أثر استخدام الفيديو التعليمي في تطوير مهارات التعلم للاعبي التايكو اندو الشباب في الأردن

ايمن حسان الحسامي* أ.د محمد عبد السكارنة ريما عادل الخريسات*****

تاريخ وصول البحث: 2024/4/13م تاريخ قبول البحث: 2024/7/8م

الملخص

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام الفيديو التعليمي في تطوير مهارات التعلم لدى لاعبي التايكواندو الشباب في الأردن. لتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج شبه التجريبي حيث استخدم الباحثون لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بهذه الدراسة بطاقة ملاحظة وفيديو تفاعلي وفيديو غير تفاعلي. تكونت عينة الدراسة من (160) لاعباً ولاعبة تم اختيارهم بطريقة قصدية، ولتحليل البيانات تم استخدام برنامج التحليل الاحصائي SPSS. أظهرت النتائج وجود أثر لطريقة التدريب (فيديو تفاعلي وغير التفاعلي) في تطوير مهارات التعلم للاعبي التايكواندو في المهارات الثلاث (المهارات الأساسية ومهارة العرض ومهارة الدقّة) وفي الدرجة الكلية للمهارات. وفي ضوء ذلك أوصت الدراسة بأهمية وضرورة استخدام الفيديو التفاعلي وغير التفاعلي كوسيلة وأداة من أدوات التعلم والتعليم في كافة المجالات ذات العلاقة.

الكلمات المفتاحية: الفيديو التعليمي، الفيديو التفاعلي، الفيديو غير التفاعلي، مهارات التعلم، التايكوندو.

* باحث.

** أستاذ دكتور، كلية الأميرة رحمة، جامعة البلقاء التطبيقية. ***باحثة.

The Effect of Using Tutorial Video in Developing the Learning Skills of Young Taekwondo Players in Jordan

Abstract

This study aimed to determine the effect of using tutorial video in developing the learning skills of young Taekwondo players in Jordan. To achieve the aim of the study, a quasi-experimental approach was used. The researchers used a note card, an interactive video, and a non-interactive video to collect data related to this study. The study sample was no-probability sample consisted of (160) male and female players. To analyze the data, the statistical analysis program SPSS was used. The results showed that there was an effect of the training method (interactive and non-interactive video) in developing the learning skills of Taekwondo players in the three skills (basic skills, presentation skill, and accuracy skill) and in the overall score of the skills. In light of these results, the study recommended the importance and necessity of using tutorial videos as a methods and tools for teaching and learning in all relevant fields.

Keywords: tutorial video, interactive video, non-interactive video, learning skills, Taekwondo

مقدمة:

شهد العالم تطوراً متسارعاً في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ مما أثر على جميع الميادين بما فيها التعليم، ونتج عن ذلك التعليم الإلكتروني المعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الذي أصبح حديثاً بديلاً عن التعلم الاعتيادي في الفصول الدراسية، واتجه العالم اليوم بشكل ملحوظ نحو اعتماد أدوات التعليم الإلكتروني، وتحقيق التعلم مدى الحياة، فالتعليم الإلكتروني لا يعني توفير المواد التعليمية على الإنترنت فحسب، بل أيضًا يمكن إجراء مناقشات جماعية ومرئية عبر الشبكة، كما ويتم تقديم الآف الدروس والمحاضرات عبر شبكة الإنترنت بتزويد الطلبة بالمواد التعليمية والوسائط المتعددة اللازمة لهم، كتزويدهم بملفات الدروس، وملفات الصوت، كذلك الفيديوهات التعليمية التي تسهم في إغناء العملية التعليمية وفي كافة المجالات بما في ذلك المجالات الرياضية.

وقد تأثرت البيئة الرياضية بشكل كبير بهذا التطور الحاصل فأصبح العمل على إشراك اللاعبين في خبرات التعلم الإلكتروني من خلال الفيديوهات التفاعلية وغير التفاعلية، حيث قام المدربون بعرض حركاتهم التدريبية على وسائل التواصل الاجتماعي ومشاركة التمرينات التدريبية باستخدام التكنولوجيا فاعتمد الكثير منهم على إرسال الفيديوهات الخاصة بهم أثناء التدريبات ومشاركتها عبر وسائل التواصل الاجتماعي، حيث ساعدتهم على تعلم حركات جديدة في العديد من الرياضات (Valenzuela & Badilla, 2020).

ويعتمد المدربون في التعلم الإلكتروني على مقاطع الفيديو بشكل كبير وتتضمن المقاطع تسلسل الصور التعليمية التي تعرض المشاهد المتحركة المدمجة بالأصوات، واعتبر الدوسري (2019) أن مقاطع الفيديو أداة غنية للتعلم بمساعدة الحاسوب ويتم استخدامها لتبسيط المفاهيم للاعبين ومساعدتهم في فهم المواد التعليمية وتعليمهم المهارات التي يتم تدريسها من خلال الفيديو، فالسمة المهمة للفيديو هي استخدام الرموز المرئية بجانب الأنظمة السمعية التي عملت على زيادة إدراك الطلبة للمعلومات وتساعد في عملية الاسترجاع، فالأنظمة السمعية تستخدم لتوضيح المعلومات والأنظمة المرئية تستخدم كمصدر رئيس للمعلومات.

كما اعتبر بالامان وبولات (Balaman & Bolat, 2018) الفيديو التعليمي من أكثر وسائط التعلم الافتراضية تميزًا وفعالية، مؤكدًا أن المنصات التعليمية والصفوف المعكوسة تستند في تعليمها على الفيديو التعليمي بشكل أساسي، حيث يدعم الفيديو التعليمي الطلبة لفهم المزيد في التعليم ويساعدهم في تذكر المعلومات بشكل أفضل، ويوفر العديد من خيارات التفاعل المتشعب وغير الخطي، فهو يسمح للطلبة بالتنقل عبر الفيديو بطريقة أكثر حرية من الفيديو العادي. في حين يقيّد الفيديو العادي الطالب وفق ما ذكر سوزيري وسيرهات (Sozeri & Serhat, 2021) بمشاهدة مقطع الفيديو دون أي حركات أو تنقلات، ويكون انتقاله فيه بشكل خطي، ويسمح له بالتفاعل عبر الروابط التشعبية الموجودة فيه، التي من شأنها زيادة معرفة الطالب وإثرائه بالمعلومات، وعرضها في أماكن مختلفة في الفيديو.

الفيديو التعليمي التفاعلي وغير التفاعلي

يعد الفيديو التعليمي نوعًا هاماً من أنواع الوسائط المتعددة المعتمدة في إيصال المعلومات بطريقة شيقة لما يحتويه من مؤثرات صوتية وحركية (الدوسري، 2019) وبناءً على الوسائط المتسخدمة داخل الفيديو التعليمي تم تصنيف الفيديو التعليمي إلى الفيديو غير التفاعلي، والفيديو التفاعلي.

