Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

تأثير تكنولوجيا الواقع الافتراضي على تعلم رفعة الخطف لمبتدئي رفع الاثقال

الدكتور / تامر جمال عرفة
الدكتور / احمد يوسف عبد الرحمن
الدكتور / مصطفى رمضان على
الباحث / احمد محمد عبدالعال

ملخص البحث :

يهدف البحث الى تأثير تكنولوجيا الواقع الافتراضي على تعلم رفعة الخطف لمبتدئي رفع الاثقال ، كما استخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة هذا البحث من خلال التصميم التجريبي الذي يعتمد على القياسين القبلي والبعدي لمجموعتين، إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة،كما قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ممثلة في مبتدئي رفع الاثقال بنادي القادسية الرياضي، والذي بلغ عددهم (٤٢) مبتدئ بنسبة مئوية (٩٣,٣٣٪)، وقد قام الباحث باختيار (١٢) مبتدئ لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (٣٠) مبتدئ تم تقسيمهم إلى مجموعتين، المجموعة التجريبية ويستخدم معها تكنولوجيا الواقع الافتراضي وقوامها (١٥) مبتدئ، والمجموعة الثانية الضابطة ويستخدم معها الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) وقوامها (١٥) مبتدئ، كما استبعد عدد (٣) مبتدئين من مجتمع البحث لتكرار غيابهم وعدم استكمالهم للاختبارات المستخدمة، **وأشارت أهم النتائج الى.**

١- البرنامج التعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ساهم بطريقة ايجابية وفعالة في رفع المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف لمبتدئي المجموعة التجريبية.

٢- أسلوب الشرح والنموذج (الطريقة المتبعة) ساهم بطريقة ايجابية وفعالة في رفع المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف لمبتدئي المجموعة الضابطة.

٣- تفوق المجموعة التجريبية التي إستخدمت تكنولوجيا الواقع الافتراضي على المجموعة الضابطة التي استخدمت أسلوب الشرح والنموذج (الطريقة المتبعة) مما يدل على فاعلية تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتأثيره على رفع المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف من أسلوب الشرح والنموذج (الطريقة المتبعة).

٤- تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نسب التحسن في رفع المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف.

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

Research summary in English:

The research aims at the impact of virtual reality technology on learning the snatch lift for weightlifting beginners. The researcher also used the experimental approach due to its suitability for the nature of this research through the experimental design, which depends on the pre and post measurements of two groups, one experimental and the other a control one. In weightlifting beginners at Al-Qadisiyah Sports Club, who numbered (42) beginners, with a percentage of (93.33%), and the researcher selected (12) beginners to conduct the survey on them, and thus the basic research sample became (30) Beginners were divided into two groups, the experimental group with which virtual reality technology was used and consisting of (15) beginners, and the second control group and the used method (explanation and model) was used with it and consisted of (15) beginners, and (3) beginners were excluded from the research community due to their repeated absence and non-completion

For the tests used, the most important results are indicated.

1- The educational program using virtual reality technology contributed in a positive and effective way to raising the technical and digital level of the snatch lift for the experimental group beginners.

2- The method of explanation and the model (the method used) contributed in a positive and effective way to raising the technical and numerical level of the snatch lift for the beginners of the control group.

3- The superiority of the experimental group that used virtual reality technology over the control group that used the explanation method and model (the method used), which indicates the effectiveness of virtual reality technology and its impact on raising the technical and digital level of the snatch lift from the method of explanation and model (the method used).

4- The experimental group was superior to the control group in terms of improvement in raising the technical and numerical level of the snatch.

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

يشهد العالم الأن ثورة هائلة في التكنولوجيا والتقدم العلمي الواسع، بحيث أصبح التنافس بين الدول يرتكز اساساً على القدرات والإمكانات العلمية والتكنولوجية لذلك كان لابد أن تتكاتف الأمة العربية ويستيقظ لديها النشاط والفكر العلمي في معركة التقدم العلمي لكي تستطيع، أن تواكب تلك الثورة التكنولوجية الهائلة.

ويتفق كل من "**محمد سعد زغلول وآخرون**" (٢٠٠١م)، "**وفيقة سالم**" (٢٠٠٧ م) أن استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة يلعب دوراً هاماً في تفعيل العملية التعليمية كما تهتم الوسائط التعليمية المختلفة في الارتفاع بالعلمية التعليمية حيث يتعايش المتعلم بإيجابية مع هذه الوسائط التي تقدم له بصورة نظامية ومتكاملة عن طريق الكمبيوتر (٥٦: ٣٦)

ومما أفرزه تكنولوجيا التعليم من تطبيقات تكنولوجيا الواقع الافتراضي Reality Virtual التي تهدف للتغلب على مشكلات الواقع الحقيقي، ويعد التعلم الإلكتروني أحد المجالات الرائدة في الأخذ بتكنولوجيا الواقع الافتراضي وتطويعها للتغلب على مشكلات الواقع التعليمي، ويعد استخدام الواقع الافتراضي في العملية التعليمية ضرورة حتمية (٣٧: ١٢٨)

وتشير معظم الدراسات العلمية أن تكنولوجيا الواقع الافتراضي تؤدي إلى تمكن المتعلمين من التأقلم والتعايش مع البيئة الافتراضية والاستفادة منها في تهيئة جو تعليمي تفاعلي يساعد على جذب انتباه المتعلمين واندماجهم مع المادة التعليمية بطريقة طبيعية أكثر فعالية مما يساعد ذلك على تزويد المتعلم بإرشادات صوتية أو على شكل رسوم متحركة تسهل عليه الاندماج في هذه البيئة، وإذا تم الإعداد الجيد لهذه البيئة الافتراضية بطريقة مناسبة وبنائها بالشكل المطلوب فان المتعلم سوف يحصل على فرصة تعليمية من شأنها تعزيز وصقل وتعلم وتنمية قدراته ومهاراته المطلوبة و تقوم البيئة الافتراضية أساسا على التخطيط والبناء والبرمجة والتجربة وهى مراحل تطوير البرامج التعليمية حيث تقدم صورة حية للأشكال والمناظر ممزوجة بالصوت والحركة فتكون نظاما للبيئة التعليمية المطلوبة لممارسة المهام التدريسية والتعليمية من خلال المشاركة في تفاعلات حسية متنوعة مرئية ومسموعة إضافة إلى التفاعلات الحركية لان إمكانية عرض الأشياء بأبعادها الثلاثية تساعد المتعلم في التعرف من قرب على العلاقات بين الأشياء وأجزائها مع بعضها البعض

ويري الباحث ان يمكن استخدام تكنولوجيا التعليم في تعلم رفعة الخطف للمبتدئين حيث أن تكنولوجيا التعليم وصلت بالفعل إلى الموقع الذي يجعنها قادرة على أن تحدث تغيرات ملموسة وربما جذرية في فلسفة التعليم وعملياته، من وجهة النظر التلقينيه التي يقوم فيها المعلمون بكل شيء ويتحكمون فيه، إلى وجهة النظر البنائية الاجتماعية التفاعلية التي يتشارك فيها المتعلمون في بناء تعلمهم ويصبح دور المعلمين مديرين للمعلومات ومدربين وميسرين للتعلم(٥٩: ٢١،٢٢)

وشهدت السنوات العشر الماضية طفرة هائلة في المستحدثات التكنولوجية المرتبطة بمجال التعليم، ولقد تأثرت عناصر منظومة التعليم على اختلاف مستوياتها بهذه المستحدثات، فتغير دور المعلم بصورة واضحة، كما تغير دور المتعلم، وتأثرت المناهج الدراسية أيضاً، وتمركزت الممارسات التعليمية حول فردية المواقف التعليمية، وزادت درجة الحرية المعطاة للطلاب في مواقف التعلم مع زيادة الخيارات والبدائل التعليمية المتاحة أمامهم، وتأثرت أيضاً معايير الجودة التعليمية، وأصبح الإتقان هو المعيار الأول لنظام التعليم. (٤٢: ٢٧٦)

ومن المستحدثات التكنولوجية التي ظهرت في العملية التعليمية بيئات التعلم الافتراضية والمعامل الافتراضية والمعلم الافتراضي، حيث تعتبر تكنولوجيا الواقع الإفتراضى نمط جديد من انماط التعليم بالكمبيوتر الذي يضيف مدى واسع من التحليل العلمي لدى الافراد، كما يشير الى قدرة الكمبيوتر على انشاء بيئة ثلاثية الأبعاد يكون فيها المستخدم نشطاً ومتفاعلاً مع العالم المصطنع ويتيح له الشعور بالاستغراق بالإضافة الى الادراك الحسي الذي يشعر به الافراد في البيئة الافتراضية. (٩: ٤، ٥)

