تأثير استخدام نظّارة الواقع الافتراضي في تعلّم أداء مهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز في الجمباز

خالد محمد شعبان

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة دهوك، إقليم كردستان، العراق

المستخلص

هدفَ البحثُ الكشــفَ عن الفروقِ في الاختبارين القبليّ والبعديّ في تعلّم مهارةِ القفزةِ الأمامية على طاولةِ القفز لدى طلبةِ المرحلةِ الثانية في معهدِ التربيةِ الرياضــية في قضــاءِ عقرة، لدى المجموعتين التجريبية والضــابطة. كما هدفَ إلى الكشــف عن الفروقِ في الاختبارِ البعديّ بين المجموعتين التجريبية والضــابطة في تعلّم مهارةِ القفزةِ الأمامية على طاولة القفز لطلبةِ المرحلةِ الثانية في معهدِ التربية الرياضية في قضاء عقرة. استخدمَ الباحثُ المنهجَ التجريبي لملاءمته طبيعةَ البحث، وقد تألفت عينةُ البحث من (20) طالبًا من طلبة المرحلة الثانية في معهدِ تربيةِ عقرة. وتم تقسيمُهم إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، عن طريق القرعة. واستخدمت المجموعةُ التجريبيةُ البرنامجَ المُعدّ من قِبل الباحث باستخدام نظّارة الواقع الافتراضي لتعلّم أداء مهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز في الجمباز. وقام الباحث بإجراء عملية التجانس بين المجموعتين التجريبية والضــابطة، كما أجرى اختباراتِ التكافؤ في عناصر اللياقة البدنية والحركية، وكذلك في مهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز. واســتخدم الباحثُ الوســطَ الحســابي والانحرافَ المعياري وقيمة (ت) للمجموعات المســتقلة والمرتبطة لاســتخراج النتائج. واســتنتج الباحثُ وجودَ فروقٍ ذاتِ دلالةٍ معنويةٍ بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعتي البحث في تعلّم أداء القفزة الأمامية على طاولة القفز في الجمباز، ولصالح الاختبار البعدي. كما تبيّن تفوّقُ المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي لمهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز في الجمباز.

الكلمات المفتاحية: نظارة الواقع الافتراضي ، تعلم ، مهارة القفزة الامامية ، طاولة القفز ، الجمناستك.

1. المقدمة وأهمية البحث [1]

يُعَدّ تحقيقُ الإنجازات الرياضية المتميزة هدفًا تسعى إليه جميع الدول والأفراد، إذ أصبحت هذه الإنجازات دليلًا على رقيّ الشعوب وتقدّمها لما لها من مردودٍ اجتماعي وحضاري متقدّم. وهذا يتطلّب الإعدادَ المتكامل الذي يأخذ بعين الاعتبار العديد من الجوانب التي تسهم في وصول الفرق أو اللاعبين إلى المستوى العالي.

وتُعَدّ تكنولوجيا التعليم جزءًا من تكنولوجيا التربية، إذ تختص بزاوية معيّنة هي الموقفُ التعليمي والتعلّم، ويشترك فيها جميع المهتمين بأساليب التدريس والتعلّم. وتركّز على التعرّف إلى المعوقات المتعلقة بالموقف التعليمي، وتعمل على إيجاد الحلول لها. وفي هذا الصدد يذكر كلٌّ من الغريب زاهر وأقبال بهباني (1999م) أن تكنولوجيا التعليم تهتم بالمنهجيّة العامة ومجموعة الأساليب التي تُوظَّف في تطبيق المبادئ العامة، وتؤكد على الجهد، سواء مع الآلات أو من دونها. وهذا الجهدُ يُستخدم للتحكّم في نِسَب الأفراد بغرض إحداث تغيير في الحالة التعليمية أو الحصول على مخرجات تعليمية أخرى. (الغريب، 2000، ص 82)

ويُعَدّ الواقعُ الافتراضي من التطبيقات التربوية والتعليمية التي تتمثل في بناء بيئاتٍ افتراضية مشابهة لواقع تعليم الأفراد وتدريبهم على تنفيذ المهام، بما يسهم في إكسابهم مهاراتٍ عالية في أداء بعض المهام المطلوبة، ممّا يقلّل من احتمالية الخطأ عند الممارسة الفعلية، وتُتيح المشاركة الفعّالة لديهم وتفاعلهم مع الآخرين بفعالية وإتقان.

وتُعَدّ رياضةُ الجمباز من الرياضات التي تتميز بتعدّد أجهزتها وصعوبة حركاتها، وبالارتباطات الموجودة بين الحركات لتكوين السلسلة الحركية على أجهزة الجمباز المختلفة. ويُعَدّ جهازُ طاولةِ القفز من الأجهزة التي تتطلب من المتعلم عدة أمور ومواصفات لأداء المهارات عليه، إذ يُعَدّ من الأجهزة المركّبة في حركاته من حيث الركضةِ التقريبية، والطيرانِ بنوعيه، ثم الهبوط.

وتتجلّى أهميةُ البحث الحالي في عدم وجود دراسةٍ سابقة عن الواقع الافتراضي في الجمباز – على حدّ علم الباحث – لذا يروم الباحثُ استثمارَ تكنولوجيا الواقع الافتراضي والاستفادةَ منها، كونها لم تُستغلّ في تعلّم مهارة القفزة الأمامية لدى طلبة معهد رياضة عقرة، وذلك أيضًا على حدّ علم الباحث.