يعد الفيديو التفاعلي تقنية فيديو رقمية متشعبة وغير خطية وتتيح للدارسين الاهتمام الكامل بالمواد التعليمية ومراجعة جميع أجزاء الفيديو عدة مرات ويتفاعل المتدرب مع الفيديو التفاعلي المنتج من خلال التعليق على الفيديو ووضع علامات وكلمات على الفيديو وتكون طريقة تفاعل المتدرب مع الفيديو بطريقة متزامنة (Sozeri & Serhat, 2021). ومن فوائده أن المتدرب يمكنه الوصول إليها عبر المواقع الخاصة بإنتاجها وذلك بالإعتماد على الأجهزة الإلكترونية. كذلك يسمح الفيديو التفاعلي للاعبين اتخاذ قرارات بشأن عملية تدريبهم ويتيح لهم تجربة تعليمية أكثر تخصيصًا وخيارات أكبر فمن الممكن أن يختار اللاعبون الجزء الذين يرغبون بمشاهدته وتكراره بناءً على مستوى تعليمهم واختيار مدى عمق المحتوى الذي يرغبون فيه. وضّح عبد القادر (2018) والفيفي (2020) العديد من الاستخدامات التربوية للفيديو التفاعلي منها: الدراسة النشطة لمحتوى الفيديو، التركيز على المعلومات الهامة، استدعاء المعلومات، بناء المعرفة والصراع المعرفي حيث يساعد على تغيير مفاهيمي حول الموضوعات التي يستصعب الطلبة فهمها، ويمكن تطبيق التعارض المعرفي من خلال الأسئلة المضمنة التي تساعد الطلبة على كشف مفاهيمهم الخاطئة.

ولا تقل أهمية الفيديو غير التفاعلي عن أهمية الفيديو التفاعلي، حيث يرى Blazar, Gilbert, Herlihy, & Gogolen (2018) أنه أداة تعليمية قوية تتيح للمتعلمين التعلم من خلال عرض المثيرات السمعية والبصرية ويمكن من خلاله تعزيز تعلم الطلبة وإكسابهم مهارات متنوعة ويعتمد في عرضه على أجهزة الحاسوب. يستخدم الفيديو غير التفاعلي في عملية التعليم من أجل تعزيز نتائج التعلم ورضا الطلبة (Torio, 2019). فهو يؤثر على عملية التعلم فيشجع المتعلمين على التفكير في استخدامه في الصف المقلوب لزيادة عمق التعلم (Gambari, Shittu, Daramola, & James, 2016). كذلك يسهل الفيديو غير التفاعلي حل المشكلات التعليمية والتفكير من خلال تزويد المتعلمين بالاستخدام الإبداعي للصور جنبًا إلى جنب مع الصوت من أجل إيصال الموضوع. أيضا يمكن المتعلمين من اكتساب المهارات في البحث والتنظيم والمعرفة لحل المشكلات والعمل التعاوني حيث أشار Chikiwa & Graven (2019) أنه قد يكون الفيديو غير التفاعلي مفيدًا لإتقان عملية التعلّم.

لذا اشار عدد من الباحثين الى ايجابيات الفيديو غير التفاعلي حيث إنه يعمل على زيادة التفاعل الاجتماعي (Hebbel, Riehm, Kopischke, & Baranovskaa, 2020)، يتيح الوصول غير المحدود حيث يعتبر التعليم باستخدام الفيديو غير التفاعلي سهل الاستخدام ويمكن

للمتعلمين الوصول إليها عن طريق الأجهزة المحمولة (Ajloni & O'Toole, 2021). يوفر بيئة تعليمية فردية (حرب، 2018). كذلك يؤدي إلى وصول المحتوى بشكل ثابت (Hebbel et al., 2020). أن الفيديو غير التفاعلي يسمح للمدربين أن يتشاركوا مقاطع الفيديو في جميع أنحاء العالم وفي جميع ساعات كما يمكن الحصول على استقلالية كبيرة باستخدام مقاطع الفيديو للوصول إلى عدد أكبر من اللاعبين (Beheshti, Taspolat, Kaya, & Sapanca, 2018). وأخيرا يزيد الفيديو غير التفاعلي من مشاركة المتعلمين في العملية التعليمية (Hebbel et al, 2021).

رياضة التايكو اندو:

تعد رياضة التايكواندو واحدة من أكثر فنون القتال الكورية التقليدية منهجية وعلمية فهي نظام يُظهر طرقًا لتعزيز الروح والحياة من خلال تدريب الأجساد والعقول وتعتبر رياضة التايكواندو عالمية ومعتمدة أولمبيا بين الألعاب الرسمية في الأولمبياد (Team USA, 2018).

ينقسم مصطلح التايكواندو "Tae Kowndo" إلى ثلاثة مقاطع: تاي (TAE) ومعناها القفز أو الركل وكوان (DWON) وتعني الضرب من خلال قبضة اليد و دو (DO) ومعناها الفن أو الطريقة وبذلك يتضح المفهوم الشامل لمصطلح التايكواندو الذي يقصد به فن الركل بالقبضة وتمتاز هذه الرياضة بأنها تساعد الأفراد على اكتساب لياقة بدنية عالية مما يرفع من إنتاجهم ويزيد من قوتهم في المجتمع وتساعد رياضة التايكواندو على اكتساب احترام الآخرين والقدرة على الدفاع عن النفس والممتلكات وتساهم في إكساب الأفراد الثقة بالنفس وتساعدهم على ضبط نفسهم والتحكم بسرعة الغضب .(المومني والزواهرة، 2013).

وذكر المومني والزواهرة (2013) أن التايكواندو تعد رياضة مهمة للجسد فيمكن تحريك المفاصل بحركات مختلفة مما يزيد من مرونة الجسد وهذا يسهم في الترويح من النفس والتخلص من المشاعر السلبية وتمتاز بالحركات السريعة والقوية حيث تركّز هذه الرياضة على الجانب الدفاعي مما يشجع الكثير من الناس للإلتحاق بها وتعدّ هذه الرياضة إحدى الرياضات العالمية التي لها دورٌ فعالٌ في الأولمبياد وهي وسيلة تثقيفية تسهم في تدريب كل من الجسد والعقل وتساعد في اكتساب المهارات الذهنية المختلفة.

كما تمتاز رياضة التايكواندو بمهارات مثيرة وممتعة تحقق مستوى مرتفع من التوازن والتوافق العصبي العضلي بين حركات القدمين واليدين وتقلل من التوتر العصبي والقلق فهي تساعد على ضبط النفس وتنمي مهارات القدرة على الاسترخاء والتصور العقلي وتركيز الانتباه (Kim & Lee, 2015).

بناء على ما سبق، تظهر أهمية هذه الدراسة من الناحية النظرية بتناولها موضوعًا يتصّف بالحداثة، وقد تسهم في إثراء الجانب النظري للدراسات والبحوث التي تتناول موضوع الفيديو التفاعلي وغير التفاعلي، وإثراء المكتبات العربية مما سيتم الحصول عليه من معلومات. ومن الناحية التطبيقية فتظهر أهميتها بأنها تسهم في مساعدة أصحاب القرار حول إجراءات دمج الأدوات التكنولوجية كالفيديو التعليمي (التفاعلي وغير التفاعلي) في التربية البدينة بشكل

عام، ورياضة التايكواندو بشكل خاص ذلك لتحسين واقع استخدام هذه الأدوات. وكذلك تسلط الضوء على أهمية استخدام الفيديو التعليمي في عملية التعلم والتعليم.

