تأثير استخدام الشاخص المرئي في مستوى تعلم وسرعة الاستجابة الحركية للاعب المبارزة

د. علاء عبدالله فلاح الراوي
استاذ مساعد تعلم حركي مبارزة فرع الالعاب الفردية
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بغداد
Alaaf68@yahoo.com

ملخص البحث

ان الاستفادة من تكنلوجيا المعلومات لتوصيل المعلومة لاشك سيغير ويجدد ويحفز الرغبة لدى التعلم ،هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام الشاخص المرئي الذي اعده الباحث في مستوى التعلم وسرعة الاستجابة الحركية للاعب المبارزة. استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة البحث وتضمنت عينة البحث اثنا عشر لاعب بسلاح الشيش في عمر (١١) سنة وهم يمثلون نسبة ٥٠% من مجتمع البحث.اهم استنتاجات البحث كانت ان استخدام الشاخص المرئي كان له تأثير ايجابي في تطوير مستوى تعلم بعض المهارات الاساسية وسرعة الاستجابة الحركية للاعب المبارزة. وقد أوصى الباحث بتوفير الشواخص المرئية في صالات التدريب مع دراسة امكانية تطويرها.

المقدمة ومشكلة البحث

ساهم التطور السريع لتقنية الحاسوب والصورة كثيرا في توفير الظروف المؤاتية لتنويع اساليب التعلم في عملية التعلم والتدريب ، فالاستفادة من تكنلوجيا المعلومات وماتقدمه من وسائل فنية متنوعة لتوصيل المعلومة لاشك سيغير ويجدد ويحفز الرغبة والحماس لدى المتعلم للتفاعل مما يطور قدرته على التعلم فضلا عن امكانية نقل المعلومة له بطرق متنوعة تحقق اهداف عملية التعلم بوقت وجهد قياسي. فمن اجل توفير تجارب ايجابية وممتعة للمبارزين تحفزهم نحو النجاح، ينبغي علينا النظر والاهتمام بالبيئة التعليمية وماذا نعلم وكيف نعلم. "John Krauss"(٢٠٠٦) (١:٢٤)، يذكر "Le Yuzhong" (٢٠١١) ان المربي الالماني أشار الى انه لأثارة اهتمام المتعلم للتعلم ينبغي ادارة التعلم باتجاه إثارة اهتمامه والذي يمكن ان يظهر ويؤثر في انتباهه واستعداده ودراسته وعمله في كل مرحلة تعليمية (٢٥: ٣١٩٦).

يعد التعلم الحركي أحد التخصصات المهمة في التربية البدنية وهو يرتبط ارتباطا وثيقا بطرائق التعلم لوضع الاسس العلمية التي تؤدي الى اكتساب وتعلم المهارات الحركية بما يلائم ويناسب امكانية المتعلم الفردية.(١ :٩١) بينما تشير "نيفين حسن" (٢٠١٤)عن ابو النجا احمد ان للوسائل التعليمية دور رئيس في عملية التعلم فهي تهتم بتوظيف الحواس المختلفة لدى المتعلم واشراكها بشكل مباشر في ادراك معنى المادة التعليمية المعروضة.(١٩: ٤٤٩)

يشير "عبدالحميد شرف"(٢٠٠٠) ان تكنولوجيا التعلم تؤدي الى المرونة في عملية التعلم فضلا عن انها تبسط وتسهل عمليات التعلم للمهارات الحركية والاختصار في وقت عملية التعلم مما يساعد على الارتقاء بها.(٩ :٢٨)

يمر المتعلم في رياضة المبارزة بمراحل طويلة ومتنوعة قد يشوبها بعض الملل والصعوبة في الاداء، مما يدفعنا الى البحث عن افضل الوسائل التي تساعد على التعلم والتشويق والاثارة في نفس الوقت لضمان جذب واستمرار المتعلم فضلا عن الاختصار في الجهد والوقت الذي قد يواجه المدرب خلال عملية التعلم والتدريب.

تكمن أهمية البحث في الاستفادة من التقنيات الحديثة (جهاز العرض الفديوي) في اعداد شاخص التدريب للتنويع فضلا عن الترغيب والتشويق خلال مراحل تعلم مهارات رياضة المبارزة . وهو ما اشار له "عبدالباسط مبارك"(٢٠٠١)"من اجل ضمان نجاح المواقف التعليمية لابد من تصميم التمرينات التي تشجع المتعلم على التواصل والاستمرار بالتعلم" (١٠ :٢٦) ،بينما أكد "عاطف السيد" (٢٠٠٠) انه ينبغي ان نأخذ بنظر الاعتبار عند استخدام الوسائل التعليمية ان تكون تلك الوسائل عاملا مهما في جذب انتباه المتعلم مما سيشجعه على التفاعل معها(٨:٣٢)

ومن الدراسات التي تناولت هذا الموضوع دراسة "اياد صالح"(٢٠٠٦)(٤)اذ اكدت على اهمية إيجاد أسلوب حديث باستخدام وسائل تقنية حديثة متوافرة كالتلفاز وأجهزة العرض نستطيع من خلالها تحديث أساليب التعليم ،وتوصل الباحث الى إن المجموعة التجريبية قد تحسنت بشكل كبير وواضح في الاختبار البعدي عنه في القبلي في المهارات قيد البحث .

