تأثير برنامج الإنفوجرافيك المتحرك في تحسين مستوي أداء بعض مهارات الكرةلدي أطفال الحلقة الأولي من التعليم الأساسي

د/ مني طه السيد(*)

يهدف البحث الى تصميم برنامج إنفو جرافيك متحرك لتحسين مستوي أداء بعض مهارات الكرة لأطفال الحلقة الأولي من التعليم الأساسي. وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملاءمته لهدف وفروض البحث وذلك باستخدام التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة ، بواسطة القياس (القبلي – البعدي) لأفراد تلك المجموعة، حيث يمثل مجتمع البحث أطفال النصر مدرسة الابتدائية بكفر الزيات للعام الجامعي2024/2023م ، وقد بلغ عدد المجتمع الكلي (50) تلميذ. وقد قامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددهن (20) تلميذ للمجموعة التجريبية بنسبة مئوية قدرها (40%) من إجمالي مجتمع البحث يطبق عليهن البرنامج التعليمي باستخدام الانفو جرافيك

وتم اختيار عينة الدراسة الاستطلاعية من نفس المجتمع الأصلي للبحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وبلغ عددهن (10) تلاميذ وذلك لإجراء الدراسة الاستطلاعية وحساب المعاملات العلمية (الصدق –الثبات) للاختبارات المستخدمة في الدراسة كما استندت الباحثة الي الوسائل والأدوات التي تعمل على تحقيق اهداف هذا البحث، وأشارت أهم النتائج الي ان برنامج الانفو جرافيك المتحرك ساعد علي تحسين مستوي أداء بعض مهارات الكرة للأطفال قيد البحث بطريقة إيجابية وتوصى الباحثة بضرورة الاهتمام باستخدام التقنيات الحديثة في التدريس.

(*) مدرس بقسم العلوم الأساسية كلية التربية للطفولة المبكرة –جامعة دمنهور

The effect of the motion infographic program on improving the performance level of some ball skills for children in the first cycle of basic education

(Dr. Mona Taha)

The research aims to design motion infographic programs to improve the performance level of some ball skills for children in the first cycle of basic education. The researcher used the experimental method to suit the goal and hypotheses of the research by using the experimental design for one group, by measuring (pre-post) the members of that group, as the research community represents the children of Al-Nasr Elementary School in Kafr El-Zayat for the academic year 2023/2024 AD, and the total number of the community reached (50) children, both boys and girls. The researcher deliberately selected the research sample, which amounted to (20) boys and girls for the experimental group, at a percentage of (40%) of the total research community, to which the educational program was applied using infographics. The exploratory study sample was selected from the same original research community and from outside the basic research sample, and their number amounted to (10) children, in order to conduct the exploratory study and calculate the scientific coefficients (validity - reliability) for the tests used in the study. The researcher also relied on the means and tools that work to achieve the objectives of this research. The most important results indicated that the infographic program supported by movement helped improve the level of performance of some ball skills for the children under study in a positive way. The researcher recommends the need to pay attention to using modern technologies in teaching.

تأثير برنامج الإنفوجرافيك المتحرك في تحسين مستوي أداء بعض مهارات الكرةلدي أطفال الحلقة الأولي من التعليم الأساسي

د/ مني طه السيد

مقدمة ومشكلة البحث:

إن الثورة التكنولوجية المتسارعة التي نعيشها اليوم بوسائل وأساليب لم تقتصر أهميتها على خدمة الإنسان وممارساته الوظيفية ، بل لها دور فاعل في زيادة معلوماته ومعارفه، ورفع مستوي قدراته وكفاياته ومهاراته ومسايرته لآخر تطورات العلم. لذا ازداد الاهتمام بمستحدثات التعليم في العالم نظرا لازدياد المعرفة وتسارعها وزيادة أعداد المتعلمين ، وللدور الكبير الذي تلعبه التطورات التكنولوجية في تطوير عملية التعليم والأساليب التدريسية الحديثة ، قد ساعد علي ظهور أساليب وطرق جديدة للتعليم غير المباشر تعتمد علي توظيف المستحدثات التكنولوجية لتحقيق التعلم المطلوب ومنها استخدام الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت بغرض إتاحة التعلم في الوقت والمكان المناسب للمتعلم كما تستخدم تلك المستحدثات كعلاج لمشكلات النظام التعليمي القائم بحيث يصبح أكثر كفاءة وفاعلية وتحقيق أهدافه وتلبية احتياجات المجتمع ، كما تساعد المستحدثات التكنولوجية في تطوير العملية التعليمية ومواجهة العديد من التحديات التي تعترض القائمين عليها مما ينعكس في النهاية بالإيجابية علي العملية التعليمية ويزيد من فاعليتها.

و" عامر 2015" و" حمص وغازي 2016" سهام 2017

ويعد الإنفو جرافيك من التصميمات التكنولوجية التي تتسم بالمرونة الكافية لإمكانية استخدامه مع جميع استراتيجيات وطرق وأساليب التدريس ومختلف المناهج الدراسية سواء كانت إلكترونية أو تقليدية ، وهذا ما جعل له القوة التعليمية الكبيرة التي تدعم فكرة استخدامه في المجالات البحثية لخدمة العملية التعليمية . ويستخدم الإنفو جرافيك المتحرك في المعلومات التي تحتاج إلى إظهار الحركة وتوضيحها كما أنه يتضمن الصوت الذي يمكن أن يكون موسيقي، أو تعليق صوتي ،أو مؤثرات موسيقية ،أو مزيج بينهم وذلك للمساعدة في توضيحه . (شيماء:2023)

تبرز أهمية الإنفوجرافيك في زيادة فاعلية التعلم وتحسين مخرجاته من خلال ارتباط أفضل بين حاجات التلاميذ وبرنامج التعلم من جهة والبيانات والمعلومات، وربطها بالصور والرموز من جهة أخرى، وتتصف تقنية الإنفوجرافيك بالجمع بين فوائد التعلم البصري والتعلم التقليدي والمدمج معا، وقد ذكر كل من" شلتوت 2016 ؛ تجور، (2020) فوائد عديدة منها : زيادة فاعلية التعلم، وتنوع

وسائل المعرفة، وتحقيق التعلم النشط للمتعلمين، والمرونة التعليمية، وكذلك إتقان المهارات العملية ويحقق الرضا عن التعليم.

وذكر عيد (2017) أن فوائد استخدام الإنفوجرافيك تكمن في استثارة التلاميذ واستثارة الدافعية لديهم. وترسيخ المعلومات وتعميقها وتثبيتها في أذهانهم، كما تتيح الفرصة في التجديد والتنويع في الأنشطة مما يترتب عليه علاج للفروق الفردية، وتساعد على تدريب حواس الطفل وتنشيطها، وبالتالي تنمي روح النقد للتلاميذ من خلال دقة الملاحظة. كما يساعد الإنفوجرافيك في التركيز على المعلومات الأساسية والمهمة، وتنظيمها بطريقة منطقية تسهل فهم العلاقات بين المعلومات، وزيادة فاعلية الأنشطة التعليمية وجعلها أكثر ديناميكية من خلال استثارة اهتمام التلاميذ ومن ثم دافعيتهم نحو التعلم، وتسهيل الموقف التعليمي (عافشي :2020)

إن الهدف من استخدام الإنفوجرافيك في التعليم كما جاء في 2014 (Lamb & Johnson هو قدرته على عرض الأفكار والمعلومات بطريقة منظمة وجذابة، وإظهار العلاقات المعقدة، وتيسير فهمها، واستنتاجها بطريقة مرتبة، وكذلك سهولة المقارنة بين المعلومات وسهولة تحليلها. كما أنه يجعل المعلومات ذات معنى وذلك لأنها تدعم بالرسوم والصور مما يساهم في نقل الحدث والتعبير عنه طريقة مثيرة بالصور، أو في شكل قصة، بدلاً من استخدام الكلمات.

وقد ذكر محمد الدسوقي (2023) أنه ما زال الإنفوجرافيك لم يحظ بالقدر الكافي من البحث فيما يتعلق بأنماط تقديمه وأشار الى ان الإنفوجرافيك المتحرك (infographic motion) ينقسم إلى نوعين:

1-الإنفوجرافيك الفيديو (infographic video وهو يقدم تصوير فيديو عادي مع إضافة بعد البيانات والرسوم بشكل جرافيكي متحرك لإظهار الحقائق والمفاهيم.

