فاعلية استخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد في تعلم بعض مهارات كرة السلة لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة كفر الشيخ

د/ اسماء محمد محمد السمين (*)

مقدمة ومشكلة البحث:

يشهد عالمنا اليوم طفرة غير مسبوقة في المنجزات التكنولوجية التي أثرت في كافة نواحي الحياة العلمية والاقتصادية والثقافة والاجتماعية، والتي نتجت عن السياق المحموم بين الشركات في صناعة كل ما هو جديد، وقد كان لذلك كله تأثيره البالغ على التعليم، وبالتالي تأكد دور تكنولوجيا التعليم كأسلوب منهجي وطريقة في التفكير والتي تهدف إلى توظيف كل من المصادر البشرية والابداع الإنساني، والمصادر المادية ممثلة في الأجهزة والبرمجيات لحل مشكلات النظم التربوية، وإثراء المواقف التعليمية وذلك لرفع مستوى المخرج التربوي وذلك بجهد أقل ونوعية أفضل. (الحلفاوي، ٢٠٠٦، ص ١٥)

فالتقدم العلمي والتكنولوجي أتاح الحصول على المعرفة بشتى الوسائل، والتربية بمعناها الشامل تأثرت إلى حد بعيد بالتغيرات العلمية والتكنولوجية فلم تعد مضامين التربية وأساليبها وطرقها وما يتصل بها من مناهج دراسية بعيدة عن هذه التطورات، بل أصبحنا نشهد اليوم ثورة تربوية عارمة تأخذ أشكالا متعددة، ولم تعد الأنماط التقليدية في عمليات التعلم والتعليم القائمة على التفاعل المباشر بين المعلم والمتعلم قادرة على متابعة ما يجري في كافة فروع المعرفة، وكان لابد من استحداث طرائق ووسائل جديدة تمكن المتعلم من استيعاب هذه المعرفة الجديدة وفهمها والتعامل معها من منظور مختلف. (البليهشي، ٢٠١٨، ص ٨)

وقد سعت المؤسسات التربوية من هذا المنطلق البحث عن استراتيجيات وأساليب وطرق جديدة للارتقاء بعملية التعليم والتعلم لتتماشى مع تلك الخبرات المتلاحقة ، والتركيز على الجوانب النفسية والتربوية للمتعلم فضلاً عن تزويده بالعلوم والمعارف وتطوير طرائق التدريس ونماذجه وتحسينها بما يتناسب مع النظريات العلمية والتربوية الحديثة على أساس أن طرائق التدريس والنظريات العلمية التربوية عنصران أساسيان في نجاح الموقف التعليمي وأن الطريقة التي يتبعها

(*) مدرس بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية – جامعة طنطا

المعلم في تدريسه واستخدامه للأساليب والأنشطة المساعدة قد تشد انتباه المتعلمين وتدفعهم للإقبال على التعلم والاستفادة القصوى منها، لذا تم الاهتمام بتوظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية وأصبحت ضرورة ملحة تفرض على النظم التعليمية إحداث نقلة نوعية في الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها ليكون التركيز على إكساب المتعلمين مجموعة من مهارات الحياة المعاصرة مثل مهارات التعلم الذاتي مهارات المعلوماتية وما تتضمنه من مهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية ، ومهارات الإدارة الذاتية للتعلم وغير ذلك من المهارات بدلاً من التركيز على إكساب المتعلمين المعلومات باعتبارها هدفا رئيساً حيث أن هذه المعلومات تقل قيمتها في عالم دائم التغير. (الحريري، ٢٠١٦، ص٣١٥)

وتعد الرسوم المتحركة احدي المستحدثات المستخدمة في العملية التعليمية لما لها من تأثير مهم على الجوانب المعرفية في زيادة قدرة المتعلم على فهم المعلومات المرتبطة بالمادة التعليمية وإثارة انتباهه وزيادة قدرته على المتابعة لعملية التعلم ، كما وتعتبر من أفضل الأساليب التعليمية حيث بساطتها ووضوح شخصياتها يجعلها جذابة جداً، بالإضافة الى قدرة استخدامها على نطاق واسع من المواد الدراسية والمهارات الحركية. (الزيان، ٢٠١٢، ص ٢٢) (Naylor, S., & Keogh, B, 2013, p. 7)

وفي هذا الصدد يري (عزمي، ٢٠١٤،ص ٣) أن الرسوم المتحركة نمط احدي المستحدثات التعليمية الحديثة والتي تؤدي إلى إحداث تغيرات أساسية في المفاهيم والعلاقات والخصائص التي تعطي صورة جديدة للحياة العلمية والعملية التعليمية في جوانبها المختلفة، كما أنها تقضي على عملية الفصل بين العلم النظري والعلم التطبيقي، وهي شكل من أشكال الفن المتطور دائماً، إذ تعد الرسوم المتحركة أداة مهمة يحقق فيها المتعلمون نموهم العقلي لما توفره من بيئة خصبة تساعد في استثارة دافعية المتعلم وتحثه على التفاعل النشط مع المادة التعليمية في جو واقعي قريب من مدركاته الحسية، وتجعله ينجذب إليها، بل ويسعى إلى التعامل معها بأسلوب مشوق وممتع لتحقيق أهداف معينة

وتعتبر رياضة كرة السلة من الأنشطة الرياضية التي تحتل مكان في الصدارة بين الألعاب الجماعية حيث أخذت مكانها المرموق في الدورات الأولمبية والمحافل العالمية بعد أن كانت مجرد لعبة ترويحية، ونتيجة لهذا التطور تطرق الكثير من الخبراء والمهتمين بها لدراسة ومعالجة

مشكلاتها المختلفة بالأسلوب العلمي السليم ،حيث إنها تتميز بوجود عديد من المهارات التي تتطلب الاندماج في أكثر من مهارة في إطار واحد وأدائها في تناسق وتسلسل وكفاءة عالية، وتعد المهارات الأساسية في كرة السلة دوراً كبيراً وفعالاً في تحديد نتيجة المباراة، إذ يعد الفريق الفائز هو الذي يحرز عدداً كبيراً من النقاط في سلة المنافس، وهذا يتوقف على مدي نجاح المهارات الأساسية في كرة السلة. (شبل، ٢٠١٠، ص ١٦)

ويري (اسماعيل، ٢٠٠٦، ص ١٥) أن المهارات الأساسية في رياضة كرة السلة هي جوهر المناورات التكتيكية، حيث تعتمد تلك المناورات على المهارة الأساسية للمتعلمين في استخدام المهارات الأساسية وتنفيذ تلك المناورات بفشل ذريع في حال ضعف تلك المهارات، لذا يجب الاهتمام بها من قبل المعلمين والمدربين لتحسين مستوى الاتقان في تلك المهارات حتى تتميز بدرجة عالية من الدقة والثبات في جميع الظروف.

وقد لاحظت الباحثة صعوبة في تعلم مهارات كرة السلة (مهارة المحاورة (التنطيط) – التصويب بيد واحدة من الثبات) واكتساب توافقها لما تحتاجه من توافق عالي في الأداء، وقد يرجع السبب في ذلك إلى استخدام الطريقة الاعتيادية المتبعة (الطريقة التقليدية) والتي تعتمد على مصدر واحد للمعرفة وهو الشرح من جانب المعلم يتبعه عرض النموذج العملي واستخدام بعض الوسائل المساعدة البسيطة والتقليدية في التطبيق العملي والتي تكاد تكون غير كافية لخلق تصور واضح عن الأداء الفني لتلك المهارات بالنسبة للتلاميذ ، وعدم قدرة المتعلمين الى الوصول الى المستوى المطلوب من الاتقان نتيجة للزيادة العددية للتلميذات أثناء حصة التربية الرياضية والذي يجعل صعوبة في رؤية نموذج المهارة بشكل واضح من زوايا مختلفة ، بالإضافة إلى عدم مراعاة الفروق الفردية بين للتلميذات وتشتت الذهن ، وهذا يتعارض مع التطور في تكنولوجيا التعليم من حيث استخدامها للارتقاء بالعملية التعليمية في الوقت الراهن ، وبما أن مهارات كرة السلة تحتاج إلى توافق عصبي عضلي عالي، فاستخدام الطرق التقليدية باتت تشكل صعوبة عند المتعلم في زمن أصبحت فيه التكنولوجيا أمراً بديهيا في جميع نواحي الحياة ،وهذا الأمر دفع الباحثة إلى البحث والاستقصاء عن مستحدثات تكنولوجية أكثر تطوراً وفائدة التعليم رياضة كرة السلة من خلال استخدام التقنية الحديثة التي تعتمد على إدخال الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد في تعليمها والتي

تتسم بمراعاة الفروق الفردية، وتساعد المتعلمين على التفكير العلمي المنطقي المنظم ، كما تعمل على تشويق المتعلمين لتعلم المزيد من المهارات الحركية.

