

تطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية باستخدام المثبر الضوئي fit light للناشئين في رياضة الكونغ فو

* د / عمر هاشم عبد العزيز هلال

مدرس بقسم المنازلات والرياضات الفردية. كلية التربية الرياضية
جامعة المنيا .

مقدمة ومشكلة البحث :

يشهد العالم الآن ثورة هائلة في التكنولوجيا والتقدم العلمي الواسع، بحيث أصبح التنافس بين الدول يرتكز أساساً على القدرات والإمكانات العلمية والتكنولوجية، لذلك كان لابد أن تتكاتف الجهود لديها للنشاط والفكر العلمي في معركة التقدم العلمي لكي تستطيع أن تواكب تلك الثورة التكنولوجية الهائلة.

يذكر "مفتي إبراهيم حماد" أن الوصول للمستويات العليا يتطلب استخدام الأسلوب العلمي لتخطيط وتوجيه عملية التدريب الرياضي مما يستلزم أن يتوفر لدى المدرب مؤشرات موضوعية فعالة عن حالة اللاعبين ومستوى كفاءتهم وبذلك يمكن تخطيط برامج التدريب الخاصة بهم والتي تعمل على تنمية الكفاءة البدنية والوظيفية للوصول إلى مستويات عالية من الإنجاز في نوع النشاط الممارس وفقاً لمتطلباته، كما خطى التدريب الرياضي خطوات واسعة في طريق العلم، وتوسع في استخدام العلوم المرتبطة التي تؤثر في عملياته فاستخدامها في تطوير ذاته ثم بتدعيم الكثير من قواعده وكان نتيجة ذلك التطور الغير مسبوق في نتائج البطولات (٣٣: ٤٥).

يرى "طارق صلاح فضلي" (٢٠٠٤) أن التقنيات الحديثة تعنى مجموعة الأجهزة والوسائل التكنولوجية المتطورة التي يمكن الاستفادة بها في تطوير قدرات اللاعبين أثناء التدريب للارتقاء بمستوياتهم أثناء المنافسات، وأن الوسائل العلمية هي الأدوات والطرق التي يمكن بواسطتها أن توفر للاعبين خبرات حسية ومواقف تدريبية بدنية وحركية ومهارية لاكتساب واجب حركي أو مهاري للمساعدة على إيضاح العلاقات لتسهيل الأداء كما أن التنوع

في استخدام الوسائل المناسبة لكل مستوى وعمر يشجع اللاعب على الاستمرار في التدريب مع استبعاد عامل الخوف والفضول (١٤ : ٢).

في الآونة الأخيرة تطور مفهوم الأدوات والأجهزة والوسائل الحديثة المستخدمة أثناء العملية التدريبية وأتسع ليشمل أدوات وأجهزة وأساليب عديدة، وأصبح توافرها أحد مسببات النجاح لتحقيق البرامج التدريبية لأهدافها، حيث أن من أبرز أسباب ارتفاع مستوى أداء اللاعبين هو استخدام المدربين للأدوات والأجهزة والوسائل الحديثة في التدريب، وأحد تلك الأدوات التي ظهرت في الآونة الأخيرة التدريب بتقنية المثير الضوئي وهي من الأجهزة التي يستطيع بها المدرب إعداد برامج تدريبية فعالة لإعداد اللاعبين.

يعد جهاز المثير الضوئي من الأجهزة الحديثة التي تستخدم عادة لتنمية بعض الصفات البدنية والمهارات الحركية للرياضيين، حيث يتم وضع الجهاز بسهولة في الملعب أو الصالة التي يتم فيه التدريب ويمكن تركيب الأضواء على الجدران والأرضيات وغيرها حيث يمكن استخدام عدد كبير من التدريبات والتمارين المختلفة عليها.

تم تصميم هذا الجهاز لاستخدام أي فرد يسعى لتحسين سمات الأداء البشري من خلال التدريب للأنظمة الديناميكية وهذا يشمل الرياضيين والمدربين والمتحمسين للياقة البدنية، لدفع المستخدم بسرعة لردود فعل ملموسة لقياس اللياقة البدنية، ويمكن لأي مستخدم سهولة رصد مستويات الأداء، تخصيص أنظمة للتدريب والمشاركة في تطوير وتقييم برامج التدريب المستمرة من خلال تحليل الوقت الحقيقي وملاحظة بيانات اللاعبين (٤٤) (٤٥).

يستخدم جهاز light fit في تنمية بعض الصفات البدنية العامة والخاصة والمهارات الحركية في مختلف الأنشطة الرياضية، والهدف الرئيسي من التدريب بتقنية جهاز fit light هو تعزيز مجموعة متنوعة من الأنماط المختلفة من خلال أداء مجموعة من الحركات، فالجسم سوف يكون قادر على الاستجابة بسرعة لمختلف أنواع الحركات الرياضية.

تدريبات المثير الضوئي تعتبر أحد اشكال التدريب الحديثة عالمياً في المجال الرياضي كما أنها تسهم بشكل كبير في تطوير مستوى الأداء البدني والمهاري (٤٦).

يشير "مرعى حسين"، "هشام أحمد" (٢٠٠٢) أن المثير البصري الذي يمثله الضوء رد الفعل فيه أسرع من المثير السمعي الذي يمثله الصوت، ويتم التركيز فيه بصورة أكثر دقة وبسرعة حركية أعلى، لان التحرك على الضوء يعمل من خلاله العقل والجسم التشكيلات

والتنوعات المختلفة للقدم والعينين وذلك يقلل من حدوث الارتباك والأخطاء اللاحقة بالأداء لأنها تعمل من خلال اجبار الجهاز العصبي لإرسال معلومات تحفز العضلات للعمل والأداء على درجة عالية من السرعة (٣٢).

يذكر "محمد لطفي السيد، وآخرون" (٢٠٠٨) أن تدريبات المثير الضوئي تعمل على تحسن مستوى المهارات الأساسية وزيادة القدرة على الأداء في الرياضات التخصصية وتعمل على تطوير القدرات البدنية والتوافقية للاعبين مما يؤدي الى انتاج قدراً كبيراً من سرعة الاستجابة والرشاقة والتوافق مما يساعد على إيجاد رياضي متميز (٢٧).

يوضح كلاً من "عاطف السيد احمد" (٢٠٠٢)، "وجدي مصطفى الفاتح" (٢٠١٤) أن التقنيات الحديثة لها أهمية في التدريب الرياضي من خلال نظرة شاملة وسريعة على الانجازات الرياضية والاولمبية والعالمية بحيث نلاحظ مدى الارتفاع الهائل لمستوى الأداء الحركي والمهارى لأبطال الألعاب والرياضات المختلفة، وخاصة بالنسبة للمسابقات الرقمية سواء ضد الزمن أو المسافة أو التقل، ومدى سرعة تحطيم الأرقام القياسية أو المهارات الرائعة من الألعاب الجماعية وحركات المخاطرة المحسوبة بشكل يدعو الى الدهشة أو الإعجاب، ويرجع الفضل في ذلك إلى التقدم التقني الهائل الذي يستطيع أن يحل الكثير من المشاكل والمعوقات لتقديم الحلول المثالية للنهوض بالمستوى الرياضي والمساهمة الفعالة في تخطي حدود القدرة البشرية لتحقيق أروع النتائج وتقليل فرص الإصابات والمحافظة المتنوعة والمتدفقة والتي ساهمت بالكثير (١٨): (٢٧)(٣٤:٦٨٦)

يذكر "يحيى السيد الحاوي" (٢٠٠٢) أن المدرب الرياضي يستطيع الاستفادة من التقنية الحديثة والمتطورة سواء في أجهزة التدريب أو التكنولوجيا الأخرى التي يمكن الاستفادة منها بطريقة غير مباشرة في عملية التدريب للارتقاء بقدرات اللاعبين للمستويات العالية لذا كان عليه أن يتطلع على كل مستجدات العصر وأن يطور قدراته المعرفية ويحصل على الدورات العلمية المؤهلة لذلك، وحيث أن التقنية الحديثة في مجال التدريب الرياضي متغيرة بين يوم وليلة، لذا وجب على المدرب مراعاة ما يلي:

١. الاهتمام بتتقيف أنفسهم بكل ما هو جديد في عالم الكمبيوتر والتدريب على الانترنت والاشتراك في الدورات المؤهلة لتشغيل الأجهزة الحديثة.
٢. ضرورة قيام الاتحادات واللجان الاولمبية بالعمل على ذلك وإعلام المدربين بكل ما هو جديد في عالم التدريب (٣٥: ٢٢٣).