1-1 مشكلة البحث

يسعى العديدُ من العاملين في العملية التعليمية والحركية إلى إيجاد الحلول والطرائق المناسبة للوصول إلى أفضل تعلّم، إذ تُعَدّ تكنولوجيا التعليم نظامًا متكاملًا تعتمد فيه عمليةُ التدريس على التكنولوجيا. وفي ضوء ذلك تتحدد أدوارُ المعلم والمتعلم ومسؤولياتُ كلٍّ منهما، فيصبح المعلمُ مصمّمًا لمتضمّنات المواد التعليمية ومنتجًا لها، ومحدّدًا للاستراتيجيات المناسبة في الموقف التعليمي، مستعينًا في ذلك بالأدوات والأجهزة التعليمية الحديثة

[1] . مجلة جامعة كويه للعلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد ٩ ، العدد ١ (٢٠٢٦)
أُستلم البحث في ١٢ كانون الأول ؛ قُبل في ٢٠ آذار ٢٠٢٤
ورقة بحث منتظمة: نُشرت في ١٥ آذار ٢٠٢٦

البريد الإلكتروني للمؤلف : khalid.shaban@uod.ac

حقوق الطبع والنشر © ٢٠٢٦ **خالد محمد شعبان**. هذه مقالة الوصول اليها مفتوح موزعة تحت رخصة المشاع الإبداعي النسبية - CC BY-NC-ND 40.

Original Article |**DOI:** https://doi.org/10.14500/kujhss.v9n1y2026.pp406-413

اللازمة. ومن هذه الأجهزة الحديثة تقنيةُ الواقع الافتراضي، التي يرمي الباحثُ إلى استخدامها في بحثه، كما في دراسة القباني، نجوان حامد (2007)، ودراسة مصطفى، رمضان علي.(2019)

وتتجلّى مشكلةُ البحث الحالي في التساؤل الآتي:

هل لاستخدام تقنية الواقع الافتراضي أهميةٌ في تعلّم أداء مهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز لدى طلبة معهد رياضة عقرة – دهوك؟

2-1 هدف البحث

1- الكشف عن تأثير منهج تعليمي باستخدام نظّارة الواقع الافتراضي في تعلّم مهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز لدى المجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي.

2- الكشف عن تأثير المنهج التعليمي المعدّ من قبل مدرس المادة في تعلّم مهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز لدى المجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي.

3- الكشف عن الفروق في الاختبار البعدي بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في تعلّم مهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز في الجمباز.

3-1 فروض البحث

1- توجد فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في تعلّم مهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز ولصالح الاختبار البعدي.

2- توجد فروق ذات دلالة معنوية في الاختبار البعدي بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في تعلّم مهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز.

4-1 مجالات البحث

1- المجال البشري: طلبة معهد التربية الرياضية في قضاء عقرة.

2- المجال الزماني: 2024/1/13 ولغاية 2024/2/7.

3- المجال المكاني: القاعة الداخلية التخصصية للجمباز في معهد التربية الرياضية/ عقرة.

2. منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة مشكلة البحث .

1-2 مجتمع البحث وعينته:

تم تحديدُ مجتمع البحث بطلبة المرحلة الثانية في معهدِ التربية الرياضية في قضاء عقرة، والبالغ عددُهم (46) طالبًا وطالبة، يمثّلون الشُعبتين (أ) و(ب). ويبلغ عددُ الذكور (32) طالبًا، أمّا الإناث فقد بلغ عددهنّ (14) طالبة في كلتا الشعبتين. أمّا عينةُ البحث فقد تكونت من (20) طالبًا، وتم توزيعهم بصورة عشوائية عن طريق القرعة إلى مجموعتين، ولكل مجموعة (10) طلاب من كل شعبة، بواقع مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة، وذلك بعد استبعاد الطالبات وعددٍ من طلبة التجارب الاستطلاعية والطلبة المتغيبين وغير الملتزمين في الدراسة.

2-2 التصميم التجريبي :

يقصد بالتصميم التجريبي ذلك التصميم الذي يتم فيه ضبط المتغيرات الخارجية ضبطاً يمنع من تأثير عوائق الصدق الداخلي والصدق الخارجي إلى حد كبير. (العساف 1989،316)

تصميم مجموعتين متكافئتين العشوائية الاختيار ذات الملاحظة القبلية والبعدية المحكم الضبط .والشكل (1) يوضح ذلك

المجموعة	اسلوب التعلم		
التجريبية	اختبار قبلي	برنامج الواقع الافتراضي	اختبار بعدي
الضابطة	اختبار قبلي	المنهج المتبع للمدرس	اختبار بعدي

3-2 وسائل جمع المعلومات

1-3-2 استمارة الاستبيان

استمارة الاستبيان الخاصة لتحديد بعض الصفات البدنية والحركية المؤثرة على تعلم مهارة القفزة الامامية على طاولة القفز

قام الباحث باعداد استمارة استبيان وتم توزيعها على السادة الخبراء والمختصين في مجال (علم التدريب الرياضي، والقياس والاختبار، والتعلم الحركي والجمناستك) ملحق (1) ، وذلك لتحديد أهم الصفات البدنية والحركية المؤثرة على تعلم على تعلم فن أداء مهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز والاختبارات المناسبة لها لغرض إجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث، إذ اتفق معظم السادة الخبراء و المختصين بنسبة بلغت (75%) فأكثر. والجدول (1) يبين ذلك

الصفة البدنية والحركية	وحدة القياس	عدد المختصين الكلي	عدد المختصين المتفقون	نسبة الاتفاق%
القوة الانفجارية للذراعين	متر	7	7	100
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	تكرار	7	7	100
القوة المميزة للسرعة لعضلات البطن	تكرار	7	6	85.71
السرعة الانتقالية جري (20)م	ثانية	7	6	85.71
الرشاقة اختبار بارو	ثانية	7	6	85.71
مرونة الفخذين والورك	سم	7	6	85.71
التوازن المتحرك	زمن	7	6	85.71

استمارةُ الاستبيان الخاصة بتحديد درجات أقسام البناء الحركي الظاهري للأداء الحركي لمهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز.