هدف البحث: -

يهدف هذه البحث إلى التعرف على تأثير استخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد في تعلم بعض مهارات كرة السلة لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة كفر الشيخ ويتحقق ذلك من خلال:

- التعرف على تأثير استخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد في تعلم بعض مهارات كرة السلة (مهارة المحاورة (التنطيط) –التصويب بيد واحدة من الثبات).
- التعرف على الآراء والانطباعات التلاميذ نحو استخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد في التعلم.

أهمية البحث والحاجة إليها:

١. قد تساعد نتائج هذا البحث العاملين في المجال التربوي في استخدام الرسوم المتحركة كتقنية حديثة من شأنه زيادة فعالية مخرجات العملية التعليمية.

٢. تطوير البرامج التدريسية باستخدام الرسوم المتحركة في تدريس مهارات كرة السلة.

٣. مواكبة الاتجاهات التربوية الحديثة باستخدام التقنية والتطبيقات الحديثة والتي تجعل المتعلم فعال في الموقف التدريسي وليس مجرد متلقي سلبي.

٤. قد يسهم هذا البحث في التطوير التربوي الذي يسعى إلى إيجاد طرق تدريسية وأساليب ومستحدثات جديدة لتقديم الموضوعات، والمضامين العلمية بأسلوب شائق يسهم في إضفاء روح التغيير لدى المتعلمين.

٥. تلبية للتوجه العام لدى المهتمين بالعملية التعليمية في توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية، مما يوفر لهم الوقت والجهد والمال في نقل المعرفة وتعزيزها لدى المتعلمين.

٦. قد يفيد هذا البحث واضعوا المناهج ومطوروها بالأخذ بعين الاعتبار توظيف طريقة حديثة في التدريس باستخدام حاستي السمع والبصر عن طريق الرسوم المتحركة بما يتناسب مع مستويات المتعلمين العقلية والعمرية

فروض البحث: -

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية مستوي الأداء المهارى لمهارات كرة السلة (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

٢. توجد آراء وانطباعات إيجابية لدي المجموعة التجريبية نحو استخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد في تعلم مهارات كرة السلة (قيد البحث).

مصطلحات البحث:

الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد:

الرسوم المتحركة هي سلسلة من الصور الثابتة يتم عرضها في تعاقب زمني يؤدي إلى الوهم بالحركة ويتم إنتاج رسوم متحركة باستخدام سلسلة إطارات مرسومة ويمثل كل إطار منها لقطة، وهي مجموعة من الرسومات تعرض وراء بعضها بشكل متتابع لتعطي إحساس بتحرك الرسومات على الشاشة. (شفيق، ٢٠٠٨ ، ص ١٥٥)

المهارات الأساسية في كرة السلة :

تعتبر المهارات الأساسية في كرة السلة عبارة عن مجموعة من الحركات الهجومية والدفاعية المتسلسلة ببعضها البعض، وترتكز على مبادئ قانونية يقوم بها المتعلمين بتطبيقها في أوضاع مختلفة تهدف إلى إصابة سلة الخصم من الاقتراب بالكرة نحو الهدف ومحاولة إصابته. (موسى، ٢٠١٩، ص ٩)

الدراسات المرجعية: -

١. دراسة(Torabian, A., & Tajadini, M ,2017) بعنوان تأثير تنفيذ أفلام الرسوم المتحركة على تطوير فهم نصوص القراءة لدى متعلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في معهد اللغة في كرمان في إيران ، وهدفت الدراسة إلى معرفة تأثير تنفيذ أفلام الرسوم المتحركة على تطوير فهم نصوص القراءة لدى متعلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في معهد اللغة في كرمان في إيران، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي؛ حيث شملت العينة (٦٠) طالباً تتراوح أعمارهم بين (١٣:١٥) عاماً مقسمين إلى مجموعتين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، واستخدم الباحث عدة أدوات وهي اختبار تحديد المستوى، واختبار الفهم القرائي، والمقابلة، وطريقة الإختبار واعادة الإختبار ، وكشفت الدرا سات أن المجموعة التجريبية حققت نسب أعلى باستخدام الرسوم المتحركة المقدمة لهم، وأثبتت

أيضاُ أن أفلام الرسوم المتحركة لها تأثير كبير وايجابي في تعزيز قدرة الطلبة على قراءة النصوص وفهمها.

٢. دراسة (عبدالرازق، ٢٠١٧) بعنوان أثر برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة على تعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة الجودو لدى أطفال الصم وضعاف السمع، يهدف البحث الى تصميم برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة على تعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة الجودو لدى أطفال الصم وضعاف السمعٍ، استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام القياس القبلي والبعدي لمجموعة واحدة نظراً لملائمته لطبيعة البحث، وقام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العملية من أطفال الصم وضعاف السمع من مدرسة الأمل بالقليوبية وكان مجتمع البحث ٣٤طفل وقام الباحث باستبعاد من الطلاب وذلك لأسباب صحية وبذلك بلغ عدد عينة البحث (٢٥) طفل من المرحلة السنية (١٠: ١٢)سنة تم تقسيمهم الى (١٠) اطفال كعينة استطلاعية و (١٥) طفل عينة أساسية، وكانت اهم النتائج ان استخدام فيلم الرسوم المتحركة التعليمي كان له تأثير إيجابي في إكساب التلاميذ المعلومات والمعارف بالإضافة الى انه ساعد على التحليل العظمي للحركة مما يساعد على تذكر أجزاء تلك الحركات.

٣. دراسة (الخفيف، ٢٠١٩) بعنوان تأثير استخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد على تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة السلة للمعاقين فكريا، بهدف البحث لتصميم برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة ثلاثة الأبعاد على تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة السلة للمعاقين فكريا. وعرض البحث إطارا مفاهيمي تضمن ذوي الاحتياجات الخاصة، والمعاقين ذهنياً قابلي التعلم، والرسوم المتحركة ثلاثة الأبعاد، واعتمد الباحث على المنهج التجريبي، وتمثلت أدوات البحث في المقابلات الشخصية، واختبار الذكاء، واستمارة تسجيل بيانات، والأجهزة والأدوات (ميزان الكترونى، جهاز ريستا ميتر، ساعة إيقاف، مسطرة، مقعد سويدي، ملعب كرة سلة، كرات سلة قانونية، هدف كرة سلة، حائط وطباشير، شريط للقياس، شريط لاصق، تدرج منقلة على الحائط، أقماع، أسطوانات)، وتم تطبيقها على عينة قوامها (٢٤) تلميذاً من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بالمدرسة الفكرية بمنوف، وجاءت نتائج البحث مؤكدة على أن الكمبيوتر جرافيك ساعد التلاميذ المعاقين ذهنيا على زيادة الانتباه والتركيز في إكسابهم للمعلومات والخبرات التربوية والعملية. وأوصى البحث بتوظيف الوسائل الإلكترونية الحديثة وخاصة التي تعتمد على حاسة الإبصار والسمع واللمس والربط بينهم بشكل أساسي في التعليم.

٤. دراسة (محمد، ٢٠١٩) بعنوان تأثير برمجية تعليمية باستخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد في ضوء التحليل الكيفي على بعض مخرجات التعلم لمهارة التصويب بالوثب في

كرة السلة لطلاب كلية التربية الرياضية، هدف البحث إلى التعرف على مدى تأثير برمجية تعليمية باستخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد في ضوء التحليل الكيفي على مستوى التحصيل المعرفي ومستوى الأداء الفني لمهارة التصويب بالوثب في كرة السلة لطلاب كلية التربية الرياضية. وعرض الإطار النظري متضمن نموذج جانجستيد وبيفريدج، والرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد، واستخدم البحث المنهج الوصفي والمنهج التجريبي. وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية من طلاب تخصص تدريس كرة السلة للعام الجامعي (٢٠١٨-٢٠١٩ م) وبلغ عددهم (٢٠) طالباً، واشتملت أدوات جمع البيانات على المقابلات الشخصية، والاختبارات العلمية وهي (اختبار القدرات العلمية، واختبار التحصيل المعرفي، واستمارة تقييم)، واختبار القدرات العقلية، وأكدت نتائج البحث على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التحصيل المعرفي لمهارة التصويب بالوثب في كرة السلة لصالح القياس البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الأداء الفني لمهارة التصويب بالوثب في كرة السلة لصالح القياس البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الأداء الفني للمرحلة الرئيسية لمهارة التصويب بالوثب في كرة السلة لصالح القياس البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الأداء الفني للمرحلة النهائية لمهارة التصويب بالوثب في كرة السلة لصالح القياس البعدي.