تعتبر رياضة الكونغ فو من الأنشطة الرياضية ذات المتطلبات العالية في النواحي البدنية والفنية التي تقع على عاتق اللاعبين في تنفيذ مهارات اللعبة، لذلك فإن تدريبها يحتاج أنظمة تدريبية مختلفة لتفكيك تلك المتطلبات، فهي تتطلب مستوى عالياً من الكفاءة البدنية حتى يتمكن اللاعب من أداء الواجبات المهارية والخطوية بنجاح.

نظراً لطبيعة المنافسة في رياضة الكونغ فو سائداً من وجوب إكساب اللاعبين بعض الصفات البدنية الخاصة بالمهارات التي تتطلبها مواقف اللعب المتغيرة، ومن خلال ملاحظات الباحث الميدانية وقراءاته العلمية ومشاهدته للبطولات المحلية والعالمية ومن خلال عمله في مجال التدريب والتحكيم وجد أن هناك قصوراً في استخدام الأدوات والأجهزة والأساليب الحديثة في التدريب، بالإضافة إلى أن محتوى البرامج التقليدية في حاجة شديدة إلى إدخال واستخدام بعض المتغيرات الحاسمة في الأداء البدني والمهاري والجدير بالذكر أنه في الآونة الأخيرة تطور مفهوم الأدوات والوسائل الحديثة المستخدمة أثناء العملية التدريبية وأتسع ليشمل أدوات وأساليب متنوعة، وأصبح توافرها أحد مسببات النجاح لتحقيق البرامج التدريبية لأهدافها، حيث أنه من أبرز أسباب ارتفاع المستوى البدني والمهاري للاعبين هو استخدام المدربين للأدوات والوسائل الحديثة في التدريب، لذا جاءت فكرة البحث في تصميم برنامج تدريبي باستخدام مجموعة من التدريبات التطبيقية عن طريق استخدام التدريب بتقنية fit light بأشكاله المتعددة ومعرفة تأثيره على الأداء البدني والمهاري للاعبين الكونغ فو.

وعليه يتطلب الوصول إلى المستويات العليا وتحقيق مستوى الإنجاز الرياضي ضرورة الاهتمام بالتخطيط لبناء البرامج التدريبية وتنفيذها بدءاً من مرحلة الناشئين والشباب للارتقاء بمستوى الأداء البدني والمهاري والخطوي بصورة متكاملة وفقاً للأسس العلمية، فالتدريب الرياضي يهدف إلى تحسين الأداء والوصول به إلى القمة لتحقيق رقم أو الحصول على بطولة جمهورية (٣٢ : ٥).

في حدود علم الباحث وبعد الاطلاع على المراجع والأبحاث العلمية والدراسات السابقة وجد ندرة الأبحاث العلمية التي تناولت تطوير العناصر البدنية والمهارية للاعبين الكونغ فو باستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة ومن هنا جاءت فكرة البحث.

مما سبق نجد أن استخدام الأجهزة والوسائل والأدوات والطرق الحديثة في التدريب تسهم في صقل المهارة وتطور المستوى للوصول إلى الأداء الفني النموذجي للمهارات والمبادئ الأساسية وبأسرع وقت ممكن وبشكل يسهل مهمة المدرب في الاستثمار الجيد للوقت المخصص

للتدريب وبكفاءة عالية كما أن استخدام الأجهزة المساعدة في التدريب كجهاز تقنية fit light الذى يعمل على رفع مستوى اللاعبين في القدرات البدنية والمهارات الحركية فهو يعمل على أساس اشتراك اكثر من حاسة أثناء الأداء إذ أنه خلال استعمال الأدوات والأجهزة المساعدة يمكن تحقيق جذب انتباه اللاعب في أثناء أداءه للمهارة الرياضية فيصبح أكثر فاعلية مما يسهم في الاقتصاد في الوقت والجهد وإدخال أجهزة جديدة في مجال التدريب الرياضي للمدربين واللاعبين.

أهمية البحث والحاجة اليه:

يستمد هذا البحث أهميته من:

١. أن تدريبات المثير الضوئي تساعد على تنمية الصفات البدنية والمهارية في الكونغ فو، وتؤدي الي تحسن في اللياقة البدنية، وتحسن مستوى الأداء المهاري.
٢. أن التقنيات الحديثة في التدريب الرياضي تسرع من عملية رفع مستوى الأداء البدني والمهاري لدى اللاعبين، ادخال أجهزة حديثة ضمن مناهج التدريب والمدربين.

هدف البحث:

يهدف البحث الى تطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية باستخدام المثير الضوئي fit light للناشئين في رياضة الكونغ فو.

فروض البحث:

في ضوء هدف البحث يضع الباحث الفروض التالية:

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي ونسبة التغير لعينة البحث في المتغيرات البدنية (سرعة الاستجابة، السرعة الحركية، الدقة) وفي اتجاه القياس البعدي.
٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي ونسبة التغير لعينة البحث في المتغيرات المهارية (اللكمة الخلفية، الركلة الخفية المستقيمة، الركلة الخلفية الدائرية) وفي اتجاه القياس البعدي.

مصطلحات البحث:**تدريبات المثير الضوئي fit light exercises:**

هي مجموعة من التدريبات التي تتم بإستخدام الجهاز بأشكالها المختلفة سواء على الأرض أو على الحائط أو على أدوات بديلة بغرض تنمية بعض الصفات البدنية الخاصة والمهارات الحركية في بعض الأنشطة الرياضية كالألعاب الجماعية مثل (كرة القدم واليد والطائرة والسلة) أو المنازلات مثل (الكاراتيه والتايكوندو والكونغ فو الملاكمة) (١٣)

تقنية المثير الضوئي fit light trainer:

هو جهاز لاسلكي يمكن استخدامه في جميع نواحي الرياضة وجميع الألعاب الرياضية، بهدف تحسين توافق العين واليدين والقدمين فضلاً عن السرعة والقوة، حيث استخدم حديثاً لتطوير التوافق وسرعة التحرك لمختلف الفعاليات الرياضية (٢٥).

منهج البحث:

وفقاً لطبيعة مشكلة البحث وتحقيقاً لأهدافه واختباراً لفروضه فقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة بأسلوب القياس القبلي والبعدي لهما.

مجتمع البحث:

أشتمل مجتمع البحث على ناشئين الكونغ فو "ساندا" تحت ١٤ سنة بمنطقة المنيا والمقيدين بالاتحاد المصري للكونغ فو للموسم الرياضي ٢٠٢٠ / ٢٠٢١م البالغ عددهم ٥٥ لاعب، وتم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من بين مجتمع البحث، حيث اشتملت على (١٢) ناشئ من ناشئين نادي الشباب الرياضي ونادي النيابة الإدارية بالمنيا بنسبة قدرها (٢١.٨٪) من إجمالي مجتمع البحث، وتم اختيار (١٢) ناشئ من داخل مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث لحساب المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث، ولإجراء الدراسات الاستطلاعية الخاصة بالبحث بنسبة قدرها (٢١.٨٪).