2- الإنفوجرافيك الرسومي (motion graphic هو تصميم البيانات والمعلومات والتوضيحات في شكل رسومي متحرك ويتطلب هذا النوع كثيرا من الابداع والمهارات واختيار حركات معبرة تساعد في إخراجه بطريقة شيقة وممتعة، ويتميز الإنفوجرافيك المتحرك الرسمي بأن دقيقة واحدة من فيديوهات موشن جرافيك توفر (1.8) مليون كلمة يمكن كتابتها .. (الدسوقي :2023)

وهناك العديد من الدراسات التي أكدت نتائجها أهمية استخدام الإنفو جرافيك وفاعليته في التحصيل المعرفي وفي تعلم مهارات الأنشطة الرياضية منها نتائج دراسة كل من (2014) Kibar& Akkoyunlu و (2015) noh وعبد الحافظ (2019) و الغباشي (2021) والتي أثبتت فاعليته في زيادة التحصيل المعرفي وشكل الأداء المهاري في تعلم مهارات الأنشطة الرياضية في مراحل التعليم المختلفة.

أن منهج التربية البدنية والصحية (للصف الثاني الابتدائي يؤكد على الاهتمام ببناء مهارات الحركات الأساسية والتي تعتمد على التربية الحركية) التي تعد الركن الأساسي للإثراء الحركي للطفل والتي تساعد على توسيع مداركه الحركية من خلال إكسابه أكبر قدر ممكن من الأنماط الحركية الشائعة والمهارات الحركية المتنوعة ، كما أن هذا الإثراء الحركي قد يساعد على تكيف التلميذ في حياته الدراسية (الأكاديمية) والمجتمعية من خلال تقديم هذه المهارات في شكل أنشطة تعليمية موجهة كعنصر أساسي في العملية التعليمية / التعلمية، وذلك من خلال استخدام استراتيجيات تدريس وتطبيقات حياتية متنوعة، واكتساب أساليب تفكير فعالة تستهدف تنمية الإبداع والطلاقة الحركية لديهم، كما تؤكد على أهمية التكامل بين منهج التربية الحركية وغيرها من المواد الدراسية الأخرى. حيث يتضمن منهج التربية البدنية في هذه المرحلة على مهارات المعالجة والتناول منها "المسك ، الرمي ، الاستلام ، الدحرجة **وقد تناول البحث الحالي تطبيق تلك المهارات**

(دليل المعلم:2023)

تعتبر الأنشطة الرياضية مادة مهمة في الوسط المدرسي ككل المواد، بل تعد أهم مادة لما تقدمه للتلاميذ من مهارات تساعده على التكيف مع عالمه ومجتمعه وتساعده على اكتساب قدرات ومهارات جسمية طبيعية فيشعر التلميذ بقوة الحركة ، ما جعل التربية البدنية تكتسب كل هذه الأهمية في الوسط المدرسي خاصة هو احتوائها على التربية الحركية ، حيث تقوم بالاستغلال الأمثل للحركة والنشاط وبناء الشخصية المتزنة والمتكاملة للتلاميذ من خلال اشراكه في الأنشطة البدنية .(منذر: 2007)

التربية الحركية بشكل أساسي إلى تزويد التلاميذ المهارات الحركية الأساسية كالحركات الانتقالية مثل المشي، الجري، الوثب والحركات الانتقالية مثل الثني ، الدوران ، المرجحة ومهارات المعالجة والتناول والتي تتطلب وجود أداة أثناء الحركة " الكرة ، الطوق" كمهارات المسك ، الرمي، الدحرجة ، الاستلام ، الركل والتي تعد القاعدة الأساسية لتعلم المهارات المتعلقة بالأنشطة والألعاب الرياضية المراحل اللاحقة. (انشراح :2009)

وتكمن أهمية التعليم الأساسي في أنها بداية انفصال الطفل عن الأسرة والمنزل حيث ينتقل إلي بيئة أخري تزخر باختلافات كبيرة وخاصة فيما يرتبط بالموقف الاجتماعي كما أن أي نمو يحدث يعتمد علي ما حدث من مظاهر النمو الأخرى في المرحلة السابقة ، ومن خصائص طفل المرحلة الابتدائية أن شخصية الطفل تتكون وتتحدد في هذه المرحلة، كما أن الخبرات التي يكتسبها تظل مع الطفل طوال حياته، وتظل دفينة وتظهر في المواقف التي تحتاج تلك الخبرات.، وهذه المرحلة

الأساسية تتطلب عناية خاصة عند وضع مناهج وبرامج التربية الرياضية في الصفوف التعليمية المختلفة، ففي نهاية المرحلة الابتدائية يكون التلميذ قد تكونت لديه معظم متطلبات ممارسة الأنشطة الرياضية وكذا ارتقاء التوافق العضلي العصبي، وارتفاع مستوى الأداء المهاري والحركي الذي يسمح بإمكانية التعليم بل الاتجاه نحو التدريب في كثير من الألعاب، مما يؤهل لانتقاء الناشئين واكتشاف الموهوبين في الألعاب الجماعة كلها وأيضًا في معظم الألعاب الفردية.

وتقسم عادة هذه المرحلة إلى مرحلتين بناءًا على العمر وما يصاحبه من مظاهر نمو جسمية وحركية ونفسية وانفعالية، فالمرحلة الأولى من سنة 6 إلى 9 سنوات وهي المرحلة قيد البحث، حيث تعتبر مرحلة الطفولة المتوسطة، بعد مرحلة الطفولة المبكرة ، وتتصف هذه المرحلة بزيادة واضحة في نمو العضلات مع ميل إلى النحافة عكس مرحلة الطفولة المبكرة، كما أن شكل القوام يزداد تحديدا، وتتصف الحركات بالوضوح ويزداد الميل إلى النشاط الحركي، ويحتاج طفل هذه المرحلة إلى تثبيت الصفات البدنية والحركية (انور الخولي :2007) (محمد عاطف :2022)

وقد اتفق كل من " **أنور الخولي 2007**" ، "**حسن السيد 2011**"، " **زينب علي وآخرون 2016**""**محمد عاطف , محمد سالم2022**" على أن برامج التربية الرياضية في تلك المرحلة يجب أن توفر فرص ممارسة وصقل الحركات الأساسية الانتقالية مثل : الوثب – الجري – الحجل – الخ . وحركات المعالجة اليدوية والتناول مثل : المسك– الرمي – الاستلام– الركل – الضرب – الخ ، وحركات المحافظة على توازن الجسم في الثبات والحركة وتنمية الحركات الأساسية في شكل ألعاب تمهيدية ترتبط بأنواع الرياضات المختلفة و تشجيع الطفل على الاندماج في أنشطة لمجموعات صغيرة ثم في مجموعات كبيرة ثم نشاط الفرق .

و في ضوء نظام التعليم الجديد 2.0 والذي بدأ تطبيقه على مرحلة التعليم الأساسي منذ سبتمبر ٢٠١٨ م و الذي جاء نتيجة ضرورة مسايرة التطوير المستمر في مجال التعليم مما يوجب علي الباحثين ضرورة الاهتمام بالدراسات المتعلقة باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في التعليم فقد قامت الباحثة بعمل استطلاع رأي لمدرسين التربية البدنية في المدارس الابتدائية بمحافظتي الغربية والبحيرة بشأن استخدامهم للأساليب التكنولوجية الحديثة في تدريس الأنشطة الرياضية فكانت نتيجة الاستطلاع وهي "لا" بنسبة 100% مما دفع الباحثة إلي استخدام الإنفوجرافيك المتحرك باعتباره أحد الأساليب التكنولوجية الحديثة في تحسين مستوي أداء بعض مهارات الكرة لتلاميذ الصف الثاني الابتدائي

من خلال ما سبق تحددت مشكلة البحث في الإجابة عن التساؤل التالي:

ما تأثير برنامج الانفو جرافيك المتحرك في تحسين مستوي أداء بعض مهارات الكرة لدي أطفال الحلقة الأولي من التعليم الأساسي؟

هدف البحث:

يهدف البحث إلى معرفة تأثير برنامج الإنفو جرافيك مدعم بالحركة في تحسين مستوي أداء بعض مهارات الكرة لدي أطفال الحلقة الأولي من التعليم الأساسي.