واستخدمت تكنولوجيا التعلم الافتراضية في تدريس بعض المواد الدراسية التي يتم من خلالها توجيه الطالب إلى بناء المعرفة، أو عندما يكون الهدف التعليمي هو دراسة مفاهيم ذات طبيعة بصرية عالية، ولقد أُستخدم الواقع الافتراضي بالفعل مع عدد من المواد الدراسية(٨٧: ٣)

وتؤكد كل من "**الكسندرا كوفاسي واخرون Alexandra Covaci, et all**" (٢٠١٢م) ان الواقع الافتراضي يستخدم ويصنع اشكال مختلفة من التكنولوجيا لصنع عالم افتراضي، وظهوره في صورة ثلاثية الابعاد حيث يمكن اظهار الأشخاص بمكان يصعب تواجدهم فيه نتيجة التكلفة العالية وعوامل الأمان. (٨٠: ١)

وقد نبعت مشكلة البحث الحالي من عدة مصادر حيث قام الباحث باطلاع الباحث على العديد من الدراسات العلمية المرتبطة بموضوع تكنولوجيا الواقع الافتراضي مثل دراسة كل من **ايمان حافظ هلال**" (٢٠٢٢م) (١٥)، ودراسة "**محمود زكي عبد الحميد**" (٢٠٢٢م) (٦١)، ودراسة "**مصطفي محمد الجبالي واخرون**" (٢٠٢٢م) (٦٨)، ودراسة "**احمد محمد شحاتة واخرون**" (٢٠٢١م) (١٠)، ودراسة "**سامية إسماعيل مهران**" (٢٠٢١م) (٣٠)، فقد اكدت نتائجها على التأثير الكبير وفاعلية استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في عملية التعليم، وهذا ما دفع الباحث لاستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تعلم رفعة الخطف لمبتدئي رفع الاثقال.

ومن خلال عمل الباحث كمدرب لقطاع ناشئين رفع الاثقال بنادي القادسية الرياضي بدولة الكويت فقد لاحظ ان بعض المبتدئين يصعب عليهم فهم أو معرفة المراحل الاولي للأداء الفني

لرفعة الخطف في رياضة رفع الاثقال، وكذلك صعوبة في الأداء الذي يتطلب ضرورة التركيز في تعلم تلك الرفعة بدقة، وبالتالي يحتاج إلى وقت وجهد كبير في التعلم عند استخدام الطريقة المتبعة (الشرح اللفظي والنموذج العملي) والمسئولة عنه المعلم في الشرح وتقديم النموذج الجيد للمهارة وتصحيح الأخطاء، ويقف دور المبتدئين على تكرار الأداء بصورة آلية عامة دون فهم كل جزء من أجزاء أداء المهارة، ومن عيوب هذه الطريقة انه لا يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين فكم من مبتدئ ترك ممارسة رياضة رفع الاثقال بسبب عدم وجود معلم يشرح له بأسلوب مفهوم بالنسبة له ومن الممكن ان يكون رباع ممتاز في رياضة رفع الاثقال مستقبلاً، بالإضافة إلى عدم قدرة هذا الأسلوب علي جذب انتباه المتعلم، كل هذه الأسباب دعت الباحث إلى البحث عن طريقة تعمل على جذب انتباه المتعلم وفي نفس الوقت تراعي الفروق الفردية، فلم يجد الباحث افضل من تأثير تكنولوجيا الواقع الافتراضي في عملية التعليم وذلك وفق ما أكدته الدراسات السابقة.

كما ان من خلال اطلاع الباحث على العديد من المراجع العربية المتخصصة والدراسات العلمية السابقة، وكذلك شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) فلم يجد دراسة علمية واحدة – في حدود علم الباحث– تناولت تعلم رفعة الخطف لمبتدئي رفع الاثقال بيئة تكنولوجيا الواقع الافتراضي هذا من ناحية، ومن ناحية أخري لم يتطرق الباحثين في مجال رياضة رفع الاثقال الى استخدام بيئات التعلم الافتراضية كوسيلة تعليمية لمعرفة تأثيرها في تعلم مهارات اخري، فهي محاولة علمية للبحث والتجريب ومن هنا ظهرت مشكلة البحث في محاولة لمعرفة مدى تأثير تكنولوجيا الواقع الافتراضي على تعلم رفعة الخطف لمبتدئي رفع الاثقال.

٢- أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في أهميته النظرية والتطبيقية وهي:

ثالثاً: هدف البحث:

يهدف هذا البحث الي التعرف على تأثير تكنولوجيا الواقع الافتراضي على تعلم رفعة الخطف لمبتدئي رفع الاثقال.

رابعاً: فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح اللفظي والنموذج العملي) لصالح القياس البعدي على تعلم رفعة الخطف لمبتدئي رفع الاثقال.

٢- توجد فروق ذات دلالة احصـائية بين متوسـطات القياسـات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية المستخدمة تكنولوجيا الواقع الافتراضي لصالح القياس البعدي على تعلم رفعة الخطف لمبتدئي رفع الاثقال.

٣- توجد فروق ذات دلالة احصـائية بين متوسـطات القياسـات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضـابطة لصـالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في تعلم رفعة الخطف لمبتدئي رفع الاثقال.

٤- توجد فروق في نسب التحسن بين قياسات المجموعة التجريبية والضابطة في تعلم رفعة الخطف لمبتدئي رفع الاثقال.

خامساً: مصطلحات البحث:

١- الواقع الافتراضي:

هي "عملية تعلم تعتمد على تخيل ومحاكاة مشاهد حقيقية تعمل على إظهار الأشياء الثابتة والمتحركة وكأنها في واقع حقيقي من حيث الحركة والإحساس بها مما يساعد المتعلم على أداء الأعمال والمهام المطلوبة منه خلال المشـاهد التعليمية ومؤثراتها في الزمن الحقيقي للمشـهد التعليمي". (١٩: ١٠٥)

٢- رفعة الخطف:

هي "الرفعة التي يرفع فيها قضيب الثقل من الطبلة إلى فوق الرأس وتكون الذراعان ممدودتان إذ يسقط الجسم تحت قضيب الثقل باستخدام إحدى الطريقتين أما بفتح الرجلين أو ثني الرجلين ثم النهوض وجعل القدمين علي خط واحد". (٣١: ٥٧)

- إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة هذا البحث من خلال التصميم التجريبي الذي يعتمد على القياسين القبلي والبعدي لمجموعتين، إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

١- مجتمع البحث:

أشـتمل مجتمع البحث على مبتدئي رفع الاثقال بنادي القادسـية الرياضـي بدولة الكويت للموسم الرياضي (٢٠٢١م - ٢٠٢٢م) والبالغ عددهم (٤٥) مبتدئ.

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

٢- عينة البحث:

قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ممثلة في مبتدئي رفع الاثقال بنادي القادسية الرياضي، والذي بلغ عددهم (٤٢) مبتدئ بنسبة مئوية (٩٣,٣٣٪)، وقد قام الباحث باختيار (١٢) مبتدئ لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (٣٠) مبتدئ تم تقسيمهم إلى مجموعتين، المجموعة التجريبية ويستخدم معها تكنولوجيا الواقع الافتراضي وقوامها (١٥) مبتدئ، والمجموعة الثانية الضابطة ويستخدم معها الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) وقوامها (١٥) مبتدئ، كما استبعد عدد (٣) مبتدئين من مجتمع البحث لتكرار غيابهم وعدم استكمالهم للاختبارات المستخدمة، والجدول التالي يوضح تصنيف عينة البحث:

جدول (٢)

تصنيف أفراد العينة

المجتمع الكلي		عينة البحث		عينة البحث الأساسية				عينة الدراسة الاستطلاعية		طلاب مستبعدون	
				المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة					
العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪
٤٥	١٠٠	٤٢	٩٣,٣٣	١٥	٣٣,٣٣	١٥	٣٣,٣٣	١٢	٢٦,٦٧	٣	٦,٦٧

- إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث:

قام الباحث بإجراء إعتدالية توزيع بين أفراد العينة في ضوء المتغيرات التالية: معدلات النمو (السن، الطول، الوزن)، الذكاء كأحد القدرات العقلية، القدرات البدنية الخاصة برفعة الخطف، والمستوى الرقمي لرفعة الخطف، وجدول (٣) يوضح إعتدالية توزيع أفراد العينة.