اما "اسامة احمد عبدالعزيز"(٢٠٠٧)(٢) فقد توصل الى افضلية استخدام الصورة الفائقة المتحركة بالمقارنة مع الصورة الفائقة الثابتة واسلوب الشرح والنموذج.

بينما في دراستي "Harry Francis" (١٩٦٩)(١٦) و"Taylor Golbert" "(١٩٧٢)(٢٩)استخدما الباحثين العرض الفديوي في التعلم الحركي لغرض المساهمة في التغذية الراجعة للمتعلم خلال عملية التعلم.

اما اهم الدراسات في رياضة المبارزة فكانت دراسة "Martínez de Quel" واخرون (٢٠١١)(٢٦) التي هدفت الى التعرف الى الفروق بين الادراك واتخاذ القرار اعتمادا على نوع السلاح ل١٨ لاعب سلاح في المنتخب الوطني الاسباني للمبارزة. وضعوا المبارزون بمواجهة شاشة يعرض عليها حركة مدرب ويطلب من اللاعب ان يرد بسرعة كأستجابة.اظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين مبارزو الاسلحة الثلاث.

بينما اشارت دراسة "علاء عبدالله "(٢٠١٤) (١٢)الى اهمية الأعتماد على تقنية التسجيل المرئي المباشر لأداء طالب كلية التربية الرياضية خلال الدرس في جزء من مرحلة تعلم مهارات المبارزة،وتوصل الى إن استخدام أسلوب التسجيل المرئي الذاتي للكشف عن الأخطاء كأسلوب مساعد في تعلم اداء بعض مهارات المبارزة قد حقق نتائج أفضل من أسلوب مشاهدة الانموذج.

يبقى التعلم الحركي "مسعى لكل معلمي المبارزة لفهم كيفية تعليم شئ معقد كالمبارزة" ، فهو احد علوم الرياضة التي يقدم لمعلم المبارزة الافكار لأفضل أنواع التدريبات لتعلم المهارات الحركية المركبة لرياضة المبارزة (٢٨ :١٠). اذ تمتاز مهارات رياضة المبارزة بالصعوبة عند تعليمها ما انعكس ذلك على رغبة المتعلم وابتعاده بعد مواجهة تلك الصعوبات ، مما حدا بالمختصين الى ابتكار العديد من الاساليب لكسب رغبته فضلا عن الاستمرار في تعلمه للمهارات الاساسية وتطويرها، بينما يعد الوقت والجهد الكبيرين الذين يبذلهما مدرب المبارزة في تعليم المهارات لمجموعة مبارزين فضلا عن والجمود في تدريبات الشاخص وعدم واقعية تلك الشواخص خصوصا مع المبتدئين هو جوهر مشكلة هذا البحث.

هدفا البحث:

- التعرف على تأثير استخدام الشاخص المرئي في مستوى تعلم وسرعة استجابة لاعب المبارزة.
- التعرف على الشاخص التدريبي الافضل والمستخدم في عملية التعلم في رياضة المبارزة .

فرضا البحث:

- إن استخدام الشاخص المرئي له تاثير ايجابي في مستوى تعلم وسرعة استجابة لاعب المبارزة.
- الشاخص المرئي هو افضل من الشاخص غير المرئي في عملية التعلم في رياضة المبارزة.

اجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين الضابطة والتجريبية لملاءمته في حل مشكلة البحث والوصول إلى تحقيق أهدافه.

مجتمع البحث:

تضمن مجتمع البحث ٢٤ لاعباً لسلاح الشيش بأعمار ١١ سنة بدأو ممارسة تعلم المهارات قبل ستة اشهر من موعد بدء التجربة وقد تم تسجيلهم في الاتحاد العراقي للمبارزة ،بعد اعداد ٤ وحدات تدريبية لافراد مجتمع البحث ووضعهم على خط شروع واحد للمهارات التي تعلموها سابقا وتهيئتهم للاختبار القبلي.

عينة البحث:

تم تحديد عينة البحث بالطريقة العمدية من ١٢ لاعب. تم تقسيمهم على مجموعتين كل مجموعة تضم ٦ لاعبين ضابطة وتجريبية.وهم يمثلون نسبة ٥٠% من مجتمع الأصل.