فروض البحث:

1. توجد فروق ذات دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تحسين مستوي أداء بعض مهارات الكرة قيد البحث من خلال برنامج الإنفوجرافيك المتحرك لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث:

الإنفوجرافيك: هو فن تحويل البيانات والمعلومات والمفاهيم المعقدة إلى عناصر بصرية شيقة وممتعة يسهل فهمها واستيعابها بوضوح وتكون مبنية على أهداف واضحة . (شلتوت: 2019)

الدراسات المرجعية:

أولا: دراسات تناولت الإنفوجرافيك:

1-**دراسة سالم و منصور (٢٠١٩):** والتي هدفت الى التعرف على أثر نمط عرض الإنفوجرافيك (الثابت و المتحرك، التفاعلي) وفق نظرية معالجة المعلومات على التحصيل المعرفي والأداء المهاري والاحتفاظ بالتعلم لدى طالبات كلية التربية جامعة القصيم واعتمدت على المنهج التجريبي بالتطبيق على عينة عددها (46) طالبة وتم تقسيمهم إلى ثلاثة الأولى تدرس نمط الإنفوجرافيك الثابت وعددهم (١٥) طالبة والناد تدرس نمط الإنفوجرافيك المتحرك وعددهم (١٥) طالبة، والثالثة تدرس نمط الإنفوجرافيك التفاعلية وعددهم (16) طالبة وذلك من خلال اختبار التحصيل المعرفي المهارات استخدام نظام ادارة التعلم البلاك بورد وكذلك بطاقة ملاحظة أداء الطالبات المهارة استخدام نظام التعلم البلاك بورد. وتوصلت إلى تفوق نمط عرض الإنفوجرافيك التفاعلي عن نمط عرض الإنفوجرافيك الثابت والمتحرك.

2-دراسة عبد الحافظ (٢٠١٩) : حيث تهدف إلى التعرف على فاعلية استخدام الإنفوجرافيك بنمط الثابت والمتحرك على التحصيل المعرفي المهارة الشقلبة الأمامية باليدين على طاولة القفز وأيضا تعلم مهارة الشقلبة الأمامية باليدين على طاولة القفز. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك باستخدام التصميم التجريبي لثلاث مجموعات المجموعة التجريبية الأولى يطبق عليها

الإنفوجرافيك الثابت والمجموعة التجريبية الثانية يطبق عليها الإنفوجرافيك المتحرك و المجموعة الضابطة يطبق عليها الاسلوب التقليدي المتبع وتكونت العينة من ٦٠ طالبة وتم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية أولي وعددهم (٢٠ طالبة) ومجموعة تجريبية ثانية وعددهم (٢٠) طالبة ومجموعة ضابطة وعددهم (٢٠) طالبة وتم الاعتماد على اختبار التحصيل المعرفي الالكتروني لمهارة الشقلبة الأمامية باليدين على طاولة القفز وكذلك بطاقة تقييم مهارة الشقلبة الأمامية باليدين على طاولة القفز. وتم التوصل إلى تفوق طالبا المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت الإنفوجرافيك الثابت على طالبات المجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي وتعلم مهارة الشقلبة الأمامية باليدين على طاولة القفز.

3-**دراسة الغباشي (٢٠٢٠)** : حيث تهدف إلى معرفة تأثير برنامج تعليمي باستخدام سقالات التعلم بتقنية الإنفوجرافيك في تعلم بعض مهارات رياضات المضرب . وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم (٩٠) طالبة وتم تقسيمهم الى ثلاث مجموعات مجموعتين تجريبيتين وعددهم (60). طالبة ومجموعة ضابطة وعددهم(30) طالبة وذلك من خلال المنهج التجريبي عن طريق اختبار التحصيل المعرفي لبعض مهارات رياضات المضرب (كرة سرعة- تنس طاولة) وأيضاً بطاقة تقييم مستوي الأداء الفني لبعض مهارات رياضات المضرب(كرة سرعة- تنس طاولة) وكذلك استمارة الانطباعات الوجدانية نحو البرنامج التعليمي باستخدام سقالات التعلم بتقنية الإنفوجرافيك وأظهرت النتائج أن البرنامج تعليمي باستخدام سقالات التعلم بتقنية الإنفوجرافيك ساهم في تحصيل الطلبة وجعلهم أكثر قدرة على تعلم بعض مهارات رياضات المصرب .

-4 **دراسة أكويونلوو كيبار (Kibara Akkoyunlu2014):** والتي هدفت الى التعرف على أفضل التصميمات التعليمية للإنفوجرافيك من النوع الثابت كأداة للتعليم الالكتروني و توظيفها تربويا، وتم الاعتماد على المنهج التجريبي من خلال عينه تم اخيارها بالطريقة العمدية وعددهم (٦٤) طالب معلم بجامعة هاستيب بتركيا. ومن الادوات التي تم استخدامها مقياس محاور تصميم الإنفوجرافيك وتوصلت إلى أن كل من الخطوط والألوان وتنظيم البيانات حصدت الدرجات الأعلى مقابل المكونات المرئية والعناوين والنصوص التي قد نالت أقل الدرجات من الناحية التصميمية لدى الطلاب المعلمين.

5 - **دراسة نوها واخرون (Non et al (2015** : والتي هدفت الى استخدام الإنفوجرافيك كأداة لتسهيل التعليم واتبع الباحث المنهج الوصفي بجانب شبة التجريبي وتكونت العينة من (٩٩) متعلما

من كلية الآداب والتصميم بجامعة مارا للتكنولوجيا، واستخدم الباحث الاستبيان كأداة لجمع البيانات. وتوصلت الى ضرورة تعزيز الإنفوجرافيك باعتباره من الادوات التي يمكن الاعتماد عليها للتغلب على مشكلات المتعلمين ، وكذلك لابد من استخدامه كأداة تساعد على تحويل البيانات المعدة الى عرض مرئي مفهوم.

ثانيا: دراسات تناولت مهارات الكرة:

6- هبه سعيد عبد المنعم (2023): والتي هدفت إلي لتعرف على فاعلية استخدام الألعاب الإلكترونية في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة لدي طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية ، ولقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث، وقد استعانت الباحثة بإحدى التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة تجريبية بتطبيق القياسات القبلية والبعدية للمجموعة ، وقد تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية وبلغ عددهم (32) طالبة من طالبات المرحلة المتوسطة بمدرسة التاسعة التابعة لإدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية ، كما قامت الباحثة بالاستعانة ب (32) طالبة (العينة الاستطلاعية من مجتمع الدراسة وخارج العينة الأساسية لإجراء المعاملات العلمية، ولقد استخدمت الباحثة اختبار القدرات العقلية ، استمارة تقييم شكل الأداء الفني في مهارات الكرة الطائرة (قيد البحث الاختبارات البدنية ، اختبار التحصيل المعرفي ، استمارة تقويم الألعاب الالكترونية إعداد الباحثة)، وكانت أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم مهارات الكرة الطائرة التمرير من اعلى التمرير من أسفل الأرسال من أسفل مواجه لدي طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية لصالح القياس البعدي.

7- **إيمان سيد يونس (2022):** والتي هدفت إلي التعرف على تأثير وحدات تعليمية إلكترونية مقترحة على تحسين بعض المهارات الحركية الأساسية للأطفال (4) (6) سنوات وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث وقد اشتملت عينة البحث على (55) طفل منهم (40) طفل عينة استطلاعية و (15) طفل عينة أساسية تم اختيارهم بالطريقة العمدية بمدرسة سان رايز بمحافظة بني سويف وقد استخدمت الباحثة أدوات مثل (جهاز الريستا ميتر لقياس الطول ، ميزان طبى لقياس الوزن ، استمارات تقييم الملاحظة أداء الأطفال في المهارات الحركية الأساسية قيد البحث ، وقد استخدمت الباحثة الاساليب الاحصائية مثل المتوسط الحسابي الانحراف المعياري ، معامل ارتباط بيرسون ، معامل ألفا كرونباخ ، اختبار مان ويتني اختبار ويلكوكسن، حجم الأثر) وأسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث

ولصالح متوسط القياس البعدي في المهارات الحركية الأساسية (المشي ، الجري ، الحجل ، والوثب لأعلى ، الوثب للأمام ، الحجل ، الميزان المنخفض ، التوازن الحركي ، رمى الكرة بيد واحدة للأمام ، رمى الكرة باليدين من فوق الرأس ، تنطيط الكرة بيد واحدة ، ركل الكرة بسن القدم).

8- **قادري عبد الحفيظ (2021):** والتي هدفت إلي التعرف على أثر برنامج مقترح بالتربية الحركية لتنمية بعض مهارات المعالجة والتناول لتلاميذ (6: 7) سنوات م استخدم المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة، على عينة مختارة عشوائيا متكونة من 34 تلميذ بإحدى متوسطات بلدية بريكة ولاية باتنة، ولجمع البيانات اختار بترشيح من المحكمين مهارتي (الرمي، التمرير والاستقبال)، و4 اختبارات (اختبارين لكل مهارة)، بعد جمع النتائج ومعالجتها إحصائيا تم التوصل إلى فاعلية كبيرة جدا للبرنامج المقترح في تنمية المهارات قيد الدراسة.