جدول (٣)

التوصيف الإحصائي لمجتمع البحث في المتغيرات قيد البحث ن= ٤٢

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
- السن	سنة	١٤,٥٢	٠,٣١	١٤,٥٥	-٠,٢٩
- الطول	سم	١٥٥,٧١	٤,٠٩	١٥٧,٠٠	-٠,٩٥
- الوزن	كجم	٥١,٥٢	٤,٢٠	٥٠,٠٠	١,٠٩
القدرة العقليه (الذكاء)	درجة	٣٣,٥٥	١,٩٧	٣٤,٠٠	-٠,٦٩
قوة القبضه يمين	كجم	٣١,٨٨	١,٨٢	٣٢,٠٠	-٠,٢٠
قوة القبضه يسار	كجم	٢٩,٤٥	١,٥٦	٢٩,٥٠	-٠,١٠
رمي جلة للخلف عبر الراس	م	٥,٨٨	٠,٨٣	٦,٠٠	-٠,٤٣
مرونه الكتف والرسغين	سم	٦١,٨٣	٤,٢٦	٦٢,٠٠	-٠,١٢
الجلوس كاملا والبار الحديدي على الكتفين.	كجم	٦٠,٦٢	٣,٥٧	٦١,٠٠	-٠,٣٢
رفع العقبين على عارضه توازن والبار عاليا	ثانية	١٥,٥٥	١,٧٨	١٥,٠٠	٠,٩٣
المستوي الفني لرفعه الخطف	درجة	٧,٤٨	١,٧٨	٨,٠٠	-٠,٨٨
المستوي الرقمي لرفعه الخطف	كجم	٢٢,٥٠	٣,١١	٢٣,٠٠	-٠,٤٨

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

يوضح جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء لعينة البحث في متغيرات النمو والذكاء، والمتغيرات البدنية، المستوي الرقمي لرفعة الخطف، حيث يتضح أن قيم معاملات الالتواء لعينة البحث انحصرت ما بين (±٣) الأمر الذي يشير إلى إعتدالية توزيع العينة في هذه المتغيرات.

ثالثاً: وسائل وأدوات جمع البيانات:

١- أجهزة وأدوات جمع البيانات:

- الريستاميتر لقياس الطول بالسنتمتر.
- ميزان طبي
- شريط قياس
- ساعة إيقاف
- جهاز ديناموميتر القبضة.
- عارضة توازن.
- مسطرة مدرجة.

- استمارات تسجيل البيانات:

قام الباحث بتصميم استمارات لتسجيل البيانات الشخصية وبيانات القياسات القبلية والقياسات البعدية وهي:

- استمارة لتسجيل البيانات (السن – الطول – الوزن- الذكاء)
- استمارة تسجيل نتائج المبتدئين في المتغيرات البدنية.
- استمارة تسجيل نتائج المبتدئين في المستوي الرقمي لرفعة الخطف. مرفق (٢)

٢- وسائل جمع البيانات:

وقد قام الباحث بتقسيم تلك الوسائل إلى ما يلي:

١. أدوات الدلالة على معدلات النمو (السن – الطول – الوزن)
٢. اختبارات القدرات البدنية الخاصة برفعة الخطف.
٣. قياس المستوي الرقمي لرفعة الخطف.

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

جدول (٤)

النسبة المئوية لآراء الخبراء حول المتغيرات البدنية التي تتناسب مع رفعة الخطف

ن= ٩

م	المتغيرات البدنية	راي الخبير		النسبة المئوية
		موافق	غير موافق	
١	القوة الثابتة القصوى	٨	١	٨٨,٨٩٪
٢	القوة الحركية	٩	٠	١٠٠٪
٣	القوة المميزة بالسرعة	٨	١	٨٨,٨٩٪
٤	المرونة	٨	١	٨٨,٨٩٪
٥	التوازن	٩	٠	١٠٠٪

يتضح من جدول (٤) نسبة اراء الخبراء حول المتغيرات البدنية والتي تراوحت نسبتها من (٨٨,٨٩٪، ١٠٠٪) وبناء على اراء الخبراء فقد ارتضي الباحث على نسبة مئوية ٨٠٪ فأكثر لقبول المتغيرات البدنية وقد اسفرت نتائج جدول (٤) على المتغيرات البدنية التالية:

- القوة الثابتة القصوى
- القوة الحركية
- القوة المميزة بالسرعة
- المرونة
- التوازن

جدول (٥)

النسبة المئوية لآراء الخبراء حول الاختبارات التي تقيس المتغيرات البدنية التي تتناسب مع رفعة الخطف

ن=٩

م	المتغيرات البدنية	الاختبارات	راي الخبير		النسبة المئوية
			موافق	غير موافق	
١	القوة الثابتة القصوى	- اختبار قوة القبضة اليمنى واليسرى بالديناموميتر	٩	٠	١٠٠٪
		- اختبار القوة الثابتة لعضلات الظهر بالديناموميتر	٩	٠	١٠٠٪
٢	القوة الحركية	- اختبار ضغط البار الحديدي باليدين لاعلى من وضع الوقوف.	١	٨	١١,١١٪
		- اختبار الجلوس كاملا والبار الحديدي على الكتفين.	٨	١	٨٨,٨٩٪
٣	القوة المميزة بالسرعة	- اختبار رمي جلة للخلف عبر الراس باليدين.	٨	١	٨٨,٨٩٪
		- اختبار ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الأمامي على الأرض مع التصفيق.	١	٨	١١,١١٪
٤	المرونة	- اختبار مرونة الكتف والرسغ.	٩	٠	١٠٠٪
		- اختبار ثني الجذع من الوقوف	٠	٩	٠,٠٠٪
٥	التوازن	- اختبار رفع العقبين من وضع الوقوف على عارضة توازن والبار الحديدي عاليا.	٩	٠	١٠٠٪
		- اختبار المشي على عارضة التوازن	٠	٩	٠,٠٠٪

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

يتضح من جدول (٥) نسبة اراء الخبراء حول الاختبارات التي تقيس المتغيرات البدنية والتي تراوحت نسبتها من (٠,٠٠٪، ١٠٠٪) وبناء على اراء الخبراء فقد ارتضي الباحث على نسبة مئوية ٨٠٪ فأكثر لقبول الاختبارات، وقد اسفرت نتائج جدول (٥) على الاختبارات التالية:

- اختبار قوة القبضة اليمنى واليسرى بالديناموميتر لقياس القوة الثابتة القصوى
- اختبار القوة الثابتة لعضلات الظهر بالديناموميتر لقياس القوة الثابتة القصوى
- اختبار الجلوس كاملا والبار الحديدي على الكتفين. لقياس القوة الحركية
- اختبار رمي جلة للخلف عبر الرأس باليدين. لقياس القوة المميزة بالسرعة
- اختبار مرونة الكتف والرسغ. لقياس المرونة
- اختبار رفع العقبين من وضع الوقوف على عارضة توازن والبار الحديدي عاليا. لقياس التوازن. مرفق (٥)

٤- تقييم مستوي الأداء الفني لرفعة الخطف:

تم تقييم مستوى الأداء الفني لرفعة الخطف، باستخدام طريقة بواسطة (٣) محكمين مرفق (٦) ممن لهم خبرة في تدريس رفعة الخطف لا تقل عن (١٥) سنة، وكل واحد منهم يعطى درجة للمبتدئ، وتحتسب الدرجة من متوسط الدرجتين المتوسطتين مرفق (٧)، حيث يتم تصوير الأداء المهارى لرفعة الخطف في رفع الأثقال بكاميرا فيديو ويتم عرض الشريط المسجل بواسطة جهاز فيديو متعدد السرعات، على أن يقوم المحكمين مرفق (١) بتحليل أداء كل مبتدئ في عينة البحث على حدة بواسطة استمارة تقييم وقد تم تقييم المسابقة من (٢٥) درجة.

رابعاً: الدراسات الاستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية الاولي:

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاع الاولى على عينة البحث الاستطلاعية المسحوبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية والتي بلغ عددها (١٢) مبتدئ في الفترة الزمنية من يوم الثلاثاء ٢٠٢٢/٤/٥م الى يوم الخميس٢٠٢٢/٤/٧م، حيث قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية للتعرف على النواحي الإدارية والفنية والتنظيمية الخاصة بالبحث،

الإطار العام لتنفيذ البرنامج:

١- الإطار العام لتنفيذ الجزء الرئيسي من البرنامج:

يتم تنفيذ البرنامج من خلال وحدات تعليمية، وذلك بواقع ثلاث وحدات تعليمية اسبوعياً لمدة (٨) اسابيع، وبذلك يتضمن البرنامج (٢٤) وحدة تعليمية، وزمن تنفيذ الوحدة (٦٠) دقيقة وهو الزمن المقرر من إدارة النادي لنشاط رفع الاثقال، وتفاصيل الوحدة

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

وتم إجراء القياس على المجموعتين التجريبية والضابطة في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف يوم الأحد الموافق ٢٠٢٢/٤/١٠م الى الخميس الموافق ٢٠٢٢/٥/٢٦م،التعليمية على النحو التالي:

- إحماء عام (٥) دقائق.
- الجزء الرئيسي (٥٠) دقيقة وينقسم الى:

١- مشاهدة بيئة التعلم الافتراضي (١٠) دقائق

٢- (تطبيق ما تم مشاهدته) (٤٠) دقيقة.

- ختام (٥) دقائق.

١- الوحيد كان في طريقة تقديم الجزء التعليمي من الوحدة التعليمية.