مشكلة الدراسة:

تعد رياضة التايكواندو من الرياضات التي لاقت اهتماماً كبيراً في الأردن وحظيت برعاية خاصة ودعم متواصل من أجل المشاركة بها على كافة المستويات العربية والدولية والعالمية ومثلت الأردن في العديد من المحافل الدولية وحصلت على العديد من المراكز الأولى والميداليات الذهبية.

ومن خلال عمل أحد الباحثين كمدرب للمنتخبات الوطنية في رياضة التايكواندو لاحظ وجود قصور في استخدام مدربي التايكواندو للأدوات التكنولوجية وتوظيفها لما يصب في مصلحة اللاعب وتطوير مستواه وعدم الاعتماد عليها بشكل كبير في تطوير مستوى الأداء وتدريب اللاعبين وبعد الاستفسار من بعض المدربين على استخدامهم للتكنولوجيا تبين أن القلة القليلة منهم يلجؤون إليها أثناء عمليات التدريب ومن هنا ظهرت أهمية عمل هذه الدراسة لإلقاء الضوء على الدور الذي يقدمه استخدام الفيديو التفاعلي وغير التفاعلي في تعليم مهارات التايكواندو. حيث أصبحت التكنولوجيا تشكل حجر الزاوية في كل الأنشطة التعلمية والتعليمية وفي كل المجالات بما فيها المجال الرياضي. وبناء عليه تولد الاعتقاد لدى الباحثين بأن مواكبة التكنولوجيا الحديثة في التدريب الرياضي قد يكون له الأثر البالغ في تسريع عملية التدريب والتعليم والوصول الى تعلم المهارة بشكل أسرع. الى ذلك، أشارت كل من دراسة Adkins, Bice, Worrell, & Unruh (2017) ودراسة Turkeli & Senel (2016) إلى وجوب إجراء دراسات حول توظيف التكنولوجيا في التربية البدنية لذلك يتجه بعض المدربين إلى التكنولوجيا لإنشاء المزيد من الحصص التفاعلية التي تعمل على تحسين مهارات اللاعب في مستويات اللياقة البدنية وأشارت الدراسة إلى أن هناك متصفحات خدمة تقدم مجموعة من الأدوات الرقمية للمعلمين تسهم في تعليم الأنشطة البدنية المختلفة على مختلف الفئات العمرية وتتيح بعض التطبيقات للمعلمين إنشاء مقاطع فيديو لتعليمهم التدريبات والممارسات الرياضية.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الى التعرف على أثر استخدام الفيديو التعليمي (تفاعلي وغير تفاعلي) على مستوى تطوير مهارات التعلم للاعبي التايكواندو الشباب في الأردن.

تساؤلات الدراسة:

سعت الدراسة الى الإجابة على التساؤل التالي:

-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أفراد الدراسة في بطاقة ملاحظة مهارات تعلم التايكوندو تعزى لطريقة التدريب (فيديو تفاعلي، فيديو غير تفاعلي) عند مستوى دلالة (α=0.05)؟

مصطلحات الدراسة:

-**الفيديو التفاعلي:** يعرف بأنه شكل من أشكال الفيديو الرقمي يدعم تفاعل المستخدم حيث يوفر للطالب المقدرة على النقر أو اللمس على الأجهزة المحمولة داخل الفيديو وتسمى هذه المناطق بالنقاط الفعالة ومن خلالها يتم تنفيذ إجراء عند النقر عليها أو لمسها كعرض معلومات إضافية، أو الانتقال إلى جزء مختلف من الفيديو أو مقطع فيديو آخر (الفيفي، 2020).

-**اجرائيا**، هو عبارة عن مجموعة من الحركات والمهارات التي يتم تصويرها بمقاطع بنظام الفيديو والتي تظهر انسيابية اداء المهاره حيث تسمح للمشاهد تعلم ميكانيكية اداء الحركة (تعريف اجرائي).

-**الفيديو غير التفاعلي:** يعرف بأنه سلسلة من الحركات التي يتم تسجيلها باستخدام أجهزة الحاسوب ويتم حفظها كملف في هذه الأجهزة وتحتوي على الوسائط المتعددة كالصوت والصورة والرسوم المتحركة والنصوص وتساهم في إثراء المواد التعليمية (حرب، 2018).

-**إجرائيا**، هو مجموعة من الفيديوهات التي قام الباحثون بتسجيلها مسبقًا عبر استخدام برنامج Camtasia، مدة كل فيديو 5 دقائق، ويمثّل فيه للطلبة حركات محددة في مهارات البومسي، ولا يتمكن فيه اللاعب من التفاعل مع الفيديو المسجّل (تعريف إجرائي).

-**مهارة التايكوندو:** عرفت بأنها فن قتالي كوري فعال للدفاع عن النفس من دون أسلحة وهو رياضة تنافسية وطريقة للحفاظ على اللياقة البدنية الشاملة (Koc & Saritas, 2019). كما عرّف Rawani et al (2019) التايكواندو بأنها نظام من تمارين الجسم المتناظرة أو التقنيات المصممة للدفاع عن النفس والهجوم المضاد في القتال غير المسلح باستخدام اليدين والقدمين كأسلحة ودفاعات. وتمتاز بأنها تكسب المتدربين لياقة بدنية عالية من خلالها يستطيع الأفراد ممارسة الأنشطة واللياقة البدنية، وبذلك يكونون أفراداً أكثر قوة قادرين على الإنتاج في المجتمع وتعمل رياضة التايكواندو على تطوير توازن القدرات البدنية حيث إن ممارسة هذه الرياضة تؤثر على زيادة القدرات العضلية وتحسن وظائف الرئتين والقلب (Seyhan, 2018).

-**اجرائيا**، هي مهارات التايكواندو التي قام الباحثون بقياسها وفقًا لأداة الملاحظة التي قام الباحثون بإعدادها لتحقيق هدف الدراسة، وذلك من خلال أداء اللاعبين في الاختبارات القبلية والبعدية من خلال لجنة تقييم (تعريف إجرائي).

حدود الدراسة:

-الحدود الزمنية: تمّ تطبيق هذه الدراسة في شهر كانون الأول عام 2022م.

-الحدود المكانية: تمّ تطبيق الدراسة في مركز النخبة للتايكواندو في العاصمة عمان.

-الحدود الموضوعيَّة: مهارات التايكواندو الأساسية والركلات باستخدام القدم والدفاع والضرب بالأيدي والقبضة في المباريات الرسمية أو القتال الوهمي (البومسي).

محددات الدراسة:

نتائج هذه الدراسة محددة ويمكن تعميم نتائجها فقط إذا توافرت نفس الظروف والأدوات من حيث صدقها وثباتها.

