Journal of Sports Sciences
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
Journal Homepage: https://pessj.uodiyala.edu.iq

Information Article

The Effectiveness of Teaching Using an Infographic Program in Learning the Arabian Jump Skill on the Floor Exercise Mat in Artistic Gymnastics for Students

Ahmed Adnan Khamis[1]
Shaimaa Hassoun Mashkoor[2]
University of Diyala/ College of Physical Education and Sports Sciences[1 2]

ARTICLE INFO

Keywords: Teaching effectiveness, infographic, Arabian jump, gymnastics

ABSTRACT

The aim of this research was to develop educational units using infographics to teach the Arabian jump skill on a floor exercise mat in artistic gymnastics for students. The aim was to identify the effect of educational units using infographics on students' learning of the Arabian jump skill on a floor exercise mat in artistic gymnastics, and to identify the differences in post-tests between the experimental and control groups in learning the Arabian jump skill on a floor exercise mat in artistic gymnastics for students. The researcher adopted the experimental method due to its suitability to the nature of the research problem. The researcher used an experimental design with two groups (experimental - control) with pre-tests and post-tests. The researcher chose the research community intentionally which was conducted on third-year students at the College of Physical Education and Sports Sciences at the University of Diyala for the academic year (2024-2025). The research sample included third-year students at the College of Physical Education and Sports Sciences of (194) students. The research sample was randomly selected. Section (A) represents the experimental group of (35) students. Section (B) represents the control group of (35) students. The researcher concluded that the use of infographics contributed significantly to raising the level of learning and enhancing theoretical understanding related to dynamic skills, which was positively reflected in the quality of practical performance of the Arabian jump skill on the floor movement mat. This confirms that the use of infographics exceeds the effectiveness of traditional methods in teaching artistic gymnastics skills. In addition, the use of visual media, such as infographics, achieves integration between the cognitive aspect and practical performance, which is essential in teaching dynamic skills, as it contributes to consolidating technical concepts and organizing the mental processes necessary for dynamic performance. The study recommends adopting infographics as an educational tool. It is essential for teaching dynamic skills within physical education curricula, given its proven effectiveness in enhancing the learning process and the accuracy of practical performance. It is also essential to integrate infographics into the design of educational units, particularly in sports with precise dynamic sequences such as artistic gymnastics, to facilitate understanding and present them in an organized and accessible manner.

Corresponding Author
E-mail address: ahmed.adnan@uodiyala.edu.iq
shaima.hassoun@uodiyala.edu.iq
DOI: https://doi.org/10.26400/Dec/66/1
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

فاعلية التدريس باستعمال برنامج الانفوكرافك في تعلم مهارة القفزة العربية على بساط الحركات الارضية في الجمناستك الفني للطلاب

احمد عدنان خميس[1]

شيماء حسون مشكور[2]

جامعة ديالى/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة[1 2]

معلومات المقال

الكلمات المفتاحية:
فاعلية التدريس، الانفوكرافك، القفزة العربية، الجمناستك

الملخص

هدف البحث إلى إعداد وحدات تعليمية باستعمال برنامج الانفوكرافك في تعلم مهارة القفزة العربية على بساط الحركات الارضية في الجمناستك الفني للطلاب، والتعرف على اثر الوحدات التعليمية باستعمال برنامج الانفوكرافك في تعلم مهارة القفزة العربية على بساط الحركات الارضية في الجمناستك الفني للطلاب، والتعرف على الفروق في الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم مهارة القفزة العربية على بساط الحركات الارضية في الجمناستك الفني للطلاب، واعتمد الباحث المنهج التجريبي وذلك لملاءمته طبيعة مشكلة البحث، استخدم الباحث التصميم التجريبي ذو المجموعتين (التجريبية – الضابطة) ذات الاختبارين القبلي والبعدي، واختار الباحث مجتمع البحث بالطريقة العمدية، وتمثل مجتمع البحث بطلاب المرحلة الثالثة / كلية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى، للعام الدراسي (2024 – 2025)، اذ شملت عينة البحث طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة والبالغ عددهم (194) طالبٍ، اما عينة البحث فقد تم اختيارها بالطريقة العشوائية بطريقة القرعة اذ مثلت شعبة (أ)المجموعة التجريبية والبالغ عددهم (35) طالباً ومثلت شعبة (ب) المجموعة الضابطة والبالغ عددهم (35) طالباً، واستنتج الباحث أن استخدام الإنفوجرافيك قد ساهم بشكل ملموس في رفع مستوى التعلم وتعزيز الفهم النظري المتعلق بالمهارات الحركية، مما انعكس إيجابيًا على جودة الأداء العملي لمهارة القفزة العربية على بساط الحركات الأرضية، مما يؤكد على أن توظيف الإنفوجرافيك يفوق فاعلية الأساليب التقليدية في تعليم مهارات الجمناستك الفني، فضلاً عن توظيف الوسائط البصرية كالإنفوجرافيك يحقق تكاملًا بين الجانب المعرفي والأداء العملي، وهو أمر جوهري في تعليم المهارات الحركية، حيث يسهم في ترسيخ المفاهيم الفنية وتنظيم العمليات الذهنية اللازمة للأداء الحركي، وتوصي الدراسة باعتماد الإنفوجرافيك كأداة تعليمية أساسية في تدريس المهارات الحركية داخل مناهج التربية البدنية، نظرًا لفاعليته المثبتة في تعزيز عملية التعلم ودقة الأداء العملي، وضرورة دمج الإنفوجرافيك ضمن تصميم الوحدات التعليمية، لا سيما في الرياضات ذات التتابعات الحركية الدقيقة كالجمناستك الفني، لتيسير فهمها وتقديمها بشكل منظم وسهل التلقي.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

1 – المقدمة:

شهدت العملية التعليمية في المجال الرياضي تطورًا ملحوظًا خلال العقود الأخيرة، حيث أصبح الاهتمام بأساليب واستراتيجيات التعلم محوريًا في تعزيز كفاءة المتعلمين وتحقيق أهداف التدريب الرياضي، اذ لم تعد الرياضة اليوم تقتصر على تطوير الأداء البدني فقط بل أصبحت مجالًا تربويًا يعتمد على أسس علمية وتقنيات تعليمية متنوعة تهدف إلى تنمية الجوانب المعرفية، والمهارية، والنفسية لدى المتعلمين ومن هذا المنطلق، يتطلب التعليم الرياضي استخدام استراتيجيات مبتكرة تسهم في تيسير عملية التعلم وتطوير الأداء الرياضي بشكل يتوافق مع خصائص المتعلمين ويستجيب لاحتياجاتهم.

تشمل استراتيجيات التعلم في المجال الرياضي مجموعة من الطرائق والأساليب التي تتنوع بين التعليم التقليدي المباشر والتعلم القائم على التجربة والابتكار، إضافة إلى الأساليب التكنولوجية الحديثة مثل التعليم الإلكتروني والتعلم البصري، فالاستراتيجيات التعليمية كالتعلم التعاوني، والتعلم القائم على حل المشكلات، والتعلم بالاكتشاف، باتت تؤدي دورًا فعالًا في تحفيز المتعلمين على التفاعل والمشاركة الإيجابية، ما يسهم في تحسين مستويات الأداء وزيادة في التعلم.