٣- القياس البعدي:

قام الباحث بإجراء القياس البعدي على المجموعتين التجريبية والضابطة في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف يوم الأحد الموافق ٢٠٢٢/٥/٢٩م حيث تم تطبيق نفس القياسات بنفس الظروف والشروط وتم تفريغ البيانات في جداول معدة لذلك تمهيدا لمعالجتها إحصائياً.

ثامناً: المعالجات الإحصائية:

- المتوسط الحسابي
- الوسيط
- معامل الارتباط البسيط
- معامل الالتواء
- اختبار (ت)
- معادلة نسب التحسن٪

عرض النتائج ومناقشتها

- عرض النتائج ومناقشتها:

اولاً: عرض النتائج:

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

جدول (١٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف ن= ١٥

الاختبارات المهارية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)
		س	ع	س	ع	
المستوي الفني لرفعة الخطف	درجة	٧,٥٣	١,٧٣	١٣,٧١	٠,٨١	*١٢,١١
المستوي الرقمي لرفعة الخطف	كجم	٢٢,٤٧	٣,٢٩	٢٧,٧٩	١,٧٩	*٥,٣١

*** قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥= ١,٧٦١**

يوضح جدول (١٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف ولصالح القياس البعدي.

جدول (١٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف ن= ١٥

الاختبارات المهارية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)
		س	ع	س	ع	
المستوي الفني لرفعة الخطف	درجة	٧,٨٠	١,٧٨	١٩,٦٨	٠,٩٣	*٢٢,١٣
المستوي الرقمي لرفعة الخطف	كجم	٢٢,٠٧	٢,٧٩	٣٣,٨٨	١,١٨	*١٤,٥٩

*** قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥= ١,٧٦١**

يوضح جدول (١٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف ولصالح القياس البعدي.

جدول (١٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف ن= ١٥

الاختبارات المهارية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)
		س	ع	س	ع	
المستوي الفني لرفعة الخطف	درجة	١٩,٦٨	٠,٩٣	١٣,٧١	٠,٨١	*١٨,١١
المستوي الرقمي لرفعة الخطف	كجم	٣٣,٨٨	١,١٨	٢٧,٧٩	١,٧٩	*١٠,٦٣

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

*** قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٧٦١**

يوضح جدول (١٥) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف ولصالح القياس المجموعة التجريبية.

جدول (١٦)

نسب تحسن القياس البعدي عن القياس القبلي للمجموعة التجريبية في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعه التجريبيه		
		قبلي	بعدي	نسب التحسن
المستوي الفني لرفعة الخطف	درجة	٧,٨٠	١٩,٦٨	٪١٥٢,٣١
المستوي الرقمي لرفعة الخطف	كجم	٢٢,٠٧	٣٣,٨٨	٪٥٣,٥١

يوضح جدول (١٦) وجود نسب تحسن القياس البعدي عن القياس القبلي لدى المجموعة التجريبية في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف.

جدول (١٧)

نسب تحسن القياس البعدي عن القياس القبلي للمجموعة الضابطة في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعه التجريبيه		
		قبلي	بعدي	نسب التحسن
المستوي الفني لرفعة الخطف	درجة	٧,٥٣	١٣,٧١	٪٨٢,٠٧
المستوي الرقمي لرفعة الخطف	كجم	٢٢,٤٧	٢٧,٧٩	٪٢٣,٦٨

يوضح جدول (١٧) وجود نسب تحسن القياس البعدي عن القياس القبلي لدى المجموعة الضابطة في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف.

ثانياً: مناقشة النتائج:

من خلال فروض البحث ومن واقع البيانات والنتائج التي تم التوصـــل إليها والتي تمت معالجتها إحصائياً توصل الباحث إلى ما يلي:

١- مناقشة الفرض الأول:

يوضح جدول (١٣) وشكل (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف، ولصالح القياسات البعدية لدى مبتدئ المجموعة الضابطة

والتي استخدمت الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) ويرجع تحسن مستوى الأداء المهارى إلى الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) المعتمدة على الشرح وأداء نموذج حيث تتميز هذه الطريقة بأن المعلم هو الذي يتخذ جميع القرارات في بنية هذه الطريقة وأن دور المتعلم هو الأداء حسب النموذج الذي يقدمه المعلم بالإضافة إلى أن المتعلمين قد تعودوا خلال مراحل التعليم المختلفة على أن يتلقون المعلومات من المعلم بدون البحث عنها كما تعود المتعلمين أيضاً على أن يتعلموا المهارات عن طريق المعلم الذي يقوم بكل شيء ويقف المتعلم في وضع سلبي والمتلقي للمعلومات فقط ولا يبذلوا أي مجهود في تعلمها ويقوموا بتقليد ما يقوم به المعلم أمامهم.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه "**محمود عبد الحليم**" (٢٠٠٦م) أن أسلوب التعلم المتبع (الشرح والنموذج) من الأساليب المباشرة لسرعة وصول المعلومات واكتساب المهارات من المعلم إلى المتعلم حيث يشعر المعلم بالامتياز والسيطرة على الموقف التعليمي، ويستطيع ضبط ظروف البيئة المحيطة خلال التعلم، ودور المتعلم التلقي والتنفيذ فقط دون أدنى مشاركة إيجابية.

(٦٢: ٢٤٨)

بالإضافة إلى ذلك تعتبر الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) هي الطريقة الأساسية المتبعة بجميع النوادي في التعليم والتي تعتمد على الشرح وإعطاء نموذج للأداء وذلك لقلة الإمكانيات المتاحة بالنوادي من برامج معده لتعليم المهارات المختلفة إعداد صحيح وسليم، وأيضا لقلة الكوادر المدربة على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في التدريس، مما أدى إلى تعود المتعلمين على التعليم والفهم بهذه الطريقة في جميع المراحل الدراسية المختلفة من مرحلة الابتدائي وحتى المرحلة الثانوية.

وهذا ساعد على حدوث التقدم في القياسات البعدية مقارنة بالقياسات القبلية مما يشير إلى تأثير الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) على تحسن المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف.

ويشير "**حنفي محمود مختار**"(١٩٩٤م) ان قيام المعلم بعمل نموذج جيد مع شرح المهارة فإن هذا يعد من أفضل الطرق في تعليم مهارات كرة القدم وإن درجة أداء اللعبين للمهارة تتوقف على مقدار المدرب على الشرح الجيد الدقيق لفن أداء المهارة من حيث صحة الاوضاع لكل أجزاء الجسم خلال عملية التعليم. (٢٣: ٩٤)

وتتفق هذه النتائج مع دراسة "**محمود مهدي شومان**" (٢٠٢٢م) (٦٤)، ودراسة "**إبراهيم عبد الرحمن احمد**" (٢٠٢١م) (١)، ودراسة "**مصطفي رمضان عثمان**" (٢٠٢١م) (٦٧)، ودراسة "**محمد مهدي عبد الفتاح**" (٢٠٢٠م) (٦٠)، حيث أشارت نتائج هذه الدراسات إلى أن استخدام الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) ذات فاعلية كبيرة وأثر في تعلم المهارات الحركية المختلفة.

وبهذا يحقق الفرض الاول للبحث والذي ينص على أنه:

"توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح اللفظي والنموذج العملي) لصالح القياس البعدي على تعلم رفعة الخطف لمبتدئي رفع الاثقال بدولة الكويت".

٢- مناقشة الفرض الثاني:

يوضح جدول (١٤) وشكل (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية المستخدمة تكنولوجيا الواقع الافتراضي في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف، ولصالح القياسات البعدية لدى مبتدئ المجموعة التجريبية والتي استخدمت تكنولوجيا الواقع الافتراضي.

ويرجع الباحث هذه الفروق التي طرأت على المجموعة التجريبية إلى ما يتميز به البرنامج التعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي من جذب انتباه المبتدئين من خلال الصورة الملونة – وكذلك الفيديوهات بتقنية ال (VR) التي تحاكى وتتشابه إلى حد كبير مع الأداء الواقعي كذلك الإعداد الجيد للبيئة الافتراضية وحسن إخراجها بطريقة تتشابه مع الواقع الحقيقي والتي قدمت صورة حية للأشكال والمناظر ممزوجة بالصوت والحركة فكونت نظاما للبيئة التعليمية المطلوبة لممارسة المهام التعليمية لرفعة الخطف من خلال المشاركة الفعالة في تفهم رفعة الخطف، والتي كانت لها أثرا كبيرا في جذب انتباه المبتدئين إلى متابعة المشاهدة.