٥. دراسة (محمود، ٢٠١٩) بعنوان تأثير إستخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد على تعلم مهارة الرماية بالقوس والسهم للصم والبكم، يهدف البحث إلى التعرف على تأثير إستخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد على تعلم مهارة الرماية بالقوس والسهم للصم والبكم، استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام القياس (القبلي – البعدي) وذلك لمناسبته لطبيعة هذا البحث، وقد تم اختيار مجتمع البحث من تلاميذ المرحلة الإعدادية بمدرسة الأمل للصم والبكم ببنها والبالغ عددهم (٣٠) تلميذاً وقد قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث، وبلغ قوام عينة البحث (٢٠) تلميذاً، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل مجموعة (١٠) تلاميذاً بالإضافة الى عدد (١٠) تلميذاً كعينة استطلاعية، قام الباحث بتنفيذ تجربة البحث الاساسية في الفترة من ٢٠١٨/٣/١٨م الي ٢٠١٨/٤/٢٩م بواقع ٦ اسابيع، ثلاث وحدات اسبوعية بزمن (٤٥) دقيقة للوحدة التعليمية على المجموعة التجريبية، أما المجموعة الضابطة فقد تم تطبيق البرنامج المتبع (الشرح – النموذج – التطبيق العملي)، وكانت من أهم نتائج هذه الدراسة توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية لصالح القياسات البعدية للمجموعة الضابطة في نتائج الاداء المهارى والتحصيل المعرفي للمبتدئين في

القوس والسهم من الصم والبكم (عينة البحث) لصالح القياس البعدي، توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية في نتائج الاداء المهارى والتحصيل المعرفي للمبتدئين في القوس والسهم من الصم والبكم (عينة البحث) لصالح القياس البعدي.

٦. دراسة (توفيق، ٢٠٢٠) بعنوان تأثير برنامج تدريبي باستخدام الرسوم المتحركة على تحسين مستوى اداء الجملة الحركية الاولى للمعاقين ذهنيا في رياضه الكاراتيه، يهدف البحث الي تحسين مستوى اداء الجملة الحركية الأولي للمعاقين ذهنيا من خلال تصميم برنامج تدريبي باستخدام الرسوم المتحركة للمعاقين ذهنيا والتعرف علي تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الرسوم المتحركة علي مستوي القدرات البدنية الخاصة، بالإضافة الى التعرف علي تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الرسوم المتحركة علي مستوي أداء الجملة الحركية الأولي للمعاقين ذهنيا ، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة، تم اختيار أحد تصميماته ذات القياس القبلي و البعدي، واختارت الباحثة عينة قوامها (١٠) ناشئين من المجتمع الأصلي للبحث ، وتم اختياره م بالطريقة العمدية ، حيث تضمنت العينة الأساسية للبحث عدد (٦) ناشئين و(٤) ناشئين طبق عليهم الدراسات الاستطلاعية، وكانت اهم النتائج . أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الرسوم المتحركة أدى إلى تحسن مستوى أداء الاساليب المهارية المكونة للجملة الحركية بنسبة من ٢٨.٩٤٠ % الي ٤٢.٥٨. %، أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبا ت الرسوم المتحركة أدى إلى تحسن مستوى أداء المقطوعات التدريبية بنسبة كما ادت الي تحسن مستوى اداء الجملة الحركية ككل بنسبة ٣٢.٦٢ %.

٧. دراسة (عبدالرازق، ٢٠٢١) بعنوان تأثير استخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد على تعلم مهارتي المحاورة والتصويب في كرة السلة لتلميذات المرحلة الإعدادية، يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد على تعلم مهارتي المحاورة والتصويب في كرة السلة لتلميذات المرحلة الإعدادية، واستخدما الباحثين المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي ذو المجموعتين (الضابطة والتجريبية) مع تطبيق القياسين القبلي والبعدي لمناسبته لطبيعة البحث، واشتمل مجتمع البحث من تلميذات الصف الثاني الإعدادي بمدرسة الفيروز الحديثة بمحافظة بورسعيد للعام الدراسي ٢٠١٩/ ٢٠٢٠، واختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية حيث تم اختيارهم من تلميذات الصف الثاني الإعدادي، وبلغ عدد العينة (٢٠) تلميذة وتم تقسيمهم لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، وكانت أهم النتائج – البرنامج التعليمي المتبع للمجموعة الضابطة كان له تأثير إيجابي في الأداء المهارى ولكن أقل من البرنامج التعليمي للمجموعة التجريبية

في المهارات قيد البحث. البرنامج التعليمي للمجموعة التجريبية الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد كان له تأثير إيجابي في الأداء المهارى أكثر من البرنامج التقليدي للمجموعة الضابطة، في تعلم مهارتي المحاورة والتصويب في كرة السلة " قيد البحث، البرنامج التعليمي للمجموعة التجريبية "الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد في كرة السلة " ساعد التلميذات إلى الوصول لمرحلة الإتقان والألية في أداء مهارتي المحاورة والتصويب في كرة السلة قيد البحث وذلك من خلال ما يوفره البرنامج التعليمي للمجموعة التجريبية من الاتصال المباشر والغير مباشر مع المعلمين في المواقف التعليمية المختلفة والاستخدام الأمثل لتكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية.

خطة وإجراءات البحث: -

(١) منهج البحث:

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.

(٢) مجتمع البحث:

تمثل مجتمع البحث من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرسة الزهراء الابتدائية التابعة لإدارة شرق كفر الشيخ التعليمية – التابعة لمحافظة كفر الشيخ والبالغ عددهم (١١٨) تلميذاً والمقدين بسجلات المدرسة للعام الدراسي (٢٠٢١/ ٢٠٢٢) .

(٣) عينة البحث:

قامت **الباحثة** باختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية وبلغ عدد أفراد العينة (٢٤) تلميذاً بنسبة ٢٠.٣٣من المجتمع الأصلي للعينة (المجموعة التجريبية)، وقد بلغ عدد العينة الاستطلاعية (٢٤) تلميذاً بنسبة ٢٠.٣٣٪ من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية لإجراء المعاملات العلمية وجدول (١) يبين توصيف مجتمع وعينة البحث:

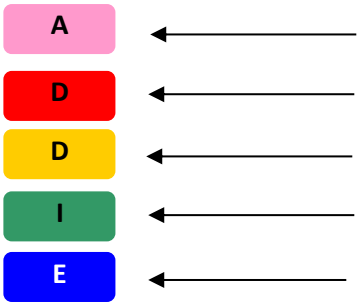
جدول (١)

توصيف مجتمع وعينة البحث

المجتمع الكلي		العينة الاستطلاعية		المجموعة التجريبية	
العدد	%	العدد	%	العدد	%
١١٨	١٠٠	٢٤	٢٠.٣٣	٢٤	٢٠.٣٣

(٤) التصميم التعليمي لبرمجية الرسوم المتحركة ثلاثة **الابعاد.**

قامت الباحثة بالاطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات السابقة التي تناولت تصميم الرسوم المتحركة ثلاثة الابعاد كدراسة (Awad, R. R, 2013) (الزبن، ٢٠٢٠) حيث تم استخدام نماذج التصميم التعليمي (Instructional Design Models)، وهو أسلوب نظامي لعملية تصميم التعليم يزود المصمم بإطار إجرائي يضمن أن تكون المنتجات التعليمية ذات فاعلية وكفاءة في تحقيق الأهداف، وقد اعتمدت الباحثة خطوات وإعداد الرسوم المتحركة وفقا لنموذج (ADDIE) وهو من أشهر النماذج المستخدمة في التعليم وذلك لبساطته وسهولة تطويعه على مختلف المواقف التعليمية، وهي اختصار للمراحل الخمس المكونة للنموذج ، وهي كالآتي:



١. التحليل Analysis
٢. التصميم Design
٣. التطوير Development
٤. التنفيذ Implementation
٥. التقويم Evaluation

شكل (١) نموذج العام لتصميم ADDIE Model

أولا مرحلة التحليل (Analysis):

وهي المرحلة الأساسية للمراحل الأخرى في عملية التصميم التعليمي، وفي هذه المرحلة قامت الباحثة بالتحليل وفق التالي:

١. **تحليل المشكلة التعليمية:** تتمثل المشكلة في صعوبة تعلم التلاميذ بعض مهارات كرة السلة قيد البحث، كما أن الطريقة الاعتيادية المتبعة لتعليمها تكاد تكون غير كافية لخلق تصور واضح عن هذه المهارات لدبهم.
٢. **تحليل خصائص المتعلمين:** تم تحليل الخصائص العامة للتلاميذ وذلك عن طريق اختيار تلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة كفر الشيخ حيث قامت الباحثة بتحليل الفئة المستهدفة من التلاميذ لتطبيق الرسوم المتحركة عليهم من خلال التعرف على خصائصهم في المستوي العمري وتحليل الحاجات التعليمية لكي يتم الاستفادة منها في تصميم البرمجية التعليمية باستخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الابعاد.