قام الباحث بإعداد استمارة استبيان لتحديد درجات أقسام البناء الحركي الظاهري للأداء الفني لمهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز لغرض تقييم الأداء، ثم عرضها على عددٍ من السادة الخبراء والمختصين في مجال التعلم الحركي والجمباز (ملحق 1)، لبيان آرائهم في تحديد درجة لكل قسم من أقسام المهارة وفقًا للبناء الظاهري (القسم التحضيري، القسم الرئيس، القسم الختامي)، على أن تكون الدرجة الكلية للمهارة (10) درجات. وبعد اتفاق أغلب آراء السادة الخبراء والمختصين أصبحت الدرجة المتفق عليها كما هو مبيّن في (الملحق 2).

Original Article |**DOI:** https://doi.org/10.14500/kujhss.v9n1y2026.pp406-413

استمارة الاستبيان الخاصة لتحديد مدى صلاحية المنهج التعليمي المقترح:

بعد اطّلاع الباحث على المصادر العلمية والدراسات السابقة في مجال الجمباز والتعلّم الحركي ونظارة الواقع الافتراضي، والاستعانة بآراء السادة المختصين (ملحق 1)، فضلًا عن كون الباحث لاعبًا ومدربًا وإداريًا ومدرّسًا في الجمباز، تم إعدادُ المنهج التعليمي المقترح لاستخدام نظّارة الواقع الافتراضي في تعلّم فنّ أداء مهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز. وقد تضمّن البرنامجُ تصميمًا يتلاءم مع تقنية النظارة، حيث اشتمل على صورٍ وفيديوهات ثلاثية الأبعاد، إضافةً إلى الصوت المرافق للصورة والفيديو، ليعرض أقسامَ وأجزاءَ مهارة القفزة العربية على طاولة القفز من البداية وحتى النهاية (الهبوط).

وتم عرضُ البرنامج في استمارة استبيان أُعدّت لهذا الغرض على عددٍ من السادة الخبراء والمختصين في مجال التعلّم الحركي والجمباز (ملحق 1)، لبيان رأيهم في مدى صلاحية المنهج التعليمي (ملحق 3) وتعديل أو إضافة ما يرونه مناسبًا من حيث المدة الزمنية للبرنامج وعدد الوحدات التعليمية. وبعد الأخذ بجميع الملاحظات العلمية التي أبداها السادة المختصون، تم الاتفاقُ على صلاحية المنهج التعليمي بصورة تامة.

2-3-2 المقاييس والاختبارات

قياس كل من الطول والكتلة مع حساب العمر الزمني .

اختبار مهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز .

الملاحظة العلمية غير المباشرة

تمّت الملاحظة العلمية التقنية لتقييم الأداء المهاري لمهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز من قبل السادة المقيمين (ملحق 4) في الجمباز، وذلك لكلا الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعتي البحث، إذ تمت الملاحظة العلمية باستخدام التصوير الفيديوي.

2- 4 تجانس وتكافؤ مجموعتي البحث:

"ينبغي على الباحث تكوين مجموعات متكافئة في الأقل فيما يتعلق بالمتغيرات التي لها علاقة بالبحث" (فاندالين، 1984، ص 398). ولذا أُجريت عملية تحقيق التكافؤ بين مجموعتي البحث لضبط المتغيرات، وشملت عملية التكافؤ المتغيرات الآتية:

تجانس في مجموعتي البحث:

التجانس بالطول مقاساً بالسنتيمتر.

التجانس بالكتلة مقاساً بالكيلوغرام.

التكافؤ في اختبار مهارة القفزة الامامية على طاولة القفز .

التجانس بالعمر الزمني مقاساً بالسنة.

جدول رقم (2)

يبين خلاصة نتائج معامل الالتواء بين مجموعتي البحث لنتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم معامل الالتواء.

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		قيم معامل الالتواء
			س	±ع	
1	الطول	سم	155.54	2.124	0.464
2	الكتلة	كغم	59.55	3.169	0.328
3	العمر	سنة	16.708	0.809	0.504

من خلال ملاحظتنا جدول رقم (3) يتضح أن قيم معامل الالتواء لمتغيرات (الطول، والكتلة، والعمر) كانت محصورة بين (±1)، وهذا يدل على أنّ العيّنة متجانسة في هذه المتغيرات، إذ إن معامل الالتواء كلما كان بين (±1) دلّ على اعتدالية توزيع العيّنة بشكل طبيعي.