تجانس عينة البحث:

جدول (١)

المتوسط والوسيط والانحراف ومعامل الالتواء ومعامل التفلطح للمجموعتين الأساسية والاستطلاعية في متغيرات النمو والمتغيرات البدنية الخاصة والمتغيرات المهارية قيد البحث (ن = ٢٤)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
١	السن	سنة	١٢.٥٠	١٢.٥٠	٠.٥٢	٠.٠٠	- ٢.٤٤
٢	الطول	سم	١٤٢.١٧	١٤٠.٥٠	٧.٨٠	- ٠.٣٧	- ١.٢٥
٣	الوزن	كجم	٣٥.٩٢	٣٥.٥٠	٤.٥٢	٠.١٧	- ٠.٠٧
٤	العمر التدريبي	سنة	٢.٠٢	٢.٠١	٠.٠٢	١.٢٢	٠.٤٢
٥	رد فعل ذراعين يمين	سم	٢٨.٣٥	٢٦.٥٠	٥.١٤	٠.٧٠	- ٠.٦٩
٦	رد فعل ذراعين شمال	سم	٢٧.٨٥	٢٧.٠٠	٤.٣٨	٠.٣٩	- ١.١٢
٧	رد فعل رجلين يمين	سم	٢٢.٤٥	٢١.٥٠	٤.٥٩	٠.٧٠	- ٠.٣٧
٨	رد فعل رجلين شمال	سم	٢٣.٠٥	٢٢.٠٠	٤.٢٥	١.٦٢	٢.٤٠
٩	الدقة	عدد	٥.٤٥	٥.٥٠	٠.٩٤	- ٠.٦٧	١.٢٨
١٠	سرعة حركية للرجل اليمنى	عدد	١٠.٤٠	١٠.٠٠	١.٢٣	٠.٤٤	- ٠.٧٤
١١	سرعة حركية للرجل اليسرى	عدد	٨.٤٠	٨.٠٠	١.١٠	٠.٦٨	٠.٢٢
١٢	اللكمة الخلفية يمين	درجة	٥.٥٨	٥.٥٠	١.٢٤	٠.١٦	- ١.٠٢
١٣	اللكمة الخلفية شمال	درجة	٥.٢٣	٥.٠٠	١.١٨	- ٠.١٧	- ٠.٩٨
١٤	الركلة الخلفية المستقيمة يمين	درجة	٥.٧٥	٦.٠٠	١.١٣	- ٠.٢٤	- ٠.٦٤
١٥	الركلة الخلفية المستقيمة شمال	درجة	٥.٢٣	٥.٠٠	١.٠٦	٠.١١	- ٠.٣١
١٦	الركلة الخلفية الدائرية يمين	درجة	٥.٦٣	٦.٠٠	١.٠٧	- ٠.٢٢	- ١.١١
١٧	الركلة الخلفية الدائرية شمال	درجة	٥.٣٠	٥.٧٥	١.٢٣	- ٠.٢٤	- ١.١١

يتضح من جدول (١) والذي يشير إلى المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء ومعامل التفلطح للمتغيرات قيد الدراسة لأفراد عينة البحث قبل تنفيذ تجربة البحث أن معامل الالتواء تراوح بين (- ٠.٦٧، ١.٦٢)، أي ما بين (-٣)، (+٣)، وتراوح معامل التفلطح بين (- ٢.٤٤، ٢.٤٠) وهذا يعني أن تلك المتغيرات تقع داخل المحني المعتدل الطبيعي الذي يتراوح ما بين (-٢٠، +٢٠) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات قيد الدراسة.

وسائل جمع البيانات: لجمع البيانات الخاصة بالبحث استخدم الباحث ما يلي:
أولاً: المراجع والدراسات العلمية:

قام الباحث بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة في مجال التدريب بصفة عامة وفي المنازلات بصفة خاصة وكذلك الدراسات السابقة المرتبطة بالبحث (٢) (٥) (٦) (٩) (١١) (١٢) (١٣) (١٧) (٢٠) (٢٢) (٢٩) (٣٨) للاستفادة من تلك الدراسات والمراجع لتحديد الصفات البدنية والمهارية المرتبطة بالبحث وكذلك الأختبارات المناسبة لقياس تلك المتغيرات وأيضاً عند تحديد التدريبات المهارية وتصميم البرنامج ولذلك استخدم الباحث بعض الأجهزة والأدوات المساعدة.

ثانياً: الأجهزة العلمية والأدوات:

١. جهاز رستميتير RestaMeter Pe لقياس الطول والوزن.
٢. ساعة إيقاف Stop Watch.
٣. لجمع البيانات الخاصة بالاختبارات تم استخدام الأدوات التالية: " مقاعد سويدية- كراسي- أقماع- مراتب- شرائط لاصقه- كرات طبية- كاميرا فيديو- طباشير- شريط قياس- صفارة- اعلام- حبال- أطواق- استمارات تسجيل- مستطيلات متداخله- جهاز كمبيوتر محمول".

وقد تم التأكد من صلاحية هذه الأجهزة من خلال معايرتها مع ما يماثلها من أجهزة وذلك بأخذ قياسات على أجهزة علمية مماثلة للأجهزة المستخدمة في البحث ومقارنة النتائج المحصلة منها لاستبعاد أي جهاز يعطى قرارات غير مطابقة للمعايير.

ثالثاً: أدوات جمع البيانات:

- ١- استمارة تسجيل البيانات الخاصة باللاعبين (الاسم، السن، الطول، الوزن، العمر التدريبي) ملحق (١).
- ٢- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول تحديد محتوى البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات المثير الضوئي للناشئين في رياضة الكونغ فو ملحق (٢) وتشمل:
 - أ- تحديد أهم الصفات البدنية الخاصة باللاعبين والمرتبطة بموضوع البحث.
 - ب- تحديد أنسب الاختبارات لقياس العناصر البدنية الخاصة المتعلقة بالبحث.
 - ج- تحديد أهم المهارات الهجومية المتعلقة بالبحث.
- ٣- استمارة استطلاع رأي الخبراء لتقييم مستوي أداء بعض مهارات الساندا.
- ٤- استمارة تسجيل قياس القدرات البدنية الخاصة.
- ٥- استمارة تقييم مستوي أداء بعض مهارات الساندا.
- ٦- استمارة درجات الاختبارات المهارية.

رابعاً: الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث:

أ. الاختبارات البدنية:

- اختبار رد الفعل المركب لليدين (المساطر المدرجة لليدين)
- اختبار رد الفعل المركب للرجلين (المساطر المدرجة للقدمين)
- اختبار السرعة الحركية (اختبار ركل مت لمدة ١٠ ثواني)
- اختبار الدقة (اللكمة الجانبية) ملحق (٧)

ب. الاختبارات المهارية:

تم تقييم مستوي الأداء المهاري من خلال لجنة من الاتحاد المصري للكونغ فو مكونة من ثلاثة حكام، حيث تم تسجيل أداء اللاعبين بواسطة كاميرة فيديو وتقييم الأداء من خلال استمارة تقييم الأداء المهاري التي تم عرضها على الخبراء سابقاً. ملحق (٦)

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

أجريت الدراسة الاستطلاعية على عينة البحث الاستطلاعية في الفترة من السبت ٢٠٢١/١/١٦ م حتى الجمعة ٢٠٢١/١/٢٢ م، واستهدفت هذه الدراسة:

- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.
 - معرفة زمن وفترة تطبيق الاختبارات.
 - إيجاد المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث (الصدق- الثبات).
- المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث:

الصدق: تم حساب صدق الاختبارات قيد البحث عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهم (١٢) لاعب، وتم ترتيب درجاتهم تصاعدياً لتحديد الأرباعي الأعلى وعددهم (٣) لاعبين والأرباعي الأدنى وعددهم (٣) لاعبين وتم حساب دلالة الفروق بين الأرباعين كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٢) دلالة الفروق بين الأرباعي الأعلى والأدنى في الاختبارات البدنية والمهارية

قيد البحث بطريقة مان ويتني اللابارومتري (ن = ٦)