٣. **تحليل المادة التعليمية:** تم تحليل محتوى مهارات كرة السلة (قيد البحث) وقامت الباحثة بعرض تحليل المهارات على مجموعة من المحكمين، وتم إجراء التعديلات التي طلبها المحكمون، وتم تحديد المهارات وهي مهارة (التنطيط ، التصويب بيد واحدة من الثبات).

٤. **تحليل البيئة التعليمية:** تأكدت الباحثة من وجود أجهزة كمبيوتر بالمدرسة، وقامت الباحثة بتستطيب البرمجية على الأجهزة للتاكد من صلاحيتها للاستخدام .

٥. **تحديد المهام التعليمية:** يتوقع من التلاميذ بعد الانتهاء من البرنامج أن يكونوا قادرين على ما يلي:

- تأدية مهارات كرة السلة (قيد البحث) بالشكل المثالي وفق النواحي الفنية المتفق عليها
- أداء مهارات كرة السلة(قيد البحث) بشكل جيد
- اتقان مهارات كرة السلة (قيد البحث) بالشكل المثالي

ثانياً مرحلة التصميم (Design):

١ –**تحديد تصور لمرحلة الإنتاج:** قامت الباحثة بتحليل المهارة وتحديد المراحل الفنية للأداء المهارى لمهارات كرة السلة (مهارة المحاورة (التنطيط) –التصويب بيد واحدة من الثبات)، وتم تجهيز الفيديوهات الخاصة بها من خلال شبكة المعلومات الدولية الانترنت وفق النواحي الفنية لكرة السلة.

٢ –تحديد الأهداف الإجرائية:

توصلت الباحثة إلى الأهداف الإجرائية عن طريق تحليل المحتوى لمهارات كرة السلة ، وتم صياغتها بصورة اهداف سلوكية.

٣ –تحديد استراتيجية استخدام البرنامج (نمط التعلم):

وهو نمط التعلم الفردي: حيث يمكن لكل تلميذ التعامل مع البرمجية بمفردها؛ حيث تم وضع فيديو الرسوم المتحركة في برمجية حاسوب تتناسب مع الفئة العمرية المستهدفة.

المرحلة الثالثة: مرحلة الإنتاج والتطوير

١. مرحلة ما قبل الانتاج Preproduction

وتبدأ هذه المرحلة بالفكرة، وبمجرد أن يصبح لدينا فكرة العمل نجد أننا في حاجة إلى تحديد بعض الأمور الهامة قبل أن نبدأ في انتاج العمل بشكل فعلي وهي ببساطة يمكن أن تتلخص

في: ماذا يحدث؟ – كيف يحدث؟ – متى يحدث؟ ، وتتحدد هذه الأمور من خلال المراحل التالية :-

- **السيناريو Script:** ويشرح لنا بدقة "ماذا يحدث".
- **تراك الصوت Voice recording:** وفي هذه المرحلة يتم تسجيل أصوات الممثلين للشخصيات الكارتونية وقد قامت الباحثة بتسجل شرح المهارات بصوتها.
- **الستوري بورد Storyboard:** وهو تحويل السيناريو المقروء إلى صورة مرئية على شكل كادرات متتابعة تخبرنا "كيف يحدث".
- **الأنيماتيك Animatics:** وفيه نستخدم كادرات الستوري بورد الثابتة مع تراك الصوت لعمل فيديو بدائي جدا يوضح توقيت تتابع اللقطات على الشاشة أو "متى يحدث"، و"كيف يحدث" بشكل أكثر دقة.
- **الكونسيبت آرت Conceptual art:** ويتم فيه رسم لوحات تعطي لنا صورة أوضح عن شكل العمل في النهاية على الشاشة ، الجو العام والألوان وستايل الرسم ، أي اننا على سبيل المثال نحاول أن نتخيل لقطات screen shots متنوعة من العمل النهائي قبل البدء في انتاج العمل نفسه.
- **تصميم الشخصيات Character design:** وفيه يتم تحديد ملامح الشخصيات الكارتونية من أوضاع وزوايا مختلفة Model sheet وبتعبيرات مختلفة Expression sheet .

٢-مرحلة الانتاج الفعلي للعمل Production

الآن أصبح لدينا صورة واضحة عما نحن بصدد إنتاجه، وأصبح لدينا خطة العمل كاملة، وهنا نبدأ الإنتاج الفعلي للعمل من خلال المراحل التالية:-

- **التحريك Animation :** ويقوم بهذه المرحلة فريق المحركين Animators بالاستعانة بالستوري بورد وبتصميم الشخصية وتراك الصوت، ووفقا لطبيعة العمل الكارتوني قد يقوم المحركين بمهام التحريك كاملة (كما في حالة التحريك الديجيتال بأسلوب الـ animation cutout على سبيل المثال) أو قد يتضخم فريق التحريك ليصبح مراحل متعددة (كما في حالة التحريك التقليدي لقطة بلطقة frame by frame) وفي هذه الحالة نكون في حاجة

إلى مراحل أكثر وهي: المفاتيح keys والبينيات in–betweens والتحبير inking والمسح الضوئي scan والتلوين painting.

- **رسم وتلوين الخلفيات** : وفي هذه المرحلة يتم الاستعانة بالستوري بورد والكونسيبت آرت لتصميم الشكل النهائي للخلفيات المستخدمة في العمل وقد يتم رسم الخلفية على طبقة واحدة أو على عدة طبقات في حالة المشاهد الأكثر تعقيدا أو الغنية بصريا والتي تتطلب حركة كاميرا وأبسط مثال للطبقات المتعددة للخلفيات هو طبقة العناصر القريبة من الكاميرا foreground وطبقة العناصر متوسطة البعد عن الكاميرا middle ground والعناصر البعيدة background .
- **التركيب compositing** : وهي مرحلة تركيب الشخصيات المتحركة مع الخلفيات بالإستعانة بالستوري بورد وتنفيذ حركة الكاميرا وضبط توقيت كل شوط وفقا للأنيماتيك وتراك الصوت ليصبح لدينا في النهاية مجموعة لقطات shots جاهزة للمونتاج، وقد يقوم قسم التركيب بعمل المؤثرات البصرية الخاصة بالعمل أو يتم تخصيص قسم كامل لهذه المهمة تحديدا.

٣-مرحلة ما بعد الانتاج post production

- **المونتاج:** الآن اصبح لدينا لقطات العمل جاهزة من قسم التركيب وتبقى تجميعها في شكل فيلم متكامل وهنا يأتي دور المونتاج في تجميع هذه اللقطات وضبط توقيتها بشكل نهائي مع تراك الصوت والمؤثرات الصوتية والموسيقى.

المرحلة الرابع: التنفيذImplementation

في هذه المرحلة تم تطبيق الرسوم المتحركة ، حيث تم تجهيز مقاطع الرسوم المتحركة ووضعها في برمجية تعليمية وتطبيقها وتم التأكد من الإضاءة ، والبدء بتهيئة التلاميذ للدرس، وتهدف هذه المرحلة إلى تحقيق الكفاءة والفاعلية في التعليم، ويجب في هذه المرحلة أن يتم تحسين فهم التلاميذ ، ودعم إتقانهم للأهداف، وتشتمل هذه المرحلة على إجراء الاختبار التجريبي والتجارب الميدانية للمواد والتحضير للتوظيف على المدى البعيد، ويجب أن تشمل هذه المرحلة التأكد من أن المواد والنشاطات التدريسية تعمل بشكل جيد مع التلاميذ ، وأن المعلم مستعد وقادر على

استخدام هذه المواد، ومن المهم أيضا التأكد من تهيئة الظروف الملائمة من حيث توفر الأجهزة وجوانب الدعم الأخرى المختلفة.

خامساً مرحلة التقويم (Evaluation):

قامت الباحثة بالتقويم المستمر أثناء كل مرحلة وبين المراحل المختلفة، ويهدف ذلك إلى تحسين التعليم والتعلم قبل وضعه بصيغته النهائية موضوع التنفيذ، وتم عرض البرمجية على مجموعة من المحكمين وذلك بهدف الوقوف على صلاحية التصميم ومناسبته للغرض الذي وضع لأجله، ومراعاته للمعايير التربوية والفنية، وأخذ آرائهم في التعديلات التي ينبغي القيام بها من الحذف والإضافة.