ادوات القياس:

استعان الباحث ببعض الادوات والاجهزة لاجراء البحث (أسلحة شيش،شواخص تدريبية اعتيادية،شواخص مرئية،اجهزة داتا شو). وبعد الاطلاع على المصادر العلمية وبعض الدراسات السابقة ارتأى الباحث استخدام الاختبارين الاتيين:

اختبار قياس سرعة ودقة الطعن(مستوى التعلم):

ان قياس المهارات الرياضية لاشك سيظهر لنا قدرات اللاعب في الاداء الخاص للعبته،فهو يساعدنا في التعرف على مستواه المهاري وتحديد العديد من المتطلبات اهمها التقويم. ان قياس الدقة والزمن يعدان من وسائل القياس الموضوعي للمهارات الرياضية ،اذ يلاحظ ان بعض هذه المقاييس قد قنن في ضوء محكات تعتمد على تقدير ذاتي للخبراء وكذلك استخدام بعض اساليب التحليل الاحصائي(٢١ :١٢٢).

لقد اثبت قانون فت ١٩٤٥ مختبريا بوجود علاقة ارتباط بين سرعة الحركة ودقتها، اذ تعكس تلك العلاقة مستوى الاداء المهاري للاعب. يمكننا ان الاستفادة من قانون فت وتلك العلاقة في الاختبارات الميدانية وذلك باحتساب زمن الاستجابة ودقة الاداء.اذ يساعد قانون يعرب في حساب المستوى المهاري ميدانيا (٢٢: ٤٤).

لذا ارتأى الباحث اختبار قياس سرعة ودقة الطعن لقياس المستوى المهاري والتعلم والمصمم من "مصطفى وعلاء"(٢٠١٥)(١٧) للتعرف على مستوى التعلم .

اختبار قياس سرعة الاستجابة الحركية لمهارة الطعن :

يؤكد " Martínez de Quel " واخرون (٢٠١١)(٢٦)انه يمكن لزمن رد الفعل والاستجابة الحركية أن يساعدنا في تحديد مستوى القدرة الادراكية وصنع القرار في المبارزة ،إذ يتم تصميم بعض الواجبات أو الاختبارات في رياضة المبارزة لتطوير الية للفهم والإدراك لأتخاذ القرار ومن ثم

التنفيذ. إذ استخدم الباحث اختبار سرعة الاستجابة الحركية لمثير بصري والمصمم من بيان علي(١٩٩٧)(٥).

الاجراءات:

تضمنت إجراءات البحث خطوات عديدة كما يلي:

التجربة الاستطلاعية:

أدى الباحث تجربة استطلاعية للتعرف على مدى واقعية الإجراءات فضلا عن التعرف على

- مدى ملاءمة الأدوات وصلاحية الأجهزة المستعملة لإجراءات البحث الميدانية.
- التعرف على الوقت اللازم لإجراءات التجربة .
- العوامل المؤثرة والمعوقات التي قد تظهر عند تنفيذ الاختبارات وإيجاد الحلول البديلة لها.

تجانس العينة وتكافئها:

لتحقيق التجانس بين أفراد العينة فقد قام الباحث بالتأكد من العمر الزمني والتدريبي لكل افراد العينة (إذ أن عينة البحث تتساوى بالفئة العمرية ١١ سنة ولهم نفس العمر التدريبي وهو ٦ اشهر) ما يحقق تجانساً بين أفراد العينة. بينما اعتمد الباحث ترتيب ونتائج أفراد العينة في الاختبار القبلي لتحقيق التكافؤ وكما يظهر جدول(١) ذلك ، وعلى وفق ذلك تم توزيعهم الى مجموعتي البحث.

جدول (١) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ت) المحسوبة ومستوى الدلالة بين الاختبارات القبلية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة

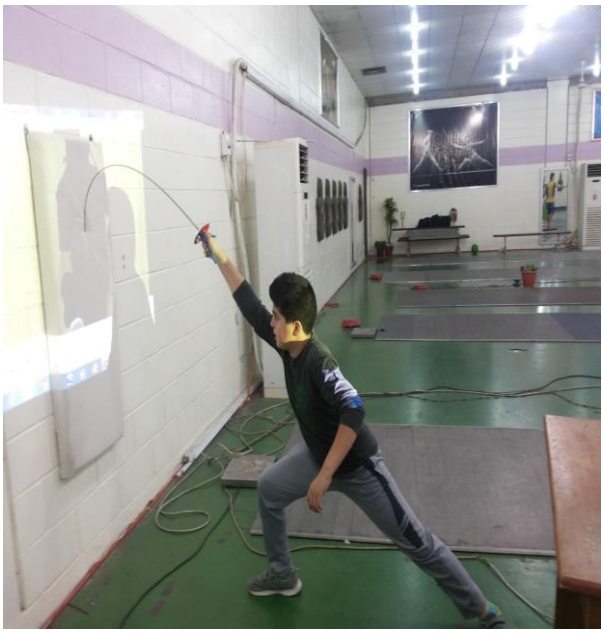
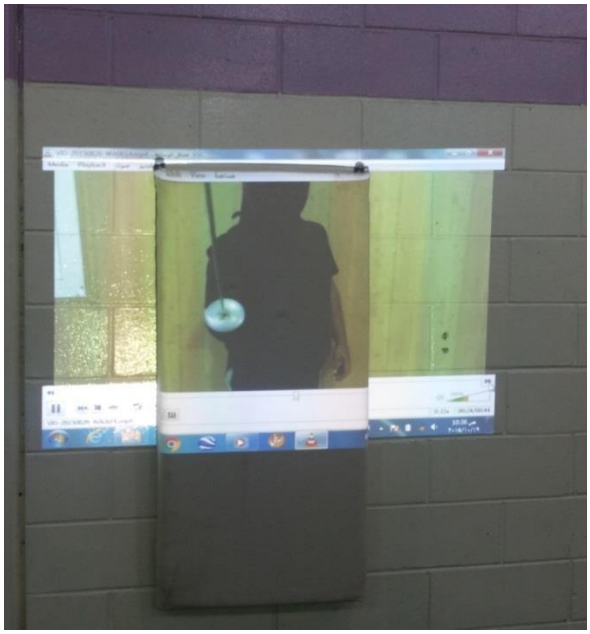
الاختبارات	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			(ت) محسوبة	درجة (Sig)	الدلالة
	ن	سَ	± ع	ن	سَ	± ع			
سرعة الاستجابة	٦	٠,٧٢٦	٠,٠١٩	٦	٠,٧٢٨	٠,٠١٤	١,٦٦	٠,٨٧١	غير دال
مستوى التعلم	٦	٢,٢٥	٠,١٠٤	٦	٢,٢١	٠,٧٥٢	٠,٦٣٢	٠,٥٤١	غير دال

درجة الحرية (ن-٢) = ١٠ ومستوى الدلالة (٠,٠٥)

الشاخص المرئي :

قام الباحث بأعداد الشاخص المرئي شكل(١) على وفق نفس الشروط والمواصفات التي يصمم ويعد من خلالها الشاخص الاعتيادي بأستثناء النقاط الاتية :

- يكون لونه ابيض ليساعد في عرض التسجيل المرئي الفديوي للمهارات.
- طول الشاخص يشابه طول المدرب تقريبا(١٥٠- ١٨٠سم) وعرضه (٥٠سم).
- يستخدم معه جهاز (داتا شو- بروجكتر) للعرض الفديوي.

شكل(١) يظهر صورة للشاخص المرئي

اعداد الدروس الفردية:

بعد مراجعة المصادر العلمية والبحوث السابقة ارتأى الباحث استخدام الدرس الفردي للمدرب للمساعدة في تطبيق المهارات الفنية على الشاخص المرئي ، اذ قام الباحث بأعداد دروس فردية محددة ذات هدف واضح ومناسب لمستوى افراد العينة تهدف الى تعلم افراد العينة مهارات متنوعة (اللمس المباشر وغير المباشر من التلاحم وعدم التلاحم ومن مسافة المد والطعن فقط، الهجوم البسيط بالطعن المباشر وغير المباشر)، وبعد الاتفاق مع المدرب المختص قام الباحث بتصوير كل درس فردي بكاميرا فديو تثبت مقابل المدرب مباشرتا ،اذ يعرض المدرب الدرس لوحده بشكل واضح وبسرعة مناسبة لافراد العينة متخيلا ان لاعب يقف امامه ويستجيب لايعازاته. اذ تم ترتيب وترقيم الدروس بالتسلسل، لتعرض لاحقا حسب التسلسل تدريجيا.

الاختبار القبلي:

تضمن الاختبار القبلي لأفراد العينة اختبار قياس سرعة ودقة الطعن لقياس مستوى التعلم "مصطفى وعلاء"(٢٠١٥) فضلا عن اختبار قياس سرعة الاستجابة الحركية لمهارة الطعن " بيان علي"(١٩٩٧).

تطبيق التجربة:

اتبع الباحث الخطوات الاتية في تطبيق التجربة:

- تم مراعاة العمر التدريبي القصير لافراد العينة في اعداد مفردات الوحدات التعليمية والمهارات المطلوب تعلمها.

- قام الباحث بالتنسيق مع المدرب المختص بتطبيق التجربة خلال الزمن لمخصص لتدريب الشاخص (٢٠ دقيقة) من القسم الرئيس .
- تم تطبيق اسلوب العرض الفديوي للدرس الفردي للمدرب لتعلم بعض المهارات الاساسية على الشاخص المرئي على افراد المجموعة التجريبية بينما طبق افراد المجموعة الضابطة اداء نفس المهارات على الشاخص الاعتيادي .اذ يعرض درس فردي محدد على الشاخص ويستجيب المبارز لمتطلبات ذلك الدرس بتفاصيله، بينما يطبق افراد المجموعة الضابطة نفس واجبات الدرس الفردي ولكن على الشاخص الاعتيادي وعلى وفق نفس وقت ومحتوى وهدف الدرس الفردي المعروض.