9- **حملاوي العلالي (2021):** والتي هدفت إلى تصميم برنامج مقترح للتربية الحركية يتناسب مع القدرات البدنية والحركية والمعرفية لتلاميذ المرحلة الابتدائية الأولى (6 – 7) سنوات. -التعرف على تأثير البرنامج المقترح بالتربية الحركية في تطوير بعض المهارات الحركية الأساسية لتلاميذ المرحلة الابتدائية الأولى (6 – 7) سنوات. -التعرف على الفروق بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في بعض المهارات الانتقالية ومهارات المعالجة والتناول لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية الأولى (6 – 7) سنوات. واستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة البحث، فيما تكونت عينة البحث من تلاميذ المرحلة الابتدائية الأولى (6-7) سنوات بالمدرسة الابتدائية والبالغ عددها (20) تلميذ، وطبق على هذه العينة قياس قبلي و قياس بعدي . واستخدم الباحث مجموعة من الاختبارات لاختبار المهارات الحركية الأساسية الانتقالية ، وتم معالجة البيانات إحصائيا باستخدام خلال استعمال الحقيبة الاجتماعية SPSS. وتم التوصل الى : - برنامج التربية الحركية المقترح ذو تأثير ايجابي وفعال في تنمية المهارات الحركية الأساسية (الانتقالية، والمعالجة والتناول) لتلاميذ المرحلة الابتدائية الأولى (6-7) سنوات. - وجود فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج القياسين القبلي والبعدي للمهارات الحركية الأساسية الانتقالية (الجري، القفز والحجل) ومهارات المعالجة والتناول (الرمي، اللقف والركل) ولمصلحة الاختبار البعدي باستثناء اختبار اللقف.

إجراءات البحث:

منهج البحث: استخدمت الباحثة التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة وبواسطة القياس (القبلي والبعدي) لمناسبته لطبيعة البحث.

مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث تلاميذ الصف الثاني الابتدائي بمدرسة النصر الابتدائية بكفر الزيات للعام الجامعي 2024/2023 والبالغ عددهم 50 تلميذ

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من تلاميذ الصف الثاني الابتدائي، حيث بلغ عدد العينة 20 تلميذ حيث يمثل نسبة 40% من مجتمع البحث حيث تخضع المجموعة التجريبية لاستخدام أسلوب الإنفوجرافيك المتحرك.

جدول (1)

توصيف مجتمع وعينة البحث

الوصف		العدد	النسبة المئوية
العينة الاساسية	المجموعة التجريبية	20	40%
المجموعة الاستطلاعية		16	32%
إجمالي مجتمع البحث		**50**	**%100**

الجدول رقم (1) يصف مجتمع وعينة البحث

التوصيف الإحصائي لعينة البحث :

للتأكد من وقوع أفراد عينة البحث تحت المنحنى الاعتدالي ، قامت الباحثة بإجراء اعتدالية التوزيع بين أفراد عينة البحث في بعض المتغيرات المختارة والتي من الممكن أن تؤثر على نتائج الدراسة.:

- العمر الزمني (السن).
- القدرات العقلية (الذكاء).
- القدرات البدنية .
- استمارة تقييم الأداء المهاري .

اعتدالية توزيع عينة البحث:

قامت الباحثة بحساب معامل الالتواء للتحقق من اعتدالية توزيع عينة البحث الأساسية في متغيرات العمر الزمنى والوزن والطول ومستوى الذكاء والقدرات البدنية والمهارية لمهارات الكرة قيد البحث كما هو موضح بجدول (2).

جدول (2)

اعتدالية توزيع عينة البحث في المتغيرات قيد البحث ن = 20

المتغيرات	المتوسط	الوسيط	الانحراف	معامل الالتواء
العمر الزمني	6.20	6.00	0.49	0.38

المتغيرات		المتوسط	الوسيط	الانحراف	معامل الالتواء
	الوزن	24.83	25.000	0.84	0.26
	الطول	121.45	121.00	0.74	0.78
	مستوى الذكاء	41.50	41.00	1.69	0.83
القدرات البدنية	المشي في مثلث	1.90	1.85	0.84	0.28
	الجري ولمس الحائط	1.75	1.70	0.44	0.44
	الحجل بالرجل المختارة	1.76	1.70	0.54	0.67
	القفز على شكل مربع	1.77	1.75	0.69	0.98
	الوثب بالقدمين للأمام	1.74	1.70	0.84	0.67
	رمي الكرة داخل دائرة	1.85	1.80	0.44	0.49
استمارة تقييم الأداء	مسك الكرة	1.22	1.00	0.73	0.77
	تمرير الكرة	1.18	1.00	0.67	0.86
	استلام الكرة	1.45	1.25	0.67	0.05
	دحرجة الكرة	1.50	1.25	0.61	0.19

يتضح من جدول (2) أن جميع قيم معاملات الالتواء المحسوبة تنحصر ما بين -3،+3 مما يدل على اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في متغيرات العمر الزمني، مستوى الذكاء، القدرات البدنية والمهارية.

إعداد مواد المعالجة التجريبية :

واشتملت على ما يلي :

- أولاً: وسائل جمع البيانات .
- ثانياً : تصميم برنامج الإنفوجرافيك المتحرك
- ثالثاً : بناء البرنامج التعليمي باستخدام الإنفوجرافيك المتحرك .

أولا: وسائل جمع البيانات :

استندت الباحثة في جمع البيانات الخاصة بالبحث الحالي إلى الأدوات والوسائل التالية:

1. معدلات النمو (العمر الزمني) –مرفق(ت).
2. اختبار القدرات العقلية لقياس الذكاء – مرفق (ج) .
3. اختبار القدرات البدنية (إعداد الباحثة) مرفق (ح)
4. استمارة تقييم الأداء المهاري مرفق (ل).

(1) معدلات النمو :

العمر الزمني: تم حساب العمر الزمني لأقرب سنة .

(2) القدرات العقلية (اختبار الذكاء) :

اختبار (رسم الرجل) للذكاء لجودانف Good Enough :

أ- **وصف الاختبار:**أعدت هذا الاختبار فلورانس جودانف Good Enough H. F عام 1927م , وكان الاختبار في صورته الأصلية مكون من (48) مفردة تصحيح , ويطبق على الأطفال من (3- 13.5) سنة إلى أن قام هاريس Harrisعام 1963م بتعديله وتطويره فأصبحت مفرداته مكونة من (73) مفردة , وهذا بالإضافة إلى ارتفاع سقف الاختبار إلى سن (15) سنة.

وقد اختارت الباحثة هذا الاختبار لكونه من الاختبارات غير اللفظية التي تتناسب مع أطفال هذه المرحلة غير القادرين على التعبير لفظيا أو بالكتابة كما أن هذا الاختبار يسهل تطبيقه بصورة جماعية (على مجموعة من الأطفال في وقت واحد) بواسطة فاحص واحد .

ب-طريقة إجراء الاختبار:

يقوم الفاحص باستبعاد الأشياء الموضوعة أمام الطفل المراد قياس ذكائه باستثناء قلم رصاص وورقة بيضاء , ويطلب منه رسم صورة رجل على أفضل نحو يستطيعه مع عدم استخدام الممحاه , ويجوز للفاحص الاستفسار من الطفل عن بعض التفاصيل الغامضة في الرسم وتدوين ذلك حيث يكون التقدير على أساس دقة الطفل في إدراك التفاصيل وليس على مهارته في الرسم . ويتم التصحيح وفقا لمفردات الاختبار بحيث يعطى الطفل درجة عن كل مفردة تتوافر في رسمه ثم يقوم الفاحص بجمع الدرجات والتي تمثل الدرجة الخام للاختبار وتحويلها بعد ذلك إلى نسبة ذكاء من خلال جداول نسب الذكاء الملحقة بالاختبار.

المعاملات العلمية لاختبار الذكاء قيد البحث:

أولاً: صدق الاختبار:

قامت الباحثة بالتأكد من صدق الاختبار بتقنين اختبار الذكاء وذلك من خلال المقارنة الطرفية لعينة استطلاعية من خارج عينة البحث الأساسية وعددها (16) تلميذ وتلميذة , والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (3)

معامل الصدق لاختبارات المهارات الحركية الاساسية قيد البحث ن=16

م	اختبـــارات المهـــارات الحركيـــة الاساسية	الارباعى الأعلى ن=5		الارباعى الأدنى ن=5		قيمة (U)
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	
6	اختبار الذكاء	6.5	26.00	2.5	10.00	0.00

قيمة (U)عند مستوي (0.05) =1

يتضح من جدول (3) وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسط الأرباعى الأعلى والأرباعى الأدنى لاختبار الذكاء (قيد البحث) مما يدل على أن الاختبار قد ميز بين المستوي المرتفع والمستوي الأقل مما يدل على صدق الاختبار.