التكافؤ في اختبارات الصفات البدنية والحركية المؤثرة في تعلم مهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز:

بعد أن حصل الباحث على أهم الصفات البدنية والحركية واختباراتها، وحُددت حسب الأهمية النسبية في الترتيب والتسلسل المنطقي لتنفيذها من وجهة نظر السادة المختصين في مجالات (علم التدريب الرياضي، والقياس والاختبار، والتعلم الحركي)، قام الباحث بإجراء عملية التكافؤ بين مجموعتي البحث في بعض الصفات البدنية والحركية المؤثرة في الأداء المهاري لمهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز. وقد شملت الصفات البدنية والحركية التي رُشّحت واختباراتها ما يأتي:

جدول (3)

يبين خلاصة نتائج تحليل للتكافؤ بين المجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة في اختبارات الصفات البدنية والحركية لدى عينة البحث في الاختبار القبلي

ت	المعالم الاحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	مجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة	أحتمالية نسبة الخطأ	الدلالة
			س	±ع	س	±ع			
1	القوة الانفجارية للذراعين	متر	3.865	0.775	3.687	0.520	0.537	0.599	غير معنوي
2	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	تكرار	6.375	1.407	6.875	0.991	0.821	0.425	غير معنوي
3	القوة المميزة للسرعة لعضلات البطن	تكرار	6.625	0.744	6.000	0.755	1.667	0.223	غير معنوي
4	السرعة الانتقالية جري (20) م	ثانية	4.096	0.149	4.237	0.222	1.492	0.302	غير معنوي
5	الرشاقة اختبار بارو	ثانية	24.99	1.168	26.177	1.634	0.260	0.292	غير معنوي
6	مرونة الفخذين والورك	سم	4.075	2.232	5.000	2.203	1.916	0.076	غير معنوي
7	التوازن المتحرك	ثانية	52.62	6.069	54.250	3.338	1.268	0.125	غير معنوي

جدول (4)

يبين خلاصة نتائج تحليل للتكافؤ بين مجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة في اختبار مهارة القفزة الامامية على طاولة القفز في الاختبار القبلي

ت	المهارة	وحدة القياس	مجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة	نسبة الخطأ	الدلالة
			س	±ع	س	±ع			
1	القفزة الامامية	درجة	3.005	0.921	2.611	0.422	0.871	0.398	غير معنوي

Original Article |**DOI:** https://doi.org/10.14500/kujhss.v9n1y2026.pp406-413

5-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :-

1. آلة تصوير فيدوية مع صور من نوع (Nikon) عدد (2).
2. جهاز الحاسوب نوع (Lenovo) عدد (1).
3. نظارات الواقع الافتراضي عدد (10).
4. ميزان طبي دقيق .
5. ساعة توقيت عدد (2).
6. جهاز طاولة قفز .
7. صندوق خشبي مدرج عدد (1).
8. مسطبة سويدية (مستوية) عدد (3).
9. كرة طبية زنة (2) كغم.
10. شاخص عدد (15).
11. شريط قياس بطول (50) متر.
12. مسطرة مدرجة .

6-2 المنهج التعليمي:

من خلال اطّلاع الباحث على المصادر العلمية والدراسات السابقة في مجال بحثه، فضلًا عن خبرته في رياضة الجمباز، قام الباحث بإعداد وحدات المنهج التعليمي في الجزء التعليمي، والاستعانة بتقنية نظارة الواقع الافتراضي لعرضه على عيّنة البحث لتعلّم مهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز في الجمباز. وقد اشتملت الجلسات التقنية للنظارة في وحداتها على صور بزوايا مختلفة، وفيديو بسرعات متفاوتة، وصوت يوضح أجزاء المهارة كاملة، وذلك بحسب رقم الوحدة التعليمية في المنهج المُعدّ. وتم عرض المنهج في استمارة استبيان أُعدّت لهذا الغرض على عدد من السادة المختصين في مجالَي (التعلّم الحركي، ورياضة الجمباز) لبيان آرائهم في مدى صلاحية المنهج التعليمي، وإجراء ما يرونه مناسبًا من تعديل أو إضافة فيما يتعلق بالمدة الزمنية والتمارين المقترحة في الجمباز.

7-2 الخطة الزمنية للبرنامج التعليمي:

تضمّن المنهج التعليمي (8) وحدات تعليمية. وقد استغرق تنفيذ المنهج (4) أسابيع، ووزّعت الوحدات التعليمية بواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع. أما زمن الوحدة التعليمية فهو (40) دقيقة موزعة كالآتي:

القسم الإعدادي (10) دقائق) ويشمل:

المقدمة (2) دقيقتان.

الإحماء (3) دقائق.

تمارين بدنية (5) دقائق.

القسم الرئيس (25 دقيقة) ويشمل:

الجزء التعليمي (5) دقائق.

الجزء التطبيقي (20 دقيقة).

القسم الختامي (5 دقائق).

10-2 الاختبارات القبلية والتجربة الرئيسة والاختبارات البعدية

1-10-2 الاختبار القبلي المهاري

تم إجراء الاختبار القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في تاريخ (2024/1/4). وقبل أداء الاختبار القبلي من قبل عيّنة البحث، قام المدرس بأداء عدة محاولات أمام الطلاب لتكوين فكرة واضحة عن كيفية إجراء المهارة وأدائها. وبعد ذلك قام الباحث بإعداد الكاميرا الخاصة بالتصوير الفيديوي ووضعها في مسافة مناسبة بحيث تظهر أجزاء جسم الطالب من لحظة الارتقاء إلى لحظة الهبوط بشكل واضح.

ثم قام الطلاب بأداء (3) محاولات للمهارة كمحاولة تجريبية، وبعدها تم إجراء الاختبار القبلي بإعطاء كل طالب محاولة واحدة. وصاحب أداء كل طالب تصويرٌ فيديويّ لغرض التقييم، إذ تم عرض التسجيلات على السادة المقوّمين الثلاثة، حيث مُنح كل مختبِر درجة من (10).