كانت المدة الزمنية للتجربة ثمانية أسابيع،أربع وحدات تدريبية خلال الأسبوع الواحد(زمن الوحدة التدريبية الواحدة ١٢٠دقيقة– القسم الرئيس ٩٠ دقيقة– زمن تدريبات الشاخص ٢٠ دقيقة).

الاختبارات البعدية

تم تطبيق الاختبارات البعدية تحت نفس الظروف التي طبقت خلالها الاختبارات القبلية وبعد انتهاء تنفيذ التجربة الرئيسة .

الوسائل الإحصائية:

تم استخدام نظام الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لاستخراج قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (T–test) للعينات المرتبطة وغير المرتبطة.

النتائج ومناقشتها:

جدول (٢) يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومتوسط الفروق وانحرافات الفروق وقيمتي (ت) المحسوبة والجدولية والدلالة المعنوية فيما بين الاختبار القبلي والبعدي لمجموعتي البحث في اختبار سرعة الاستجابة

المجموعة	ن	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		فَ	ف هـ	ت المحسوبة	قيمة Sig	الدلالة
		سَ	± ع	سَ	± ع					
التجريبية	٦	٠,٧٢٦	٠,٠١٩	٠,٦٩	٠,٠٠٧	٠,٠٣٥	٠,٠٢	٤,١٣٤	٠,٠٠٩	دال
الضابطة	٦	٠,٧٢	٠,٠١٤	٠,٦٩	٠,٠٠٤	٠,٠٣	٠,٠١٤	٥,١٩٦	٠,٠٠٣	دال

وحدة القياس (الزمن) درجة الحرية (ن–١) = ٥ ومستوى الدلالة (٠,٠٥)

جدول (٣) يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومتوسط الفروق وانحرافات الفروق وقيمتي (ت) المحسوبة والجدوليةوالدلالة المعنوية فيما بين الاختبار القبلي والبعدي لمجموعتي البحث في اختبار مستوى التعلم

المجموعة	ن	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		فَ	ف هـ	ت المحسوبة	قيمة Sig	الدلالة
		سَ	± ع	سَ	± ع					
التجريبية	٦	٢,٢٥	٠,١٠٤	٢,٩٦	٠,١٠٣	٠,٧١	٠,١٦	١٠,٩٥	٠,٠٠٠	دال
الضابطة	٦	٢,٢١	٠,٠٧٥	٢,٥٦	٠,١٠٣	٠,٣٥	٠,١٣٧	٦,٢٢	٠,٠٠٠	دال

وحدة القياس (الدرجة) درجة الحرية (ن–١) = ٥ ومستوى الدلالة (٠,٠٥)

جدول (٤) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ت) المحسوبة ومستوى الدلالة بين الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة

الاختبارات	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			(ت) المحسوبة	درجة (Sig)	الدلالة
	ن	سَ	± ع	ن	سَ	± ع			
سرعة الاستجابة	٦	٠,٦٩١	٠,٠٠٧	٦	٠,٦٩٨	٠,٠٠٤	١,٩٠٧	٠,٠٨٦	غير دال
مستوى التعلم	٦	٢,٩٦	٠,١٠٣	٦	٢,٥٦	٠,١٠٣	٦,٧٠٨	٠,٠٠٠	دال

درجة الحرية (ن-٢) = ١٠ ومستوى الدلالة (٠,٠٥)

أظهر الجدولين (٢) و(٣) ان دلالة الفروق في اختباري سرعة الاستجابة ومستوى التعلم بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعتي البحث كانت دالة ولصالح الاختبار البعدي وعلى التوالي.

بينما اظهر الجدول (٤) ان الفرق كان غير دال بين مجموعتي البحث في الاختبار البعدي لسرعة الاستجابة، والذي اختلف عن اختبار مستوى التعلم اذ كان الفرق دال بين مجموعتي البحث في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية.

أظهرت نتائج البحث فروق غير دالة بين المجموعتين في اختبار سرعة الاستجابة الحركية ، ويرى الباحث ان تطور السرعة يحتاج الى وقت اطول خصوصا وان افراد العينة هم من المبتدئين ولم يتعلموا جميع المهارات ليتقنوها ومن ثم يطوروا سرعة الاداء ،وان اول تكيف يحدث بعد التعلم هو التكيف العصبي ثم بعد التكرار والتدريب يحدث التكيف العضلي، لذا يبدو ان تركيزهم على تعلم المهارة كان اكثر من تطوير السرعة وهو الصحيح ، وهذا يتفق مع ما أشار له "يعرب خيون"(٢٠١٠) " عند التدريب على مهارة معينة يحاول المعلم أن يعلم مهارة بسرعة بطيئة لأعطاء فكرة واضحة لكيفية الاداء وبعد ذلك يحاول زيادة سرعة الاداء"(٢٢: ٤٣) كما ان التدريبات كانت متشابهة بين المجموعتين بأستثناء تدريبات الشاخص وهذه التدريبات كانت تهدف لتعلم مهارات جديدة نوعا ما مما حقق تشابه بين افراد العينة في هدف التدريب وهو بلا شك ليس تطوير السرعة.