(٥) أدوات جمع البيانات:

وتشمل على ما يلي:

أولا: اختبار القدرات العقلية (الذكاء) ملحق (١):

قامت الباحثة باستخدام اختبار القدرات العقلية (الذكاء) للصغار والكبار تصميم سامية لطفي الأنصاري (٢٠٠٩ م) ملحق (١) وذلك لمناسبته لطبيعة البحث ،حيث يشتمل هذا الأخبار على (٦٠) سؤال يتم الإجابة عنهم في غضون (٤٥) دقيقة وقد اختارت الباحثة هذا الاختبار لأنه مؤسس على اختبار الفريد مونزرت لقياس نسبة ذكاء الأفراد (١٢) سنة إلى الرشد وعدل بما يتفق مع البيئة العربية؛ تم استخدام هذا الاختبار في العديد من البحوث ورسائل الماجستير والدكتوراه في البيئة العربية منها دراسة كل من (شعبان، ٢٠١٤)، (إسماعيل، ٢٠١٩)، (عبدالحميد، ٢٠١٩) وغيرها من البحوث التي يجري العمل بها حتى الآن، ولتحويل الدرجة الخام إلى نسبة الذكاء ، وقامت الباحثة بإيجاد نسبة الذكاء المقابلة للدرجة الخام يجب وضع تلك الدرجة الخام في عامود السن الصحيح ثم النظر مباشرة إلى اليسار (عامود نسبة الذكاء) وإيجاد القيمة المقابلة لتلك الدرجة الخام ، وقامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية (الصدق والثبات) على النحو التالي:

- **صدق الاختبار:**

قامت الباحثة بحساب صدق المقارنة الطرفية لاختبار الذكاء، وتم تطبيقه على عينة استطلاعية قدرها (٢٤) تلميذاً من بمدرسة الزهراء الابتدائية التابعة لإدارة شرق كفر الشيخ التعليمية – التابعة لمحافظة كفر الشيخ من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢١ وقد استخدمت الباحثة صدق التمايز باستخدام المقارنة الطرفية بين الإرباع الأعلى والأدنى والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

اختبار (ت) بين الربيع الأعلى والأدنى لبيان صدق القدرات العقلية

م	المتغيرات	وحدة القياس	الربيع الأدنى ن=٦		الربيع الأعلى ن=٦		قيمة (ت)	مستوي الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	القدرات العقلية	درجه	١٠٨.٦٧	١.٥١	٩٤.٣٣	٢.٢٥	١٢.٩٧	٠.٠٠٠

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) = ٢.٢٢٨

يتضح من الجدول (٢) أن قيمة ت تساوي (١٢.٩٧) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوي (٠.٠٥) مما يدل علي وجود فروق دالة احصائيا أي أن الاختبار ميز بين الربيع الأعلي والأدني مما يعني وجود صدق في اختبار القدرات العقلية.

- **ثبات الاختبار:**

قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة عددها (٢٤) تلميذاً من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بفاصل زمني مدته (٧) يوم، وذلك في الفترة من يوم الاثنين ٢٠٢٢/٢/٢٨ إلى يوم الاثنين ٢٠٢٢/٣/٧،وتم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان ثبات القدرات العقلية

ن=٢٤

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		قيمة (ر)	مستوي الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	القدرات العقلية	درجه	١٠٢,٠٠	٦,٠٤	١٠٣,٦٧	٦,٤٧	٠,٩٦٨	٠,٠٠٠

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنويه ٠.٠٥ =٠.٤٠٤٤

يتضح من الجدول (٣) أن قيمة (ر) تساوي (٠.٩٦٨) وهي أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) مما يدل علي وجود ارتباط دال احصائياً بين التطبيق واعادة التطبيق مما يعني وجود ثبات في اختبار القدرات العقلية

ثانياً: اختبار القدرات البدنية:

قامت الباحثة باختيار اختبارات القدرات البدنية للعناصر المرتبطة بكرة السلة قيد البحث، وعرضها على خبراء في هذا المجال ملحق (٢) وذلك لتحديد أنسب الاختبارات البدنية المرتبطة بها، واتضح ان النسبة المئوية لاتفاق الخبراء على اختبار القدرات البدنية كانت (١٠٠ %) وأصبحت الصورة النهائية للاختبارات المستخدمة في قياس المتغيرات البدنية المرتبطة بكرة السلة قيد البحث ملحق (٣) وقامت بحساب المعاملات العلمية (الصدق والثبات) على النحو التالي:

- **الصدق**

تم اجراء المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية عن طريق تطبيقها على عينة الدراسة الاستطلاعية وعددها (٢٤) تلميذاً من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية لإيجاد الصدق والجدول التالي (٤) يوضح المقارنة الطرفية لاختبار القدرات البدنية.

جدول (٤)

اختبار (ت) بين الربيع الأعلى والأدنى لبيان صدق القدرات البدنية

م	المتغيرات	وحدة القياس	الربيع الأدنى ن=٦		الربيع الأعلى ن=٦		قيمة (ت)	مستوي الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	العدو ٢٠ م من البدء العالي	ث	٣,٧٠	٠,١١٩	٤,٣٤	٠,٠٨٥	١٠,٦٩	٠,٠٠٠
٢	الجري الزجزاجي	ث	١٤,١٠	٠,٣٥٠	١٦,٧١	٠,١٥٨	١٦,٦٣	٠,٠٠٠
٣	الوثب العمودي من الثبات	متر	١,٨٧	٠,٠٥٣	١,٤٤	٠,٠٣٣	١٦,٨٤	٠,٠٠٠
٤	تمرير كرة سلة على الحائط	عدد	١٢,٠٠	١,٢٧	٦,٣٣	٠,٥١٦	١٠,١٦	٠,٠٠٠
٥	التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة	درجة	١١,٨٣	٠,٤٠٨	٦,١٧	٠,٤٠٨	٢٤,٠٤	٠,٠٠٠
٦	الانبطاح المائل ثني الذراعين	عدد	١٣,٠٠	٠,٨٩٤	٦,١٧	٠,٤٠٨	١٧,٠٢	٠,٠٠٠

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية ٠,٠٥ = ٢.٢٢٨

يتضح من الجدول (٤) أن قيمة ت تتراوح بين (١٠.١٦ – ٢٤.٠٤) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوي (٠.٠٥) مما يدل علي وجود فروق دالة احصائيا أي أن الاختبار ميز بين الربيع الأعلي والأدني مما يعني وجود صدق في اختبار القدرات البدنية

- **الثبات**

قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار عن طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة عددها (٢٤) تلميذاً من مجتمع البحث وخارج العينة الأصلية بفاصل زمني مدته (٧) ايام وذلك في الفترة من يوم الثلاثاء ٢٠٢٢/٣/١ إلى يوم الثلاثاء ٢٠٢٢/٣/٨، وتم تحديد معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني والجدول (٥) يوضح معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان ثبات القدرات البدنية.

جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان ثبات القدرات البدنية

ن=٢٤

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		قيمة (ر)	مستوي الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	العدو ٢٠ م من البدء العالي	ث	٤,٠٦	٠,٢٥٧	٤,١٠	٠,٢٨٤	٠,٩٩٣	٠,٠٠٠
٢	الجري الزجزاجي	ث	١٥,٤٧	١,٠١	١٥,٠٦	١,١٠	٠,٩٦٨	٠,٠٠٠
٣	الوثب العمودي من الثبات	متر	١,٦٤	٠,١٧٠	١,٧١	٠,٢٠٢	٠,٩٦٦	٠,٠٠٠
٤	تمرير كرة سلة على الحائط	عدد	٩,٢٥	٢,٢٧	١٠,١٧	٢,٦٣	٠,٩٦٨	٠,٠٠٠
٥	التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة	درجة	٩,١٣	٢,٣١	٩,٥٠	١,٩٦	٠,٩٤٨	٠,٠٠٠
٦	الانبطاح المائل ثني الذراعين	عدد	٩,٥٠	٢,٧٢	٩,٩٢	٢,٢١	٠,٩٦٥	٠,٠٠٠

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنويه ٠.٠٥ =٠.٤٠٤٤

يتضح من الجدول (٥) أن قيمة (ر) تتراوح بين (٠.٩٤٨ – ٠.٩٩٣) وهي أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) مما يدل علي وجود ارتباط دال احصائياً بين التطبيق واعادة التطبيق مما يعني وجود ثبات في اختبار القدرات البدنية.