ويذكر "**احمد راغب محمد**" (٢٠٠٠م) انه من خلال الواقع الافتراضي والمؤثرات المصاحبة له خلق جو تعليمي تفاعلي يجذب الطالب ويغمره في هذا الجو ليتعامل مع الأشياء الموجودة فيه بطريقة طبيعية، مما يسهل هذه العملية تزويد المتعلم بإرشادات صوتية تسهل عليه الانخراط في هذه الواقع الافتراضي، فإذا ما تم الإعداد لها بطريقة مناسبة وتم استغلال الإمكانيات المتاحة بطريقة سليمة وبناءها بالشكل المطلوب فتبنى لدية مفاهيم وإجراءات تساعده في تعلم وتنمية المهارات المختلفة. (٦: ٣)

كما يرجع الباحث هذه الفروق التي طرأت على المجموعة التجريبية في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف أيضا إلى تكنولوجيا الواقع الافتراضي التي توافرت للمبتدئين لخلق جو خيالي ثلاثي الابعاد لأداء رفعة الخطف المراد تعلمها من مختلف الزوايا والتي يركز بها المبتدئ علي أجزاء الجسم المختلفة علي حدة أثناء حركتها من ناحية ومن ناحية أخرى تعلمه ومعرفته ببعض النواحي المعرفية والتي يستند إليها في التعلم، كما أن المثير البصري ثلاثي الأبعاد من مختلف الزوايا يؤثر في المبتدئ أكثر فعند أداء المبتدئ لرفعة الخطف فانه يسترجع الصورة

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

الذهنية ثلاثية الأبعاد فيقوم بتغذيه راجعه داخلية مما يساعد في تصحيح أخطائه بنفسه إن وجدت مما يحقق المتعلم معدل أداء عالي.

ويتفق ذلك مع "**الكسندرا كوفاسي واخرون Alexandra Covaci et al**" (٢٠١٢م) في أن تعامل الإنسان مع الصور ثلاثية الأبعاد يجعله أكثر ألفة وتناغمًا واقتناعًا مع الكائنات الرسومية التي يتعامل معها، وهذا ما توفره تقنيات الواقع الافتراضي التي تتيح للمرء إمكانية عالية من التفاعل مع الواقع الافتراضي التي يريدها من أي منظور يشاء، فضلاً عن قدرة المستخدم على الانغماس حسيًا بشكل كامل في داخل هذا الواقع الافتراضي ومعاينته بدقة وعمق.

(٤ :٧٨)

كما يرجع الباحث هذا التقدم بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية إلى البرنامج التعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي وما يمتاز به من مراعاة الفروق الفردية بين المبتدئين ومقارنة مستوى المبتدئين بقدراته الذاتية، وبالتالي التعلم طبقاً لقدراته الخاصة وسرعته الذاتية في عملية التعلم دون خوف ولا إحباط عند العمل مع مستويات أعلى منه وبالتالي يكون عنده القدرة على التعلم بسهولة ويسر وهذا يساعد على زيادة قدرة المبتدئ على التعلم والتقدم في رفعة الخطف وتحقيق مستويات مرتفعة عند أدائها وتقليل الوقت والجهد المبذول في تعليمها وبالتالي يساعد على تقليل من شعور المبتدئ بالإحباط وعدم القدرة على الاستمرار والتقدم في أداء رفعة الخطف وبالتالي يقلل من محاولات الفشل في عملية التعلم.

حيث يذكر "**توفيق احمد مرعى ومحمد محمود الحيلة**" **(١٩٩٨م)** أن الفروق الفردية بين المتعلمين يجب ألا يكون العامل المقرر بدرجة تعلمهم حيث أن توافر بيئات تعليمية غنية وتعليم يناسب كل مستوى مع معالجة الصعوبات التي تواجههم بانتظام ستكون العوامل البديلة والحاسمة. (١٦: ٣٦٠)

وتتفق هذه النتائج مع دراسة "**ايمان حافظ هلال**" (٢٠٢٢م) (١٥)، ودراسة "**محمود زكي عبد الحميد**" (٢٠٢٢م) (٦١)، ودراسة "**مصطفي محمد الجبالي واخرون**" (٢٠٢٢م) (٦٨)، ودراسة "**احمد محمد شحاتة واخرون**" (٢٠٢١م) (١٠)، ودراسة "**سامية إسماعيل مهران**" (٢٠٢١م) (٣٠)، حيث أشارت نتائج هذه الدراسات إلى أن استخدام الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) ذات فاعلية كبيرة وأثر في تعلم المهارات الحركية المختلفة.

وبهذا يحقق الفرض الثاني للبحث والذي ينص على أنه:

"توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية المستخدمة تكنولوجيا الواقع الافتراضي لصالح القياس البعدي على تعلم رفعة الخطف لمبتدئي رفع الاثقال بدولة الكويت".

٣- مناقشة الفرض الثالث:

يوضح جدول (١٥) وشكل (٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسات البعدية للمجموعة التجريبية المستخدمة تكنولوجيا الواقع الافتراضي والمجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف، ولصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية والتي استخدمت تكنولوجيا الواقع الافتراضي.

ويرجع الباحث هذه الفروق التي طرأت على مبتدئ المجموعة التجريبية عن مبتدئ المجموعة الضابطة إلى استخدام مبتدئ المجموعة التجريبية تكنولوجيا الواقع الافتراضي في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف ساعدة في تنمية الاداء المهارى حيث يكون المبتدئ في أثناء مشاهدة رفع الخطف عن طريق تكنولوجيا الواقع الافتراضي احرار في التطبيق علي اداء رفعة الخطف كل حسب مستواه وبالتالي فان التعلم باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي يساعد علي الاستكشاف والتجربة والانطلاق واظهار خلفية كل مبتدئ ومقدرته ولهذا فان استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي يراعي الفروق الفردية ويظهر المواهب التي تحتاج الي رعاية وتوجيه وهذا ما تناشده الاتجاهات التربوية الحديثة من خلال الاهتمام بالمبتدئين ليصبح جزءاً اساسياً من العملية التعليمية من خلال التنفيذ والتقويم لنفسه عند ادائه للجزء الخاص المراد تعلمه والتغلب علي مشاكل التعلم من حيث تأثير ذاتية المعلم علي المتعلم واستغلال الفروق الفردية بين المتعلمين وتحقيق مستوي افضل في حدود المتعلم بالمقارنة بالأسلوب المتبع (الشرح – النموذج)، بالإضافة الى التغذية الراجعة التي يحصل عليها المبتدئ من خلال تكنولوجيا الواقع الافتراضي والذي يساعد على فهم الطلاب للمهارات.

حيث يذكر "**محمد سعد زغلول، مكارم حلمي أبو هرجة، وهاني سعيد**"(٢٠٠١م) ان التغذية الراجعة توضح مواضع الخطأ فتصححه وتعدله نحو الافضل مما يؤدي في النهاية الى الوصول بالمتعلم الى أقصى درجة إجادة في تعليم المهارات الحركية، كما يؤكدوا على ان استخدام تكنولوجيا التعليم بصفة عامة والتعليم باستخدام الموقع الالكتروني بصفة خاصة تساعد في عملية التعلم الحركي من خلال التغذية الراجعة. (٥٦: ٦١)

كما يرجع الباحث تفوق المجموعة التجريبية في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف الى تميز البرنامج التعليمي بالواقع الافتراضي بالمثيرات السمعية والبصرية والكلمات النظرية الفنية وحركات للاعبين ثلاثية الابعاد لرفعة الخطف ومن مختلف الزوايا (يمين – يسار – أفقي – عامودي) والتي لا توفره في الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج)، والذي بدورة يؤدي الي تفاعل المتعلم ويحفزه لبذل المزيد من الجهد لأداء يشابه الواقع الفعلي الذي يشاهده والذي يراعي فيه المتعلم الوصول للأداء الامثل، وتميز بيئة التعلم الافتراضية في تقديم صورة حيه لصور وأشكال توحي بوجود المتعلم داخل صالة رفع الاثقال الفعلي بما يحتويه من اثقال وجمهور وغيرها مما كان ذلك له أثر جيد في الوصول الي نسب تعلم أعلي في رفعة الخطف.

كما يرجع الباحث هذه النتيجة إلى الطريقة التي أعد بها الباحث البرنامج التعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي وهي طريقة المحاكاة من خلال طريقة عرض المادة التعليمية في البرنامج والتي تعتمد أساسا على اندماج المبتدئين في البيئة التعليمية الجديدة التي تمنح المتعلم شعورا بالاستغراق والمعايشة والتفاعل داخل الموقف التعليمي للممارسة الفعالة لرفعة الخطف، كذلك التفاعل الإيجابي للمتعلم مع البرنامج عن طريق معرفة كيفية تشغيله واستدعاءه للمعلومات المبرمجة ونظارات التواصل الافتراضي كذلك إضافة الصوت إلى البرنامج بجانب الشرح جواً المعروض على الشاشة، فالمتعلم يسمع ويشاهد وهذا يهيئ من الجاذبية لدى المتعلم تؤدي إلى سرعة تعلمه.