يرى الباحث ان التكرارات والتصحيح التي طبقتها مجموعتي البحث كان لها دور مهم في تطورهما لدورها الفعال في عملية التعلم وهو مايتطابق مع نتيجة "ظافرهاشم" وأخرون(٢٠١٢)(١٤) كما يتطابق مع ماتوصلت له دراسة "علاء عبدالله"(٢٠١٥)(١٣) .ان نتائج مجموعتي البحث في سرعة الاستجابة الحركية ومستوى الانجاز وتطوره تتفق مع ما ذكره " عادل عبد البصير" (١٩٩٩) من خلال التدريب المخطط والمنظم يمكن تحسين السرعة الحركية بتنسيق وتوافق العمل بين الوحدات الحركية المشتركة في الاداء الحركي.(٧ :١١١)

بينما تفوق افراد المجموعة التجريبية في اختبار قياس مستوى التعلم على المجموعة الضابطة اتفق مع نتائج دراسات "Trant"(2003)(30) و"هاني احمد" (٢٠٠٧)(٢٠)و"اسامة احمد"(٢٠٠٧)

(٢) في ان البرامج التعليمية المستخدمة للتكنولوجيا الحديثة المتنوعة كصور او وسائل فائقة لها تأثير ايجابي في اكتساب المهارات الحركية بشكل افضل.

ويعزو الباحث ذلك الى تأثير الشاخص المرئي المستخدم في تدريبات الشاخص خلال القسم الرئيس من الوحدة التدريبة والذي ساهم في عرض محتوى الواجب و الدرس الفردي وبتكرارات متعددة من المدرب وهو مالم يظهر لأفراد المجموعة الضابطة .وهو يتفق مع نتائج دراسة"Gambor"(١٩٩٥)(٢٣)في ان استخدام مقاطع الفديو يساعد على زيادة فاعلية الدروس العلمية واكتساب التصور الدقيق للحركة، بينما توصلت دراسة "ايهاب فهيم"(٢٠٠١) (٣)الى ان استخدام الفديو كوسيلة حسية بصرية ادى الى تحسن في مستوى تعلم الطالب.

ان التكرارات المتعددة والتنويع والاثارة التي يمتاز بها الشاخص المرئي ساهم بلا شك في زيادة الرغبة والتفاعل الايجابي للاعبين وبالتالي الفائدة والتعلم والتطور والذي يتفق مع ما أشار له " John Krauss "(٢٠٠٦) انه ينبغي بناء تدريب الطفل أو المبتدئ بشكل يحقق جذب انتباهه طوال مراحل التدريب والذي سيساعدم على التمتع خلال تلك المراحل،بدلا من تحويل التدريب الى جلسات مملة يجب ان يتمتع المتعلم في كل وحدة تدريبية وبالاثارة يشعر بالرغبة الى العودة مجددا ومواجهة تحديات جديدة وحب للرياضة، لتحقيق ذلك يحتاج المدرب تصميم منهج يضم نشاطات ديناميكية حيوية تطور المهارات المطلوبة. (٢٤ :١) وهو ما اشار له "مصطفى عبدالسميع ومحمد لطفي"(٢٠٠١) ان تكنولوجيا التعلم تهتم بأستخدام تقنيات تساعد في تحسين عملية التعلم بأستثارة دافعية المتعلم وتعزيز جهده(١٨ :٦٥). اذ يرى الباحث ان استخدام الشاخص المرئي كان له دور مهم في أثارة دافعية وتشويق افراد المجموعة التجريبية الذي انعكس على تفوقهم وهو ماذكره "كمال يوسف ومحمد ذيبان"(٢٠٠٣)ان للصورة قدرة على اضفاء الواقعية والحقيقة على الفهم مما تؤثر ايجابيا في اثارة دافعية الطلاب والاستمرار في اثارة اهتمامهم.(١٥ :٢٧٤)

ان للصورة في التعلم أهمية كبيرة فهي تعني الف كلمة اذ يعتقد الباحث ان ما تقدمه تقنية التسجيل المرئي للواجب الحركي وعرضها على الشاخص مع امكانية مشاهدة الاداء من عدة زوايا(حسب التصوير) ولمرات متعددة وبسرع متنوعة من فائدة كبيرة ساهم كثيرا في تطور تعلم المجموعة التجريبية عن الضابطة. "اذ تعد هذه التقنية اداة تساعد في فهم المتعلم بشكل كامل لطريقة العمل او الاداء ويعزز ذاكرتهم ويحسن كفاية تعلمهم" (٢٥: ٣١٩٦).