ثالثاً: استمارة تقييم شكل الأداء الفني في مهارات كرة السلة:

قامت الباحثة بإعداد استمارة تقييم مهارات كرة السلة (مهارة المحاورة (التنطيط) –التصويب بيد واحدة من الثبات) وذلك عن طريق تحديد المراحل الفنية للأداء المهارى وتحليلها مع توضيح مكوناتها التي سوف يتم ملاحظتها اثناء الأداء مع وضع درجات لكل جزء من أجزاء المهارة مع وضع درجات لكل جزء من أجزاء المهارة وقد تم استخدام مقياس ليكرت الأوزان الثلاثي حيث يؤدي= ٢، إلى حد ما = ١، لا يؤدي = ٠، وتم عرض الاستمارة على خبراء في هذا المجال ملحق (٢) وذلك للتأكد من وضوح الاستمارة وفقراتها ومفرداتها ، واتضح ان النسبة المئوية لاتفاق الخبراء على استمارة تقييم شكل الأداء الفني في مهارات كرة السلة كانت (١٠٠ %) وأصبحت الصورة النهائية للاستمارة المستخدمة في قياس شكل الأداء الفني قيد البحث ملحق (٤) وقامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية (الصدق والثبات) على النحو التالي:

- **الصدق:**

تم اجراء المعاملات العلمية لاختبار شكل الاداء الفني عن طريق تطبيقها على عينة الدراسة الاستطلاعية وعددها (٢٤) تلميذاً من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية لإيجاد الصدق والجدول التالي (٦) يوضح المقارنة الطرفية لشكل الأداء الفني.

جدول (٦)

اختبار (ت) بين الربيع الأعلى الأدنى لبيان صدق استمارة تقييم شكل الاداء الفني لمهارات (المحاورة – التصويب بيد واحدة من الثبات)

م	المتغيرات	وحدة القياس	الربيع الأدنى ن=٦		الربيع الأعلى ن=٦		قيمة (ت)	مستوي الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	مهارة المحاورة (التنطيط)	درجة	٥,٣٣	٠,٥١٦	٠,٨٣٠	٠,٩٨٣	٩,٩٣	٠,٠٠٠
٢	التصويب بيد واحدة من الثبات	درجة	٧,٨٣	٠,٤٠٨	١,٣٣	١,٣٧	١١,١٧	٠,٠٠٠

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية ٠,٠٥ = ٢.٢٢٨

يتضح من الجدول (٦) أن قيمة ت تتراوح بين (٩.٩٣ – ١١.١٧) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوي (٠.٠٥) مما يدل علي وجود فروق دالة احصائيا أي أن الاختبار

ميز بين الربيع الأعلي والأدني مما يعني وجود صدق في استمارة تقييم شكل الاداء الفني لمهارات (المحاورة – التصويب بيد واحدة من الثبات)

- **الثبات**

قامت الباحثة بحساب ثبات الاستمارة عن طريقة التطبيق وإعادة التطبيق على عينة عددها (٢٤) تلميذاً من مجتمع البحث وخارج العينة الأصلية بفاصل زمني مدته (٧) ايام وذلك في الفترة من يوم الاثنين ٢٠٢٢/٢/٢٨ إلى يوم الاثنين ٢٠٢٢/٣/٧، وتم تحديد معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني والجدول (٧) يوضح معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان ثبات استمارة شكل الأداء الفني.

جدول (٧)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان ثبات استمارة تقييم شكل الاداء الفني لمهارات (المحاورة – التصويب بيد واحدة من الثبات)

ن=٢٤

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		قيمة (ر)	مستوي الدلالة
			م	ع	م	ع		
١	مهارة المحاورة (التنطيط)	درجة	٣,١٧	١,٩٣	٣,٢٥	٢,٣٣	٠,٩٥١	٠,٠٠٠
٢	التصويب بيد واحدة من الثبات	درجة	٤,٩٢	٢,٥٧	٣,٧٩	٢,١٩	٠,٩٥٦	٠,٠٠٠

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنويه ٠.٠٠٥ =٠.٤٠٤٤

يتضح من الجدول (٧) أن قيمة (ر) تتراوح بين (٠.٩٥١ – ٠.٩٥٦) وهي أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٠٥) مما يدل علي وجود ارتباط دال احصائياً بين التطبيق واعادة التطبيق مما يعني وجود ثبات في استمارة تقييم شكل الاداء الفني لمهارات (المحاورة – التصويب بيد واحدة من الثبات)

رابعاً: مقياس الآراء والانطباعات الوجدانية (قيد البحث):

قامت الباحثة بتصميم هذا المقياس بهدف استطلاع اراء وانطباعات التلاميذ(عينة البحث) الوجدانية نحو استخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد في تعلم بعض مهارات كرة السلة وقد اتبعت الخطوات التالية لتصميم المقياس:

- **صياغة مفردات (عبارات) المقياس:**

اعتمدت الباحثة عند صياغة مفردات المقياس على عنوان البحث وهدفه، وقد تم استخدام مقياس ليكرت الأوزان الثلاثي علما بأن أوافق = ٣، إلى حد ما = ٢، لا أوافق = ١ للعبارات الإيجابية وبالعكس للعبارات السلبيةوالتي يكون فيها حالة (لا أوافق) تمثل رأياً إيجابياً ، بالإضافة الى تحديد النسب للعبارات الإيجابية والعبارات السلبية وفق آراء الخبراء فقد راعت الباحثة عن صياغة المفردات أن تكون المفردات سهلة الفهم ، وأن تكون المفردات واضحة المعاني ، وألا تتضمن المفردات أكثر من معني. أن تكون المفردات بسيطة بحيث تؤدي إلي الحصول علي بيانات دقيقة.

- **اختيار المفردات الصالحة للمقياس:**

قامت الباحثة بصياغة مفردات المقياس وقد بلغ عددها (٢٠) عبارة بصورة أولية وللتأكد من العبارات ومدي مناسبتها لما وضعت من اجله وصدقها لقياس الآراء والانطباعات الوجدانية للتلاميذ حيث تم عرض مفردات المقياس على مجموعة من الخبراء والمتخصصين ملحق (٢) لاختيار المفردات المناسبة للمقياس وذلك لإبداء الرأي سواء بالحذف أو التعديل أو بالإضافة إلى المفردات، أصبح المقياس في صورته النهائية ملحق (٥) وتم اجراء المعاملات العلمية الصدق والثبات على النحو التالي:

- **الصدق**

تم التأكد من صدق مقياس الآراء والانطباعات الوجدانية عن طريق صدق المقارنة الطرفية بين الأرباع الأعلى والأدنى وذلك للتأكد من أن المقياس يقيس ما وضع من أجله وجدول (٨) يوضح ذلك: -

جدول (٨)

اختبار (ت) بين الربيع الأعلى والأدنى لبيان صدق مقياس الآراء والانطباعات

م	المتغيرات	وحدة القياس	الربيع الأدنى ن=٦		الربيع الأعلى ن=٦		قيمة (ت)	مستوي الدلالة
			م	ع	م	ع		
٢	الآراء والانطباعات	درجه	٣٧,١٧	٢,٢٣	٢٤,٦٧	٣,٧٢	٧,٠٦	٠,٠٠٠

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية ٠,٠٥ = ٢.٢٢٨

يتضح من الجدول (٨) أن قيمة ت تساوي (٧.٠٦) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوي (٠.٠٥) مما يدل علي وجود فروق دالة احصائيا أي أن الاختبار ميز بين الربيع الأعلي والأدني مما يعني وجود صدق في مقياس الآراء والانطباعات الوجدانية.

- **الثبات**

لحساب ثبات المقياس المستخدم بالبحث تم تطبيقه على (٢٤) تلميذاً من المجموعة التجريبية وذلك عن طريق ثبات الاتساق الداخلي بحساب " معامل ألفا كرونباخ ومعامل التجزئة النصفية وجدول (٩) يوضح ذلك

جدول (٩)

معامل الارتباط باستخدام التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ لبيان معامل الثبات لعبارات مقياس الآراء والانطباعات

ن = ٢٤

م	الاختبار الإحصائي	معامل الارتباط
١	التجزئة النصفية	٠,٨٧٠
٢	معامل ألفا كرونباخ	٠,٩٨٧

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنويه ٠.٠٥ =٠.٤٠٤٤

يوضح الجدول (٩) وجود ارتباط قوي جداً بين نصفي الاختبار وهو ما يقيسه التجزئة النصفية حيث حقق معامل ارتباط (٠.٩٨٧) ونجد أيضاً وجود ارتباط قوي بين كل عبارات المقياس وهو ما يقيسه معامل ألفا كرونباخ حيث حقق معامل ارتباط (٠.٨٧٠) وهذه القيم أكبر من قيمة (ر) الجدولية مما يدل على وجود معامل ثبات قوي لهذا المقياس.