ويتفق ذلك مع "**مصطفى عبد السميع**" (٢٠٠٤م) حيث أشار بأن استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في تعليم المهارات الحركية تعمل على اتاحة الفرصة لدى المتعلم لمشاهدة الاداء الأمثل للحركات المراد تعلمها مما تساعد على تزويد المتعلمين بالتغذية الراجعة بصورة أفضل من استخدام الطرق التقليدية في التعليم. (٩٥: ٢٩٦)

وتتفق هذه النتائج مع دراسة "**ايمان حافظ هلال**" (٢٠٢٢م) (١٥)، ودراسة "**محمود زكي عبد الحميد**" (٢٠٢٢م) (٦١)، ودراسة "**مصطفي محمد الجبالي واخرون**" (٢٠٢٢م) (٦٨)، ودراسة "**احمد محمد شحاتة واخرون**" (٢٠٢١م) (١٠)، ودراسة "**سامية إسماعيل مهران**" (٢٠٢١م) (٣٠)، حيث أظهرت نتائجهم تفوق المجموعة التجريبية المستخدمة الموقع الالكترونية المختلفة على المجموعة الضابطة المستخدمة للأسلوب المتبع (الشرح والنموذج) في تعلم المهارات المختلفة وفي رياضات مختلفة.

وبهذا يحقق الفرض الثالث للبحث والذي ينص على أنه:

"توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في تعلم رفعة الخطف لمبتدئي رفع الاثقال بدولة الكويت".

٤- مناقشة الفرض الرابع:

يوضح جدول (١٦) وشكل (٥) نسب التحسن بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية المستخدمة تكنولوجيا الواقع الافتراضي ويوضح جدول (١٧) وشكل (٥) نسب التحسن بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف، ولصالح نسب التحسن للمجموعة التجريبية والتي استخدمت تكنولوجيا الواقع الافتراضي.

حيث يتضح من جدول (١٦)، (١٧) أن متوسط المستوي الفني لرفعة الخطف للمجموعة التجريبية في القياس القبلي ٧,٨٠ درجة وفى القياس البعدي ١٩,٦٨ درجة بفارق ١١,٨٨ درجة ومتوسط نسبة التحسن ١٥٢,٣١٪، أما المجموعة الضابطة (الشرح والنموذج) كان متوسط القياس القبلي ٧,٥٣ درجة ومتوسط القياس البعدي ١٣,٥١ درجة بفارق ٥,٩٨ درجة ومتوسط نسبة التحسن ٨٢,٠٧٪.

كما يتضح من جدول (١٦)، (١٧) أن متوسط المستوي الرقمي لرفعة الخطف للمجموعة التجريبية في القياس القبلي ٢٢,٠٧ كجم وفى القياس البعدي ٣٣,٨٨ كجم بفارق ١١,٨١ كجم ومتوسط نسبة التحسن ٥٣,٥١٪، أما المجموعة الضابطة (الشرح والنموذج) كان متوسط القياس القبلي ٢٢,٤٧ كجم ومتوسط القياس البعدي ٢٧,٧٩ كجم بفارق ٥,٣٢ كجم ومتوسط نسبة التحسن ٢٣,٦٨٪.

مما سبق يتضح أن نسبة تحسن المجموعة التجريبية في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف أفضل من المجموعة الضابطة (الشرح والنموذج) في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف.

ويرجع الباحث تفوق المجموعة التجريبية في المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف الى تميز بيئة التعلم الافتراضية في امداد المبتدئين ببعض المعلومات لطريقة أداء رفعة الخطف منة خلال الخطوات الفنية والخطوات التعليمية والطرق والاساليب المختلفة والنواحي الفنية وكذلك الاخطاء الشائعة وقانونية الأداء وبعض الاخطاء القانونية التي قد يقع فيها الرباع وكل ذلك يؤدي بدورة الي زيادة وعمق الجانب المهارى لدي المبتدئين.

ويتفق ذلك مع "**محمد ســـعد، مكارم أبوهرجة، هاني ســـعيد**" (٢٠٠١م) أن "إســـتخدام تكنولوجيا التعليم تؤدى إلى زيادة بقاء أثر ما يتعلمه الطلاب من معلومات وترسيخها في أذهانهم مما ينعكس على عملية التعلم". (٥٦: ١٩)

وتتفق هذه النتائج مع دراسة "**ايمان حافظ هلال**" (٢٠٢٢م) (١٥)، ودراسة "**محمود زكي عبد الحميد**" (٢٠٢٢م) (٦١)، ودراسة "**مصطفي محمد الجبالي واخرون**" (٢٠٢٢م) (٦٨)، ودراسة "**احمد محمد شحاتة واخرون**" (٢٠٢١م) (١٠)، ودراسة "**سامية إسماعيل مهران**" (٢٠٢١م) (٣٠)، حيث أشارت نتائج هذه الدراسات إلى وجود نسب تحسن بين القياسات البعدية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية ولصالح المجموعة الضابطة.

وهذا يحقق الفرض الرابع للبحث والذي ينص على:

"توجد فروق في نسب التحسن بين قياسات المجموعة التجريبية والضابطة في تعلم رفعة الخطف لمبتدئي رفع الاثقال بدولة الكويت".

- الاستخلاصات والتوصيات:

أولاً: الاستخلاصات:

من خلال أهداف البحث وفروضه وطبيعة العينة وخصائصها والمنهج المستخدم ومن خلال معالجة البيانات إحصائياً أمكن التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

١- البرنامج التعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ساهم بطريقة ايجابية وفعالة في رفع المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف لمبتدئي المجموعة التجريبية.

٢- أسلوب الشرح والنموذج (الطريقة المتبعة) ساهم بطريقة ايجابية وفعالة في رفع المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف لمبتدئي المجموعة الضابطة.

٣- تفوق المجموعة التجريبية التي إستخدمت تكنولوجيا الواقع الافتراضي على المجموعة الضابطة التي استخدمت أسلوب الشرح والنموذج (الطريقة المتبعة) مما يدل على فاعلية تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتأثيره على رفع المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف من أسلوب الشرح والنموذج (الطريقة المتبعة).

٤- تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نسب التحسن في رفع المستوي الفني والرقمي لرفعة الخطف.

ثانياً: التوصيات:

من خلال نتائج البحث وفى ضوء ما توصل إليه الباحث من استنتاجات يوصى الباحث بالتالي:

١-ضرورة استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تعلم رفعة الخطف في جميع النوادي بدولة الكويت.

٢-تصميم وإنتاج تكنولوجيا الواقع الافتراضي والتي تتناسب مع المراحل السنية المختلفة وتغطى جميع أنواع الرفعات الاخرى.

٣-ضرورة إجراء المزيد من الدراسات والبحوث للتعرف على أهمية وتأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تعلم المهارات الأساسية للأنشطة الرياضية الأخرى للمبتدئين.

٤-ضرورة إنشاء أماكن مخصصة بالنوادي ومجهزة بالوسائل التكنولوجية الحديثة لتعلم المترددين عليهم نشاطات التربية الرياضية المختلفة.

٥-إقامة دورات ودراسات تأهيليه للعاملين بالنوادي على كيفية استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة بصفة عامة والكمبيوتر والانترنت وتكنولوجيا الواقع الافتراضي بصفة خاصة في تعليم جميع أنواع مهارات الرياضات المختلفة بصفة عامة ورياضة رفع الاثقال بصفة خاصة.

المراجـــع

- **أولا المراجع العربية:**

١. إبراهيم عبد الرحمن أحمد: **تأثير برنامج تعليمي باستخدام أسلوب التدريس المتباين علي تعلم رفعة الخطف في رفع الأثقال لطلاب كلية التربية الرياضية بالزقازيق**، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، المجلد (٨)، فبراير، ٢٠٢١م.

٢. ابراهيم محمد العجمي: **مدخل تدريب رفع الأثقال، كلية التربية الرياضية**، جامعة المنصورة، ٢٠٠٦م.

٣. أبو النجا أحمد عز الدين: **الاتجاهات الحديثة في طرق التدريس التربية الرياضية**، دار الأصدقاء، المنصورة، ٢٠٠٠م.

٤. أبو النجا أحمد عز الدين: **معلم التربية الرياضية**، دار الكتب، القاهرة، ٢٠٠٥م.

٥. أحلام حمدان الغامدي: **الواقع الافتراضي والتعليم**، متوفر على الموقع /https://instec.wordpress.com/2008/06/12/subvr

٦. أحمد راغب محمد: **أثر استخدام بيئة تعليمية افتراضية ذكية ذات ضوابط معرفية متغيرة على تنمية التفكير الابتكاري لدى دارسي تكنولوجيا التعليم**، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠٠٠م.

٧. احمد سالم: تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني، مكتبة الرشيد، الرياض، ٢٠٠٤م.

٨. أحمد عبد الحميد العميري: **تأثير أسلوبي التعلم التعاوني والأوامر على مستوى أداء رفعة النطر في رفع الأثقال لطلاب كلية التربية الرياضية (دراسة مقارنة)**، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة المنصورة، ٢٠٠٢م.

٩. احمد كامل الحصري: **انماط الواقع الافتراضي وخصائصه واراء الطلاب المعلمين في بعض برامجه المتاحة عبر الانترنت**، مجلة تكنولوجيا التعليم، المجلد (١٢)، العدد (١) الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة، ٢٠٠٢م.