ثانياً: ثبات الاختبار:

قامت الباحثة بالتأكد من ثبات الاختبار من خلال التطبيق وإعادة التطبيق بفاصل زمن مدته أسبوع والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (4)

معامل الارتباط بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني لاختبار الذكاء قيد البحث

لدى عينة التقنين لبيان معامل الثبات ن =20

م	المتغير	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		س	±ع	س	±ع	
1	اختبار الذكاء	41.61	2.23	41.78	3.72	0.867

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية 05. = 0.44

يوضح جدول (4) وجود ارتباط ذو دلالة احصائية بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني (اعادة تطبيق الاختبار) لاختبار الذكاء قيد البحث عند مستوى معنوية 05. مما يشير الى ثبات الاختبار

2- اختبار المهارات الحركية الأساسية (اعداد الباحثة): مرفق رقم (ح)

أ- قامت الباحثة بتصميم اختبار للمهارات الحركية الأساسية للطفل بعد الاطلاع على اختبارات المهارات الحركية الأساسية للأطفال كاختبار " روبرت جونسون " للمهارات الحركية الأساسية ، اختبار " خيرية السكرى " ، واختبار" هاني إبراهيم وريم الكناني" واختبار" أنور الخولي" تم تصميم اختبار للمهارات الحركية الأساسية للأطفال (7) سنوات بهدف قياس المهارات الحركية الأساسية لأطفال عينة البحث .

ب- تم عرض الاختبار على الخبراء والمحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس لإبداء الرأي سواء بالحذف أو الإضافة أو التعديل ومدى مناسبة الاختبار للمرحلة السنية قيد البحث وقد أقروا بمناسبة الاختبار ويوضح جدول (5) نسب موافقة الخبراء على الاختبار.

جدول (5) آراء السادة الخبراء حول اختبارات المهارات الحركية الاساسية قيد البحث

ن = 10

م	المهارات الحركية الاساسية	النسبة المئوية
1	المشي في مثلث	**%90**
2	الجري ولمس الحائط	**%100**
3	الحجل بالرجل المختارة	%100
4	القفز على شكل مربع	%90
5	الوثب بالقدمين للأمام	**%90**
6	رمى الكرة داخل الدائرة	%100

يوضح جدول (5) النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء حول اختبار المهارات الحركية الاساسية قيد البحث وقد تراوحت الآراء ما بين (90 % - 100 %).

ايجاد المعاملات العلمية لاختبار المهارات الحركية الأساسية قيد البحث:

أ- **صدق الاختبار**:قامت الباحثة بحساب معامل الصدق لاختبار المهارات الحركية الأساسية قيد البحث وذلك على عينة قوامها (16) تلميذ وتلميذة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث : والجدول رقم (6) يوضح ذلك:

جدول (6)

معامل الصدق لاختبارات المهارات الحركية الاساسية قيد البحث ن=16

م	اختبارات المهارات الحركية الاساسية	الارباعى الأعلى ن=5	الارباعى الأدنى ن=5	قيمة (U)

		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	
1	المشي في مثلث	6.5	26.00	2.5	10.00	0.00
2	الجري ولمس الحائط	6.5	26.00	2.5	10.00	0.00
3	الحجل بالرجل المختارة	6.5	26.00	2.5	10.00	0.00
4	القفز على شكل مربع	6.5	26.00	2.5	10.00	0.00
5	الوثب بالقدمين للأمام	6.5	26.00	2.5	10.00	0.00
6	رمى الكرة داخل الدائرة	6.5	26.00	2.5	10.00	0.00

قيمة (U)عند مستوي (0.05) =1

يتضح من جدول (6) وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسط الأرباعى الأعلى والأرباعى الأدنى لاختبار مهارات الكرة (قيد البحث) مما يدل على أن الاختبار قد ميز بين المستوي المرتفع والمستوي الأقل مما يدل على صدق الاختبار.

ب-ثبات الاختبار:

قامت الباحثة بحساب معامل الثبات لاختبار المهارات الحركية الأساسية قيد البحث وذلك على عينة قوامها (16) تلميذ وتلميذة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث وذلك بتطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على نفس التلاميذ بفاصل زمني 3 أيام كما هو موضح بالجدول رقم (7)

جدول (7)

معامل الثبات لاختبارات المهارات الحركية الاساسية قيد البحث ن=16

م	المهارات الحركية الاساسية	التطبيق الاول		اعادة التطبيق		معامل الارتباط
		س	±ع	س	±ع	
1	المشي في مثلث	1.45	042	1.25	0.46	0.957
2	الجري ولمس الحائط	1.84	0.65	1.92	0.56	0.938
3	الحجل بالرجل المختارة	2.65	0.91	2.35	0.56	0.831
4	القفز على شكل مربع	2.17	0.79	2.93	0.76	0.959
5	الوثب بالقدمين للأمام	2.35	0.51	2.25	0.56	0.943

6	رمى الكرة داخل الدائرة	2.56	0.62	2.54	0.56	0.853

قيمة ر الجدولية عند مستوي معنوية 0.05=0.532

يوضح جدول (7) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق واعادة التطبيق لاختبارات المهارات الحركية للكرة قيد البحث قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية 0.05 مما يشير الى ثبات الاختبار .

ثانياً: الاستمارات والمقابلات الشخصية

1- قامت الباحثة بتصميم استمارة استطلاع رأي السادة مدرسين التربية البدنية بالمدارس في محافظتي الغربية والبحيرة حول ما إذا كان يتم استخدام أحد أساليب التكنولوجيا الحديثة في تدريس النشاط الرياضي مرفق (ب).

2- قامت الباحثة بتصميم عدد من استمارات استطلاع الرأي و تم عرضها على الخبراء في مجال طرق التدريس (مرفق أ) وكذلك قامت الباحثة بإجراء المقابلات الشخصية مع السادة الخبراء في مجال طرق التدريس وتكنولوجيا التعليم (مرفق 1) بهدف تحقيق الاتي :

أ- **التعرف على مدى مناسبة البرنامج التعليمي بتقنية الإنفوجرافيك المتحرك:**

قامت الباحثة بالعديد من المقابلات الشخصية مع الخبراء في مجال طرق تدريس بغرض التعرف على المحتوى العلمي المناسب لمهارات الكرة قيد البحث بتصميم الإنفوجرافيك المتحرك لتحسين الأداء المهاري، وفي ضوء ملاحظات السادة الخبراء وآرائهم قامت الباحثة بإعداد الوحدات التعليمية وبهذا توصلت الباحثة للصورة النهائية للبرنامج.

ب- **التعرف على العدد المناسب لوحدات البرنامج التعليمي باستخدام الإنفوجرافيك والزمن المناسب لكل وحدة.**

قامت اباحثة بتصميم استمارة (مرفق 1) لاستطلاع رأى الخبراء في مجال طرق تدريس (مرفق 1) نحو عدد الوحدات التعليمية المناسبة والزمن المناسب لكل وحدة من الوحدات التعليمية.