الدراسات السابقة:

استعرض الباحثون العديد من الدراسات السابقة التي تناولت الفيديو التعليمي (الفيديو غير التفاعلي، والفيديو التفاعلي)، فقد هدفت دراسة يويا وآدادو (Yuya & Adado, 2021) للكشف عن أثر مشاهدة الفيديو على دقة رمي كرة الطائرة عند طلبة جامعة دوشيشا اليابانية، استخدمت الدراسة بطاقة الملاحظة واختبار الكفاءة الذاتية والتحفيز، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن رمي كرة الطائرة كانت أكثر دقة لدى طلبة المجموعة التجريبية عند استخدامهم لمقاطع الفيديو. بينما كشفت دراسة بولكا وأوزدوراك وديمرهان (Bulca, Ozdurak, & Demirhan, 2020) عن أثر الفيديو التعليمي للتمارين البدنية على تعلم المهارات الحركية للأطفال في سن ما قبل المدرسة في تركيا، وبلغت عينة الدراسة 906 أطفال من تركيا، تمّ تقسيم العينة إلى مجموعتين، حيث اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي، واعتمدت على أداة الاختبار لتقييم أداء المهارات الحركية (قبلي وبعدي)، وأظهرت المجموعة التجريبية تحسنا ذا دلالة إحصائية في المهارات الحركية، في حين لم تظهر المجموعة الضابطة أي تغيير كبير.

وهدفت دراسة رخا والبسيوني (2020) التعرف على أثر استخدام التطبيق الذاتي باستخدام الفيديو التفاعلي على درجة أداء بعض المهارات في درس التربية الرياضية للمرحلة الإعدادية، واعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي بتصميم مجموعتين واحدة ضابطة والأخرى تجريبية، أما عن أدوات الدراسة فاستخدمت مقياسا للمهارات قبلي وبعدي. خلصت نتائج الدراسة إلى أن أسلوب التطبيق الذاتي متعدد المستويات باستخدام الفيديو التفاعلي أفضل من استخدام الأسلوب الاعتيادي على درجة أداء بعض المهارات في درس التربية الرياضية في المرحلة الإعدادية.

هدفت دراسة كويكويك كامب ووالينجا وهيلفورد (Koekoek, Kamp, Walinga, & Hilvoorde, 2019) إلى استقصاء تصورات الطلبة للجوانب التكتيكية لموقف لعبة كرة السلة ونتائج التعلم للطلبة في هولندا باستخدام استراتيجية المناقشة المدمجة بلقطات فيديو، ضمّت الدراسة (40) طالبًا من عمر 11 – 13 سنة، تمّ تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي للوصول إلى هدف الدراسة. واعتمدت على بطاقة الملاحظة واختبار. كشفت نتائج الدراسة إلى عدم وجود اختلافٍ بين المجموعتين للجوانب التكتيكية لموقف لعبة كرة السلة.

وبحثت دراسة كالي وماكسيم (Cale & Maxime, 2019) في أثر استخدام الفيديو والواقع الافتراضي على تحسين مهارات كرة السلة، وتكونت عينة الدراسة من 90 طالبًا من طلبة الجامعات في كندا تمّ توزيعهم على 3 مجموعات، تّم تقييم اتخاذ القرار قبل وبعد الجلسات التدريبية باستخدام نوعين من التدريبات، خلصت نتائج الدراسة إلى أن استخدام مقاطع الفيديو في التدريب يؤدي إلى تنمية مهارات كرة السلة.

فيما سعت دراسة محمد (2019) للبحث في تطوير منهج تعليمي لتعليم بعض مهارات الكرة الطائرة باستخدام الفيديو التفاعلي، حيث تمّ اختيار 97 طالبًا من طلبة كلية التربية البدنية في محافظة ديالى في العراق، وزعّوا على 3 مجموعات، وقام الباحث بتطبيق اختبارات معرفية على عينة الدراسة، وخلصت الدراسة إلى أنه من خلال تطبيق المنهج أن استخدام الفيديو التفاعلي أدى إلى تطوّر مستوى المعرفة في كرة الطائرة في المجموعات الثلاث لعينة البحث، والدلالة المعنوية بين المجموعات الثلاث في التحصيل المعرفي.

وسعت دراسة عبد القادر ومولود (2019) للكشف عن تأثير استخدام الفيديو التفاعلي في اكتساب المهارات التحكيمية بكرة القدم، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، أجريت الدراسة على عينة من طلاب المرحلة الثالثة في معهد بايته خت للتربية الرياضية – محافظة أربيل، وكان عدد العينة 32 طالبًا تم توزيعهم على مجموعتين، واستخدمت الدراسة بطاقة الملاحظة، وتوصلت الدراسة إلى تفوّق المجموعة التي درست وفق استخدام الفيديو التفاعلي والتمارين التحكيمية على المجموعة التي درست وفق الأسلوب الاعتيادي في اكتساب المهارات التحكيمية في كرة القدم.

كشفت دراسة بانشوك وكولسمان وهادلو (Panchuk, Klusemann, & Hadlow, 2018) أثر استخدام الفيديو لتدريب قدرة لاعبي كرة السلة على أداء المهارات في استراليا، تكوّنت عينة الدراسة من 20 لاعبًا من الذكور والإناث متوسط العمر 17 سنة، وتمّ تقسيمهم إلى مجموعتين، واعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي مستخدمةً أداة الاختبار، وخلصت النتائج إلى أن المجموعة التجريبية قد شهدت تحسنًا في درجة الاختبار مقارنة بالمجموعة الضابطة.

قامت دراسة عبد القادر (2018) بالتعرف على أثر الفيديو التفاعلي في التحصيل المعرفي والأداء المهاري في كرة القدم لطلاب الثانوية في مصر، واشتملت عينة الدراسة على (91) طالبا من طلبة الصف الأول الثانوي، واعتمدت الدراسة المنهج التجريبي، حيث كانت أدوات الدراسة عبارة عن اختبار التحصيل المعرفي، واختبارات المهارية، واختبارات اللياقة البدنية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الفيديو التفاعلي ساهم بطريقة إيجابية في تعلم بعض الأداءات المهارية في كرة القدم والتحصيل المعرفي لطلبة المجموعة التجريبية.