2-10-2 التجربة الرئيسة:

تم البدء بتنفيذ المنهج التعليمي على المجموعة التجريبية والضابطة المنهج المتبع بتاريخ (2024/1/13) ولغاية (2024/2/7) وبواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع الواحد لكل مجموعة، إذ تم توزيعها على وفق الدروس في المعهد .

3-10-2 الاختبار البعدي المهاري:

تم إجراء الاختبار البعدي لمهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز لمجموعتي البحث بتاريخ (2024/2/12) ، وذلك بإعطاء محاولة واحدة لكل طالب لأداء مهارة القفزة الأمامية على طاولة ، وقد صاحب الأداء عملية تصوير فيديوي لكل طالب ولكل وتم ذلك بنفس ظروف الاختبار القبلي.

13-2 الوسائل الإحصائية :

استخدم الباحث برنامج الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS 18) لمعالجة النتائج، والوسائل الإحصائية هي:

1- الوسط الحسابي.
2- الانحراف المعياري.
3- معامل الالتواء.
4- النسبة المئوية
5- اختبارات (ت) لوسطين حسابيين مرتبطين وغير مرتبطين متساويين بالعدد.

عرض وتحليل نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (نظارة الواقع الافتراضي) في تعلم مهارة القفزة الامامية على طاولة القفز .

3. عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

1-3 عرض وتحليل نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعتي البحث في مهارة القفزة الامامية على طاولة القفز

الجدول(5)

يبين الوصف الإحصائي وقيمة (ت) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم مهارة القفزة الامامية على طاولة القفز.

ت	المعالم الاحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الأختبار القبلي		الأختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	أحتمالية نسبة الخطأ	الدلالة
			سَ	±ع	سَ	±ع			
1	القفزة الامامية	درجة	3.005	0.921	7.995	0.766	4.212	0.001	معنوي

Original Article |**DOI:** https://doi.org/10.14500/kujhss.v9n1y2026.pp406-413

* ان القيمة الاحتمالية تكون معنوية عندما تكون القيمة أصغر أو = (0.05)

يتبين من الجدول (6) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الأوساط الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (نظارة الواقع الافتراضي) ولمصلحة الاختبار البعدي في اختبار القفزة الأمامية ، إذ بلغت قيم (ت) المحسوبة (4.212) وبملاحظة احتمالية نسب الخطأ والبالغة على التوالي (0.001) يتبين وجود فروق ذات دلالة معنوية لكون قيمة احتمالية نسب الخطأ اصغر من (0.05).

عرض وتحليل نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تعلم القفزة الأمامية على طاولة القفز .

جدول (6)

يبين الوصف الإحصائي وقيمة (ت) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تعلم مهارة القفزة الامامية .

ت	المعالم الاحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الأختبار القبلي		الأختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	أحتمالية نسبة الخطأ	الدلالة
			سَ	±ع	سَ	±ع			
1	القفزة الامامية	درجة	2.611	0.422	6.148	0.220	3.551	0.021	معنوي

يتبين من الجدول (7) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الأوساط الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولمصلحة الاختبار البعدي في اختبارات القفزة الأمامية على طاولة ، إذ بلغت قيم (ت) المحسوبة (3.551) وبملاحظة إحتمالية نسب الخطأ والبالغة على التوالي (0.021) يتبين وجود فروق ذات دلالة معنوية لكون احتمالية نسب الخطأ أصغر من (0.05).

عرض وتحليل نتائج الفروق في الاختبار البعدي بين مجموعتي البحث في مهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز بالجمناستك.

الجدول(7)

بين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) بين مجموعتي البحث في الاختبارات البعدية في القفزة الأمامية على طاولة القفز بالجمناستك

ت	المعالم الاحصائية المتغيرات	وحدة القياس	مجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة	أحتمالية نسبة الخطأ	الدلالة
			سَ	±ع	سَ	±ع			
1	القفزة الأمامية	درجة	7.995	0.766	6.148	0.220	2.921	0.031	معنوي

يتبين من الجدول (7) ما يأتي:-

وجود فروق ذات دلالة معنوية في مهارة القفزة الأمامية حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (2.921) وبملاحظة احتمالية نسبة الخطأ والبالغة (0.031) يتبين وجود فروق ذات دلالة معنوية لكون قيمة احتمالية نسب الخطأ أصغر من (0.05) ولصالح المجوعة التجريبية.

4. مناقشة نتائج

1-4 مناقشة نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين.

مناقشة نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (نظارة الواقع الافتراضي) في تعلم مهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز

يتبيّن من خلال الجدول (5) للمجموعة التجريبية (نظارة الواقع الافتراضي) وجودُ فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي. ويعزو الباحث هذا الفرق إلى المنهج التعليمي المعدّ باستخدام نظارة الواقع الافتراضي، بما احتواه من مثيرات بصرية وسمعية ورسوم حركية ثلاثية الأبعاد بزوايا مختلفة، تحاكي الواقع وتجذب الانتباه، وتوضّح الأداء النموذجي للمهارات المراد تعلّمها بدقة عالية من حيث جودة التصميم ودقّة التفاصيل لكافة جوانب المهارة، للوصول إلى الأداء السليم مع مراعاة الشروط الفنية ومراحل القفزة الأمامية من بدايتها حتى نهايتها. وقد أسهم ذلك في إثارة اهتمام الطلاب وتحفيزهم على بذل مزيد من الجهد وعدم الشعور بالملل، كما ساعدهم على سرعة استيعاب المهارة.