ثالثا: الوحدات التعليمية بتصميم الإنفوجرافيك: (مرفق 9)

قامت الباحثة بإعداد الوحدات التعليمية بتصميم الإنفوجرافيك مرفق (ك) في ضوء الاطلاع على العديد من الدراسات والبحوث التربوية التي تناولت الإنفوجرافيك كدراسة كل من Kibar& Akkoyunlu (2014) ، noh (2015) ، شلتوت(2016) ، عبد الحافظ (2019) ،

تجـور (2020) ، الغباشـي (2021)، محمد الدسـوقي (2023) ، وقـد اتبعـت الباحثـة الخطـوات التالية:

خطوات بناء البرنامج:

قبل وضع البرنامج كان لابد من تحديد هدف البرنامج والأسس الواجب إتباعها عند وضع البرنامج متمثلة في:

- **هدف البرنـامج:** تحسين مستوي أداء بعض مهارات الكرة للحلقة الاولي من التعليم الأساسي باستخدام الإنفوجرافيك المتحرك على وذلك من خلال الأغراض التالية:
- **أغراض البرنامج:** تتمثل أغراض البرنامج في:
  - أن تتعرف التلاميذ على المعلومات والمعارف الخاصة بمهارات الكرة قيد البحث
  - أن تميز التلاميذ الفرق بين الحالات المختلفة التي يكون عليها مهارة مسك الكرة .
  - أن تكتسب التلاميذ القدرة على فهم النقاط الفنية لمهرات الكرة قيد البحث.
  - أن تنمي لدي التلاميذ الدافعية والإقبال على التعلم الذاتي.
  - أن تميز الاداء الصحيح للمهارات قيد البحث
  - **أسس وضع البرنامج :**

حرصت الباحثة على مراعاة مجموعة من الأسس العلمية عند تصميم البرنامج وهي كالتالي:

- أن يراعى خصائص النمو للمرحلة السنية التي سوف يطبق عليها البرنامج.
- أن يتناسب محتوى البرنامج مع أهدافه.
- أن تتميز فيديوهات الإنفوجرافيك بالبساطة والسهولة والبعد عن التعقيد.
- أن يساعد البرنامج على تحقيق مبدأ التفاعلية بين التلاميذ وبين المقرر .
- أن يراعى توفير المكان والإمكانيات المناسبة لتنفيذ المقرر .
- أن يكون البرنامج في مستوى قدرات التلاميذ.
- أن يكون البرنامج بعيداً عن الملل ويجذب اهتمام التلاميذ لموضوع التعلم .
- أن يتيح البرنامج فرص الاشتراك والممارسة لكل التلاميذ في وقت واحد .
- أن يحقق الشعور بالسعادة والتجديد لرتابة الأسلوب التقليدي في التدريس والتشويق.
- أن يراعى مبدأ الفروق الفردية بين التلاميذ .

- **تحديد المحتوى العلمي للوحدات التعليمية بتقنية الإنفوجرافيك** : قامت الباحثة بتنظيم محتوي البرنامج في عدد من المحاور :

1- المحور الأول ويتضمن التعرف على المهارات الأساسية للكرة بالشرح للأداء الفني

2- المحور الثاني ويتضمن التعرف على المهارات الأساسية للكرة بالشرح للخطوات التعليمية

- **إعداد مكونات البرنامج:**

1- **إعداد النصوص المكتوبة:** تم استخدام برنامج Microsoft Word 2003 وهو برنامج لمعالجة وتجهيز النصوص المكتوبة وأيضا يقوم بحفظها بصيغة pdf لإدخاله إلى برنامج تأليف الوحدات التعليمية بتصميم الإنفوجرافيك **Animiz Animation Maker**-

2- **إعداد ملفات الصوت:** قامت الباحثة بإدخال التعليق على البرنامج عن طريق الميكرفون Mic الخاص بالحاسب الآلي باستخدام برنامج gold wave وراعت الباحثة أن يكون زمن التعليق مساوي أو أقل من زمن مشاهدة الجزء المعروض.

3- إعداد فيديو الإنفوجرافيك :تم اعداد فيديو الإنفوجرافيك باستخدام كل من برنامج **(remove background -Animiz Animation Maker -Inkscape)**

4- **كتابة السيناريو:** لقد اشتمل السيناريو على وصف الوحدات الخاصة بالوحدات التعليمية بتصميم الإنفوجرافيك والجانب المسموع والجانب المرئي وتحديد شكل الإطارات الرئيسية والفرعية للبرنامج وكيفية ظهورها على الشاشة مرفق (م)

5- تقويم البرنامج : مرت عملية تقويم البرمجية بالمراحل التالية :

الاختبار المبدئي للبرمجية :

تم عرض البرمجية في صورتها الأولية على (3) من الخبراء في مادة طرق تدريس مرفق(1) للتأكد من مدي ملائمة ومناسبة أسلوب عرض المحتوي واكتشاف نواحي القوة والضعف داخل البرنامج وتحديد الصعوبات التي يمكن أن تواجه التلاميذ وإبداء رأيهم في كيفية استخدام البرمجية واقتراح أية تعديلات.

وقد تمثلت مقترحات السادة الخبراء فيما يلي :

- تنظيم محتوي الوحدة التعليمي حتي لا تتشتت التلاميذ والتركيز على عرض فيديو الإنفوجرافيك بطريقة جذابة وشيقة لشرح المحتوي العلمي المطلوب
- تعديل بعض فيديوهات الإنفوجرافيك التي لا تتميز بوضوح الصوت واستبدالها بفيديوهات إنفوجرافيك واضحة وزيادة جودة الفيديو المصمم.

التجربة الاستطلاعية :

تم تطبيق بعض الوحدات التعليمية بتقنية الإنفوجرافيك المتحرك على عينة قوامها (10) عشرة تلاميذ (من مجتمع البحث الأصلي ومن خارج عينة البحث) كتجربة استطلاعية في الفترة من 11 /2 /2024م إلى 18/ 2 /2024م وهدفت إلي:

- تقنين إجراءات الإنفوجرافيك المتحرك باستخدام الحاسب الآلي عن طريق تطبيق وحدتين وذلك حتى يمكن :
- اكتشاف الصعوبات التي قد تواجه الباحثة أثناء تطبيق البرنامج.
- التأكد من صلاحية ومعايرة الأجهزة والأدوات المستخدمة قيد البحث وسلامة أجهزة العرض الملحقة بغرفة المناهل.
- تحديد الزمن اللازم لكل وحدة تعليمية وبخاصة جزء الخاص بعرض أهداف الوحدة وفيديو الإنفوجرافيك وكل الجوانب المحيطة بها من خلال مشاهدة الفيديو.
- التعرف على ملاحظات التلاميذ حول الوحدة وكذلك على مدى مناسبتها لقدرات التلاميذ.

وقد أسفرت الدراسة الاستطلاعية عن الآتي :

- التأكد من تحقيق جميع أهدافها وتحديد الزمن اللازم للوحدات بتصميم الإنفوجرافيك.
- ولاحظت الباحثة انجذاب التلاميذ وزيادة حماسهم للتعلم وإعطائهم تصور واقعي عن المحتوي العلمي للمقرر بطريقة شيقة وجذابة بما يربط المعارف والمعلومات بتصور عقلي للمادة بشكل صحيح.
- وبأن ترتيب الوحدات التعليمية للمهارات قيد البحث يتميز بالسلاسة والتدرج من السهل للصعب مما يتيح فهما أكثر بترتيب منطقي منظم للمادة.
- وقد تم تحديد الفترة الزمنية التي تحتاجها كل تلميذ وتلميذة للإحاطة بمعارف ومعلومات عن محور الوحدة ومشاهدة كل ما يتعلق بها في حوالي (15) دقيقة لفيديو الإنفوجرافيك للوحدة الواحد و(20) دقيقة للتطبيق العملي للوحدة الواحدة.
- وبعد الانتهاء من عملية تقويم البرنامج التعليمي وإجراء التعديلات اللازمة أقر الخبراء بصلاحية البرنامج التعليمي وإمكانية تطبيقه على عينة البحث الأساسية.

تنفيذ التجربة :

- **القياسات القبلية :**

تم إجراء القياسات القبلية للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث في الفترة من 11 / 2 /2024 م حتى 18 / 2 /2024م

- **تطبيق التجربة الأساسية:**

تم تطبيق برنامج الإنفوجرافيك المتحرك على المجموعة التجريبية في الفترة من 19 / 2 /2024م حتى 18/ 3 /2024م وذلك بما لا يتعارض مع سير الدراسة

وقد تم إعداد البرنامج التعليمي بحيث أشتمل على (8) دروس تعليمية لمدة (4) أسابيع بواقع (درسين) في الأسبوع، وزمن الوحدة التعليمية (45) دقيقة والجدول رقم (8) يوضح التوزيع الزمني للبرنامج التعليمي المقترح باستخدام الإنفوجرافيك المتحرك علي تحسين أداء بعض مهارات الكرة ، كما يوضح جدول (9) محاور الوحدات بتصميم الإنفوجرافيك والجدول الزمنى لتطبيقها.