(٦) الدراسة الأساسية:

١. القياسات القبلية:

قامت الباجثة بإجراء القياسات القبلية من يوم حتي يوم على مجوعة البحث التجريبية وتم تطبيق القياسات الانثروبومترية في (معدلات النمو، القدرات العقلية (الذكاء)، القدرات البدنية، وشكل الاداء الفني لمهارات كرة السلة قيد البحث) وذلك يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٢/٣/٩ وذلك لإيجاد تجانس واعتدالية عينة البحث والجدول (١٠) التالي يوضح معامل الالتواء واعتدالية البيانات بين عينة البحث ككل:

جدول (١٠)

وصف وبيان اعتدالية توزيع البيانات للمتغيرات الاساسية والمؤثرة في البحث قبل بدء التجربة

ن = ٢٤

م		القياس	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	التفلطح	الالتواء
١	معدلات النمو	السن	شهر	١٤٢,٨٣	١٤٣,٠٠	٣,٦٢	١,٠٤-	٠,١٦٥
٢		الطول	متر	١,٣٩٥٨	١,٤٠	٠,٠٥٨	١,٣٤-	٠,١٩٧-
٣		الوزن	كجم	٣٨,٦٢	٣٩,٠٥	٣,٩٣	١,٠٤-	٠,٢٨٨-
٤		القدرات العقلية	درجة	١٠١	٩٩,٠٠	٦,٢٠	١,٠٢-	٠,٣٤٣
١	القدرات البدنية	العدو ٢٠ م من البدء العالي	ث	٤,٠٨٩٢	٤,١٨	٠,٢٩٩	١,٢٦-	٠,٣٦٨-
٢		الجري الزجزاجي	ث	١٥,٣٥١٣	١٥,٣٢	١,١٢	١,٣٢-	٠,٠٢٨
٣		الوثب العمودي من الثبات	متر	١,٧٣٨٨	١,٧٥	٠,١٣٥	٠,٤٨٤-	٠,٢٥٥-
٤		تمرير كرة سلة على الحائط	عدد	١٠,٥٤	١١,٠٠	٢,٤١	٠,٣٣٩-	٠,٥٦٢-
٥		التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة	درجة	٩,١٣	٩,٠٠	١,٣٣	٠,١١٨	٠,٨٤٣
٦		الانبطاح المائل ثني الذراعين	عدد	١٠,٥	١٠,٥٠	٢,٣٢	٠,٩٠١-	٠,٢٦١-
١	شكل الأداء الفني	المحاورة	درجة	٢,٧١	٢,٥٠	١,٩٧	٠,٩٥٢-	٠,٢٥٨
٩		التصويب بيد واحدة من الثبات	درجة	٣,٢٥	٣,٥٠	٢,١٣	٠,٢٩٦-	٠,٤٦٦

يتضح من الجدول (١٠) أن قيمة معامل الالتواء تتراوح بين (-٠.٥٦٢ – ٠.٨٤٣) وهي قيم تتراوح بين (±٣) مما يعني وجود اعتدالية في توزيع البيانات الاساسية والمؤثرة في البحث

٢. تنفيذ الدراسة الأساسية:

قامت الباحثة بتطبيق التجربة وذلك باستخدام استخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد في تعلم بعض مهارات كرة السلة(مهارة المحاورة (التنطيط) –التصويب بيد واحدة من الثبات) لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية (المجموعة التجريبية)، في الفترة من الاحد الموافق ٢٠٢٢/٣/١٣ إلى الاحد ٢٠٢٢/٤/١٧ استمرت التجربة لمدة ٦ أسابيع، حيث التقت الباحثة بالتلاميذ المجموعة التجريبية قبل التنفيذ وأوضحت لهم كيفية التعامل مع البرمجية التعليمية وكيفية تشغيلها وكيفة التنقل خلالها من خلال المفاتيح المختلفة،وقد قامت الباحثة تجهيز مكان التجربة وهو غرفة الحاسب الالي الخاصة بالمدرسة لعرض محتويات برمجية الرسوم المتحركة، وقامت الباحثة

باصطحاب التلاميذ الى المعمل لمشاهدة البرمجية والتنقل بداخلها وفق توجيهات وارشاد الباحثة ، وذلك لمدة (٣٠) دقيقة وبعد انتهاء وقت مشاهدة الجزء المحدد من البرمجية يقوم التلاميذ بأداء الاحماء والاعداد البدني لمدة (٢٠) دقيقة ثم النشاط التطبيق لمدة (٣٠) دقيقة ، وخلاله يتم تنفيذ ما تم مشاهدته خلال البرمجية ، وبعد الانتهاء يتم عمل تمرنات تهدئة لمدة (٥) دقائق ، وقد راعت الباحثة عند تطبيق البرنامج توفير الادوات اللازمة ومكان التطبيق ، توفير عوامل الامن والسلامة، الاستمرار في تنفيذ البرنامج التعليمي لمدة (٦) أسابيع زمن الوحدة التعليمية (٩٠) دقيقة.

٣. القياسات البعدية:

قامت الباحثة بعد انتهاء تطبيق البرنامج باجراء القياسات البعدية لمجموعة البحث التجريبية وذلك شكل الأداء الفني للمهارات كرة السلة (مهارة المحاورة (التنطيط) –التصويب بيد واحدة من الثبات)،ومقياس الاراء والانطباعات الوجدانية لتلاميذ المجموعة التجريبية ،وقد تمت القياسات يوم الاثنين الموافق ١٨ /٢٠٢٢/٣/ وذلك عن طريق لجنة ثلاثية من خبراء كرة السلة ، وقد تم مراعاة نفس الشروط والظروف التى تم اتباعها فى القياسات القبلية.

٤. جمع البيانات وجدولتها:

قامت الباحثة بتجميع النتائج بعد الانتهاء من تطبيق التجربة وتنظيمها وجدولتها ومعالجتها احصائيا.

(١) المعالجات الإحصائية المستخدمة:

قامت الباحثة باستخدام برنامج الحاسوب الإحصائي (SPSS) (Science Static Package For Social) **للمعالجات الإحصائية التالية:**

١- المتوسط الحسابي.
٢- الوسيط.
٣- عامل الارتباط لبيرسون
٤- معامل التفلطح.
٥- معامل الالتواء
٦- الانحراف المعياري.
٧- النسبة المئوية للكسب
٨- اختبارt-test
٩- الفاكرونباخ
١٠- النسبة المئوية للكسب

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها: –

سوف تستعرض الباحثة النتائج ومناقشتها وتفسيرها على النحو التالي:

أولا: عرض نتائج الفرض الأول ومناقشته وتفسيره: والذي ينص على"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية مستوي الأداء المهارى لمهارات كرة السلة (قيد البحث) لصالح القياس البعدي "

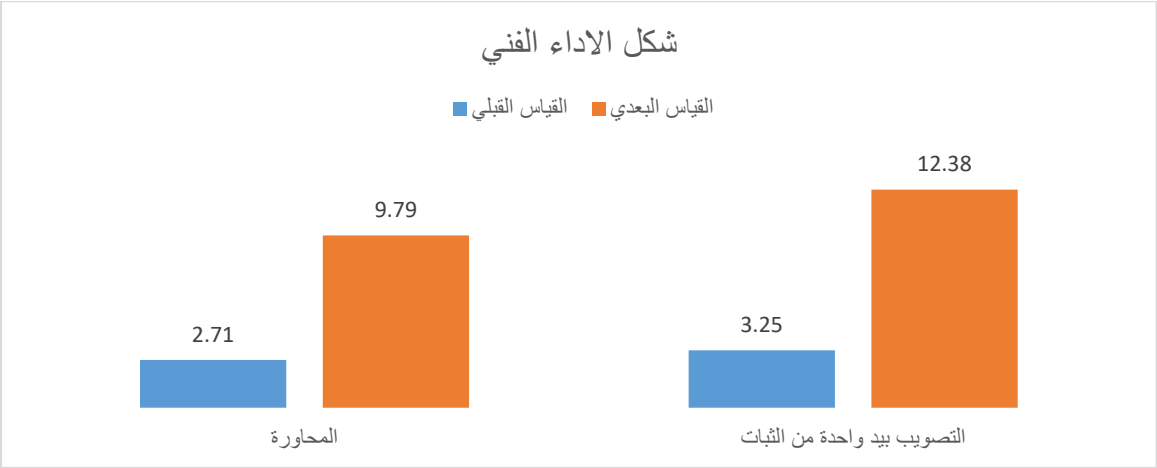
جدول (١٠)

اختبار (ت) لبيان دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في شكل الاداء الفني لمهارات (المحاورة – التصويب بيد واحدة من الثبات)

ن = ٢٤

م	المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	مستوي الدلالة	النسبة المئوية للكسب
			م	ع	م	ع			
١	المحاورة	درجة	٢.٧١	١.٩٧	٩.٧٩	١.٤٤	٤٨.٣٨	٠.٠٠٠	٧٦.٢١
٢	التصويب بيد واحدة من الثبات	درجة	٣.٢٥	٢.١٣	١٢.٣٨	١.٧٤	٦٥.٧٧	٠.٠٠٠	٨٩.٥٨

قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) = ٢.٠٦٩



الشكل (٢)

بيان دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في شكل الاداء الفني لمهارات (المحاورة – التصويب بيد واحدة من الثبات)

يتضح من الجدول (١٠) والشكل (١) أن قيمة ت المحسوبة تتراوح بين (٤٨.٣٨ – ٦٥.٧٧) وهي اكبر من ت الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) ومستوي الدلالة يساوي (٠,٠٠٠) مما يدل علي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية وبمقارنة المتوسطات وجد أنها لصالح القياس البعدي وقيمة النسبة المئوية للكسب تتراوح بين (٧٦.٢١ ، ٨٩.٥٨)

وتعزو الباحثة ذلك التقدم الذي طرأ على أفراد المجموعة التجريبية إلى استخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد حيث انها من أبرز المصادر التي تسهم في التعلم عن طريق الحواس، لكونها تجمع بين الصوت والصورة والحركة واللون، فتستخدم أكثر من وسيط تعليمي، وتخاطب أكثر من حاسة، وتتسم في نفس الوقت بالإثارة والحركة والتشويق، بما يسهم في بناء المعلومة وترسيخها وفاعليتها في ذهن المتعلم.