وتُعدّ هذه التقنية إحدى وسائل التغذية الراجعة الصورية، فضلًا عن كونها من الوسائل التي لها تأثير كبير في ظل ما يشهده الواقع الحالي من تطور تقني، مما يجعلها جاذبة لمعظم الأعمار ولا سيّما أعمار عيّنة المجموعة التجريبية، إذ كان بمقدور المتعلم الاستفادة من حاستي السمع والبصر في آن واحد.

ويذكر Donal) ، 2006 (أن التعليم بمساعدة التكنولوجيا الحديثة أصبح يُستخدم كمعلم مساعد، إذ تعددت وتنوّعت استخداماته داخل العملية التعليمية، كما أنه يوفّر مواقف تعليمية مشابهة للموقف الحقيقي.

Donal)، 2006، ص 20)

ويشير (عزمي، 2014) إلى أن بيئة التعلّم الافتراضية هي تمثيل بصري متقن ثلاثي الأبعاد يعرّف المتعلمين المادة التعليمية عبر حاستي السمع والبصر بطريقة تحاكي الواقع .وتجعل المتعلم ينجذب إليها ويتفاعل معها

(عزمي، 2014، ص 55)

ويؤكد (قطيط، 2015) أن الواقع الافتراضي يقدم صورًا حية للأشكال والمناظر ممزوجة بالصوت والحركة، تُحدث تفاعلات حسّية حركيّة مرئية ومسموعة تتفاعل معًا، مما يزيد من دافعية المتعلمين نحو التعلّم) .قطيط، 2015، ص 111).

Original Article |**DOI:** https://doi.org/10.14500/kujhss.v9n1y2026.pp406-413

4-2مناقشة نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تعلّم مهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز

يتبين من خلال الجدول (6) للمجموعة الضابطة وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي المهاري ولصالح الاختبار البعدي. ويعزو الباحث هذا الفرق في المهارة قيد البحث إلى المنهج التعليمي المتّبع من قبل المدرب، الذي أسهم في تعلّم المهارة من خلال الشرح والعرض والتدريب عليها، إضافةً إلى النموذج المستخدم والتغذية الراجعة الفورية والمؤجّلة المقدّمة من المدرب.

إذ يشير (خيون، 2010) إلى أن تكرار إعطاء التغذية الراجعة له تأثيرات متباينة في الأداء؛ ففي بداية التعلّم يُستحسن إعطاء تغذية راجعة مباشرة بعد كل محاولتين لأن الأداء يكون بحاجة إلى تحسين، فتكون التغذية الراجعة فعّالة في هذه المرحلة. أمّا في المراحل المتقدمة من التعلّم فإن المتعلم لا يحتاج إلى تغذية راجعة بعد كل محاولة، وإنما يمكن إعطاؤها بعد أربع أو خمس محاولات لظهور الثبات في الأداء.

(خيون، 2010، ص 122)

كما أسهم استخدامُ المدرب للتعزيز الإيجابي أثناء أداء التمارين في تطوير المهارة، وهو ما أشار إليه (راتب وخليفة، 2005) من أن "التعزيز الايجابي الفوري يكون له الدور الأكبر والأكثر في زيادة الدافعية نحو التعلّم أكثر من التعزيز الإيجابي المتأخر."

(راتب وخليفة، 2005، ص 273)

ويرى الباحث أيضًا أن سبب الفرق الحاصل يعود إلى مشاهدة الطلاب للنماذج المرئية، مما رسّخ في أذهانهم الأداء الصحيح، فبات اللاعب يقارن بين أدائه الحالي وبين النموذج، وهذا ما أدى إلى تحسّن مستواه. ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه (السيد، 2000) من أن "النماذج سواء أكانت مرئية أم مطبوعة يستطيع اللاعب من خلالها مقارنة أدائه الحالي بالنموذج المقدّم، فيعرف أخطاءه ونقاط ضعفه والاستجابات المطلوبة؛ إذ تصبح الصورة العامة للاستجابة الصحيحة معروفة لديه، فيسعى إلى تعديل استجاباته لتحقيق الهدف المطلوب."

(السيد، 2000، ص 75)

4-3 مناقشة نتائج الفروق في الاختبار البعدي بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في تعلم مهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز.

يتبين من خلال الجدول رقم (7) إن المجموعة التجريبية التي استخدمت نظارة الواقع الافتراضي تفوقت في الاختبار المهاري البعدي على المجموعة الضابطة التي استخدمت المنهج المتبع من قبل المدرب, ويعزو الباحث هذا التفوق الى فاعلية البرنامج التعليمي المعد لنظارة الواقع الافتراضي؛ لكونه تقنية حديثة وممتعة إضافة الى ما تحمله من عامل التشويق والاثارة لدى المتعلمين وعدم شعورهم بالملل أثناء مشاهدة المنهج التعليمي المستخدم داخل النظارة والذي اعتمد على نظام التقنية ثلاثية الأبعاد والتمارين المستخدمة وطريقة عرضها بعدة زوايا واتجاهات مختلفة ،والتي اعتمد على حاستين النضر والسمع ، إذ تم من خلالها تفاعل بين هاتين حاستين في استقبال المعلومات من هذه والوسيلة التعليمية، إذ يشير (القباني,2007) الى أن برنامج الواقع الأفتراضي يعني تصميم بيئة ثلاثية الأبعاد تعتمد على حاسة او أكثر من حواس الانسان حيث ومن خلالها يتم تفاعل هذه الحواس وتعمل على المشاركة النشطة للمتعلم(القباني،2017 ، 14) .