لقد قدم عرض انموذج الاداء الفني للمهارات على الشاخص المرئي فائدة كبيرة للمتعلم في ايجاد تصور حركي لديه بينما ساعد التكرار والممارسة للمهارات والواجب الحركي على تطور ونضج الاداء المهاري وزيادة سرعة الاستجابة الحركية. وهو مايتفق مع دراسة "رشا مصطفى"(٢٠٠٢)(٦)

في ان استخدام الادوات المبتكرة يؤثر تأثيرا ايجابيا على مستوى الاداء المهاري.والذي أشارت له "عفاف أحمد"(١٩٩٧)(١١) إن استعمال الوسائل التعليمية تسهم بدرجة كبيرة في العمل على ايجاد أسس للتصور الحركي للمهارة والتي لا تحدث فقط في بداية عمليات التعلم ولكنها تتحسن بالتكرار والممارسة وتصبح المهارة أكثر دقة ورسوخاً .

الاستخلاصات:

١. ان استخدام الشاخص المرئي كان له تأثير ايجابي في تطوير مستوى تعلم بعض المهارات الاساسية وسرعة الاستجابة الحركية للاعب المبارزة .
٢. للشاخص المرئي تأثير أكبر من الشاخص الاعتيادي في تطوير مستوى تعلم المهارات الاساسية في رياضة المبارزة.
٣. الشاخص المرئي والاعتيادي لهما نفس التأثير في تطوير سرعة الاستجابة الحركية للاعب المبارزة.

التطبيقات:

١. توفير الشواخص المرئية وأجهزة العرض الفديوي (داتا شو- بروجكتر) في صالات التدريب.
٢. دراسة تطوير الشاخص المرئي بتقنية اعلى وبما يناسب الهدف من ذلك التطوير.
٣. إجراء بحوث لمعرفة تأثير الشاخص المرئي للمستويات العليا ولمهارات واستراتيجيات أعلى.

المراجع العربية:

١. **أبو النجا احمد عزالدين**(٢٠٠٠):المناهج في التربية الرياضية(للاسوياء والخواص)،دار الاصدقاء للنشر والتوزيع،المنصورة.(٩١)

٢. **اسامة احمد عبدالعزيز**(٢٠٠٧):اثر برنامج مقترح باستخدام الصورة الرقمية الفائقة الثابتة والمتحركة على تعلم الوثب الثلاثي لدى المبتدئين،رسالة دكتوراه،كلية التربية الرياضة، جامعة المنيا.

٣. **ايهاب احمد فهيم**(٢٠٠١):تأثير برنامج تعليمي بأستخدام الفديو وأثره على تعلم مسابقة الوثب الطويل لمعاقي الصم والبكم ،رسالة ماجستير ،كلية التربية الرياضية للبنين،طنطا.

٤. **اياد صالح سلمان**(٢٠٠٦): الكشف الذاتي المبكر لاخطاء الاداء الفني لبعض مهارات الجمناستك على بساط الحركات الارضية واثره في التعلم:(رسالة ماجستير،جامعة بغداد،كلية التربية الرياضية.

٥. **بيان علي** (١٩٩٧)؛ المحددات الاساسية لاختيار الناشئين في رياضة المبارزة : اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد. (١٨٣-١٨٥)

٦. **رشا مصطفى مبروك**(٢٠٠٢):تأثير استخدام معينات تدريس مبتكرة على تعلم بعض المهارات في الكرة الطائرة ،اطروحة دكتوراه،كلية التربية الرياضية للبنات،القاهرة.

٧. **عادل عبدالبصير علي**(١٩٩٩):التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق؛ط١ ؛مركز الكتاب للنشر ؛القاهرة.(١١١)

٨. **عاطف السيد**(٢٠٠٠): تكنولوجيا التعليم والمعلومات واستخدام الكمبيوتر والفديو في التعليم والتعلم،منشأة المعارف، الاسكندرية.(٣٢)

٩. **عبدالحميد شرف**(2000): تكنلوجيا التعليم في التربية الرياضية،مركز الكتاب للنشر ،القاهرة.(٢٨)

١٠. **عبدالباسط مبارك**(٢٠٠١):التعلم الحركي والاداء، ريتشارد شميدت وكريغ ريسبيرغ ، ترجمة : ،ط١،عمان،دار وائل،٢٠٠١.(٢٦)

١١. **عفاف أحمد توفيق**(١٩٨٩) ؛ فاعلية استخدام بعض الوسائل التعليمية في تعلم مهارة الإرسال في الكرة الطائرة على تحقيق الاهداف التعلمية :(مجلة علوم وفنون الرياضة ، مصر، جامعة حلوان ، المجلدالاول ،العدد٣.(١٥٧)

١٢. **علاء عبدالله الراوي** (٢٠١٤):تأثير التسجيل المرئي الذاتي للكشف عن الاخطاء في التعلم المهاري والمعرفي لبعض مهارات المبارزة،بحث منشور،مجلة علوم التربية الرياضية،كلية التربية الرياضية /جامعة بابل، العراق ،مجلد ٧ عدد٢.