١٠. احمد محمد شحاتة واخرون: **تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي علي تعلم بعض المهارات الهجومية والتحصيل المعرفي لطلاب الفرقة الثانية تربيه رياضيه جامعة الازهر**، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها، مجلد (٢٦)، العدد (٢)، ديسمبر، ٢٠٢١م.

١١. الغريب زاهر إسماعيل: **الكمبيوتر والانترنت في التعليم خطوة خطوة**، دار القلم، الكويت، ١٩٩٩م.

١٢. الغريب زاهر إسماعيل: **تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم**، عالم الكتاب، القاهرة، ٢٠٠١م.

١٣. ام كلثوم محمد الحسن: **فاعلية تكنولوجيا الاتصال في تنمية مهارات انتاج تطبيقات الواقع الافتراضي**، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، ٢٠١٨م.

١٤. أمين أنور الخولي، محمد حسن قنديل: **رفع الأثقال للبراعم**، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٢م.

١٥. ايمان حافظ هلال: **تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على نواتج تعلم بعض الوثبات في التمرينات الإيقاعية**، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات، ٢٠٢٢م.

١٦. توفيق احمد مرعى ومحمد محمود الحيلة: **تفريد التعليم**، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ١٩٩٨م.

١٧. جابر عبد الحميد: **تكنولوجيا ومستقبل "التوقعات والانجازات الأولويات – التطوير، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم**، المجلد السادس، سلسلة دراسات وبحوث تكنولوجيا التعليم، ١٩٩٦م.

١٨. جابر عبد الحميد: **التعليم وتكنولوجيا التعليم**، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٩٨م.

١٩. جمال عبد العزيز الشرهان: **الكتاب الإلكتروني والمدرسة الالكترونية والتعلم الافتراضي**، مكتبة العبيكان، الرياض، ٢٠٠١م.

٢٠. جميل حنا بسخيرون: **الدراسات الأساسية لمدربين رفع الأثقال**، دار تكونت للطباعة، القاهرة، ١٩٨٣م.

٢١. جميل حنا بسخيرون: **القانون واللوائح الدولي لرفع الأثقال**، مطبعة دار الكتب، قطر، ٢٠٠٨م.

٢٢. حنان رضا: **فاعلية استخدام المعمل الافتراضي الاستقصائي والتوضيحي في تدريس الكمياء على تنمية التفكير العلمي لدي طالبات كلية التربية**، مجلة التربية العملية، مجلد (١٣)، العدد (٦)، ٢٠١٠م.

٢٣. حنفي محمود مختار: **الاسس العلمية في تدريب كرة القدم**، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٤م.

٢٤. خالد عبد العظيم زهران: **العلاقة بين بعض الصفات البدنية الخاصة لرباعي المنتخب القومي المصري والمستوى الرقمي في رفع الأثقال**، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ١٩٩٢م.

٢٥. خالد محمود نوفل: **تكنولوجيا الواقع الافتراضي واستخداماتها التعليمية**، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٠م.

٢٦. دينا طوسون هندية: **تكنولوجيا الواقع الافتراضي ودورها في التدريس والتدريب**، مكتبة الإسكندرية، مركز توثيق التراث الحضاري، القاهرة، ٢٠٠٥م.

٢٧. رمضان إبراهيم صبري: **دراسة لبعض المحددات والتمرينات الخاصة لانتقاء الموهوبين في رفع الأثقال**" رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٦م.

٢٨. زياد امين بركات: **العلاقة بين التفكير التأملي والتحصيل لدى عينة من الطلاب الجامعيين وطلاب المرحلة الثانوية في ضوء بعض المتغايرات الديمغرافيا**"، مجلة العلوم التربوية والنفسية، كلية العلوم، جامعة البحرين، مجلد (٢٣)، العدد (٤)، ٢٠٠٥م.

٢٩. سامح محمد رشدي: **برنامج تدريب عقلي لتصحيح بعض أخطاء مسار الثقل في رفعة الخطف باليدين لدى الرباعين**، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بالقاهرة، جامعة حلوان، ١٩٩٩م.

٣٠. سامية إسماعيل مهران: **تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على تعلم بعض المهارات الهجومية في رياضة كرة السلة**، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربة الرياضية للبنات، جامعة حلوان، مجلد (٦٩)، العدد (١)، أكتوبر، ٢٠٢١م.

٣١. سعد نافع الدليمي، معتصم منعم المشهداني: **دراسة تحليلية للقدرة الميكانيكية للثقل للمحاولات الفاشلة والناجحة في رفعة الخطف**، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية، مجلد (١٦)، العدد (٥٥)، ٢٠١٠م.

٣٢. شرين محمد عبد الحميد: **تأثير استخدام تقنية الواقع الافتراضي على تعلم بعض المهارات الاساسية بالطوق في التمرينات الإيقاعية**، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، المجلد (٨٩)، العدد (٣)، مايو، ٢٠٢٠م.

٣٣. صالح ابن فلحان القريشي: **أثر استخدام المعامل الافتراضية في تدريس وحدة من مقرر العلوم على التحصيل الدراسي لتلامذة الصف الاول متوسط بمدينة مكة المكرمة**، رسالة ماجستير، جامعة ام القرى، ٢٠١٣م.

٣٤. طارق محمد الجمال: **فاعلية برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على مخرجات التعلم لبعض مهارات التنس**، مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة السادات، المجلد (٣٤)، العدد (١)، يوليو، ٢٠٢١م.

٣٥. عادل السيد سرايا: **تكنولوجيا التعليم ومصادر التعلم الإلكتروني مفاهيم نظرية وتطبيقات عملية**، ط٢، مكتبة الرشيد، الرياض، ٢٠١٢م.

٣٦. عاطف السيد: **تكنولوجيا التعليم والمعلومات، واستخدام الكمبيوتر والفيديو في التعليم والتعلم**، دار رمضان وأولاده للنشر، القاهرة، ٢٠٠٠م.

٣٧. عبد الله بن العزيز الموسي، احمد بن عبد العزيز المبارك: **التعلم الإلكتروني الأسس والتطبيقات**، مكتبة العبيكان، الرياض، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٥م.

٣٨. عبد الله بن عبد العزيز الموسي: **التعليم الالكتروني مفهومة، خصائصه، فوائده، عوائقه**، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل في الفترة ١٦-١٤٢٣/٨/١٧هـ جامعة الملك سعود، ومتوفرة على الموقع https://islamfin.yoo7.com/t1094-topic

٣٩. عبد الله عمر الفرا: **المدخل إلى تكنولوجيا التعليم**، ط٢، مكتبة دار الثقافة، عمان، ٢٠٠٣م.

٤٠. عبد الله محمد يحي: **الواقع الافتراضي**، متوفر على موقع http://tecbytec.ahlamontada.com/t1-topic

٤١. على محمد إبراهيم: **تنمية المفاهيم الجغرافية باستخدام تقنية الواقع الافتراضي الكمبيوتري لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي**، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، العدد (٤٧)، ٢٠١٢م.

٤٢. على محمد عبد المنعم: **المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم طبيعتها وخصائصها**، مجلة تكنولوجيا التعليم سلسلة دراسات وبحوث محكمة، المجلد السادس، الكتاب الرابع، خريف ١٩٩٦م.

٤٣. فايزة عبد الخالق احمد: **تصميم بيئة تدريبية قائمة على تكنولوجيا الواقع الافتراضي لتنمية الأداء التطبيقي والتحصيل المعرفي لدى طالبات كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان**، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربة الرياضية للبنات، جامعة حلوان، مجلد (٨)، العدد (٨)، فبراير، ٢٠٢١م.

٤٤. كمال عبد الحميد زيتون: **تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات**، ط٢، عالم الكتاب، القاهرة، ٢٠٠٤م.

٤٥. كوثر عبد المجيد وفاطمة فليفل: **كفايات تكنولوجيا المعلومات للطالب المعلم بكليات التربية الرياضية في ضوء الاهتمام بتطوير التعليم الجامعي**، المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية، العدد السابع، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠٠٥م.

٤٦. كيرهارد كارل، ترجمة صادق فرج ذياب: **رفع الأثقال**، مطبعة وأفسيت التحرير، بغداد، العراق، ١٩٧٦م.

٤٧. ماجد محمد العزازي ومحمود إبراهيم شعيب ووفاء سالم حسن: **تأثير الواقع الافتراضي على مستوى تعلم الوثب الطويل لتلميذات المرحلة الإعدادية**، مجلة بحوث التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق، المجلد (٦٩)، العدد (١٣٣)، أغسطس، ٢٠٢١م.

٤٨. محسن رمضان على وإبراهيم فتحي مكي: **فاعلية برنامج قائم على تكنولوجيا الواقع الافتراضي لتنمية المهارات الأساسية للتنس الأرضي**، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، المجلد (٩٠)، العدد (٩٠)، ديسمبر، ٢٠٢١م.