م	المتغيرات	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		U	W	قيمة z	احتمالية الخطأ
			متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب				
١	رد فعل ذراعين يمين	سم	١٥.٠٠	٥.٠٠	٦.٠٠	٢.٠٠	٠.٠٠	٦.٠٠	-١.٩٦	٠.٠٥
٢	رد فعل ذراعين شمال	سم	١٤.٥٠	٤.٨٣	٦.٠٠	٢.٠٠	٠.٠٠	٦.٠٠	-١.٩٦	٠.٠٥
٣	رد فعل رجلين يمين	سم	١٥.٠٠	٥.٠٠	٦.٥٠	٢.١٧	٠.٥٠	٦.٥٠	-١.٧٧	٠.٠٨
٤	رد فعل رجلين شمال	سم	١٥.٠٠	٥.٠٠	٦.٠٠	٢.٠٠	٠.٠٠	٦.٠٠	-١.٩٩	٠.٠٥
٥	الدقة	عدد	١٥.٠٠	٥.٠٠	٦.٠٠	٢.٠٠	٠.٠٠	٦.٠٠	-٢.٠٢	٠.٠٤
٦	سرعة حركة للرجل اليمنى	عدد	١٥.٠٠	٥.٠٠	٦.٠٠	٢.٠٠	٠.٠٠	٦.٠٠	-٢.٠٢	٠.٠٤
٧	سرعة حركة للرجل اليسرى	عدد	١٥.٠٠	٥.٠٠	٦.٠٠	٢.٠٠	٠.٠٠	٦.٠٠	-٢.٠٢	٠.٠٤
٨	اللكمة الخلفية يمين	درجة	١٥.٠٠	٥.٠٠	٦.٠٠	٢.٠٠	٠.٠٠	٦.٠٠	-٢.٠٢	٠.٠٤
٩	اللكمة الخلفية شمال	درجة	١٥.٠٠	٥.٠٠	٦.٠٠	٢.٠٠	٠.٠٠	٦.٠٠	-٢.٠٢	٠.٠٤
١٠	الركلة الخلفية المستقيمة يمين	درجة	١٥.٠٠	٥.٠٠	٦.٠٠	٢.٠٠	٠.٠٠	٦.٠٠	-١.٩٩	٠.٠٥
١١	الركلة الخلفية المستقيمة شمال	درجة	١٥.٠٠	٥.٠٠	٦.٠٠	٢.٠٠	٠.٠٠	٦.٠٠	-٢.٠٢	٠.٠٤
١٢	الركلة الخلفية الدائرية يمين	درجة	١٥.٠٠	٥.٠٠	٦.٠٠	٢.٠٠	٠.٠٠	٦.٠٠	-٢.٠٢	٠.٠٤
١٣	الركلة الخلفية الدائرية شمال	درجة	١٥.٠٠	٥.٠٠	٦.٠٠	٢.٠٠	٠.٠٠	٦.٠٠	-١.٩٩	٠.٠٥

يتضح من جدول (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الأرباعي الأعلى والأرباعي الأدنى في الاختبارات قيد البحث وفي اتجاه مجموعة الأرباعي الأعلى حيث أن قيم احتمالية الخطأ دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى صدق تلك الاختبارات وقدرتها على التمييز بين المجموعات.

الثبات: لحساب ثبات الاختبارات قيد البحث استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار يوم ٢٠٢١/١/١٦ وإعادة تطبيقه يوم ٢٠٢١/١/٢٢ وذلك على عينة قوامها (١٢) ثمانية لاعبين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وبفاصل زمني لزوال أثر التعلم بين التطبيق وإعادة التطبيق مدته (٥) خمسة أيام، والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق.

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث (ن = ١٢)

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
			ع	م	ع	م	
١	المتغيرات البدنية	سم	٣٠.٨٨	٥.٥٧	٢٨.٦٣	٣.٦٢	٠.٨٧
٢		سم	٢٩.٧٥	٤.٢٣	٢٦.٣٨	٤.٠٠	٠.٨٥
٣		سم	١٨.٥٠	١.٥١	١٨.٥٠	١.٠٧	٠.٨٣
٤		سم	٢٠.٥٠	١.٦٠	١٨.٥٠	١.٠٧	٠.٨٣
٥		عدد	٥.٢٥	١.٢٨	٥.٢٥	٠.٧١	٠.٨٧
٦		عدد	١.٠٠٠	٠.٩٣	١.٠٣٨	١.٣٠	٠.٨٣
٧		عدد	٨.٢٥	١.٠٤	٩.٠٠	١.٠٧	٠.٧٧
٨	المتغيرات المهارية	درجة	٥.٣٨	١.١٣	٥.٤٤	٠.٨٦	٠.٩٥
٩		درجة	٥.٠٠	١.٣١	٥.٢٥	١.١٦	٠.٨٤
١٠		درجة	٥.٦٣	١.١٩	٥.٨٨	١.٠٦	٠.٧٨
١١		درجة	٥.٣١	١.٢٨	٥.٥٦	٠.٥٠	٠.٨٧
١٢		درجة	٥.٤٤	١.١٥	٥.٨٨	١.٠٣	٠.٨٤
١٣		درجة	٥.٣١	١.٣٦	٥.٠٦	١.٠٥	٠.٧٦

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية ٦ ومستوى دلالة ٠.٠٥ = ٠.٧١

يتضح من الجدول (٣) أن قيم معامل الارتباط لبيرسون الدالة على قيم معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث قد تراوحت ما بين (٠.٧٦)، (٠.٩٥) وجميعها أكبر من قيمة (ر) الجدولية البالغة (٠.٧١) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) مما يدل على ارتفاع ثبات الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

تمت هذه الدراسة في الفترة من السبت ٢٠٢١/١/٢٣ حتى الجمعة ٢٠٢١/١/٢٩ م وذلك بهدف اكتشاف الصعوبات التي قد تعترض الباحث أثناء التطبيق والعمل على حلها قبل البدء في التجربة الأساسية، وكذلك التأكد من جوانب تنفيذ تدريبات المثير الضوئي حيث تمت تجربة الثلاث وحدات الأولى على عينة البحث الاستطلاعية، وأشارت نتائج الدراسة:

١. تأكد الباحث من فهم أفراد عينة البحث لكيفية أداء التدريبات المختلفة.

٢. فهم واستيعاب الأيدى المساعدة لواجباتها ومهامها.

٣. تم تحديد أنسب فترة لتنفيذ التدريبات عقب الإحماء مباشرة وقبل الجزء الرئيسي من الوحدة، لتناسبها مع استعداد الجهاز العصبي والحركي لتنفيذ التدريبات.

خطوات تنفيذ البحث:

القياس القبلي:

قام الباحث بتطبيق القياس القبلي على عينة البحث الأساسية، وذلك في الفترة من السبت ٢٠٢١/١/٣٠م حتى الأحد ٢٠٢١/١/٣١م، وأعتبر الباحث أن النتائج التي توصل إليها قياساً قبلياً في متغيرات البحث.

تطبيق البرنامج:

قام الباحث عقب انتهاء القياس القبلي بتنفيذ برنامج تدريبات المثير الضوئي على العينة الأساسية في الفترة من الأحد ٢٠٢١/٢/٧م إلى الجمعة ٢٠٢١/٤/٣٠م بإجمالي (٦٠) ستون وحدة خلال (١٢) اثني عشر أسبوعاً، بواقع (٥) وحدات أسبوعياً، أيام (الأحد والاثنين والثلاثاء والخميس والجمعة)، وأشتمل البرنامج التدريبي علي التدريبات التالية: تمرينات الإحماء (خارج زمن البرنامج) بعدد ٣٠ تمرين، وتمرينات الإعداد البدني العام (٩٦٠ ق) والتي تشمل المرونة والسرعة والرشاقة والقوة والتحمل بعدد ١٠٣ تمرين، وتمرينات الإعداد البدني الخاص (١٤٤٠ ق) والتي تشمل تحمل الأداء والقدرة وسرعة رد الفعل والسرعة الحركية والتوافق والدقة والتوازن والمرونة بعدد ١٦٦ تمرين، وتمرينات الإعداد المهاري (٢٤٠٠ ق) والتي تشمل علي تمرينات الهجوم الفردي وتمرينات الهجوم الزوجي وتمرينات الهجوم المركب وتمرينات تحركات القدمين بعدد ١٠٥ تمرين، بالإضافة إلي تمرينات الإعداد الخططي (١٢٠٠ ق) بعدد ٢٧ تمرين، وتمرينات التهدئة (خارج زمن البرنامج) بعدد ٢٥ تمرين، وكان زمن تدريبات الـ fit light المستخدمة في البرنامج كالتالي تمرينات السرعة الحركية (٢٨٨ ق)، وتمرينات سرعة الاستجابة (٣٦٠ ق)، وتمرينات الدقة (٢٨٨ ق)، وتمرينات اللكمة الخلفية (٢١٦ ق)، وتمرينات الركلة الخلفية المستقيمة (٤٣٢ ق)، وتمرينات الركلة الخلفية الدائرية (٤٣٢ ق).

القياس البعدي:

قام الباحث بإجراء القياس البعدي بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة للعينة الأساسية خلال الفترة من السبت ٢٠٢١/٥/١م إلى الأحد ٢٠٢١/٥/٢م، وقد تمت جميع القياسات على نحو ما تم إجراؤه في القياس القبلي.