ان رياضة الجمناستك هي واحدة من الأنشطة البدنية التي يتطلب من الفرد الممارس القدرة على إنجاز الواجب الحركي بصورة جيدة سواءً كانت الممارسة على أجهزة الجمناستك المختلفة للرجال أو النساء وهي واحدة من الألعاب المثيرة والمسلية التي تحتاج إلى قدرة بدنية عالية وخبرة داخل الميدان تؤهل الفرد للوصول إلى المستويات العليا ، وتسهم رياضة الجمناستك في تنمية قدرات الفرد البدنية والنفسية وتعتبر هذه الرياضة العامل الحركي الأساسي لتطور الجسم باعتبارها الركيزة الأساسية أو الركن الأساسي الذي تعتمد عليه الألعاب الأخرى. (جليل:2009: 487)

شهدت التربية البدنية وعلوم الرياضية في الآونة الأخيرة اهتمامًا متزايدًا بطرائق وأساليب التدريس التي تعتمد على التكنولوجيا بهدف تعزيز مستوى التعلم وتطوير المهارات العملية للطلاب ولعلَّ من أبرز هذه الأساليب الحديثة التي أثبتت فاعليتها في العملية التعليمية هي استخدام "الإنفوجرافيك" كوسيلة تفاعلية. يُعد الإنفوجرافيك أداة بصرية تجمع بين التصميم الجرافيكي والمعلومات، مما يتيح تبسيط وتوضيح المعلومات المعقدة بشكل يسهم في ترسيخ المعرفة وتحفيز الاهتمام لدى المتعلمين. وتركز هذه الدراسة على فاعلية التدريس باستخدام برنامج الإنفوجرافيك في تحسين وتطوير أداء

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

بعض المهارات على بساط الحركات الأرضية في رياضة الجمناستك الفني. ويهدف البحث إلى تقييم مدى تأثير هذه التقنية التعليمية على تطوير القدرات الحركية للطلاب، بالإضافة إلى قياس مدى إسهامها في تعزيز تعلم المهارات الحركية الأساسية في الجمناستك الفني، التي تتطلب دقة، توازن، وتنسيق عضلي عالٍ، وتهدف الدراسة إلى تقديم رؤية علمية دقيقة حول فعالية استخدام التقنيات البصرية في تدريس المهارات الرياضية، مما قد يسهم في تحسين مناهج التربية الرياضية وتطوير الأساليب التعليمية لتحقيق أقصى استفادة للطلاب في مراحلهم التعليمية المختلفة.

تتضح أهمية البحث من كونه يسهم في تقديم حلول تعليمية مبتكرة لتطوير العملية التعليمية في التربية الرياضية عبر توظيف تكنولوجيا الإنفوجرافيك كأداة تعليمية فعالة، وإن استخدام الإنفوجرافيك في التعليم يسهم في تسهيل عملية استيعاب المعلومات ونقلها بطريقة بصرية وجذابة، مما يعزز ويساعد على ترسيخ المفاهيم الأساسية لدى الطلاب ويعد ذلك ذو أهمية خاصة في مجال الجمناستك الفني، الذي يتطلب من الطلاب تعلم حركات دقيقة ومعقدة على بساط الحركات الأرضية، حيث يساعد التعليم البصري على توضيح كيفية أداء الحركات وإدراك تفاصيلها الأساسية، فضلاً عن كونه يسهم في سد فجوة معرفية تتعلق بتأثير استخدام الإنفوجرافيك في تعلم المهارات الحركية في الجمناستك الفني، ما يضيف بُعدًا جديدًا إلى الدراسات التربوية الخاصة بتطبيقات التكنولوجيا في التعليم الرياضي ويمكن أن تكون نتائج هذا البحث بمثابة دليل للمربين والمعلمين على فعالية أساليب التعليم البصري، مما يدفع نحو تبني استراتيجيات جديدة تعتمد على الوسائط التكنولوجية لتعزيز الفهم والتعلم العملي، خصوصًا في المهارات التي تتطلب توافقًا عضليًا ودقة حركية، كما يمكن ان تسهم الدراسة في فهم كيفية تأثير استخدام الإنفوجرافيك على تحسين الأداء المعرفي والحركي للطلاب، مما ينعكس إيجابيًا على مستوى أدائهم الأكاديمي والتطبيقي، ويجعل العملية التعليمية أكثر فعالية واستدامة، بالإضافة الى ذلك تتيح هذه الدراسة للمسؤولين والمشرفين على المناهج التعليمية إمكانية الاستفادة من نتائج البحث لتطوير المناهج الدراسية في التربية الرياضية، مما يواكب التطورات التكنولوجية ويستجيب للاحتياجات المتزايدة لتحسين مخرجات التعليم الرياضي.

وبذلك يعتبر هذا البحث إضافة علمية تهدف إلى تعزيز الفهم حول دور التقنيات التعليمية البصرية في تحسين العملية التعليمية وتطويرها، بما يحقق أهداف التربية

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

الرياضية بشكل يعزز من كفاءة الطلاب وقدرتهم على استيعاب وتطبيق المهارات الحركية بشكل متقن.

تكمن المشكلة البحثية في التساؤل حول مدى فعالية استخدام تكنولوجيا الإنفوجرافيك كأداة تعليمية لتحسين وتطوير أداء بعض المهارات الحركية على بساط الحركات الأرضية في الجمناستك الفني، فبينما تشير بعض الدراسات إلى أن التعلم البصري يسهم في تعزيز الفهم وتيسير استيعاب المفاهيم، إلا أن مدى تأثير الإنفوجرافيك على تطوير الأداء الحركي لدى الطلاب في رياضة الجمناستك لم يتم دراسته بشكل كافٍ بعد، ويمكن صياغة المشكلة البحثية من خلال التساؤل التالي:

هل يسهم التدريس باستخدام برنامج الإنفوجرافيك في تحسين وتعلم أداء بعض المهارات على بساط الحركات الأرضية في الجمناستك الفني لدى الطلاب؟

اذ تركز هذه الدراسة على معالجة هذه الإشكالية من خلال استقصاء فاعلية الإنفوجرافيك في دعم التعلم وتطوير الأداء الحركي، ما يتيح إمكانية بناء أسس علمية للاستفادة من التكنولوجيا في تحسين أساليب تدريس التربية الرياضية.

أهداف البحث:

1. إعداد وحدات تعليمية باستعمال برنامج الانفوكرافك في تعلم مهارة القفزة العربية على بساط الحركات الارضية في الجمناستك الفني للطلاب.
2. هناك افضلية للفروق في الاختبار البعدي لمهارة القفزة العربية ولصالح المجموعة التجريبية التي تستخدم برنامج الانفوكرافك.

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث:

اعتمد الباحث المنهج التجريبي وذلك لملاءمته طبيعة مشكلة البحث، استخدم الباحث التصميم التجريبي ذو المجموعتين (التجريبية – الضابطة) ذات الاختبارين القبلي والبعدي.