التعقيب على الدراسات السابقة:

لتوضيح مكانة الدراسة بين الدراسات السابقة وما تميز بها عن غيرها، سيتم التعقيب على الدراسات السابقة من حيث هدف الدراسة وعينة الدراسة والمنهجية المستخدمة وأداة الدراسة:

كان الهدف من الدراسة الحالية هو الكشف عن أثر استخدام الفيديو التفاعلي وغير التفاعلي في تطوير مهارات لاعبي التايكواندو الشباب في أندية التايكواندو، ودراسة بولكا وآخرين (Bulca et al., 2020) فسعت إلى الكشف عن أثر مقاطع الفيديو غير التفاعلي على تعلم المهارات الحركية للأطفال، وهدفت دراسة رخا والبسيوني (2020) للتعرف على أثر الفيديو التفاعلى على درجة أداء بعض المهارات في درس التربية الرياضية، وهدفت دراسة (كويكويك وآخرون (Koekoek et al., 2019)؛ كالي وماكسيم (Cale & Maxime, 2019)؛ بانشوك وآخرين (Panchuk et al., 2018)؛ يويا وآدادو (Yuya & Adado, 2021)) إلى استكشاف أثر الفيديو على تصورات الطلبة لموقف لعبة كرة السلة ونتائج التعلم للطلاب، وهدفت دراسة محمد (2019) للكشف عن أثر استخدام الفيديو غير التفاعلي على بعض مهارات الكرة الطائرة ومعرفة آثاره على التحصيل المعرفي والأداء الفني، كما وهدفت دراسة (عبد القادر ومولود ، 2019؛ عبد القادر ، 2018؛ أبو سلطان، 2016) للكشف عن تأثير استخدام الفيديو التفاعلي في اكتساب مهارات كرة القدم، وهدفت دراسة المصري (2013) للتعرف على تأثير الفيديو التفاعلي على الأداء المهاري والمستوى الرقمي لمهارة رمي القرص.

اشتملت عينة الدراسة الحالية على لاعبي التايكواندو ذوي الفئة العمرية من 15 – 17 سنة، وهذا ما اختلفت فيه عن الدراسات السابقة، بينما اقتصرت عينة دراسة يويا وآدادو (Yuya & Adado, 2021)؛ رخا والبسيوني، 2020؛ كويكويك وآخرين (Koekoek et al., 2019)؛ عبد القادر، 2018؛ داود، 2018؛ أبو سلطان، 2016) على طلبة المدارس، ودراسة (أبو زايدة، 2017؛ المصري، 2013) فكانت على طلبة الجامعات، ودراسة بولكا وآخرين (Bulca et al., 2020) فكانت على طلبة الأطفال ما قبل مرحلة الدراسة. حيث اتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في اعتمادها على المنهج شبه التجريبي للوصول إلى هدف الدراسة.

اعتمدت الدراسة الحالية على أداة بطاقة الملاحظة وتكون بذلك اتفقت مع دراسة (عبد القادر ومولود، 2019). إلا أنها اختلفت عن الدراسات الأخرى كدراسة (بولكا وآخرون (Bulca et al., 2020)؛ محمد، 2019؛ بانشوك وآخرين (Panchuk et al., 2018)؛ عبد القادر، 2018؛ أبو سلطان، 2016) التي اعتمدت على أداة الاختبار. ودراسة (رخا والبسيوني، 2020؛ داود، 2017؛ أبو زايدة، 2017) التي اعتمدت على مقياس المهارة، ودراسة (كويكويك وآخرين (Koekoek et al., 2019)؛ يويا وآدادو (Yuya & Adado, 2021)) فاعتمدتا على أداتي الملاحظة والاختبار.

وتمتاز الدراسة الحالية في حدود علم الباحثين بأنها من أوائل الدراسات العربية وعلى مستوى الأردن التي تناولت موضوع استخدام الفيديو التفاعلي وغير التفاعلي في تطوير مهارات

لاعبي التايكواندو الشباب في أندية التايكواندو مما يشكل إضافة علمية جديدة للمكتبة العربية، وتسهم في توجيه نظر مدربي التايكواندو والعاملين في مجال الأندية الرياضية إلى أهمية توظيف الفيديو التفاعلي في تنمية مهارات لاعبي التايكواندو.

الطريقة والإجراءات:

منهجية الدراسة:

اعتمد الباحثون على المنهج شبه التجريبي، حيث إنه حسب الأدب السابق هو الذي يقوم على دراسة أسباب الظواهر من خلال معالجة المتغيرات المستقلة وقياس نتائجها وتوظيف العلاقة بين السبب والنتيجة ومن خلاله يمكن التحكّم في اختيار العوامل للحصول على نتيجة أفضل ودراسة الظواهر من خلال البيانات التي تم جمعها سابقًا (Adedoyin, 2020). ويمكن تلخيص تصميم الدراسة بالآتي:

من الممكن تلخيص تصميم الدراسة على النحو الآتي:

الاختبار القبلي	المعالجة الأولى	الاختبار البعدي
الاختبار القبلي	المعالجة الثانية	الاختبار البعدي
O	X_1	O
O	X_2	O

نوع التصميم الذي سيتم اعتماده سيكون (تصميم المجموعتين مع اختبار قبلي- بعدي)

حيث إن:

O: بطاقة ملاحظة

X_1: التدريب باستخدام الفيديو التفاعلي.

X_2: التدريب باستخدام الفيديو غير التفاعلي

أفراد عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (160) لاعباً ولاعبة مسجلين لدى الاتحاد الاردني للتايكواندو خلال العام 2022-2023 وتتراوح أعمارهم (15-17) عاما وهي فئة محددة في رياضة التايكواندو، ويمارسون رياضة التايكواندو من الذكور والإناث، حيث تم اختيارهم بطريقة قصدية. وللتأكد من تساوي المجموعتين وعدم وجود فروق بينهم قبل عمل التجربة تمّ تطبيق أداة الملاحظة القبلية عليها، واستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة اختبار (ت) (جدول 1).

جدول1 نتائج اختبار (ت) للفروق في (القياس القبلي) بين المجموعتين

المهارات	طريقة التدريب	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الأساسية	فيديو غير تفاعلي	80	2.63	0.67	1.80	0.073
	فيديو تفاعلي	80	2.79	0.44		
العرض	فيديو غير تفاعلي	80	2.59	0.70	0.93	0.351

	فيديو تفاعلي	80	2.68	0.46		
الدقة	فيديو غير تفاعلي	80	2.65	0.63	0.83	0.403
	فيديو تفاعلي	80	2.73	0.49		
الكلي للمهارات	فيديو غير تفاعلي	80	2.62	0.65	1.24	0.217
	فيديو تفاعلي	80	2.73	0.42		

يبين الجدول نتائج اختبار(ت) لفروق متوسطات القياس القبلي لمهارات لاعبي التايكواندو بين المجموعتين الفيديو التفاعلي والفيديو غير التفاعلي وبإستعراض قيم مستوى الدلالة يتبين إن قيمَة مستوى دلالة المهارات الأساسية ومهارة العرض ومهارة الدقة والدرجة الكلية لمهارات لاعبي التايكواندو كانت أكبر من (0.05) ما يعني عدم وجود فروق ذات دَلالَة إحْصائِية بين مُتوسطات المجموعتين في القياس القبلي في المهارات المبينة.

أدوات الدراسة:

استند الباحثون في جمع المعلومات والبيانات المتعلقة بهذه الدراسة على (بطاقة ملاحظة) حيث قام الباحثون باتباع الخطوات الآتية في بناء الأدوات للفيديو التفاعلي وغير التفاعلي.