- الأسلوب الإحصائي المستخدم: لحساب نتائج البحث استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية:
- الوسط الحسابي - الوسيط - الانحراف المعياري - معامل الالتواء - معامل التفلطح - معامل الارتباط - اختبار مان ويتي The Man - Whitney Test اللابارومتري - نسبة التحسن.
 - وقد أرتضى الباحث مستوى دلالة عند مستوى (٠.٠٥) كما استخدمت الباحث برنامج Spss في حساب بعض المعاملات الإحصائية.

عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول والذي ينص على:

- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ونسبة التغير لعينة البحث في المتغيرات البدنية (سرعة الاستجابة، السرعة الحركية، الدقة) وفي اتجاه القياس البعدي.

جدول (٤) قيمة (ت) المحسوبة بين القياسين القبلي والبعدي ونسبة التغير لعينة البحث في المتغيرات البدنية (ن=١٢)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	اتجاه الدلالة	نسبة التغير
			ع	م	ع	م			
١	رد فعل ذراعين يمين	سم	٤.٢٧	٢٦.٦٧	٢.٧٥	١٩.٥٠	١١.٢٤	دال	٪٢٦.٨٨
٢	رد فعل ذراعين شمال	سم	٤.١٧	٢٦.٥٨	٣.٥٥	٢١.٩٢	٧.٥٣	دال	٪١٧.٥٥
٣	رد فعل رجلين يمين	سم	٤.٠١	٢٥.٠٨	٣.٤٥	٢٠.٣٣	٩.٣٣	دال	٪١٨.٩٤
٤	رد فعل رجلين شمال	سم	٤.٦٥	٢٤.٧٥	٤.٤٠	٢٠.٤٢	١٩.٢٨	دال	٪١٧.٥١
٥	الدقة	عدد	٥.٥٨	٠.٦٧	٩.٠٠	١.٢١	١٠.١٦	دال	٪٦١.١٩
٦	سرعة حركية للرجل اليميني	عدد	١.٣٧	١٠.٦٧	١.٠٠	١٥.٥٨	١٧.١٠	دال	٪٤٦.٠٩
٧	سرعة حركية للرجل اليسري	عدد	١.١٧	٨.٥٠	١.٣١	١٢.٥٨	٢١.١٦	دال	٪٤٨.٠٤

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية ١١ ومستوى دلالة ٠.٠٥ = ٢.٢٠

يتضح من الجدول (٤) أن قيمة (ت) المحسوبة بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في القدرات البدنية الخاصة المتعلقة بالبحث لرد الفعل للذراع الأيمن (١١.٢٤)، لرد الفعل للذراع الأيسر (٧.٥٣)، رد الفعل للرجل اليميني (٩.٣٣)، رد الفعل للرجل اليسري (١٩.٢٨)، للدقة (٦١.١٩)، للسرعة الحركية للرجل اليميني (١٧.١٠)، للسرعة الحركية للرجل اليسري (٢١.١٦)، وجميع تلك القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢.٢٠) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في تلك المتغيرات لصالح القياس البعدي ويدل ذلك على أن البرنامج المتبع أثر على تلك المتغيرات تأثيراً إيجابياً أدى إلى وجود دلالة إحصائية.

كما يتضح من جدول (٤) أنه يوجد نسبة تغير في جميع المتغيرات البدنية وتتراوح هذا النسبة ما بين (١٧.٥١)، (٦١.١٩) وهذا التغير في اتجاه القياس البعدي.

يعزو الباحث هذا التحسن في مستوى الصفات البدنية إلي أن تدريبات الـ fit light موجهة بصورة مباشرة لتنمية وتطوير هذه المتغيرات والتي تعتبر من أهم الصفات البدنية الخاصة التي يتطلبها الأداء في رياضة الكونغ فو ساندأ، كما يرجع الباحث هذا التحسن إلي التنوع في اختيار تدريبات متنوعة باستخدام الـ fit light والإتقال بالعديد من التكرارات وتوزيعها خلال فترة البرنامج تبعاً لهدف كل مرحلة.

يعزو الباحث أن التحسن الناتج في سرعة الاستجابة الحركية الي تأثير البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الـ fit light حيث رفع مستوى اللاعب على الاستجابة الحركية السريعة، نتيجة لأداء اللاعب للواجبات الحركية في نفس المسار الحركي الخاص بسرعة بدء وتنفيذ التعاملات الحركية ذات الزمن القصير للجسم ككل، والمترتبة على الإشارات (المثيرات) البسيطة أو المركبة، أو المترتبة على أداء تعامل حركي آخر باعتباره مثير موقفي.

يرجع الباحث هذا التحسن في مستوى السرعة والتطور الملحوظ في السرعة الحركية نظراً لأن البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الـ fit light وتقنياتها لتنمية السرعة الحركية وكذلك زيادة عدد تكرارات الأداء لتدريبات السرعة بنفس مستوى أداء السرعة المطلوبة مما أدى إلى تأثير فعال على تطور عنصر السرعة وأدى ذلك إلى وجود عنصر التشويق والمنافسة للاعبين، كما ان تطوير الصفات البدنية الاخرى مثل القوة والتوافق يساعد في تنمية السرعة.

يرجع الباحث هذه الفروق الي طبيعة الجهاز المستخدم في أداء التدريب؛ كونه طريقة حديثة في التدريب والتدريبات البدنية والمهارية تتميز بطبيعتها بالحركة السريعة والقصيرة. ويرى الباحث أيضاً أن سبب هذه الفروق يعود الي طبيعة التدريبات المستخدمة في البحث من حيث التحكم بأوقات الأداء ومدد الراحة لما لهذه المدد من أثر كبير في استعادة الشفاء للرياضيين، وهذا له دور كبير في تطوير مستوى اللاعبين، "يرى العلماء أن توافر عنصر المفاجئة والتغيرات في مكونات الحمل التدريبي وتنوع التدريبات يسبب إثارة ألياف عضلية جديدة بين فترة وأخرى من شأنها زيادة حجم العضلات المستخدمة في التدريب مما يؤدي الي تنمية التوافق الحركي للعينين والرجلين واليدين لأن حركة اللاعب تكون تبعاً للإشارة الضوئية التي تكون على بعد أمتار من اللاعب مما يجبره على التحرك بخطوات سريعة وقصيرة وكذلك استخدام اليدين لكي يقوم بإيقاف الإشارة الضوئية.

كما يرجع الباحث هذا التحسن إلى تنوع الأدوات والأجهزة المستخدمة التي أدت الي تنوع التدريبات خاصة تدريبات المثير الضوئي المرتبطة بالأداء الحركي "بدني، مهاري"، وهذه المجموعة من التدريبات تحسن مستوى المتغيرات البدنية وبالتالي تنمية وتطوير المهارات الأساسية وهذا يتفق مع كلاً من "مرعى حسين، هشام أحمد" (٢٠٠٢) (٣٢)، "محمد لطفي

السيد، وآخرون" (٢٠٠٨)(٢٧)، أن المثير البصري الذي يمثله الضوء تكون رد الفعل أسرع من المثير السمعي الذي يمثله الصوت، يتم التركيز فيه بصورة أكثر دقة وبسرعة حركية أعلى، كذلك دراسة كل من " فارو ويونج بروس W Young & L Bruce،Farrow D (٢٠٠٥)(٤٠)، " داوسن و لاي ويونج وهنري، Henry G Dawson . Young W، Lay B، " B (٢٠١٢) (٣٩) ، "شيبيردا ويونج و دويلاس و W.B. Young،c،b،Sheppard، T.L.A. Doylec (٤٣) في قياس وتحسين سرعة رد الفعل بالمثير الضوئي.

يشير كلا من "طلحة حسام الدين" (١٩٩٣)، "طارق عبد الرؤوف" (١٩٩٨) إلى أن الرياضات التي تتطلب جانب السرعة كمكون للقدرة بهدف زيادة سرعة الجسم والأداة إلى أقصاها، فإنه يفضل أن يتم التدريب عليها من خلال الجانب التخصصي في كل من القوة والسرعة بمعنى أن تتخذ هذه التدريبات نفس شكل الأداء الفعلي لهذه الرياضة (١٦ : ٣٨١) (١٥).

يوضح "محمد الروبي" (٢٠٠٧) أن تحسين السرعة الحركية يتم عن طريق الأداء المتكرر السريع للحركات الفنية والدفاع المناسب مع الزميل الأقل وزناً أو باستخدام شاخص وأيضاً أداء التدريبات التي تحاكي وتشابه الأداء الفني لهذه الحركات (٢٤ : ١٥٧).