2-3 مجتمع البحث وعينته:

اختار الباحث مجتمع البحث بالطريقة العمدية، وتمثل مجتمع البحث بطلاب المرحلة الثالثة / كلية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى، للعام الدراسي (2024 – 2025)، اذ شملت عينة البحث طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة والبالغ عددهم (194) طالبٍ، اما عينة البحث فقد تم اختيارها بالطريقة

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

العشوائية بطريقة القرعة اذ مثلت شعبة (أ)المجموعة التجريبية والبالغ عددهم (40) طالباً وتم استبعاد(5) طلاب لعدم التزامهم بالدوام فضلاً عن الطلبة المؤجلين والراسبين بالغياب، وبهذا اصبح العدد الفعلي لأفراد عينة البحث (35) طالباً ومثلت شعبة (ب) المجموعة الضابطة والبالغ عددهم (42) طالباً وتم استبعاد (7)طالب لنفس الاسباب ليصبح العدد (35) طالباً، وتم اختيار العينة الاستطلاعية للاختبارات المهارية (15) طلاب من شعبة(ج).

الجدول (1) يبين تقسيم عينة البحث

الشعب	عينة البناء	العينة الاستطلاعية	عينة التطبيق	المستبعدين
أ	-	-	35	5
ب	-	-	35	7
ج	-	15	-	-
ج + د + هـ	97	-	-	-
المجموع	97	15	70	-

2-3 وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات المستخدمة.

2-3-1 وسائل جمع المعلومات:

- المصادر العربية والاجنبية. الملاحظة. المقابلات الشخصية. الاختبارات والمقاييس. استمارة استطلاع الخبراء لتحديد صلاحية الاختبار. استمارة لتسجيل نتائج مستوى الاداء الفني.

2-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث.

كاميرا تصوير نوع (Sony) منشأ ياباني عدد (2) . جهاز عرض (Data show) منشأ ياباني مع سلايت عرض مع مكبر صوت عدد (1) . جهاز كومبيوتر نوع (DELL) منشأ صيني عدد (1) . صبورة ماجك بورد عدد (4) مع ستاند عدد (2). اقلام مختلفة (ماجك، رصاص، جاف) . جهاز العرض (الداتاشو). أقراص CD من نوع (SKC) كورية الصنع عدد (20). شريط قياس. صور افلام توضيحية. علامات ارشادية. بوسترات (صور) لأجزاء الحركة . ابسطه إسفنجية مضغوطة بقياس (20) سم عدد (4). أشرطة لاصقة .

2-4 إجراءات البحث الميدانية:

2-4-1 تقييم الاداء الفني للمهارة قيد البحث:

من اجل تحديد الاختبارات المهارية الخاصة بالمهارات قيد الدراسة، قام الباحث بالاطلاع على العديد من المصادر السابقة و كذلك بعض المقابلات التي اجراها الباحث

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

مع الخبراء والمختصين وجد الباحث ان عملية تقويم الاداء المهاري عن طريقة تصوير تلك المهارات، حيث تم تقييم الأداء الفني للمهارة قيد البحث لعينة البحث (التجريبية، الضابطة) في الاختبارين القبلي والبعدي، و تم الاتفاق بين الحكام، إذ إن عملية التقييم من الوسائل المستعملة في البحوث بأن تكون الدرجة بالنسبة لأداء الطلب من (10) درجات على وفق القانون الدولي، أي الخصومات الخاصة بالأداء، إذ يقيم الأداء من (4) قضاة، ويتم حذف أعلى درجة وأقل درجة واستخراج متوسط الدرجتين وتحسب درجة الطالب، فقد تم تقييم الحركة من (10) درجات، وتقويمها بعد تسجيلها صوريا عن طريق (التصوير الفيديوي)، ثم عرضها بوساطة أجهزة العرض المعروفة وتحليلها من الخبراء عن طريق إجراء التصوير الفيديوي من خلال رقم لكل طالب يحمل أمام الكاميرا ثم يقوم بالأداء على وفق مراحل الاداء الفني الكاملة، إذ قام الباحث بإعداد استمارة استبانة لتقويم الأداء الفني للمهارة قيد البحث، وتم توزيع الاستمارة على مجموعة من الخبراء والمختصين وعددهم (12) خبراء، وقد قام الباحث بتصوير الأداء الفني لعينة البحث من خلال تثبيت الكاميرا، إذ توضع كاميرا عدد (2) ، إحداهما أمامية على بعد (6) أمتار، وبارتفاع (130) سم، وكاميرا جانبية على بعد (8) متر ، وبارتفاع (130) سم عن بساط الحركات الأرضية ، حيث يقف الطالب على خط البداية، وبعد إطلاق صافرة البدء لأداء المهارة ويعطى لكل طالب محاولتان على أن يتم اختيار الأداء الفني الأفضل من الخبراء الذين تم تزويدهم بالمحاولات على قرص مدمج (cd).

اذ يتم التقويم من خلال تصوير المهارات المستعملة في البحث وعرضها على لجنة مقومين، بعد ذلك يتم تقويم كل مختبر ثم يتم حذف أعلى درجة وأوطأ درجة ، وإيجاد المعدل الوسطي للدرجتين الباقيتين ، ثم بعد ذلك تجمع الدرجة التي منحها المقومين مع معدل الدرجتين الباقيتين، ويتم تقسيمها على اثنين، والجدول (2) يبين آراء الخبراء في أهمية كل جزء من اجزاء المهارات قيد البحث.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

الجدول (2) يبين عدد الخبراء الموافقين وغير الموافقين والنسبة المئوية وقيمة (كا2) المحسوبة والجدولية لانواع التقسيم الخاص بالمهارات

ت	تقسيم الدرجة	عدد الخبراء				قيمة كا2		الدلالة الإحصائية
		موافق	%	غير موافق	%	محسوبة	جدوليه	
1	التقسيم الاول (2-3-5)	صفر	صفر	12	100	12	3.84	معنوي لصالح غير الموافقين
2	التقسيم الثاني (1-5-4)	صفر	صفر	12	100	12		معنوي لصالح غير الموافقين
3	التقسيم الثالث (2-4-4)	صفر	صفر	12	100	12		معنوي لصالح غير الموافقين
4	التقسيم الرابع (3-3-4)	صفر	صفر	12	100	12		معنوي لصالح غير الموافقين
5	التقسيم الخامس (2-5-3)	12	صفر	12	100	12		معنوي لصالح الموافقين
6	التقسيم السادس (3-4-3)	8	66.66	6	50	1.32		غير معنوي
7	التقسيم السابع (2-6-2)	7	58.33	5	41.66	0.32		غير معنوي
8	التقسيم الثامن (3-5-2)	8	66.66	6	50	1.32		غير معنوي

2-4-2 التجارب الاستطلاعية:

أولاً: التجربة الاستطلاعية الخاصة بتقييم الاداء الفني:

"تعد التجربة الاستطلاعية من الوسائل المهمة في اثناء تنفيذ مشاريع البحوث وفي مختلف الاختصاصات اذ من خلالها يستطيع الباحث التعرف إلى كثير من الأمور التي تخص آلية تنفيذ البحث (**الشوك وفتحي:2004: 88**)، اذ اجرى الباحث التجربة الاستطلاعية على عينة البحث المكونة من (15) طالباً الخاص بتقييم مستوى الاداء الفني للمهارة قيد البحث وذلك يوم الموافق 2024/11/10 في جامعة ديالى/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ قاعة الجمناستك وكان الغرض منها ما يأتي:-

1. التعرف إلى الوقت المستغرق لإجراء الاختبارات.
2. التحقق من مدى ملاءمة الاختبارات للعينة.
3. التعرف إلى كفاية فريق العمل المساعد في إجراء الاختبارات.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

4. معرفة الزمن اللازم لتنفيذ الاختبارات.
5. تحديد مكان وضع الكاميرات وارتفاع وبعد مسافة الكاميرا.
6. التعرف إلى السلبيات التي قد تواجه إجراء الاختبارات وكيفية معالجتها.
7. سلامة الأجهزة والأدوات المستخدمة في الاختبارات.