جدول (8) التوزيع الزمني للبرنامج التعليمي المقترح

باستخدام الإنفوجرافيك المتحرك

م	البيان	التوزيع الزمني
1	عدد الأسابيع	(4) أسابيع
2	عدد الوحدات التعليمية	(8) دروس تعليمية
3	عدد الوحدات التعليمية في الأسبوع	(2) درس في الأسبوع
4	زمن التطبيق في الوحدة الواحدة	(45) دقيقة

جدول (9)

تنظيم محاور الوحدات بتصميم الإنفوجرافيك المتحرك

رقم الأسبوع	عـــــدد الوحدات	محور الوحدة	التاريخ
الأسبوع الأول	1	مهارة مسك الكرة (في مستوي الحوض)	2024/2/19
	1	مهارة مسك الكرة (أمام الرأس – وأعلي الرأس)	2024/2/22
الأسبوع الثاني	1	مهارة تمرير الكرة	2024/2/26
	1	مهارة تمرير الكرة	2024/2/29
الأسبوع الثالث	1	مهارة استلام الكرة	2024/3/4

رقم الأسبوع	عـــــدد الوحدات	محور الوحدة	التاريخ
	1	مهارة استلام الكرة	2024/3/7
الأسبوع الرابع	1	مهارة دحرجة الكرة	2024/3/11
	1	مهارة دحرجة الكرة	2024/3/14

- **القياس البعدي :**

تم إجراء القياسات البعدية للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث في يوم 18 / 3/ 2024 م وذلك على نحو ما تم إجراؤه في القياسات القبلية.

المعالجات الاحصائية:

– المتوسط –الوسيط –الانحراف– الارتباط – الالتواء– النسبة المئوية

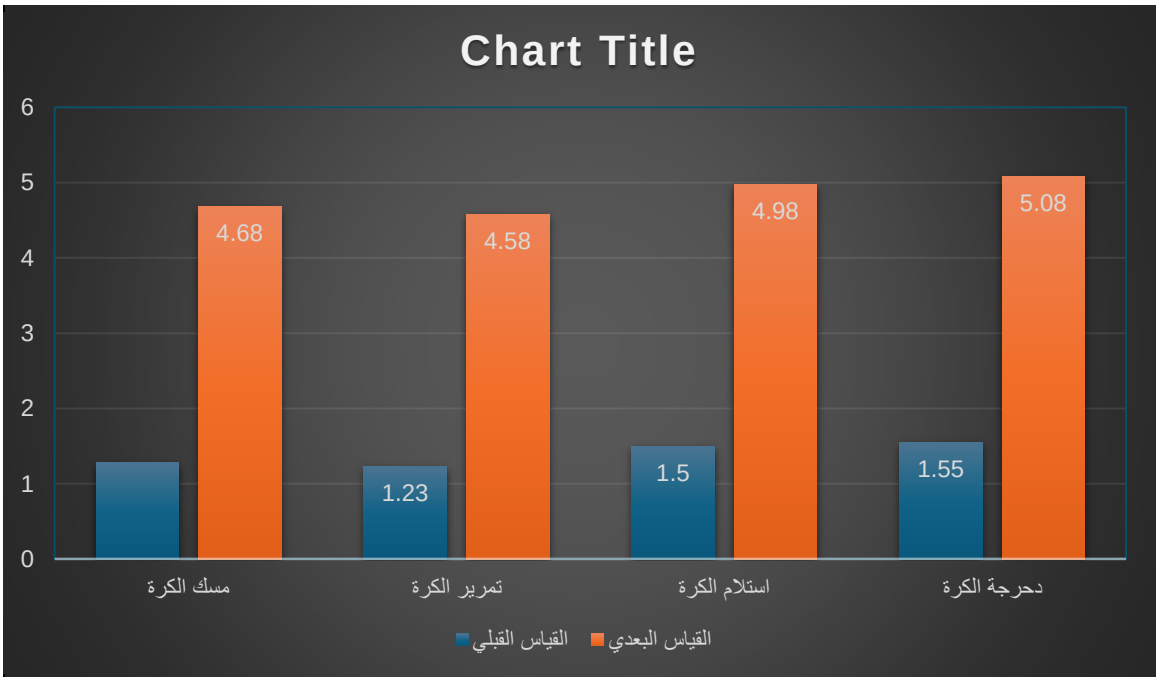
عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها

جدول (10)

دلالة فروق القياسين (القبلي – البعدي) للمجموعة التجريبية ن = 20

م	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	نسبة التحسن٪
		س	±ع	س	±ع			
1	مسك الكرة	1.28	0.75	4.68	0.67	**3.4**	34.00	**165.6**
2	تمرير الكرة	1.23	0.70	4.58	0.71	**3.35**	32.45	**272.3**
3	استلام الكرة	1.50	0.67	4.98	0.77	**4.45**	27.12	**232**
4	دحرجة الكرة	1.55	0.60	5.08	0.83	**3.53**	21.48	**227.7**

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 05. =1.729



شكل (1)

دلالة فروق القياسين (القبلي – البعدي) للمجموعة التجريبية

يتضح من جدول (17) شكل (1) دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي لدى المجموعة التجريبية في متغير الاختبارات المهارية (قيد البحث) ، أن قيمة اختبار(ت) المحسوبة أكبر من (ت) الجدولية مما يدل على دلالة الفروق بين القياسين لصالح البعدي.

ويعزو ذلك التقدم الذي طرأ على أفراد المجموعة التجريبية إلى المتغير التجريبي الذي يتمثل في الإنفوجرافيك المتحرك الامر الذي أدى الي اتاحة الفرصة الى جذب انتباه التلاميذ الى الطريقة الصحيحة لمهارات الكرة قيد البحث وذلك بشكل اكثر تشويقا واكثر جاذبية من خلال تصميم الإنفوجرافيك التي تعمل زيادة عنصر التشويق والاثارة لدى التلاميذ والذي يؤدي إلى خلق بيئة تعليمية تشجع على التفكير الإيجابي وتستثير تفكير المتعلم ، كما أن تصميم الإنفوجرافيك المتحرك لعب دوراً هاماً في تشويق واثارة التلاميذ مما ذاد من دافعيتهم نحو الارتقاء بمهارتهم في مهارات الكرة قيد البحث وأيضا تحسين التصور الحركي للمهارة والانتباه الي أهم النقاط الفنية في الاداء وتنظيم الخطوات التعليمية للوصول الي الاداء الصحيح، حيث يتفق **محمد إبراهيم واحمد فؤاد (2010م)** مع **ابو النجا عز الدين (2005م)** أن برامج الحاسب الألى تعمل على تجويد العملية التعليمية وتقدم المادة العلمية بشكل اكثر تفاعلا وتنسيقا وتكاملا بين عناصرها من صوت وصورة ورسوم متحركة مما يزيد من تذكر المتعلم للمعلومة

ويتفق ذلك مع دراسة كلا من دراسة إسراء عبد العظيم عبد السلام الفرجاني (2018) ودراسة رحاب حسين عبد الوهاب (2017) ودراسة وليد محمد خليفة فرج الله (2017) ودراسة أشرف أبو الوفا عبدالرحيم (2015) ودراسة gregory howes, kate stevenson (2012) والتي أكدت نتائجهم على أهمية الوحدات التعليمية والإنفو جرافك وبخاصة استخدام التعليم الالكتروني في العملية التعليمية ، ولما لها من تأثير مباشر وإيجابي في تحسين مستوى أداء المتعلمين المستخدمين لتلك التكنولوجيا .

وبذلك تم التحقق من فرض البحث والذي ينص على توجد فروق ذات دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تحسين مستوي أداء بعض مهارات الكرة قيد البحث من خلال برنامج الإنفوجرافيك المتحرك لصالح القياس البعدي.

الاستنتاجات

1. الإنفوجرافيك المتحرك ساهم بطريقة ايجابية في تحسين مستوي الاداء المهاري لبعض مهارات الكرة

2. التوصيات

1. استخدام الإنفوجرافيك المتحرك في تحسين مستوي الاداء المهاري لبعض مهارات الكرة
2. تدريب وتشجيع التلاميذ على الاتجاه نحو التعلم الذاتي .
3. الاهتمام بزيادة دافعية التلاميذ للتعلم.
4. ضرورة الاهتمام بإدخال الاساليب التدريسية الحديثة وتوظيف المستحدثات التكنولوجية ضمن المقررات الدراسي

المراجع

أبو النجا أحمد عز الدين التدريس الفعال وتكنولوجيا التعليم، مطبعة 6 أكتوبر، المنصورة، 2005م.

أبو النجا أحمد، إبراهيم عبد الرازق: الحركة والتربية الحركية، دار الكتب المصرية، 2017

إسراء عبد العظيم عبد السلام الفرجاني: أثر نمط تنظيم عرض المعلومات بالإنفو جرافيك المتحرك في بيئة تعلم إلكترونية على تنمية مهارات التفكير البصري والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة حلوان، 2018م.

عبدالرحيم : برنامج باستخدام الموديلات التعليمية الإلكترونية وأثره على مستوى **أشرف أبو الوفا** الأداء المهاري والتحصيل المعرفي والاتجاه نحو مسابقات ألعاب القوى لدى طلاب جامعة سوهاج ، المؤتمر الدولي لعلوم الرياضة والصحة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، العدد الرابع مارس 2015م.