يتفق ما أشار إليها كلا من آدمز واوشيا "Adams (٢٠٠٣) وفرانيس وبيلي Billy،francis" (١٩٧٢) و" جارسين، ميل هامارد " Mille Hamard، Garecin M (٢٠٠٣) يجب عند تنمية السرعة مراعاة الآتي:

- أن يكون أداء اللاعب في نهاية التدريبات بنفس السرعة ولا تنخفض السرعة عن بداية الوحدة التدريبية.
- أن تؤدي تكرارات التدريبات بنفس مستوى السرعة ولا تقل وان تكون التكرارات السرعة القصوى.
- أن تنمية السرعة وتطويرها مرتبطة بتنمية قدرات بدنية اخرى هي "القوة - التوافق - المرونة" الى جانب تنمية الطرق التكنيكية للأداء (٣٦ : ٨٨)، (٤١ : ٩٦)، (٤٢ : ١٠٣).

هذا ما يشير إليه أيضاً " محمد لطفي السيد" (٢٠٠٦) بأنه يجب تدريب اللاعبين بشكل متنوع ومتغير بما يمكن أن يجنب الملل والرتابة وتعب المفاصل لمنع الإصابة بقدر الإمكان، فالمدرّب يجب أن يضع في الاعتبار أن الفائدة من تمرين واحد محدودة جداً، وللحصول على أفضل النتائج يجب التدريب مع تنوع وتغيير أوضاع وزوايا جسم اللاعب باستخدام الأجهزة والأدوات والوسائل التدريبية الحديثة في التدريب (٢٦ : ١٧٢ : ١٦٠).

كما يتفق مع ما أشار إليه " أبو العلا احمد عبد الفتاح" (١٩٩٧)، "بسطويسى احمد بسطويسى" (١٩٩٩)، " محمد جابر بريقع، إيهاب فوزي البديوى" (٢٠٠٤)،

"علا حسن حسين أبو العلا" (٢٠٠٤) في أن الوسائل غير التقليدية تتيح زيادة فعالية الاستفادة من الإمكانيات الوظيفية للرياضي، كاستخدام الأنشطة والرياضات المختلفة لتنمية وتطوير مستوي القدرات البدنية (١: ١٤، ١٥) (٨: ٣٣) (٢٣: ٣٨) (٢١).

يتضح أن البرنامج المقترح لتدريبات الـ fit light له تأثير إيجابي في تحسين وتطوير بعض المتغيرات البدنية لناشئ الكونغ فو ساندا.

بذلك يتحقق الفرض الأول للبحث والذي ينص على أنه:

" توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ونسبة التغير لعينة البحث في المتغيرات البدنية (سرعة الاستجابة، السرعة الحركية، الدقة) وفي اتجاه القياس البعدي".

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني والذي ينص على:

- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ونسبة التغير لعينة البحث في المتغيرات مهارية (اللكمة الخلفية، الركلة الخفية المستقيمة، الركلة الخلفية الدائرية) وفي اتجاه القياس البعدي.

جدول (٥) قيمة (ت) المحسوبة بين القياسين القبلي والبعدي ونسبة التغير لعينة البحث في المتغيرات المهارية (ن=١٢)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	اتجاه الدلالة	نسبة التغير
			ع	م	ع	م			
١	اللكمة الخلفية يمين	درجة	١.٣٤	٥.٧١	٧.٢٩	١.٢٧	٣.٨٠	دال	٪٢٧.٧٤
٢	اللكمة الخلفية شمال	درجة	١.١١	٥.٣٨	٧.٣٣	٠.٨٣	٦.٣١	دال	٪٣٦.٤٣
٣	الركلة الخلفية المستقيمة يمين	درجة	١.١٣	٥.٨٣	٨.٠٤	٠.٨٦	٩.١٣	دال	٪٣٧.٨٦
٤	الركلة الخلفية المستقيمة شمال	درجة	٠.٩٤	٥.١٧	٧.٨٨	٠.٩٦	٩.٥٠	دال	٪٥٢.٤٢
٥	الركلة الخلفية الدائرية يمين	درجة	١.٠٦	٥.٧٥	٧.٨٨	٠.٨٠	٨.٣٤	دال	٪٣٦.٩٦
٦	الركلة الخلفية الدائرية شمال	درجة	١.٢٠	٥.٢٩	٧.٥٨	٠.٨٥	١٠.٥٥	دال	٪٤٣.٣١

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية ١١ ومستوى دلالة ٠.٠٥ = ٢.٢٠

يتضح من الجدول (٥) أن قيمة (ت) المحسوبة بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات المهارية لللكمة الخلفية يمين (٣.٨٠)، لللكمة الخلفية شمال (٦.٣١)، للركلة الخلفية المستقيمة يمين (٩.١٣)، للركلة الخلفية المستقيمة شمال (٩.٥٠)، للركلة الخلفية الدائرية يمين (٨.٣٤)، للركلة الخلفية الدائرية شمال (١٠.٥٥)، وجميع تلك القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢.٢٠) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في تلك المتغيرات لصالح القياس البعدي ويدل ذلك على أن البرنامج المتبع أثر على تلك المتغيرات تأثيراً إيجابياً أدى إلى وجود دلالة إحصائية.

كما يتضح من جدول (٥) أنه يوجد نسبة تغير في جميع المتغيرات المهارية وتتراوح هذا النسبة ما بين (٢٧.٧٤)، (٥٢.٤٢) وهذا التغير في اتجاه القياس البعدي.

يعزى الباحث ذلك إلى تأثير استخدام البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات ال fit light علي تحسن مستوي الأداء المهارى للمهارات قيد البحث في رياضة الكونغ فو ساندا حيث نجد أن fit light من الأدوات الحديثة التي استخدمت مؤخراً في عملية التدريب وقد سبقتنا إليها الدول المتقدمة رياضياً لذا ففي محاولة من الباحث بإدراج تلك الأداة في رياضة الكونغ فو (مجال تخصصه) وتوظيفها داخل الوحدات التدريبية وجد أن تلك الأداة كانت مفيدة جداً في أثناء التدريبات بالنسبة للناشئين وأدت الي حدوث تطورات هائلة في أدائهم وبخاصة عند تركيز تدريبات تلك الأداة علي تحسين القدرات البدنية الخاصة (سرعة رد الفعل - السرعة الحركية - الدقة) وكذلك تنمية وتطوير مستوي الأداء المهارى للكلمة الخلفية - الركلة الخلفية المستقيمة - الركلة الخلفية الدائرية) في رياضة الكونغ فو والتي كانت من نتائجها التحسن والتطور الكبير في مستوي تلك القدرات البدنية ومستوي الأداء المهارى والذي يتضح من العرض السابق والذي يشير الي وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدي عينة البحث لصالح القياس البعدي.

كما يرجع الباحث هذا التحسن إلى الدقة والشمول ومراعاة الأسس العلمية الصحيحة في تخطيط وتنفيذ وتقييم البرنامج التدريبي المقترح بما يتناسب مع ظروف وإمكانات ومتطلبات التدريب لعينة البحث وميل عينة البحث إلى التغيير والتجديد والإبداع في التدريب ودافعيتهم العالية نحو تحقيق إنجازات بطولية أفضل.

تتفق نتائج هذه الدراسة مع النتائج التي تم توصل إليها كل من "شيماء عصام شاكر" (٢٠١٧) (١٣)، "أحمد محمد عبد الوهاب" (٢٠١٥) (٤)، "محمود رجائي محمد، أيمن محمد غنيم" (٢٠١٤) (٣٠)، "أحمد فتحي السيد" (٢٠٠٥) (٣)، "أياد محمد يعقوب" (١٩٩٧) (٧)، حيث أثبتت هذه الدراسات التأثير أن النجاح في أداء أي مهارة يحتاج الي تنمية مكونات بدنية تسهم في أدائها بصورة مثالية.