ثانياً: التجربة الاستطلاعية الخاصة بالوحدات التعليمية:

تم اجراء التجربة الاستطلاعية الخاصة بالوحدات التعليمية وهي عبارة عن وحدة تعليمية تعريفية في يوم الموافق 2024/11/14 على عينة التجربة الاستطلاعية في جامعة ديالى/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ قاعة الجمناستك وذلك من اجل التعرف على العوامل والمعوقات التي من الممكن أن تواجه الباحث عند تنفيذ الوحدات التعليمية وكان الهدف منها هو:-

1. مدى ملائمة التمارين لمستوى أفراد العينة.
2. التعرف على مدى ملاءمة الوحدات التعليمية لمستوى العينة .
3. التعرف على مدى تفهم واستجابة أفراد العينة لمحتويات الوحدة التعليمية المعدة.
4. التعرف على الوقت الملائم والمخصص لأقسام الوحدة التعليمية وإمكانية تنفيذها.
5. التعرف على الوقت المستغرق الذي يحتاجه تطبيق برنامج الانفوكرافيك.
6. تحديد عدد تمرينات القسم الرئيس التي يمكن تأديتها في الوحدة التعليمية الواحدة.
7. التَعَرُّف على مدى إقبال الطلبة عَلَى الأنشطة الَّتِي تضمنها المنهج.

2-4-3 الاختبارات القبلية لعينة البحث:

أجريت الاختبارات القبلية على عينة البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة المتمثلة باختبار تقييم الاداء الفني، واعطيت وحدة تعريفية لأفراد العينة جميعهم قبل البدء في تأديتها عن طريق الشرح والتوضيح، لغرض تمكين الطلاب من معرفة شكل المهارة الأولي، وكيفية تأديتها، بعدها أجريت الاختبارات القبلية وللمجموعتين التجريبية والضابطة وكان خلال يوم الاحد الموافق2024/11/24 في جامعة ديالى/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ قاعة الجمناستك تم اجراء تقييم الاداء الفني.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

ونُفذت الاختبارات بمساعدة فريق العمل المساعد وقد اتبع الباحث عدة خطوات عند تنفيذ الاختبارات منها تهيئة الأدوات والاجهزة ومستلزمات تنفيذ الاختبارات كافة، والشرح الوافي لأفراد العينة بشأن كيفية إجراء كل الاختبار مع ذكر عدد المحاولات، وعرض الاختبارات أمام الطلاب من احد افراد فريق العمل المساعد قبل الشروع به، كذلك إعطاء الطلاب مُدّة مناسبة للإحماء قبل البدء بتنفيذ الاختبارات، فضلاً عن تصوير الاختبار بكامرة ، ثم تحويلها الى اقراص (CD) ثم عُرضت على الخبراء (مقومين) لغرض تقييم الاداء.

2-4-4 تطبيق برنامج الانفوكرافيك:

لتحقيق السياقات العلمية الصحيحة والوصول لأدق النتائج وحل مشكلة البحث وتحقيق اهدافه وفروضه قام الباحث بإعداد الوحدات التعليمية وفقاً لبرنامج الانفوكرافيك، اذ بدأ تطبيق الوحدات التعليمية 2025/2024 وتم الانتهاء من تطبيقها وبمعدل وحدة تعليمية في الاسبوع للمجموعة التجريبية من كل اسبوع بمجموع (4) وحدات تعليمية، ولمدة (4) اسبوع ومدة الوحدة التعليمية الواحدة (90 دقيقة) موزعة على اقسام الوحدة التعليمية وكالاتي :

1- **القسم التحضيري:** ويبلغ زمنه الكلي (120 دقيقة) وبمعدل (20دقيقة) للوحدة التعليمية الواحدة وتتكون من:

- **المقدمة:** وتشمل الوقوف بخط واحد وتسجيل الغياب واداء صيحة بداية الدرس ، ويبلغ زمنها الكلي (30 دقائق) وبمعدل (5 دقائق) للوحدة التعليمية الواحدة.
- **الاحماء العام** : ويشمل التمرينات والألعاب بأشكالها المختلفة التي يهدف الى رفع القابليات البدنية الأساسية بزمن (5 دقيقة) للوحدة التعليمية الواحدة.
- **التمرينات البدنية:** وتشمل التمرينات التي لها علاقة بالوحدة التعليمية موضوع الدرس اي تكون خاصة بمجموعات عضلية معينة وبمعدل (10 دقائق) للوحدة التعليمية الواحدة.

2-**القسم الرئيسي:** ويبلغ زمنه (60 دقيقة) للوحدة التعليمية الواحدة، ويتكون بدوره من:

- **الجانب النظري (التعليمي):** ويبلغ زمنه الكلي (90 دقيقة) وبمعدل (15 دقيقة) للوحدة التعليمية الواحدة، اذ يتضمن عرض مقاطع فيديو على جهاز

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

الداتا شو بتقنية الانفوكرافيك (MotinGraphic) مع التركيز على الاجزاء الحركية المهمة للمهارة التي يؤديها (Realistic,Model) اذ يتمكن المتعلم من قراءة الخطوات حسب التسلسل وسماع التعليق بالتزامن لشرح الاداء المهاري لتكوين فكرة معرفية متكاملة عن السلسلة الحركية للمهارة.

- **الجانب التطبيقي (العملي):** ويبلغ زمنه (45 دقيقة) للوحدة التعليمية الواحدة ، ويتضمن تطبيق ما تعلمه الطلبة في الجانب التعليمي باستعمال تمارين تعليمية متنوعة تخدم المهارة المتعلمة في تلك الوحدة وباستعمال الاسلوب التعليمي الملائم للبرنامج.

القسم الختامي: ويبلغ زمنه (10 دقائق) للوحدة التعليمية الواحدة ، ويتضمن الجانب الترويحي الذي يحتوي على تمارين تهيئة للطلاب او لعبة صغيرة لتنشيط الطلبة فضلاً عن تقويم اداء الطلاب بشكل جماعي وتكليف الطلاب بالأنشطة والواجبات للمحاضرة القادمة.

- تضمنت الوحدة التعليمية عرض صور وبوسترات ورسوم واشكال توضيحية للأداء الفني قيد البحث ، وكذلك مقاطع فيديو على جهاز الداتا شو وإبراز الإخطاءان الشائعة، لغرض اطلاع الطلبة عليها وفهمها ثم يقوم الطلبة بعد ذلك بأداء المهارة بأنفسهم.
- واستخدم الباحث العديد من الوسائل المساعدة التي شملت (السبورات ولوحات العرض، الرسوم والملصقات، كراس الصورة والاشكال التوضيحية، الفيديو والأفلام التعليمية، الحاسب الالي وجهاز العرض المرئي (الداتا شو)، الأدوات والأجهزة الرياضية، الرسوم التوضيحية، اللوحات المصورة (لوحة العرض).
- اتبع الباحث عدة خطوات لأنشاء فيدو انفوكرافيك: (مصلح:2020: 63-64)

1.**تحديد الفئة المستهدفة:** تم تحديد الفئة المستهدفة لطلاب المرحلة الثالثة /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى ، وذلك لان الطلاب في هذه المرحلة ليس لديهم أي خبرة سابقة في هذه اللعبة لذا فهم مبتدئين .