أمين انور ،خولي اسامة كمال راتب:(2007) نظريات وبرامج التربية الحركية للأطفال القاهرة: دار الفكر العربي ، ط1

انشراح ابراهيم المشرفي: (2009) التربية الحركية لطفل الروضة مكة المكرمة مكتبة احياء التراث الاسلامي للنشر والتوزيع والطباعة.

تامر المغاوري الملاح ، ياس خضير الحميداوي : الإنفوجرافيك التعليمي، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، 2018م

تجور، على : فاعلية استخدام الإنفوجرافيك في تحصيل التلامذة وتنمية مهارات التفكير البصري. مجلة جيل العلوم الانسانية والاجتماعية، العدد (68) (2020)

حسن السيد عبده: أساسيات التربية الحركية والبدنية، ماهي للنشر والتوزيع، 2011

حمص، محمد محسن وآخرون: تدريس التربية البدنية والرياضية في العصر الرقمي ،دار المعارف ، الإسكندرية ،2016

حملاوي العلاوي(2021): دور برنامج تربية حركية في تحسين بعض المهارات الحركية الأساسية للتلاميذ بعمر (6-7) سنوات، بحث منشور ، مجلة التميز ، الجزائر

خالد أحمد حسين : اتجاهات طلبة التعلم المفتوح نحو الاختبارات الالكترونية ، مجلة المعهد الدولي للدراسة والبحث المجلد الثالث العدد الثالث ، 2017م

رحاب حسين عبد الوهاب : إثر نمط دعم التعلم في بيئة تعلم قائمة على الإنفوجرافيك على تنمية مهارات إنتاج الرسوم التوضيحية الرقمية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة الفيوم، 2017م

زينب علي وآخرون (2016): طرق التدريس والأنشطة الرياضية المدرسية بين النظرية والتطبيق ، دار الفكر العربي.

سالم بن عبد الرحمن البلوي: بناء برنامج اختباري محوسب، مجلة جامعة الملك سعود، المجلد ،عدد خاص25، 2013م.

سالم عبد الرحمن أحمد منصور، ميسون عادل : (٢٠١٩م)، أثر نمط عرض الإنفوجرافيك الثابت، المتحرك، التفاعلي) وفق نظرية معالجة المعلومات على التحصيل المعرفي والأداء المهارى والاحتفاظ بالتعلم لدى طالبات كلية التربية جامعة القصيم ، ، بحث منشور مجلة البحث العلمي في التربية ، المجلد١٥

سالي وديع صبحي : الاختبارات الالكترونية عبر الشبكات في منظومة التعليم عبر الشبكات، عالم الكتاب، القاهرة،2005.

شلتوت، محمد شوقي : (2019) نموذج الإنفوجرافيك التعليمي المطور المؤتمر العلمي السابع – الدولي الخامس للجمعية المصرية الكمبيوتر التعليمي ، القاهرة ، ١٧ – ١٩ يوليو

شلتوت، محمد شوقي: الإنفوجرافيك من التخطيط إلى الإنتاج، الطبعة الأولى، مكتبة الملك فهد الوطنية، مصر (2016).

شيماء السيد الأشعل: تأثير برنامج على مستخدم الإنفوجرافيك بالتحليل الكيفي في تعلم بعض وثبات الباليه لدي طالبات كلية التربية الرياضية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة طنطا، كلية التربية الرياضية، 2023

عافشي، ابتسام: فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على المدخل البصري باستخدام الإنفوجرافيك في تنمية المهارات الإملائية وعادات العقل لدى طالبات الصف الثالث المتوسط، مجلة الفتح، العدد 27. (2020)

عامر، طارق عبد الرؤوف(2015): التعليم الالكتروني والتعليم الافتراضي (اتجاهات عاملية معاصرة) ، المجموعة العربية للتدريب والنشر ، القاهرة. ٥٩

عبد الباسط حسين محمد : (٢٠١٥م)، المرتكزات الأساسية لتفعيل استخدام الإنفوجرافيك في عمليتي التعليم والتعلم ، بحث منشور مجلة التعليم الالكتروني العدد ١، يناير 2015

عبد الحافظ، هبة سعد(2019) فاعلية استخدام الإنفوجرافيك بنمطية الثابت والمتحرك على التحصيل المعرفي والمهاري للشقلبة الأمامية باليدين على طاولة القفز ، بحث منشور مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية جامعة أسيوط كلية التربية الرياضية ، العدد ٤٨ ، الجزء ٣.

عصام الدين متولي، إبراهيم عبد الرازق: تدريس التربية الحركية، دار الوفاء لدنيا الطباعة، ط1، 2021

عيد، وائل: تأثير الشكل واللون في الإدراك البصري للطفل. المؤتمر الدولي الثاني التنمية المستدامة للطفل العربي كمرتكزات للتغيير في الألفية الثالثة – الواقع والتحديات .المجلد (2)، جامعة المنصورة، (2017)

الغباشي، ماجدة أبو اليزيد : (٢٠٢٠م)، تأثير برنامج تعليمي باستخدام سقالات التعلم بتقنية الإنفوجرافيك في تعلم بعض مهارات رياضات المضرب، رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا

الغريب زاهر إسماعيل : المقررات الإلكترونية ، القاهرة ، دار الفكر العربى 2009 م .

فوزي الشربيني وعفت الطناوي : الموديلات التعليمية، مدخل للتعلم الذاتي في عصر المعلوماتية، مركز الكتاب للنشر، 2006م.

قادري عبد الحفيظ (2021): أثر برنامج مقترح بالتربية الحركية لتنمية بعض مهارات المعالجة والتناول لتلاميذ (06-07)سنوات، بحث منشور، المجلة العلمية للعلوم والتكنولوجية للنشاطات البدنية والرياضية جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم – معهد التربية البدنية والرياضية ، العدد1، المجلد 18، الجزائر.

محروس محمد قنديل، منال طلعت محمد وسارة مرسال محمد :بناء اختبار معرفي في التمرينات الفنية الإيقاعية لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة عدد 24 ، 2015م.

محمد ابراهيم شحاتة واحمد فؤاد الشاذلي: دليل الجمباز للجميع، منشاة المعارف، الإسكندرية2010م.

محمد الدسوقي وآخرون: نمط ممارسة الأنشطة في بيئة تعلم مصغر وأثره على تنمية مهارات تصميم الإنفوجرافيك المتحرك لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، بحث منشور مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية ، المجلد التاسع . العدد 46 . مايو 2023

محمد عاطف، محمد سالم (2022) طرق التدريس والأنشطة الرياضية المدرسية بين النظرية والتطبيق ، مركز الكتاب للنشر ، ط1

منذر هاشم الخطيب (2007) المناهج التربوية ومناهج التربية الرياضية بغداد الأكاديمية الرياضية العراقية.

هبه سعيد عبد المنعم (2023): فاعلية استخدام الألعاب الإلكترونية في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة لدي طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية ، المجلة العلمية

لعلوم وفنون الرياضة، جامعة حلوان، العدد 5 ، أكتوبر 2023وزارة التربية والتعليم: دليل المعلم التربية الرياضية 2023.

وليد محمد خليفة فرج الله: فاعلية برنامج تدريبي مقترح باستخدام الموديلات التعليمية في تنمية مهارات التقييم الالكتروني والاتجاه نحوه لدى الطلاب المعلمين تخصص دراسات اجتماعي ، جامعة سوهاج، كلية التربية، المجلة التربوية، العدد 47 يناير 2017م.

يمان سيد يونس: تأثير وحدات تعليمية إلكترونية مقترحة على تحسين بعض المهارات الحركية الأساسية للأطفال (4: (6) سنوات، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية المتخصصة كلية التربية الرياضية – جامعة أسوان المجلد 13 العدد 4 سبتمبر 2022

Gregory Howes, Kate Stevenson (2012): How can designing infographics promote creativity in responding to an economic problem? Acting Head of English & Head of Economics Brisbane Grammar School, Australia,

Kibar.P.& Akkoyunlu, B (2014) A new approach to equip students with visual literacy skills: use of infographics in education, Hacettepe University. Faculty Of Education.

Lamb, A., & Johnson, L. Infographics Part 1: Invitations to Inquiry Teacher Librarian, 41(4), (2014).

Noh, Mohd Amin: (2015) The Use of Infographics as a Tool for Facilitating Learning (pp. 559-567). Singapore: Springer Singapor retrieved 5April