٤٩. محمد السيد خليل: **الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية**، مذكرات غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠٠٠م.

٥٠. محمد السيد علي: **تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية**، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٢م.

٥١. محمد السيد على: **اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس**، ط٢، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، ٢٠١٧م.

٥٢. محمد حسن علاوي: **اختبارات الأداء الحركي**، ط٣، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٤م.

٥٣. محمد حسني مصطفي: **تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام التمرينات البليومترية بالأثقال على المستوى الرقمي للرباعين الناشئين تحت ٢٠ سنة**، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠٠٦م.

٥٤. محمد رضا البغدادي: **تكنولوجيا التعليم والتعلم**، ط٢، در الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٢م.

٥٥. محمد سالم درويش وجلال حمدي جلال: **فاعلية خرائط المفاهيم الرقمية المدعمة بنموذج الواقع الافتراضي على مستوي أداء بعض مهارات كرة السلة لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية**، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، المجلد (٩١)، العدد (٩١)، أغسطس، ٢٠٢١م.

٥٦. محمد سعد زغلول، مكارم حلمي أبوهرجه، هاني سعيد عبد المنعم: **تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية**، مركز الكتاب للنشر، القاهرة،٢٠٠١م.

٥٧. محمد عبد الوهاب دولاتي: **فعالية برنامج قائم على تكنولوجيا الواقع الافتراضي لتنمية مفاهيم البعد الثالث وحال المشاكلات الرياضية لدى طلاب الصف الأول الثانوي الصناعي**، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠٠٧م.

٥٨. محمد عطية خميس: **منتوجات تكنولوجيا التعليم**، مكتبة دار الكلمة، القاهرة، ٢٠٠٣م.

٥٩. محمد عطية خميس: **تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الواقع المعزز وتكنولوجيا الواقع المخلوط تكنولوجيا التعليم**، المجلة العلمية، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، مجلد (٢٥)، العدد (٢)، ٢٠١٥م.

٦٠. محمد مهدي عبد الفتاح: **تأثير تفريد التعليم المدعم إلكترونياً على جوانب تعلم مهارة الخطف في رفع الاثقال لطلاب كلية التربية الرياضية**، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، المجلد (١٩)، فبراير، ٢٠٢٠م.

٦١. محمود زكى عبد الحميد: **تأثير برنامج تعليمي للواقع الافتراضي باستخدام نظارة جوجل VR على تعلم بعض المهارات الأساسية لبراعم كرة القدم**، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات، ٢٠٢٢م.

٦٢. محمود عبد الحليم عبد الكريم: **ديناميكية تدريس التربية الرياضية**، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠٦م.

٦٣. محمود محمد أبو العطا: **تأثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على بعض المهارات التحكيمية لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها**، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربة الرياضية للبنات، جامعة حلوان، مجلد (٢٣)، العدد (٢٣)، أكتوبر، ٢٠١٩م.

٦٤. محمود مهدي شومان: **تأثير إستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة علي تعلم مهارة الخطف في رياضة رفع الأثقال**، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، المجلد (٧٠)، الجزء الثاني، فبراير، ٢٠٢٢م.

٦٥. مصطفى عبد السميع محمد: **تكنولوجيا التعليم (مفاهيم وتطبيقات)**، دارا لنشر، عمان، الأردن، ٢٠٠٤م.

٦٦. مصطفى عبد السميع ومحمد لطفي جاد: **الاتصال والوسائل التعليمية**، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠١م.

٦٧. مصطفي رمضان عثمان: **تأثير أستخدام تقنية الواقع المعزز على تحسين رفعة الخطف في رياضة رفع الاثقال لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها**، المجلة العلمية لعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة كفر الشيخ، المجلد (٥)، العدد الرابع، ديسمبر، ٢٠٢١م.

٦٨. مصطفي محمد الجبالي واخرون: **تأثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تنمية بعض المهارات الاساسية في سباحة الزحف على البطن للمبتدئين**،

المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، المجلد (٩٥)، العدد (٣)، إبريل، ٢٠٢٢م.

٦٩. نبيل السيد حسن: **فاعلية تصميم تعليمي قائم على تكنولوجيا الوسائط المتعددة الفائقة وفق نموذج، "ديك وكارى" وأثره على التحصيل لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية ببنها**، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠٠٧م.

٧٠. نجوان حامد القباني: **فاعلية برنامج قائم على الواقر الافتراضي في تنمية القدرة على التفكير البصري والتخيل البصري وفهم بعض العمليات والمفاهيم في الهندسة الكهربية لدي طلاب التعليم الصناعي**، دراسة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٧م.

٧١. نوال إبراهيم شلتوت ميرفت على خفاجة: **طرق التدريس في التربية الرياضية "التدريس للتعليم والتعلم"**، ط٢، مكتبة الاشعاع، الإسكندرية، ٢٠٠٢م.

٧٢. نوفل مهدي: **تأثير تدريبات مركبة لتطوير القدرات البدنية الخاصة للرباعين**، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية، ٢٠٢٠م.

٧٣. هالة إبراهيم أحمد: **التصميم الرقمي لتكنولوجيا الواقع الافتراضي على ضوء معايير جودة التعلم الإلكتروني**، المجلة الفلسطينية، مجلد (٦)، العدد (١١)، ٢٠١٥م.

٧٤. هند بنت سليمان الخليفة: **من نظم إدارة التعلم الالكتروني الى بيئات التعلم الشخصية**، كلية علوم الحاسب والمعلومات، جامعة الملك سعود، الرياض، ٢٠٠٦م.

٧٥. وفيقة مصطفى حسن أبوسالم: **تكنولوجيا التعليم والتعلم في التربية الرياضية**، الكتاب الأول، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٧م.

٧٦. يسري مصطفى السيد، ابراهيم بسيوني عميرة: **دراسات وبحوث في التربية العلمية والبيئية وتكنولوجيا التعليم**، عالم الكتاب الحديث، الاردن،٢٠٠٦م.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

77. Afram .Jr (2014): **Essential Components of strength weightlifting training**.part1 www.dynamic-eleiko-com,sporting/Articals.

78. Alexandra Covaci, Cristian-Cezar Postelnicu, Alina Ninett Panfir and Doru Talaba : **A virtual Reality Simulator for Basketball Free-Throw Skills Development, L.M.Camarinha- Matos etal**, (Eds), IFIP International Federation for Information Processing, 2012.

79. Al-hosan, A., & Oyaid, A(2012): **Towards Identifying Quality Assurance Standards in Virtual Learning Environments**

for Science Education, Social Sciences & Humanities, ٢٠(١),P: 797–828.

80. Alina Ninett Panfir, Cristian-Cezar Postelnicu, Alexandra Covaci and Doru Talaba (2012): **A virtual Reality Simulator for Basketball Free, L.M. Camarinha- Matos**, Throw Skills Development.
81. David K. Miller: **Musurment by the physical education:Why and How** , wmbrown , Benchmark ,Lowa, England, 1994.
82. Elinda Ali-Lim Lee,Kok Wai Wong , Chun Che Fung: "**How does desktop virtual reality enhance learning outcomes? A structural equation modeling approach**, Computers & Education, Vol (55) m No (4), available at www.ScienceDirect.com, 2012.
83. Emad Eldin Ali Abdelrasoul: **Effectiveness of Virtual Reality Using Wii Gaming Technology in Development of Some Fundamental Skills in Tennis**, 2015.
84. Fogarty, C.; Bonebrake, R.; Fleming, A. & Haynatzki, G: **Obstetrics and gynecology—to be or not to be? Factors influencing one's**, Journal of Obstetrics, 2003.
85. Goggin. N,: **Instructional Technology in Higher education Teaching gest, (chapaignlii)49(3),aug**, 2001.
86. Hsiu, Ulrich, Shu-Sheng: **Investigating Learners Attitudes Toward Virtual Reality Learning Environment Based on Constructivist Approach**, Computer & Education, Vol (55), No (2), 2010.
87. Lin Zhang, Qing Liu: **Application of simulation and virtual reality to physical education and athletic training**, transaction on edutainment VII, LNCS 7145, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2012.
88. Safrit, J Margaret &Wood, M Terry: **Measurement in physical education and exercise science**, mosby- yearbook, inc .new York, 1995.
89. Srimadhaven, T., Chris, A., Naga, H., Jessenth, S., Girish, S, Priyaadharshini, M: **Learning Analytics: Virtual Reality for Programming Course in Higher Education**, Procedia Computer Science 172:433-437, 2020.
90. Tan, S., & Waugh, R.: **Use of Virtual-Reality in Teaching and Learning Molecular Biology**, 4076. Retrieved from: https://doi.org/70.7001/115-157-6047-10-8, 2013.
91. Vorobyev, A.N,: **Weight Lifting**, I.W.F., Pub. Budapest, 1978.