2.اختيار المحتوى الذي يتناسب مع الخطة الدراسية والخطة الزمنية للباحث: تم تحديد المَادّة المنهجية المقررة التي تدرس في المرحلة الثالثة لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة ديالى، وهي مادة منهجية.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

3.تحليل المحتوى واختيار الأهداف الرئيسية لكل درس: بعد ما تم تحديد المادة المنهجية المقررة في الجمناستك والتعرف على المهارات الاساسية التي تدرس للمرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، اختار الباحث المنهج الدراسي للفصل الثاني للمهارة قيد البحث لكي يتم تحويلة من معلومات بيانية تدرس عن طريق استخدام تقنية سمعية مرئية تشاهد من قبل الطالب عبر جهاز العرض،(Datashow) وهي من التقنيات الحديثة المتطورة في مجال التعليم.

4.كتابة سيناريو للفيديو التعليمي مع الاهداف والفئة العمرية: بعد ما تم تحديد الفئة العمرية والاهداف ومعرفة الباحث لاهم الخطوات التي سيتم العمل عليها لأنشاء الانفوكرافيك التعليمي تم كتابة السيناريو من قبل الباحث من اجل تسلسل الفيديو التعليمي للمهارة قيد البحث وطريقة عرضها امام الطلبة بما يلائم الفئة العمرية وما يناسب المادة التعليمية .

5.**عمل سيناريو مرئي من خلال تسلسل الاحداث:** تم اختيار نموذج لتمثيل اداء المهارات ويتم عرض التسلسل الحركي من اجل المعالجة الصورية اي اضافة المؤثرات الصوتية والخطوط والألوان والاشكال والتنسيق الفني بما يخص تقنية الانفوكرافيك.

6.تسجيل الصوت للسيناريو المعد للدرس: يتم تسجيل صوت التعليق لخطوات الاداء الحركي الفني للمهارة المذكورة في المنهاج المقرر عن طريق عن طريق الباحث في جهاز الحاسوب من اجل دمج الصوت مع الفيديو المتحرك لتقنية الانفوكرافيك التعليمي.

7.عرض السيناريو على المصمم: يتم عرض السيناريو على المصمم (المونتير) لإنتاج الفيديو لتقنية الانفوكرافيك ث وتزويده بالبيانات التي قام بجمعها من مقاطع فيدوية وتسجيلات صوتيه من اجل إنتاج الفيديو وتنسيق الصوت والصورة معاً وإخراج الفيديو ذو جودة عالية حيث ان الجودة العالية لها تأثير على فاعلية الفيديو والنتائج.

8.تحديد مدة زمنية للفيديو: ويجب مراعات المدة الزمنية ، ويفضل الطلاب المدة الزمنية القصيرة (Kostereliogluh:2016: 359) مع مراعاة عدم الاسهاب في المدة الزمنية للفيديو مما يسبب الملل والرتابة وعدم التركيز للطالب ،اذ اصبح مدة كل مقطع فيديو لكل مهارة (2) دقيقة.

9.تنقيح وتعديل السيناريو المرئي واجراء بعض التعديلات اثناء إنتاج الفيديو: اي اضافات او مستجدات حسب خبرة المصمم او الباحث اثناء تصميم الفيديو تخدم

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

الاهداف التعليمية للدرس يتم اضافتها والتأكد من صلاحيتها من خلال عرضها على المختصين في مجال التدريس

10.عرض الفيديو على المختصين والذين لديهم الخبرة بمقررات التدريس: يتم عرض الفيديو لتقنية الانفوكرافيك على عدد من المختصين للوقوف على أهم الملاحظات التي اشاره اليها الخبراء تجاه الفيديو وكانت ملاحظاتهم إيجابية.

11.الاخراج النهائي لفيديو الانفوكرافيك المتحرك: بعد التقويم والتنقيح المستمر لتقنية الانفوكرافيك يتم اخراج الفيديو التعليمي بالشكل النهائي والذي تم عرضه على العينة التجريبية.

فيما يلي خطوات تطبيق برنامج الإنفوجرافيك في الوحدات التعليمية لتعلم مهارات الجمناستك، والتي تجمع بين الجوانب النظرية والتطبيقية لضمان انتقال المعلومات والمهارات الحركية بكفاءة:

1. تحديد الأهداف التعليمية والمخرجات المرغوبة:

• يتم تحديد بوضوح الأهداف العامة والواضحة للوحدة التعليمية (مثل اكتساب اداء محددة في الجمناستك، تحسين التناسق الحركي).

• يتم تعريف المخرجات المتوقعة التي يجب أن يحققها المتعلمون من خلال استخدام الإنفوجرافيك، مثل فهم تسلسل الحركة وتقنيات الأداء الصحيحة.

2. تحليل المحتوى التعليمي واحتياجات المتعلمين:

• يتم تحديد المحتوى الأساسي للمهارة الحركية والجمناستك المراد تدريسها.

• تحليل مستوى معرفة الطلاب السابق، وأنماط التعلم المفضلة لديهم لتكييف تصميم الإنفوجرافيك بما يتناسب مع احتياجاتهم.

3. جمع وتنظيم المعلومات والمواد البصرية:

• يتم البحث عن المصادر العلمية والعملية الموثوقة التي توضح تقنيات الجمناستك (الفيديوهات التوضيحية، الصور التفاعلية، الرسوم البيانية).

• اختيار العناصر البصرية التي تساهم في توضيح تسلسل الحركة، الإرشادات التقنية والنقاط المهمة للسلامة أثناء الأداء.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

4. **تصميم الإنفوجرافيك وفقاً لمبادئ التصميم التعليمي:**

• تبسيط المعلومات: يتم تقديم المعلومات بشكل مختصر وواضح مع تقليل الحمل المعرفي؛ استخدم النصوص القصيرة والعبارات التوضيحية.

• تنظيم بصري منطقي: تقسم الإنفوجرافيك إلى مراحل أو خطوات (مثلاً: التحضير، التنفيذ، الاسترجاع) مع تسلسل بصري يوضح الخطوات المطلوبة لأداء المهارة.

• اختيار الألوان والخطوط: يتم استخدام ألواناً متناسقة وخطوطاً واضحة لتعزيز فهم المعلومات، مع مراعاة تباين العناصر لتسليط الضوء على النقاط الحرجة.

• الرسومات التوضيحية والأيقونات: دمج رسومات أو أيقونات توضيحية لشرح الوضعيات والتغييرات الحركية مما يسهل استيعاب المعلومات.

5. **دمج الإنفوجرافيك في الوحدة التعليمية:**

• التوجيه والإرشاد: تقديم الإنفوجرافيك للطلاب كأداة مساعدة قبل الشروع في التمرين العملي، موضحاً تسلسل الخطوات والتقنيات المطلوبة.

• التفاعل والنقاش: تنظيم جلسات تفاعلية حيث يتم مناقشة محتويات الإنفوجرافيك مع الطلاب، مما يشجع على طرح الأسئلة وتوضيح المفاهيم.