١٣. **علاء عبدالله الراوي**(٢٠١٥): تأثير التعلم بإسلوب الدرس الفردي بالذراع الأيسر على سرعةالأستجابة ومستوى الإنجاز لدى لاعبي المبارزة ،بحث منشور مجلة التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية /جامعة بغداد،المجلد٢٧ العدد الاول.

١٤. **ظافر هاشم وأخرون**(٢٠١٢):تأثير تمرينات خططية مركبة في تعلم اداء بعض المهارات وتطوير مستوى اللعب في الريشة الطائرة للطالبات،بحث منشور في وقائع المؤتمر العلمي الاول للعلوم الرياضية/جامعة بغداد/كلية التربية الرياضية،مجلد ١ عدد٢.

١٥. **كمال يوسف ومحمد ذيبان**(٢٠٠٣):مقدمة في التكنولوجيا التعليمية،مكتبة الفلاح للنشروالتوزيع،الكويت.(٢٧٤)

١٦. **مديحة محمد إسماعيل** (1982)؛ أثر التغذية الرجعية باستخدام الفيديو على مستوى الأداء في دفع الجلة :(رسالة دكتوراه ، جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية للبنات بالإسكندرية .

١٧. **مصطفى حسن وعلاء عبدالله الراوي**(٢٠١٥)؛تصميم اختبار دقة التصويب من الطعن لقياس المستوى المهاري للتعلم في رياضة المبارزة: بحث منشور ،مجلة الرياضة المعاصرة ،كلية التربية للبنات –جامعة بغداد،المجلد الرابع عشر العدد ٢. (٢١١)

١٨. **مصطفى عبدالسميع ومحمد لطفي**(٢٠٠١):الاتصال والوسائل التعليمية ،مركز الكتاب للنشر ،القاهرة.

١٩. **نيفين حسين** (٢٠١٤):دراسة تحليلية للاساليب الفنية **للاداءات** المهارية والخططية لأولمبياد لندن٢٠١٢ رجال في رياضةالجودو،المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة،العدد٧٠ ج٢،كلية التربية الرياضية للبنين /جامعة حلوان.(٤٤٩).

٢٠. **هاني احمد**(٢٠٠٧):فاعلية استخدام بعض وسائل تكنولوجيا التعليم المدعمة بل بالاشارات على مستوى اداء بعض المهارات الاساسية لكرة السلة للتلاميذ الصم البكم ،بحث دكتوراه،كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.

٢١. **وسام صلاح وسامر يوسف**(٢٠١٤)؛التعلم الحركي وتطبيقاته في التربية البدنية والرياضية:ط١، دار الكتب العلمية ،بيروت .(١٢٢)

٢٢. **يعرب خيون**(٢٠١٠)؛ التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق: الكلمة الطيبة،بغداد. (٤٤)

المراجع الاجنبية:

23.**Gambor Elizabeth**,**Esther**(1995):Videotape feedback eke it more effective,journal of physical Education,Recreation,USA.

24. **John Krauss**,(Winter 2006) Teaching Fencing to Children, The Sword master, published by the official publication of United states fencing coaches association.

25. **Le Yuzhong (**2011)Virtual science library:Application of Computer and Multimedia Technology in College Physical Education, Journal: 2011 International Conference on Multimedia Technology, Pages 3196-3198 Provider: IEEE Publisher: IEEE DOI.

26. . **Martínez de Quel** (and other)(2011Volume): Virtual science library: Decision making in fencing training and its relationship with reaction time, Journal: E-balonmano.com : Revista de Ciencias del Deporte ISSN: 1885-7019 :7 Pages: 3-12 Provider: DOAJ Publisher: Federacion Extremea de Balonmano.

27. **Shmidt & Wrisberg(2000)**, Motor Learning and performance,Human Kinetics.

28.**Vincent H. Bradford**(Summer 2003), Motor Learning Principles and their Application to Teaching and Coaching Fencing The Sword master, published by the official publication of United states fencing coaches association.

29. **Taylor Wayme Gillbert**(1972).The Effectivenss of Instant Vibiotape Replay as a source of Immediate visual feedback upon Learning ar improving prformance of Cross Motor Skill Dissertaion Abstracts in ttrnational A, vol. 32 ,No.8,New York.

30. **Trant J**(2003):Framing the picture:Standards for Imaging systems,(on line)available.