيات في التعلم الحركي، ط1، النجف الأشرف، دار الضياء للطباعة والتصميم، 2008م.
14. هارا: أصول التدريب، ترجمة عبد علي نصيف، ط2، الموصل، مطبعة التعليم العالي، 1990م.
15. قاسم حسن حسين: الموسوعة الرياضية والبدنية الشاملة، ط1، عمان، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، 1998م.
16. عبد علي نصيف، قاسم حسن حسين: مبادئ علم التدريب الرياضي، بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1987م.
17. عادل تركي حسن: مبادئ التدريب الرياضي وتدرجات القوة، العراق، دار الضياء للطباعة والتصميم، 2011.
18. محمد جلال قريظم ومحمد عبدة صالح؛ كرة القدم : (القاهرة، دار النشر، 1967)
19. محمد رضا إبراهيم المدامغة؛ التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي : (كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2008).
20. محمود عبد الله وآخرون؛ تعليم وتدريب الملائكة : (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد، 1990).
21. عبد المجيد نعمان ومحمد عبدة صالح؛ كرة القدم- تدريب وخطط : (القاهرة، دار الكتاب، 1967)
22. عباس السامرائي وبسطويسي أحمد؛ طرق التدريب في المجال الرياضي : (جامعة الموصل، 1984)
23. مصطفى السائح : المنهج التكنولوجي وتكنولوجيا التعلم والمعلومات في التربية الرياضية ، ط1 ، الاسكندرية ، دار الوفاء للطباعة والنشر ، 2004 .
24. عادل فاضل : تأثير بعض استخدامات انظمة المعرفة في برامج التعلم والنموذج الرمزي لتعلم لمهارات الهجومية بالمبارزة ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2000 .