• التمرين العملي: يتم استخدام الإنفوجرافيك كنموذج مرجعي أثناء تطبيق التمارين العملية، بحيث يتمكن الطلاب من مقارنة أدائهم مع التعليمات البصرية المعروضة.

6. **التقييم والمتابعة:**

• يتم تقييم فعالية الإنفوجرافيك من خلال اختبارات قصيرة أو مراقبة الأداء العملي للطلاب.

• استخلص ملاحظات الطلاب والمعلمين حول مدى وضوح المعلومات وسهولة تطبيقها في الأداء العملي.

7. **التعديل والتطوير المستمر:**

• بناءً على نتائج التقييم، يتم بتعديل الإنفوجرافيك لتحسين عناصر التصميم أو إعادة ترتيب المعلومات بما يتماشى مع احتياجات المتعلمين.

• الحفاظ على تحديث المحتوى والمواد البصرية لمواكبة أحدث التطورات في تقنيات التدريب والجمناستك.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

2-4-5 الاختبارات البعدية:

قام الباحث بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج بأجراء الاختبارات البعدية على عينة البحث وكانت على يومين كما يأتي:

- اليوم الاول : يوم الاحد الموافق (2024/12/29) كان الهدف منه تقويم مستوى الاداء الفني إذ تم اعتماد الاجراءات المتبعة في الاختبار القبلي نفسها، وبعد تهيئة الادوات والمستلزمات كافة بأشراف مباشر من قبل الباحث وفريق العمل المساعد اذ تم توزيع الاختبار المعرفي على عينة البحث لغرض الاجابة عنها ومن ثم جمع الاستمارات واجراء المعالجات الاحصائية عليها، وقد حرص الباحث على تهيئة الظروف الملائمة كافة وشروط الاختبارات نفسها وبمساعدة فريق العمل المساعد نفسه للسيطرة على المتغيرات الدخيلة وبنفس التسلسل للاختبارات الذي اتبعت في الاختبارات القبلية.

2-9 الوسائل الإحصائية:

استعمل الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات والوسائل الإحصائية.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة لمتغيرات البحث وتحليلها ومناقشتها:

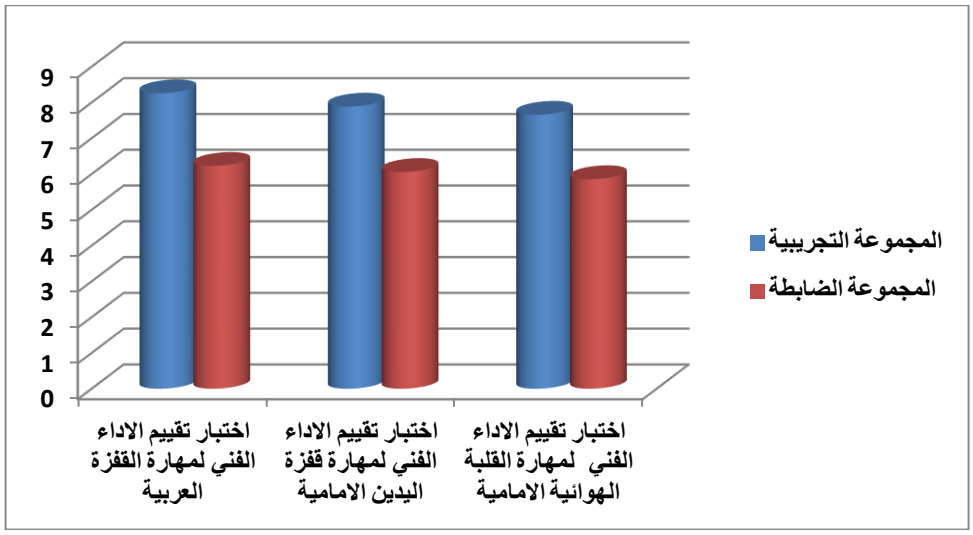
الجدول (3) يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للأوساط وقيمة (t) ونسبة الخطأ للمجموعتين التجريبية والضابطة للاختبارات البعدية لمتغيرات البحث

المتغيرات	المجموعة	عدد العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	قيمة T	نسبة الخطأ	الدلالة الإحصائية
اختبار تقييم الاداء الفني لمهارة القفزة العربية	التجريبية	35	8.2571	.65722	.11109	11.853	.000	معنوي
	الضابطة	35	6.2286	.77024	.13020			

تبين لنا من خلال الجدول (3) المذكور لقيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة وقيم الدلالة في الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبارات تقييم الاداء الفني.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq



الشكل (1) يوضح الاوساط الحسابية للاختبارات البعدية لاختبار تقييم الاداء الفني للمهارة قيد البحث

ويعزو الباحث سبب الفروق لصالح المجموعة التجريبية الى استعمال برنامج الإنفوجرافيك باستعمال تقنيات العرض المرئي، إذ كان لها الاثر الواضح في تحسين مستوى الاداء الفني لعينة البحث.

اذ يعتبر استخدام الإنفوجرافيك في تعليم مهارات الجمناستك الفني خطوة مبتكرة تستفيد من القدرات البصرية والمعرفية للطلاب، حيث يتم عرض المعلومات بصورة رسومية تجمع بين النصوص والرموز والصور التوضيحية، وفي هذا السياق يتماشى هذا النهج مع نظرية الترميز المزدوج التي تؤكد أن معالجة المعلومات عبر القنوات البصرية واللفظية تسهم في تعزيز عملية التذكر والاستيعاب، مما يجعل المادة التعليمية أكثر وضوحًا وسهولة في الفهم والتطبيق.

ومن الناحية النظرية، يُتيح الإنفوجرافيك تحويل المفاهيم المجردة والمعقدة إلى صور واضحة، مما يساهم في تقليل العبء المعرفي على الطلاب. إذ يتم تقديم المعلومات بصورة مترابطة تركز على الرسالة الأساسية، مما يساعد على تكوين روابط معرفية بين المعلومات الجديدة والمعارف السابقة. هذا النهج لا يقتصر على الجانب البصري فحسب، بل يشمل أيضًا الجانب العملي الذي يتطلب فهمًا دقيقًا للحركات والتسلسلات الحركية التي تُعرض في صور متحركة أو رسومات توضيحية مبسطة.

ومن الناحية التطبيقية، يساهم الإنفوجرافيك في رفع مستوى الأداء العملي للطلاب في مجال الجمناستك الفني إذ أن القدرة على تصور الحركات الدقيقة وتكرارها بشكل سليم تعتمد بشكل كبير على جودة المادة البصرية المُقدمة. وعند مقارنة نتائج

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

الاختبارات القبلية والبعدية، يبدو أن الطلاب قد استفادوا من المحتوى المرئي في استيعاب المهارات المطلوبة، مما انعكس إيجابًا على أدائهم العملي.