- تم تحليل محتوى المهارة التي تم تدريبها من خلال الفيديو التفاعلي.
- تم تحديد محتوى الفيديو التفاعلي وغير التفاعلي والمهارات.
- تم تحديد مهام التعلم من خلال تحديد المهارات الأساسية وترجمتها إلى مهارات فرعية.
- تم تحديد الأنشطة التعليمية التي سيتضمنها الفيديو التفاعلي وغير التفاعلي.
- تم تنظيم محتوى الفيديو التعليمي بطريقة مناسبة علميًا لتعليم المهارات.
- تم تحديد الأجهزة والأدوات للاختبار وبرمجية Camtasia الخاصة بتحرير الفيديوهات.
- عرض الفيديو على برمجية Zoom
- بناء الفيديو التفاعلي وغير التفاعلي بصورته الأولية.

زمن الجلسات التدريبية وعددها للبرنامج التدريبي:

زمن الجلسة التدريبية (60 دقيقة) بواقع (3) جلسات تدريبية أسبوعياً.

بطاقة الملاحظة:

قام الباحثون ببناء بطاقة الملاحظة وذلك وفق الإجراءات الآتية:

-تحديد الهدف وهو قياس مهارات اللاعب في مهارات القتال الوهمي (البومسي).

-تحليل المهارة الرئيسية إلى مهارات فرعية (المهارات الأساسية ومهارة العرض ومهارة الدقّة).

-تحديد المهارات الفرعية لكل مهارة من المهارات الثلاث، حيث كانت على الآتي:

-كتابة بنود بطاقة الملاحظة بالترتيب النموذجي.

-صياغة الأهداف وهي الأهداف التي يمكن قياسها وملاحظتها لمهارة القتال الوهمي (البومسي).

-التأكد من صدق وثبات بطاقة الملاحظة.

-تطبيق الأداة على عينة الدراسة وجمع البيانات.

الصدق:

تم التأكد من صدق الأدوات بطريقة صدق المحكمين حيث تم عرض الفيديو وبطاقة الملاحظة على محكمين في المجال التربية الرياضية وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، حيث تم تعديل وحذف وإعادة صياغة لكل ما هو مقترح من المحكمين.

الثبات:

تم التأكد من ثبات أداة الدراسة من خلال طريقة اتفاق المقدرين وطريقة الاختبار وإعادة الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من 13 لاعبًا من خارج أفراد العينة ممن تنطبق عليهم شروط العينة، حيث تم لاحقا استبعادهم من العينة. حيث بلغت قيمة الثبات 100% لاتفاق المقدرين و (0.86) لطريقة الاختبار وإعادة الاختبار.

المعالجة الإحصائية:

تم استخدام اختبار (ت) لقياس الفروق وكذلك استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.

النتائج:

للإجابة عن تساؤل الدراسة: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أفراد الدراسة في بطاقة ملاحظة مهارات تعلم التايكوندو تعزى لطريقة التدريب (فيديو تفاعلي، فيديو غير تفاعلي) عند مستوى دلالة (α=0.05)؟

قام الباحثون بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمستوى العام لأثر استخدام الفيديو التفاعلي وغير التفاعلي على تطوير مهارات لاعبي التايكواندو الشباب في أندية التايكواندو يعزى لمتغير طريقة التدريب.

جدول2 المتوسطات الحسابية (الحقيقية والمعدلة) والانحرافات المعيارية في القياسين القبلي والبعدي للمهارات الأساسية للاعبي التايكواندو في القياس البعدي موزعة حسب متغير المهارات

المهارات	طريقة التدريب	العدد	القياس القبلي		القياس البعدي		القياس البعدي المعدل	
			المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
الأساسية	فيديو غير تفاعلي	80	2.63	0.67	3.35	0.55	3.42	.017
	فيديو تفاعلي	80	2.79	0.44	4.04	0.37	3.98	.017
العرض	فيديو غير تفاعلي	80	2.59	0.70	3.29	0.63	3.33	.020
	فيديو تفاعلي	80	2.68	0.46	3.79	0.40	3.75	.020
الدقة	فيديو غير تفاعلي	80	2.65	0.63	3.40	0.51	3.43	.021
	فيديو	80	2.73	0.49	3.86	0.44	3.83	.021

	تفاعلي							
الكلي للمهارات	فيديو غير تفاعلي	80	2.62	0.65	3.35	0.54	3.39	.014
	فيديو تفاعلي	80	2.73	0.42	3.90	0.37	3.85	.014

يلاحظ فروق ظاهرية في قيم المتوسطات البعدية في مَجْموعَات المُقارنة (فيديو تفاعلي) بالقياس القبلي، ويلاحظ كذلك اختلاف قيم متوسط مَجْموعَة المقارنة (فيديو غير التفاعلي) في القياس البعدي حيث كان من الواضح أن قيم المتوسطات الحسابية لمجموعة المقارنة (فيديو تفاعلي) كانت أكبر مقارنة بمتوسطات مجموعة (فيديو غير التفاعلي).

مناقشة النتائج والتوصيات:

أظهرت الاستنتاجات المتعلقة بسؤال الدراسة وهو وجود فروق ذات دَلالَة إحْصائِيّة بين متوسطات مجموعتي البحث في القياس البعدي في المهارات الأساسية لدى لاعبي التايكواندو حيث إن دلالة هذه الفروق كانت لصالح مجموعة المقارنة (فيديو تفاعلي) التي حققت متوسطات حسابية أكبر في هذه المهارات مقارنة بمتوسطات مجموعة المقارنة (فيديو غير تفاعلي)، واتضح وجود أثر عملي نتيجة لاستخدام الفيديو التفاعلي بدرجة أفضل من استخدام الفيديو غير التفاعلي وأن نتائج الفروق كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05.

ويعزو الباحثون هذا الاستنتاج إلى فاعلية استخدام الفيديو التفاعلي في التدريب، حيث إنه أسلوب حديث يساعد الطلبة على إتقان المهارات المطلوبة، وذلك لأن الفيديو التفاعلي يساعد اللاعبين على الاحتفاظ بالمعلومة بشكل أكبر من الفيديو غير التفاعلي، ولتفاعل اللاعب مع الروابط التي تمّ دمجها في الفيديو التفاعلي، والأسئلة المنبثقة للطالب أثناء مشاهدته للفيديو التفاعلي، ويساعد الفيديو التفاعلي في تحكّم اللاعب بمسار الفيديو وفقاً لسرعته الخاصة وبذلك يمكن مراعاة الفروق الفردية بينهم، ومن جهة اخرى يسهم الفيديو التفاعلي في إعطاء اللاعب الفرصة لإتقان المهارة من خلال إتاحة الفرصة لهم باعادة الفيديو والوقوف عند الأجزاء المرغوبة وتقسيم المهارة إلى أجزاء لإتقانها مما ينعكس بشكل إيجابي على مستوى أدائهم للمهارات، كما أن استخدام الفيديو التفاعلي يعطي لكل لاعب القدر المناسب من المعرفة للمهارة المطلوب واكتسابها بما يتناسب وسرعته الذاتية حتى يصل إلى نهاية الفيديو وهو متقن للمهارة وحاصل على المعرفة المرغوبة.