في هذا الصدد يذكر "رائد مهوس زغير" (٢٠١٣) أن استعمال مجموعة من الوسائل والأدوات الحديثة يساعد في تحقيق أهداف اللعبة، فضلاً عن المبادئ الأساسية المهمة والواجب مراعاتها خلال العملية التعليمية والتدريبية ومنها توافر الأدوات والأجهزة المساعدة التي تعمل على سرعة التعلم من خلال الشعور بالقدرة والثقة بالنفس في تنمية وتطوير الدقة من الناحية المهارية والبدنية والحركية من خلال التشويق المصاحب للاعب مع وجود أداة مساعدة تؤثر تأثيراً إيجابياً وفعال في تطوير هذه المهارة، وعليه فإن تنظيم التمارين بأدوات مساعدة تخدم الغرض الأساس منها وخلق حالات التشويق وتحسين الأداء عن طريق الأدوات المساعدة التي وضعت أساساً لتخدم هدف وأغراض البحث (١٠ : ٤٠٠)

يشير "محمد محمود عبد الدايم وآخرون" (١٩٩٣) إلى أن التدريب المقنن من حيث المنهجية والمادة والإمكانات وقدرات اللاعبين ومستوي المدرب الذي يقوم بالتنفيذ يؤدي إلى نتائج إيجابية في تطوير القدرات البدنية والحركية الخاصة باللاعبين (٢٨ : ٥٢).

كما يذكر باتريك هيسكي Batreek Hickey (١٩٩٧) أن التخطيط السليم لتطوير المهارات الرياضية يتطلب تنمية الصفات البدنية المقابلة لها للوصول للهدف بسرعة وقوة (٣٧) يوضح "عصام عبد الخالق" (٢٠٠٥) إلى أن الارتقاء بمستوى الأداء المهاري يكون من خلال التدريب وهو عملية تكرار لأداء المهارات في ظروف مختلفة للوصول للاعب إلى مرحلة المنافسة وتعتمد كل لعبة من الألعاب وما تصل إليه من إتقان اعتماداً كبيراً على مهاراتها الأساسية، ويشكل الأداء المهاري عاملاً مهماً بالنسبة للاعبين، وهذا يتطلب مران وممارسة مستمرة ومنظمة مع تصحيح ما قد يطرأ من أسباب تعوق الوصول إلى طريقة الأداء الصحيحة. (١٩: ١٦٧، ١٦٨) يتضح أن البرنامج المقترح لتدريبات الـ fit light له تأثير إيجابي في تحسن وتطوير مستوى الأداء المهاري لناشئ الكونغ فو ساندا.

بذلك يتحقق الفرض الثاني للبحث والذي ينص على أنه:

" توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ونسبة التغير لعينة البحث في المتغيرات المهارية (اللكمة الخلفية، الركلة الخفية المستقيمة، الركلة الخلفية الدائرية) وفي اتجاه القياس البعدي".
الاستنتاجات:

في حدود مشكلة البحث وأهميته وفي ضوء هدف البحث وفروضه وطبيعة العينة وفي إطار المعالجات الإحصائية وتفسير النتائج ومناقشتها تمكن الباحث من التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

١. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث تراوحت نسبة التحسن من (١٧.٥١% : ٦١.١٩%) وهذه معاملات عالية تدل على ارتفاع قوة تأثير التدريب بتقنية الـ fit light ودرجة تحسن اللاعبين في هذه المتغيرات.

٢. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث تراوحت نسبة التحسن من (٢٧.٧٤% : ١٠٥.٨٨%) وهذه معاملات عالية تدل على ارتفاع قوة تأثير التدريب بتقنية الـ fit light ودرجة تحسن اللاعبين في هذه المتغيرات.

التوصيات:

١. زيادة إدراك المدربين نحو كيفية ربط تدريبات المثير الضوئي بالأداء الحركي المهاري داخل الملعب.
٢. استخدام تدريبات المثير الضوئي بتقنية الـ fit light قيد البحث عند تدريب جميع لاعبي الكونغ فو بمختلف المراحل.
٣. صقل المدربين ببرامج التدريب الخاصة باستخدام التقنيات الحديثة للمثيرات الضوئية.
٤. ضرورة استخدام المدربين أثناء تدريباتهم للاعبين لمختلف أنواع المثيرات الضوئية (سواء اجهزة تدريبية حديثة او اجهزة مشابهة، بديلة، كروت ملونة، صافرة، أو أي وسائل أخرى لما لها من أثر كبير في تطوير مستوى دقة أداء اللاعبين.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١. أبو العلا أحمد عبد الفتاح: التدريب الرياضي والأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧م.
٢. أبو العلا أحمد عبد الفتاح: التدريب الرياضي المعاصر، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠١٢م.
٣. أحمد فتحي السيد عبد الهادي: "تأثير استخدام جهاز مبتكر في تحسين الدقة الاستجابة الحركية للاعبين سيف المبارزة"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠٠٥م.
٤. أحمد محمد عبد الوهاب: "تصميم جهاز اليكترونى لقياس سرعة رد الفعل كأساس لبرنامج تدريبي مقترح على اللكمات والركلات لدى ناشئ الكونغ فو"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠١٥م.
٥. أحمد محمود إبراهيم: موسوعة محددات التدريب الرياضي النظرية والتطبيقية لتخطيط البرامج التدريبية برياضة الكاراتيه، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٥م.
٦. أزهار فتحي رتيب: تأثير برنامج تدريبي مقترح للهجوم القطري على فاعلية التسديد للاعبين الكوميتيه، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠٢٢م.
٧. إياد محمد يعقوب: أثر التدريب باستخدام مثير بصري على تنمية دقة التصويب في كرة اليد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية تربية رياضية، جامعة الأردنية، ١٩٩٧م.
٨. بسطويسي أحمد بسطويسي: أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٩م.
٩. بسمات محمد علي، بدري عيد حماد، أحمد محمد عبد الوهاب: دليل المدرب في رياضة الكونغ فو، دار حراء للنشر، المنيا، ٢٠١٧م.
١٠. راند مهوس زغير: تأثير أسلوب التعلم بالمنافسة بأدوات مساعدة في تطوير دقة الإرسال بالتنس، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الثالث، المجلد السادس، جامعة بابل، ٢٠١٣م.
١١. ريسان خريبط، أبو العلا عبد الفتاح: التدريب الرياضي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠١٦م.

١٢. **سامر جعفر حسن:** تأثير التدريب بتقنية الـ fit light في تطوير سرعة الاستجابة والتحرك الدفاعية الفردية بكرة اليد، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة البصرة، ٢٠١٤م.
١٣. **شيماء عصام شاكر:** تطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية باستخدام المثير الضوئي للاعبين كرة اليد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠١٧م.
١٤. **طارق صلاح فضلي:** التقنيات الحديثة لتطوير قدرات السرعة في المسافات القصيرة في السباحة، المجلس الأعلى للجامعات، اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة والاساتذة المساعدين، ٢٠٠٤م.
١٥. **طارق عبد الرؤوف عبد العظيم:** دراسة مقارنة بين التدريب بالأثقال وتدريب البليومتريك لتنمية القدرة العضلية للرجلين لناشئات كرة اليد، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، ١٩٩٨م.
١٦. **طلحة حسين حسام الدين:** الميكانيكا الحيوية الأسس والنظرية والتطبيقية، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٣م.
١٧. **طه مجدي عب الحفيظ:** تأثير استخدام تدريبات السلم على بعض المتغيرات البدنية وأداء بعض الركلات المركبة للاعبين التايكوندو، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠٢٠م.
١٨. **عاطف السيد احمد:** "تكنولوجيا التعليم والمعلومات واستخدام الكمبيوتر والفيديو في التعليم والتعلم"، مطبعة رمضان وأولاده، الاسكندرية، ٢٠٠٢م.
١٩. **عصام الدين عبد الخالق:** التدريب الرياضي (نظرياته-تطبيقاته)، دار المعارف، القاهرة، ٢٠٠٥م.
٢٠. **عصام محمود عبد الفتاح:** تصميم منظومة للأداء الخططي وتأثيرها على مستوى الأداء للاعبين الكونغ فو، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠٠٨م.
٢١. **علا حسن حسين أبو العلا:** برنامج تدريبي مقترح للياقة البدنية والأداء المهاري وتأثيره على الكفاءة البدنية وبعض المتغيرات النفسية لناشئات كرة اليد، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، جامعة حلوان، ٢٠٠٤م.
٢٢. **عمر هاشم عبد العزيز:** تأثير تدريبات الهجوم المضاد على نتائج مباريات الكونغ فو سانداء، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠٢٠م.
٢٣. **محمد جابر بريقع، ايهاب فوزي البديوي:** التدريب العرضي (أسس- مفاهيم- تطبيقات)، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٤م.