فضلاً عن ذلك فإنّ توظيف التقنيات الحديثة في التعليم و التعلم كالحاسوب، وجهاز العرض فوق الرأس، الشرائح ، و غيره، وتقلل من الكلمات المستخدمة في عرض الدرس، فتساعد في شدة التركيز، و تسهل فهمه بوضوح من قبل المتعلمين، وتعملان على مراعاة الفروق الفردية عند الطلبة إذ إن كل منهم يرسم صورة خاصة للموضوع بعد مشاهدة الشكل الذي توضحه حسب قدراته و مهاراته. (وقاد:2009: 34)

ويشير كل من (Mulhim & Ismaeel:2021: 147) ان المشاركة التفاعلية تساعد في التعلم المعرفي وتعزز اكتساب المهارات الحركية من خلال الانخراط النشط في عملية التعلم علاوة على ذلك، اذ تؤكد دراسة Ismaeel و Mulhim على أن استخدام الإنفوجرافيك الثابت أو التفاعلي يمكن أن يساعد الطلاب ذوي الأساليب المعرفية المختلفة، وبالتالي تلبية تفضيلات التعلم المتنوعة وتعزيز النتائج التعليمية الإجمالية.

كذلك أظهر الإنفوجرافيك قدرته على تعزيز دافعية المتعلم وفهمه بشكل كبير في سياقات تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، ويذكران (Wu & Kuwajima, :2022 4) أن الاستخدام الفعال للإنفوجرافيك يمكن أن يؤدي إلى تحسين نتائج تعلم اللغة، ويربط بين المهارات الحركية المتعلقة باستخدام اللغة، بالإضافة إلى ذلك، تم إثبات فعالية المناهج التعليمية التي تستخدم الإنفوجرافيك في تطوير المهارات المعرفية الأساسية، بما في ذلك التحليل والتفسير وحل المشكلات وهي قدرات حاسمة للنجاح الأكاديمي والتطبيق في العالم الواقعي. (Damyanov:2018: 82)

ويشير(شلتوت،2019) ان الانفوكرافيك"هو مصطلح يطلق على فن تحويل البيانات والمعلومات والمفاهيم المعقّدة الى عناصر بصرية شيقة وممتعة ، يسهل فهمها واستيعابها بوضوح وتكون مبنية على اهداف واضحة، وهذا الاسلوب يتميز بعرض المعلومات المعقدة والصعبة بطريقة سلسة وسهلة وواضحة"(**شلتوت:2019: 3**)

ويرى(DunlapL,owenthal,:2016: 42) "انه يتعلم الافراد ويتذكرون بكفاءة وفعالية اكبر من خلال استخدام النصوص والمرئيات والرموز والاشكال ، الانفوكرافيك هو تنمية تعمل على تقديم المحتوى المعلوماتي المعقد والكثيف بطريقة تدعم المعالجة المعرفية وتسهل استرجاعها في المستقبل"، وهذا ما يتفق مع ما أكدته (أيلين وديع: 1987: 194) بأن "الوسيلة التعليمية تساهم في أكتساب المهارة الحركية بسرعة أذ أنه

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

من خلال مشاهدة انموذج الأداء وعند ممارسة هذا الأداء يتمكن المتعلمون من متابعة مكونات المهارة وتقليدها وتلمس نواحي الضعف والقوة فيها ، مما يساعد على استبعاد الحركات الخاطئة وتدعيم الصحيح فيها".

فضلاً عن ذلك فان دور التغذية الراجعة مع مشاهدة اللاعب لصورة الأداء تسهم رفع مستوى الأداء المهاري ، وعن دور الاجهزة التقنية المرئية كوسيلة مستحدثه يمكن استخدامها لرفع مستوى الأداء المهاري في بعض الرياضات، وقد أثبتت نتائج أبحاث عديدة عن الأهمية الكبرى للفيديو كوسيلة تعليمية مستحدثه لرفع مستوى الأداء المهاري لبعض الرياضات. (احمد:1988: 67)

واشارت دراسة(Ghazi Rekik, and other;2020: 47) " تُعتبر التصورات الديناميكية، مثل نماذج الفيديو، أكثر فعالية من الصور الثابتة لتعلم الحركات خاصةً عند التعامل مع المحتوى المعقد. إذ تقلل هذه الطريقة العبء الإدراكي وتعزز نتائج التعلم، مما يجعلها الخيار الأمثل لتعليم المهارات الحركية".

ويشير معظم الباحثين الى ان استخدام الوسائل التعلمية الحديثة هو اسلوب يعتمد التكنولوجيا للمساعدة في عملية التعلم وتحقيق الاهداف التعليمية المطلوبة بكفاية وفاعلية إذ ان استخدام الحاسوب وبرامجه كمنظومة متعددة الوسائل وبشكل وحدة نظامية مقننة تعمل كلها بشكل نسق واحد من خلال الحاسوب التي يمكن من خلالها التعبير عن المعارف المختلفة بأكثر من وسيلة في نظام واحد يتم التخطيط له جيدا. (زغلول:2001: 129)

ويُعزى هذا التطور إلى تركيز المدرس على تطوير المهارات الحركية في الجمناستك في مفردات التمارين، مما أسهم في تحسين الأداء الحركي وتقنين تنفيذ المهارة بصورة دقيقة، لا سيما في مهارة القفزة العربية التي تتطلب تنسيقاً عالياً بين القوة والمرونة والتوازن، إذ أن الأداء الفني لمهارة القفزة العربية يعتمد إلى حد كبير على مدى التمدد العضلي وسرعة الاستجابة الحركية، وهما عنصران يرتبطان ارتباطًا وثيقًا بالمرونة والضبط الحركي الناتج عن التعلم والتي ساعدت في تطوير هذه المهارة من خلال استخدام الانفوكرافك. (Abdulredha, Kamel, Farhan:2020: 1083)

وتُعد مهارة القفزة العربية على بساط الحركات الأرضية من المهارات التي تتطلب قوة انفجارية عالية في القدمين والذراعين، إضافة إلى مرونة عامة في الجسم وخصوصًا في مفصل الورك، لما لها من تأثير مباشر في تحقيق الأداء الفني السليم. إذ إنّ تنفيذ

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

هذه المهارة يعتمد على الانطلاق القوي والتنسيق الدقيق بين الأطراف العلوية والسفلية، وهو ما يستلزم تكاملًا بين القوة والمرونة. وذلك في ضوء استخدام الإنفوجرافيك كأداة تعليمية، لما له من دور فاعل في تبسيط المفاهيم الحركية المعقدة وتعزيز الفهم البصري والذهني للمهارة، مما يسهم في تسريع عملية التعلم وتحسين جودة الأداء. (Wathiq, Abdel-Reda, Farhan:2020: 180)

ان تطبيق الوحدات التعليمية باستعمال برنامج الإنفوجرافيك قد استطاعت رفع مستوى التعلم للمجموعة التجريبية فقد اكدت العديد من البحوث والدراسات على اهمية الجانب المعرفي لتحقيق الانجاز والتفوق في الالعاب مما يبرز الحاجة الى تحليل اكثر عمقاً لتحديد ما يحتاج اليه الطالب من مستوى معرفي يساعد على التوجيه الحركي وعلى ضبط التحكم بالمستوى الحركي وعليه فأن الترابط الحاصل بين مستوى الاداء والمعرفة العلمية يشكل واحداً من المرتكزات المهمة لأحداث مستوى عالٍ من التطور، وهذا ما أكد عليه (حسانين:1997: 255) " بأنَّ النجاح الحقيقي للرياضي يتأكد في الجمع بين الممارسة للنشاط والمعرفة ... أي أنَّ المجال المعرفي يجب أن يسير جنباً الى جنب مع المجال النفسي والحركي والعاطفي ، وان هناك ضرورة في ان يلم كل رياضي بالمعلومات والمعارف الرياضية التي تخص اللعبة التي يمارسها".