ويعزو الباحثون ذلك إلى أن الفيديو التفاعلي قادر على جذب انتباه الطلبة، ويزيد من فاعليتهم في التعليم، هذا ويساعد الفيديو التفاعلي في الحد من تشتيت انتباه الطلبة، على عكس الفيديو غير التفاعلي، ويجعل الفيديو التفاعلي من مشاهدة الطلبة مشاهدة نشطة بدلاً من كونها سلبية، وهذا يعني قدرة الفيديو التفاعلي على المساهمة في تدريب الطلبة أكثر من الفيديو غير التفاعلي على مهارات التايكواندو. ساهم الفيديو التفاعلي في التواصل بين

المدرب واللاعب، ويعدّ التدريب من خلال الفيديو التفاعلي أقرب إلى جانب التدريب الفردي منه إلى التدريب الجماعي ويساهم في مراعاة الخصوصية.

وأظهرت الاستنتاجات أن قيم حجم التأثير العملي الناتج عن اسْتخْدام الفيديو التفاعلي وغير التفاعلي الذي تدل عليه قيمة مربع ايتا ($\eta 2$)، قد تحققت بدرجة كبيرة، ولوحظ أن أكبر قيم التأثير العملي قد تحققت في الدرجة الكلية الممثلة للمهارات الثلاثة قيد البحث إذ بلغت على شكل نسبة مئوية (81.4 ٪). بينما كانت أقل قيمة حجم تأثير قد تحققت في مهارة الدقة، إذ بلغت على شكل نسبة مئوية (60.7 ٪) وتعتبر قيمة عالية.

ويرى الباحثون أن اللاعبين في الفيديو التفاعلي يشاركون بنشاط في التدريب مما يزيد من انتباههم ويدعم النقل الناجح للحركات وبشكل خاص مهارة العرض والمهارات الأساسية حيث يسهم الفيديو التفاعلي بزيادة فعالية هذه المهارات من خلال استخدام الاختبارات الفردية والأسئلة المفتوحة والنقاط الفعالة التفاعلية للتحقق من فهم اللاعب، حيث بمجرد طرح سؤال سيتوقف الفيديو ولن يتمكن اللاعبين من المتابعة حتى تتم الإجابة على السؤال بالشكل الصحيح واعتماداً على إجابة السؤال يتم عرض تسلل فيديو مناسب للاعبين.

اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة يويا وآدادو (Yuya & Adado, 2021) التي أتت نتائجها لصالح المجموعة التجربية في أثر استخدام الفيديو التفاعلي على دقة رمي الكرة، ونتائج دراسة بولكا وآخرين (2020) .Bulca et al التي اشارت الى وجود أثر للفيديو التعليمي على تعلم المهارات الحركية للأطفال، ونتائج دراسة رخا والبسيوني (2020) التي أظهرت وجود أثر لاستخدام الفيديو التفاعلي على درجة أداء بعض المهارات التربية الرياضية، ودراسة محمد (2019) التي خلصت نتائجها الى وجود فروق عند استخدام الفيديو التفاعلي في تعلم مهارات الكرة الطائرة، ودراسة داود (2018) التي أظهرت نتائجها وجود أثر لاستخدام الفيديوهات التدريبية في اكتساب مهارات كرة السلة لصالح المجموعة التجريبية، ودراسة عبد القادر (2018) التي جاءت نتائجها بوجود أثر للفيديو التفاعلي في التحصيل المعرفي والأداء المهاري في كرة القدم، ودراسة أبو زايدة (2017) التي أظهرت تأثير للفيديو التفاعلي على مستوى الأداء المهاري لبعض مهارات متطلبات مقرر الجودو، ودراسة أبو سلطان (2016) إلى وجود أثر للفيديو التفاعلي في تنمية مهارات الأداء المركبة في كرة القدم، ودراسة المصري (2013) التي أثبتت وجود أثر للفيديو التفاعلي على تنمية مهارة رمي القرص لدى الطلبة. لكنها اختلفت مع نتائج دراسة Koekoek et al. (2019) التي جاءت نتائجها بعدم وجود فروق بين المجموعتين عند استخدام لقطات الفيديو.

التوصيات والمقترحات:

في ضوء ما أسفرت عنه استنتاجات الدراسة يوصي الباحثون بما يلي:

- ضرورة دمج الفيديو التفاعلي في تعليم مهارات التايكواندو وباقي المهارات الرياضية الأخرى، لما له من أثر واضح على تطوير مهارات تعلم لاعبي التايكواندو.
- تدريب المعلمين والمدربين على إنتاج واستخدام الفيديو التفاعلي بشكل نظري وعملي.

- نشر نتائج هذه الدراسة وخطوات تطبيق الدراسة (الفيديو التفاعلي) على الأندية والمراكز الرياضية للاستفادة من الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة.
- العمل على إقامة دورات تدريب وورش عمل تضم مدربي رياضة التايكواندو للاستفادة من الخبرات المكتسبة في تدريب المنتخبات الرياضية.
- الاطلاع على النتائج المتحققة من الفرق الرياضية والتعرف على أهم الطرق المستخدمة في عمليات التدريب.

المراجع العربية:

أبو زايدة، أحمد. (2017). تأثير استخدام الفيديو التفاعلي على مستوى الأداء المهاري لبعض مهارات متطلب مساق الجودو لطلاب كلية التربية البدنية والرياضية بجامعة الأقصى .*مجلة جامعة الأزهر: سلسلة العلوم الإنسانية، 2*(19)، 161،2-178.

أبو سلطان، فادي. (2016). فاعلية الفيديو التفاعلي في تنمية الأداءات المهارية المركبة في كرة القدم لطلاب المرحلة الأساسية العليا. *مجلة العلوم التربوية، 5*(1)، 256 – 271.

أبو سلطان، فادي. (2018). *فاعلية الفيديو التفاعلي في تنمية الأداءات المهارية المركبة في كرة القدم لطلاب المرحلة الأساسية العليا .مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 26*(5)، 165-187

حرب، سليمان. (2018). فاعلية التعلم المقلوب بالفيديو الرقمي (العادي/ التفاعلي) في تنمية مهارات تصميم الفيديو التعليمي وإنتاجه لدى طالبات جامعة الأقصى بغزة .*المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح، 12* (6)، 65-78

داود، هناء. (2018). أثر استخدام فيديوهات تدريبية لمهارات لعبة كرة السلة لدى طالبات الصف الثامن الأساسي وقياس أثره في اكتسابهن لتلك المهارات واتجاهاتهن نحو اللعبة، *مجلة العلوم التربوية، 12* (2)، 325 – 336.

الدوسري، سعد. (2019). أثر استخدام الفيديو التفاعلي في التدريس على التحصيل العلمي في مقرر الحاسب الآلي للصف الأول الثانوي .*المجلة الدولية للأبحاث التربوية، 2*(5)، 153-179.