٢٤. محمد رضا حافظ الروبي: برامج التدريب وتمارين الأعداد، ماهي للنشر والتوزيع وخدمات الكمبيوتر، الإسكندرية، ٢٠٠٧م.
٢٥. محمد سعيد الصافي: "تأثير التدريب البصري الحركي على تطوير بعض المهارات الأساسية والقدرات التوافقية للاعبين كرة السلة" رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية تربية رياضية، جامعة المنيا، ٢٠١٦م.
٢٦. محمد لطفي السيد: الإنجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي "رؤية تطبيقية"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠٦م.
٢٧. محمد لطفي السيد، السيد محمد أحمد، محمد حسين دكروري: تعديل مكعب البدء باستخدام مثير ضوئي لتحسين سرعة الانطلاق في سباقات العدو، المؤتمر الإقليمي الرابع للمجلس الدولي للصحة والتربية البدنية والترويج والرياضة والتعبير الحركي للشرق الأوسط كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٨م.
٢٨. محمد محمود عبد الدايم وآخرون: برامج تدريب الإعداد البدني وتدريب الأثقال، مطابع الأهرام القاهرة، ١٩٩٣م.
٢٩. محمد محمود عبد الظاهر: الأسس الفسيولوجية لتخطيط أعمال التدريب، مركز الكتاب الحديث، القاهرة، ٢٠١٤م.
٣٠. محمود رجائي محمد، أيمن محمد غنيم: "تأثير استخدام تدريبات مقترحة لدقة وسرعة رد الفعل المركب وأثرها على فاعلية اللمس لدى ناشئ سيف المبارزة"، بحث منشور بالمجلة العلمية التربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية، جماعة المنيا، ٢٠١٥م.
٣١. محي الدين السيد عايد: التخطيط لتدريب الملاكمة المصرية في ضوء استخدام الحاسب الآلي في التحكم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، ١٩٩٥م.
٣٢. مرعى حسين مرعى، هشام أحمد مهيوب: تأثير كل من المثيرات البدنية والمثيرات البدنية البصرية على مستوى استجابة بعض القدرات الحس-حركية لدى ناشئ الهوكي، بحث منشور مجلة التربية البدنية بين النظرية والتطبيق، العدد (٤٤)، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٢م.
٣٣. مفتي ابراهيم حماد: التدريب الرياضي الحديث، تخطيط وتطبيق وقيادة، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠١م.
٣٤. وجدي مصطفى الفاتح: "الموسوعة العلمية لتدريب الناشئين في المجال الرياضي"، ط١، المؤسسة العربية للعلوم والثقافة، الجيزة، ٢٠١٤م.

٣٥. يحيى السيد الحاوي: المدرب الرياضي بين الأسلوب التقليدي والتقنية الحديثة في مجال التدريب، مركز العربي للنشر، القاهرة، ٢٠٠٢م.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

٣٦. Adams K, O shea, O shea, i, Oshea, K. L, P. ,Climstein, the effect of six Weekes of Squat ,Plyometric and Squatplyometric training on speed and power production , journal of applied _٦ (١) ٣٦ -٤١.٢٠٠٣
٣٧. Batrek Hickey .Karate Techniques, Tactics skills for sport in and self- defense .U.S.A :Human Kinetics in C. ١٩٩٧.
٣٨. David Zahrad ník, Pavel Korvas. The Introduction into Sports Training. Masaryk University, Brno ٢٠١٢.
٣٩. Dawson B, Lay B, Young W, Henry G :Effects of a feint on reactive agility performance; ٣٠(٨) :٧٨٧ - ٩٥ , ٢٠١٢.
٤٠. Farrow D, Young W, BruceL. The development of a test of reactive agility for netball: a new methodology. J Sci Med Sport. ٢٠٠٥ Mar; ٨(١):٥٢-٦٠
٤١. francis Ebert & Billy cheatum: Basketball five players W.B soundrs co ,U.S.A, ١٩٧٢
٤٢. Garecin M. ,Mille Hamard: In fluece of the type of training sport Practised on Psych ological and Physiological Parameters during Exercis ,facuides Sciences sportive et de ,Education Physique ,France.Mgarcin@mailscuniv-Lille٢. Zfr.Dec , ٩٧(٣pt):١١٥٠-٦٢,٢٠٠٣.
٤٣. Shepparda,b ,J.M. W.B. Youngb ,T.L.A. Doylec,T.A. Sheppardb,c ,R.U. Newtonc An evaluation of a new test of reactive agility and its relationship to sprint speed and change of direction speed Journal of Science and Medicine in Sport ٩ , ٣٤٢—٣٤٩ ,٢٠٠٦.

ثالثاً: مواقع الانترنت:

٤٤. <http://www.power-systems.com>
٤٥. <http://sportsscienceinnovations.com/page/buy-fitlight-trainer>
٤٦. <http://www.fitness-gaming.com/news/markets/fitness-and-sports/basketball-workouts-with-fitlight-trainer.html#.VvmAv-aYFdg>

المستخلص

تطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية باستخدام المثير الضوئي **fit light** للناشئين في رياضة الكونغ فو

• د/ عمر هاشم عبد العزيز هلال

يهدف البحث الى تطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية باستخدام المثير الضوئي **fit light** للناشئين في رياضة الكونغ فو، استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة بأسلوب القياس القبلي والبعدي لهما، وأشتمل مجتمع البحث على ناشئين الكونغ فو "ساندا" تحت ١٤ سنة بمنطقة المنيا والمقيدين بالاتحاد المصري للكونغ فو للموسم الرياضي ٢٠٢٠ / ٢٠٢١م البالغ عددهم ٥٥ لاعب، وتم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من بين مجتمع البحث، حيث اشتملت على (١٢) ناشئ من ناشئين نادي الشباب الرياضي ونادي النياحة الإدارية بالمنيا بنسبة قدرها (٢١.٨٪) من إجمالي مجتمع البحث، وتم اختيار (١٢) ناشئ من داخل مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث لحساب المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث، ولإجراء الدراسات الاستطلاعية الخاصة بالبحث بنسبة قدرها (٢١.٨٪)، وكان من أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث تراوحت نسبة التحسن من (١٧.٥١٪ : ٦١.١٩٪) وهذه معاملات عالية تدل على ارتفاع قوة تأثير التدريب بتقنية **fit light** ودرجة تحسن اللاعبين في هذه المتغيرات، بالإضافة إلي وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث تراوحت نسبة التحسن من (٢٧.٧٤٪ : ١٠٥.٨٨٪) وهذه معاملات عالية تدل على ارتفاع قوة تأثير التدريب بتقنية **fit light** ودرجة تحسن اللاعبين في هذه المتغيرات.

Abstract**Developing some physical and skill variables using the fit light stimulus for juniors in kung fu****Dr. Omar Hashem Abd El-Aziz Helal**

The research aims to develop some physical and skill variables using the light stimulus fit light for young people in the sport of kung fu. The researcher used the experimental method by using the experimental design for one group using the method of tribal and remote measurement for them. The research community included kung fu "Sanda" youngsters under ١٤ years old in the Minya region. The ٥٥ players enrolled in the Egyptian Kung Fu Federation for the sports season ٢٠٢٠/٢٠٢١ AD. The research community was chosen by the intentional method, and the research sample was chosen by the intentional method from among the research community, which included (١٢) juniors from the youth sports club and the Administrative Prosecution Club in Minya with a percentage of (٢١.٨%) of the total research community, (١٢) youths were selected from within the research community and outside the research sample to calculate the scientific coefficients of the physical and skill tests under study, and to conduct the survey studies for the research at a rate of (٢١.٨%). The research in the physical variables under discussion in favor of the dimensional measurement, where the improvement rate ranged from (١٧.٥١%: ٦١.١٩%), and these are high coefficients that indicate the high strength of the effect of training with the fit light technique and the degree of improvement of the players in these variables. In addition to the existence of statistically significant differences between the mean of the tribal and remote measurements of the research sample in the skill variables under study in favor of the dimensional measurement, where the percentage of improvement ranged from (٢٧.٧٤%: ١٠٥.٨٨%), and these are high coefficients that indicate the high strength of the effect of training with the fit light technique and the degree of improvement of the players in these variables.