ويرى (خماس، 2020) على استخدام نظارة الواقع الافتراضي والوسائل التعليمية الحديثة في عملية التعلم لأهميتها الكبيرة في عملية التعلم للمبتدئين ، "ان تنوع نظارة الواقع الافتراضي والوسائل التعليمية في الدرس يعمل على زيادة تشويق وحماس الطلاب نحو التعلم والتقدم واشباع وارواء رغباتهم الحركية.(خماس ،2020 ، 115).

ويرى الباحث أيضًا أن هذه الوسيلة تُعدّ إحدى أنواع التغذية الراجعة الخارجية التي استخدمت الأجهزة التكنولوجية الحديثة، والتي من خلالها تمّ تفاعل المتعلمين مع المادة التعليمية، مما أدى إلى تطوير المهارة قيد البحث. إذ يرى (خيون، 2010) أن "تعلّم المهارات باستخدام التغذية الراجعة الخارجية يعجّل من معدل التعلّم، وهي تُعد تغذية راجعة جوهرية لغرض تحسين الأداء، مثل أفلام الفيديو؛ فهي تعطي معلومات دقيقة حول الأداء وحول النتيجة، وعادة ما تكون هذه المعلومات بصرية".(خيون، 2010، ص 120)

كما يرى (توفيق، 2007) أن "نظارة الواقع الافتراضي تزيد من الإثارة والتشويق لدى المتعلمين؛ فهي تجلب السرور والمرح والسعادة، وتسهم في تحسين مستوى الكفاءة المهارية".(توفيق، 2007، ص 62)

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة كلٍّ من: (الجبالي وآخرون، 2022)، و(مصطفى، 2019).

5. الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات

1- ظهور تفوّق في نتائج الاختبار البعدي على نتائج الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية في تعلّم مهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز.

2- ظهور تفوّق في نتائج الاختبار البعدي على نتائج الاختبار القبلي للمجموعة الضابطة في تعلّم مهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز.

3- تفوّق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي في تعلّم مهارة القفزة الأمامية على طاولة القفز.

5-2 التوصيات

1.اعتماد تقنية الواقع الافتراضي في تعلّم مهارة القفزة الأمامية.

2.التأكيد على استخدام (نظارة الواقع الافتراضي) لتعلّم المهارات الأخرى في الجمباز.

3. استخدام تقنية نظارة الواقع الافتراضي مع فئات عمرية مختلفة وفعاليات أخرى.

4. الاستفادة من الواقع الافتراضي ودمجه مع تقنيات أخرى لتوظيفه في التعلّم والتدريس والتدريب.

المصادر :

توفيق , فراج عبد الحميد (2007) : "موسوعة التمرينات البدنية (تمرينات العروض الرياضية) " ، ج1 ، ط 1, دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر , الاسكندرية .

الجبالي, واخرون (2022): تاثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تنمية بعض المهارات في سباحة الزحف على البطن للمبتدئين ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ,العدد 95, جامعة حلوان .

خيون, يعرب (2010): التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق, ط2, مطبعة الكلمة الطيبة, بغداد.

Original Article |**DOI:** https://doi.org/10.14500/kujhss.v9n1y2026.pp406-413

خماس, رعد خليل (2020): تأثير تمرينات باستعمال نظارة الواقع الافتراضي والوسائل التعليمية في بعض مدركات المحيط و تعلم المهارات الاساسية بالكرة الطائرة لطلاب الاول متوسط, رسالة دكتوراه, كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة, جامعة بغداد.

راتب, أسامة كامل, خليفة, ابراهيم عبدربه (2005): النمو والدافعية في توجيه النشاط الحركي للطفل والانشطة الرياضية, دار الفكر العربي, القاهرة, مصر.

السيد, سحر ياسين شرف (2000): فاعلية التدريس المصغر بإستخدام بعض أساليب النمذجة على تنمية المهارات التدريسية لطالبات كلية التربية الرياضية, أطروحة دكتوراه, كلية التربية الرياضية للبنات, جامعة حلوان, مصر.

عزمي, نبيل جاد (2014): بيئات التعلم التفاعلية, ط1, دار الفكر العربي, مصر.

العساف, صالح بن حمد (1989): "المدخل الى البحث في العلوم السلوكية "، ط1 ،جامعة الامام حمد بن سعود الاسلامية ، الرياض

فاندالين، ديوبولد (1984): مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ترجمة نبيل محمد واخرون، ط2، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة.

القباني, نجوان حامد (2007): فاعلية برنامج قائم على الواقع الافتراضي في تنمية القدرة على التفكير البصري والتخيل البصري وفهم العمليات والمفاهيم في الهندسة الكهربية لدى طلاب التعليم الصناعي, دراسة دكتوراه غير منشورة , كلية التربية , جامعة الاسكندرية, مصر.

قطيط, غسان يوسف (2015): تقنيات التعلم والتعليم الحديثة, ط1, دار الثقافة للنشروالتوزيع, عمان, الأردن.

مصطفى،رمضان علي (2019):تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتاثيره على رفعة الكلين والنطر في رياضة رفع الاثقال ,المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ,مجلد 52,جامعة حلوان .

Donal, S. (2006): Teaching by Multimedia as Systems Approach Sport Media, New York.