الرخا، محمد، والبسيوني، أحمد. (2020). تأثير التطبيق الذاتى متعدد المستويات باستخدام الفيديو التفاعلى فى درجة أداء بعض المهارات بدرس التربية الرياضية للمرحلة الإعدادية. المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية، *39*(39)، 8 -40.

عبد القادر، محمد. (2018). تأثير برنامج تعليمي باستخدام الفيديو التفاعلي على تعلم بعض الأداءات المهارية والتحصيل المعرفي في كرة القدم. *مجلة كلية التربية، 5*(12)، 125 – 139.

الفيفي، سلطان. (2020). أثر اختلاف نمط التحكم بمقاطع الفيديو التشاركية عبر المنصات التعليمية في تنمية مهارات برمجة الروبوت لطلاب الثالث المتوسط بالمملكة العربية السعودية .*مجلة العلوم التربوية والنفسية، 34*(3) 140-158.

محمد، فرهنك. (2019). أثر أساليب التمايز التنافسي باستخدام الفيديو التفاعلي في التحصيل المعرفي لبعض مهارات الكرة الطائرة للطلاب .*مجلة علوم الرياضة، 36*(11)، 1-10 .

المصري، وائل. (2013). تأثير الفيديو التفاعلي على الأداء المهاري والمستوى الرقمي لمهارة رمي القرص لطلاب كلية التربية البدنية والرياضة في جامعة الأقصى .*مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 1* (21)، 207 -233.

المومني، زياد، والزواهرة، عدنان. (2013). معوقات ممارسة رياضة التايكواندو من وجهة نظر اللاعبين في محافظة الزرقاء. *مجلة العلوم التربوية، 3*(40)، 809 – 825.

المراجع الاجنبية

Adedoyin, O. (2020). *Research Methodology*. https://www.researchgate.net/publication/340594200_Research_Methodology

Adkins, M., Bice, M., Worrell, V., Unruh, N. (2017). Keeping the Physical Educator "Connected" an Examination of Comfort Level, Usage and Professional Development Available for Technology Integration in the Curricular Area of Physical Education. *Contemporary Issues in Education Research, 4*(10), 225-230.

Ajloni, M., & O'Toole, J. (2021). The Influence of Teacher Educational and Technological Factors on Video-Based Pedagogical Responses in Jordan: An Integrative Mixed Methods Study. *Journal of Pedagogical Research*, *1*(5), 65-87.

Balaman, F., Bolat, Y. (2018). Student and Teacher Opinions on Monitorability of Educational Videos. *Journal of Educational Issues, 1*(4), 224-235.

Beheshti, M., Taspolat, A., Kaya, O., S. & Sapanca, H., S. (2018). Characteristics of instructional videos. *World Journal on Educational Technology: Current Issues, 10*(2), 79-87.

Blazar, D., Gilbert, B., Herlihy, C., & Gogolen, C. (2018). Using Tablets to Explore the Potential for Video-Based Classroom Observations for Research and Professional Development. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, *2*(6), 122-135.

Bulca, Y., Ozdurak, & R. Demirhan, G. (2020). The Effects of Digital Physical Exercise Videos on the Locomotor Skill Learning of Pre-School Children. *European Early Childhood Education Research Journal*, *2*(28), 231-241.

Cale, P., & Maxime, T. (2019). Using video simulations and virtual reality to improve decision-making skills in basketball. *Journal of Sports Sciences, 37*(21), 2403-2410, DOI: 10.1080/02640414.2019.1638193

Chikiwa, S., Graven, M. (2019). Using Video-Based Mathematics Lesson Analysis to Develop Pre-Service Teachers' Reflective Practice. *Mathematics Education Research Group of Australasia, Paper presented at the Annual Meeting of the Mathematics Education Research Group of Australasia (MERGA) (42nd, Perth, Western Australia, Jun 30-Jul 4, 2019).*

Gambari, A., Shittu, A., Daramola, F., & James, M. (2016). Effects of Video-Based Cooperative, Competitive and Individualized Instructional Strategies on the Performance of Senior Secondary Schools Students in Geometry. *Malaysian Online Journal of Educational Sciences*, *4*(4), 31-47.

Hebbel, A., Riehm, P., Kopischke, A., & Baranovskaa, M. (2021). LectureCa st as 360 Degree Video: What Impact Do Immersion and Presence Experience Have on Learning Performance?. *Athens Journal of Education*, *1*(8), 23-36.

Kim, K., & Lee, B. (2015). Effect of Taekwondo Training on Physical Fitness and Growth Index According to IGF-1 Gene Polymorphism in Children. *Korean Journal of Physiology and Pharmacology, 19*(4), 341 – 347.

Koc, M., & Saritas, N. (2019). The Effect of Respiratory Muscle Training on Aerobic and Anaerobic Strength in Adolescent Taekwondo Athletes. *Journal of Education and Training Studies*, *2*(7), 103-110.

Koekoek, J., Kamp, J., Walinga, W., & Hilvoorde, I. (2019). Exploring Students' Perceptions of Video-Guided Debates in a Game-Based Basketball Setting. *Physical Education and Sport Pedagogy*, *2*(24). 519-533.

Panchuk, D., Klusemann, M., & Hadlow, M. (2018). Exploring the Effectiveness of Immersive Video for Training Decision-Making Capability in Elite, Youth Basketball Players. *Front. Psychol, 9*, 2315- 2326

Rawani, D., Putri, R., & Indra, H. (2019). PISA-Like Mathematics Problems: Using Taekwondo Context of Asian Games. *Journal on Mathematics Education*, 2(12), 277-288.

Seyhan, S. (2018). Evaluation of the Use of Nutrition Support Products in Taekwondo Athletes. *Journal of Education and Learning, 6*(7), 222-229.

Sozeri, M., & Serhat B. (2021). Ineffectiveness of Online Interactive Video Content Developed for Programming Education. *International Journal of Computer Science Education in Schools, 3*(4), 621 – 635.

Team USA. (2018). *What is Taekwondo?.* https://www.teamusa.org/USA-Taekwondo/V2-Getting-Started-in-Taekwondo/What-is-Taekwondo

Torio, H. (2019). Teaching as Coaching: Experiences with a Video-Based Flipped Classroom Combined with Project-Based Approach in Technology and Physics Higher Education. *Journal of Technology and Science Education*, *3*(9), 404-419.

Turkeli, A., & Senel, O. (2016). Physical Education Teacher's Attitudes towards Philosophy of Education and Technology. *Educational Research and Reviews, 15*(11), 351-364.

Valenzuela, T., & Badilla, P. (2020). High-intensity interval training recommendations for combat sports athletes during the COVID-19 pandemic. *Revista de Artes Marciales Asiaticas, 15*(1), 1 – 3. https://www.researchgate.net/publication/340294213_High-

intensity_interval_training_recommendations_for_combat_sports_athletes_during_the_COVID-19_pandemic

Yuya, H., & Adado, I. (2021). Effects of learners' choice of video self-modeling on performance accuracy and perceived cognitive consistency. *Journal of Physical Education and Sport, 21*(3), 1284-1293.