4- الخاتمة:

أوضحت النتائج أن استخدام الإنفوجرافيك قد ساهم بشكل ملموس في رفع مستوى التعلم وتعزيز الفهم النظري المتعلق بمهارة القفزة العربية في الجمناستك، مما انعكس إيجابيًا على جودة الأداء العملي لمهارة القفزة العربية على بساط الحركات الأرضية، وأظهرت المقارنة بين نتائج الاختبار البعدي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) تفوقًا لصالح المجموعة التجريبية، مما يؤكد على أن توظيف الإنفوجرافيك يفوق فاعلية الأساليب التقليدية في تعليم مهارات الجمناستك الفني، وتشير النتائج إلى أن توظيف الوسائط البصرية كالإنفوجرافيك يحقق تكاملًا بين الجانب المعرفي والأداء العملي، وهو أمر جوهري في تعليم المهارات الحركية، حيث يسهم في ترسيخ المفاهيم الفنية وتنظيم العمليات الذهنية اللازمة للأداء الحركي، وأظهرت الدراسة أن استخدام الإنفوجرافيك كان فعالًا في مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، لا سيّما أولئك الذين يفضلون التعلم البصريK فقد ساعدت التصاميم المعلوماتية في إيصال المفاهيم الحركية والنظرية بطريقة مبسطة، مما ساعد المتعلمين باختلاف أنماطهم الإدراكية على الاستيعاب

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

المتوازن، وأسهمت توظيف الإنفوجرافيك في رفع مستويات التحفيز الداخلي لدى الطلاب، حيث شكّل عنصرًا تشويقيًا من خلال تنوع الألوان والأشكال والحركة البصرية التي جذبت الانتباه وعززت من تفاعلهم مع المحتوى التعليمي، وهو ما انعكس إيجابيًا على الانخراط النشط داخل الحصص التطبيقية، وتوصي الدراسة باعتماد الإنفوجرافيك كأداة تعليمية أساسية في تدريس المهارات الحركية داخل مناهج التربية البدنية، نظرًا لفاعليته المثبتة في تعزيز التعلم ودقة الأداء العملي، وضرورة دمج الإنفوجرافيك ضمن تصميم الوحدات التعليمية، لا سيما في الرياضات ذات التتابعات الحركية الدقيقة كالجمناستك الفني، لتيسير فهمها وتقديمها بشكل منظم وسهل التلقي، وتشجيع تنظيم ورش عمل وبرامج تدريبية تستهدف معلمي التربية البدنية لتأهيلهم في تصميم الإنفوجرافيك التعليمي واستخدامه بفعالية في العملية الصفية، والحثّ على مراجعة طرائق التدريس التقليدية للمهارات الحركية، والسعي لتطويرها بما يواكب المستجدات التكنولوجية الحديثة ويتماشى مع استراتيجيات التعلم النشط والتعلم المرئي.

المصادر:

- ألين وديع فرج؛ خبرات في الالعاب للصغار والكبار،(الاسكندرية، منشأة المعارف،1987)
- انعام جليل ؛ **القوة المميزة بالسرعة وأثرها في مستوى أداء مهارة القفز فتحاً في الحركات الأرضية بالجمناستك** ، الجامعة المستنصرية ، كلية التربية الأساسية ، مجلة كلية التربية الأساسية ، العدد التاسع والخمسون، بحث تجريبي على طلاب المرحلة الثانية في الكلية لقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة، 2009
- عامر سعيد الخيكاني و ايمن هاني الجبوري؛ الاستخدامات العملية للاختبارات والمقاييس النفسية الرياضية ، ط2:(العراق، النجف الاشرف ،دار الضياء للطباعة والتصميم ،2017)
- محمد سعد زغلول، واخرون: تكنولوجيا التعليم واساليبها في التربية الرياضية، ط1: (مركز الكتاب للنشر، القاهرة،2001)
- محمد شوقي شلتوت ؛ الانفوكرافيك التعليمي المطور: (المئتمر العلمي السابع الدولي ،الخامس للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي بور سعيد،مصر،2019)
- محمد صبحي حسانين؛ الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس – بدني – مهاري – معرفي – نفسي – تحليلي ، ط1 :(القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1997)

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

- مديحة حسن احمد؛ تأثير استخدام الفيديو على رفع مستوى الاداء الرقمي في الوثب العالي بطرقة فلوب ، (رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان 1988)
- نوري إبراهيم الشوك ورافع صالح فتحي؛ دليل البحاث لكتابة الأبحاث في التربية الرياضية: (بغداد، ب.م، 2004)
- هديل احمد ابراهيم وقاد؛ فاعلية استخدام الخرائط الذهنية على تحصيل بعض موضوعات مقرر الاحياء لطالبات الصف الاول ثانوي الكبيرات بمدينة مكة المكرمة؛ (رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة ام القرى ، 2009)
- ولاء جبار عبد مصلح؛ تأثير تمرينات مهارية باستخدام تقنية (الانفوكرافيك) في التحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الاساسية بكرة الطائرة للطلاب: (رسالة ماجستير، جامعة ديالى، كلية التربية الاساسية، قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة ، 2020)
- Damyanov, I. and Tsankov, N. (2018). The role of infographics for the development of skills for cognitive modeling in education. International Journal of Emerging Technologies in Learning (Ijet), 13(01), 82. https://doi.org/10.3991/ijet.v13i01.7541
- Dunlap,Joanna,C&Lowenthal,Patrick,R.Getting Graphic abou Infographics: Design. C Journal of Visual Literacy.(2016), 35 (1), p42-59
- Farhan, R. A. R., Abdel-Reda, S. S., & Wathiq, S. (2020). The explosive force of the arms and legs and its relationship to the motor path of pronation on the parallel bar. *JOURNAL OF SPORT SCIENCES*, *12*(44).
- Ghazi Rekik, Yosra Belkhir, Nourhen Mezghanni, M. Jarraya, Yung-Sheng Chen and Cheng-Deng Kuo. "Learning Basketball Tactical Actions from Video Modeling and Static Pictures: When Gender Matters." Children, 8 (2021). https://doi.org/10.3390/children8111060.
- Ismaeel, D. and Mulhim, E. (2021). The influence of interactive and static infographics on the academic achievement of reflective and impulsive students. Australasian Journal of Educational Technology, 147-162. https://doi.org/10.14742/ajet.6138
- Kamel, A., Farhan, R. A., & Abdulredha, S. S. (2020). The Flexibility in Terms of Some Biomechanical Indicators and their Relationship to the Performance of the Skill of the Hands Jump Back

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
https://pessj.uodiyala.edu.iq الصفحة الرسمية:

on the Ground Mat. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, *11*(7), 1081-1084.

- Kostereliogl u, I. Student Views on Learning Environments Enriched by Video Clips. Universal Journal of Educational Research2016) , 4(2),
- Wu, M. and Kuwajima, K. (2022). The effects of infographics on enhancing language learning outcomes and motivation in a japanese efl context. European Journal of Foreign Language Teaching, 6(4). https://doi.org/10.46827/ejfl.v6i4.4515

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License