ملحق (1)

يبين اسماء السادة الخبراء والمختصين

ت	اللقب العلمي	الاسم	الاختصاص	مكان العمل
1	أ.د	محمد خضر أسمر	التعلم الحركي / كرة قدم	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة موصل
2	أ.د	سرهنك عبدالخالق عبدالله	علم التدريب الرياضي/ اثقال	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة صلاح الدين
3	أ.د	اوديد عوديشو اسي	القياس والتقويم / الكرة السلة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة دهوك
4	أ.د	عبد الجبار عبد الرزاق الحسو	تدريب رياضي / جمناستك	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة موصل
5	ا.د	محب حامد رجا	تعلم حركي /سباحة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة تكريت
6	أ.د	جلال كمال محمد	القياس والتقويم / كرة السلة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة دهوك
7	أ.م.د	أريان بهاء الدين	التعلم الحركي / الكرة السلة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة صلاح الدين
8	ا.م.د	زياد حامد	التعلم الحركي /مصارعة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة موصل
9	أ.م.د	أزاد أحمد خالد	علم التدريب الرياضي / ساحة وميدان	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة دهوك
10	أ.م.د	سميرة زيا هرمز	علم التدريب الرياضي / جمناستك	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة دهوك
11	ا.م.د	حيدر غازي العباسي	تدريب رياضي / جمناستك	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة موصل
12	ا.م.د	زياد طارق زيدان	تدريب رياضي / جمناستك	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة موصل

ملحق (2)

نسبة اتفاق السادة الخبراء والمختصين في تقسيم درجة تقييم البناء الحركي الظاهري لمهارة القفزة الامامية على طاولة القفز

ت	المهارات	الدرجة
1	ضرب القفاز بالقدمين	2
2	الطيران الاول	2
3	الاستناد على الجهاز بالذراعين	2
4	الطيران الثاني	2
5	الهبوط	2
		10

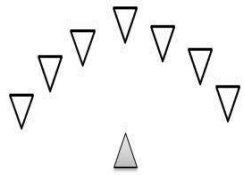
ملحق (3)

نموذج لوحدة تعليمية لنظارة الواقع الافتراضي

عدد الطلاب 10 الاسبوع الاول(الوحدة الاولى) الأهداف التعليمية: تعلم خطوات ضرب لوحة القفز

زمن الوحد (45) دقيقة التاريخ الاهداف التربوية تنمية روح التعاون

Original Article |**DOI:** https://doi.org/10.14500/kujhss.v9n1y2026.pp406-413

اقسام الوحدة		الوقت	محتوى الفعالية وأسلوب تنفيذ الوحدة	التنظيم (التشكيلات)	الملاحظات
القسم الإعدادي (7) د	المقدمة	3 د	تهيئة الأجهزة والأدوات والكرات و تسجيل الحضور		
	الأحماء	4 د	من الوقوف السير ثم الهرولة على اطراف خطوط ملعب مع بعض الحركات لتهيئة اعضاء الجسم		
	التمارين البدنية	4 د	تمارين الرقبة: من وضع الوقوف تحريك الرقبة إلى الاتجاهات الاربعة. تمارين الذراعين: من وضع الوقوف مد الذراعين إلى الجانب وتحريكها بشكل دائري اماماً وخلفا ، ومن ثم رفع الذراعين إلى الاعلى والاسفل فوق مستوى الكتف. تمارين الجذع: من وضع الوقوف مد الذراعين للجانب تحريك الجذع إلى الجانبين ثمة مد الذراعين إلى الامام وفتح الساقين والنزول ولمس الارض مع استقامة الركبتين. تمارين الساقين: من وضع الوقوف وضم الساقين ، ثني ومد مفصل الركبة ثم مسك القدمين من الاسفل مع مد الركبتين ثم بعض القفزات عاليا.		
القسم الرئيسي (33) د	الجزء التعليمي	8 د	عرض مهارة القفزة العربية على طاولة القفز من خلال استخدام تقنية نظارة الواقع الافتراضي بزوايا وسرعات مختلفة مع توضيح الشكل الحركي للمهارة وطريقة الأداء.		
	الجزء التطبيقي	25 د	ت1: نقوم العينة باداء الجزء الاول الخاص بضربي لوحة القفاز القفاز من خلال القفز علية لعدد من المرات للاحساس بعملية ضرب القفاز		التأكيد على ان يكون ملامسة كلتا القدمين معا اثناء ضرب القفاز
			ت2 : يعاد نفس التمرين السابق من المسافة من خلال ثلاث خطوات		
			ت3 اداء نفس التمرين مع زيادة المسافة بين لوحة القفز والطالب .		
			ت4: اداء نفس التمرين من خلال اخذ المسافة المناسبة لاداء ضرب القفاز من خلال الركضة التقريبية وزيادة السرعة .		التأكيد على سرعة الركضة التقريبية
القسم الختامي		5 د	لعبة صغيرة تخدم الجزء الاول من المهارة المتعلمون وهو الارتقاء وضرب القفاز		

ملحق (4)

اسماء السادة المقيمين للبناء الظاهري لمهارة القفزة الامامية على طاولة القفز

ت	اللقب العلمي	الاسم	الاختصاص	مكان العمل
1	ا.د	عبد الجبار عبد الرزاق الحسو	تدريب رياضي / جمناستك	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة موصل
2	أ.م.د	حيدر غازي العباسي	تدريب رياضي / جمناستك	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة موصل
3	أ.م.د	زيادطارق زيدان	تدريب رياضي / جمناستك	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة موصل

Original Article |**DOI:** https://doi.org/10.14500/kujhss.v9n1y2026.pp406-413