ويري (سلطان، ٢٠٠٥، ص ١٢٩)أن الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد لها تأثيرات متعددة على الجوانب المعرفية واتقان المهارات المتعلمه من خلال استخدام تكنولوجيا التعليم وتلبية احتياجات التلاميذ ؛ وذلك لأنها تخاطب الحواس لكونها تجمع بين الصوت والصورة والحركة واللون، وهو ما يعشقه المتعلمين كما إنها قابلة للفهم والاستيعاب بسهولة وسرعة، وهذا كله يجعلها جذابة ومشوقة لهم مما تعمل علة إشباع ميولهم ورغباته ، ولذلك فقد سعت المؤسسات التربوية إلى استثمار ميزان الرسوم المتحركة وجعلها وسيلة تعليمية، وذلك لتحقيق عدد من الأهداف التربوية.

وفي هذا الصدد يري (Birisci, S., Metin, M., & Karakas, M, 2010, p. 91) أن الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد تجعل المتعم يشارك بفعالية في العملية التعليمية،وكذلك تجعل نتائج التعلم ذات معنى، بالإضافة إلى أنها طريقة جديدة في التعليم والتعلم حيث تعتمد على المواد البصرية التعليمية والتي تؤدي الى اندماج المتعلم في البيئة التعليمية فهي تساعد في توضيح الحركات غير المرئية، و تعرض الحركة كاملة كما تحدث في الواقع فعلاً،وتؤدي إلى متعة التعلم حيث انها تسمح بتحريك الأشكال من خلال مساقط مختلفة وفي اتجاهات وزوايا مختلفة ومن ثم يصبح التلامبذ أكثر وعياً وادراكاً لتعلم المهترات الحركية ويتم تثبيتها وخاصة المهارات الحركية المعقدة.

ويتفق ذلك مع مع ما توصلت اليه دراسة كل من (عبدالرازق، ٢٠١٧)، (عبدالرازق، ٢٠١٧)، (محمد، ٢٠١٩) ، (محمود، ٢٠١٩) ، (توفيق، ٢٠٢٠)، (عبدالرازق، ٢٠٢١) والتي اكدة على ان استخدام الرسوم المتحركة وتجزئة المهارات التعليمة ساعد على زيادة اتقان تلك المهارات التعليمية، مما ساهم في تحسين مستوى التلاميذ في شكل الاداء المهاري قيد البحث للمجموعة التجريبية ، وبذلك يتحقق الفرض الأول كلياً.

ثانيا عرض نتائج الفرض الثاني ومناقشته وتفسيره: والذي ينص على" توجد آراء وانطباعات إيجابية لدي المجموعة التجريبية نحو استخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد في تعلم مهارات كرة السلة (قيد البحث)"

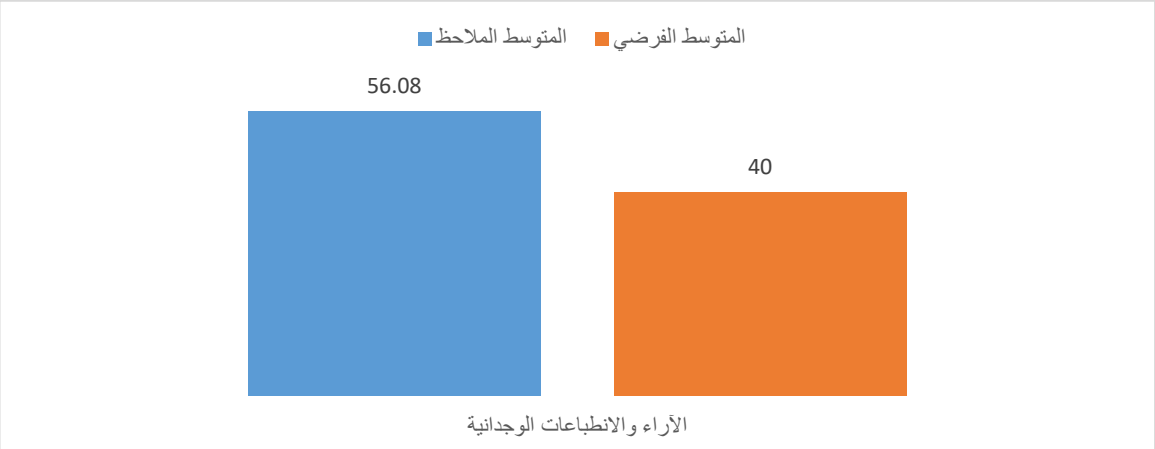
جدول (١٢)

اختبار (ت) لبيان دلالة الفروق بين المتوسط الملاحظ والمتوسط الفرضي في استمارة الاراء والانطباعات الوجدانية

ن = ٢٤

م	المتغير	وحدة القياس	القياس الملاحظ		المتوسط الفرضي	قيمة (ت)	مستوي الدلالة
			م	ع			
١	الآراء والانطباعات الوجداني	الدرجة	٥٦.٠٨	٢.٤٧	٤٠.٠٠	٣١.٩٦	٠.٠٠٠

قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) = ٢.٠٦٩



الشكل (٢)

بيان دلالة الفروق بين المتوسط الملاحظ والمتوسط الفرضي في استمارة الاراء والانطباعات الوجدانية

يتضح من الجدول (١٢) والشكل (٢) أن قيمة ت المحسوبة تساوي (٣١.٩٦) وهي أكبر من ت الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) ومستوي الدلالة يساوي (٠,٠٠٠) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس الملاحظ والمتوسط الفرضي للمجموعة التجريبية وبمقارنة المتوسطات وجد أنها لصالح القياس الملاحظ في استمارة الآراء والانطباعات مما يعني أن الاتجاه يميل الي الموافقون.

وتعزو الباحثة ذلك التقدم الذي طرأ على أفراد المجموعة التجريبية إلى استخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد حيث كان له تأثير فعال في تحقيق الجانب الوجداني وتعديل اتجاهات أفراد المجموعة التجريبية نحو التعلم مهارات كرة السلة قيد البحث ، وذلك لنجاحها في إزالة الشعور بالملل والسلبية التي يشعر بها التلاميذ في ظل الطريقة التقليدية المعتادة (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) كما انها ساعدت التلاميذ على زيادة دافعيتهم للتعلم واثارة انتباههم لموضوع الدرس لفترات أطول من الطريقة العادية ، كما ان استخدام عناصر الصوت والصورة والحركة والألوان بعرض المعلومات بصورة مشوقة.

وتري كل من (ابو سعده و القرعان، ٢٠٢٢، ص ٧٣) ان وجود المؤثرات الصوتية والصور والرسومات المتحركة التي قد جذبت انتباه التلاميذ إلى المحتوى التعليمي، وقد زادت من دافعيتهم نحو مشاهدة المحتوى التعليمي بطريقة حماسية، بالتالي قد يكون أدى إلى حفظ المعلومات في أذهانهم، بالتالي تذكر المعلومات بشكل أفضل وتحسين التحصيل لديهمبالاضافة الى عنصر الألوان والحركة يعمل على تسهيل تخزين المعلومات والمعارف في الدماغ، وييسر عملية تذكر واستدعاء المعلومات ، وتؤدي الوسائط السمعية والبصرية مجموعة من الوظائف الهامة وفي مقدمتها تعزيز دافعية التعلم وتنشيط تفاعل المتعلم مع المادة التعليمية وإقحامه في عملية التعلم.

ويتفق ذلك مع مع ما توصلت اليه دراسة كل من (عبدالرازق، ٢٠١٧)، (عبدالرازق، ٢٠١٧) ، (محمد، ٢٠١٩) ، (محمود، ٢٠١٩) ، (توفيق، ٢٠٢٠)، (عبدالرازق، ٢٠٢١) والتي اكدة على ان استخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الابعاد تساهم في اكساب التلاميذ اراء وانطباعات وجدانية إيجابية نحو التعلم من خلالها ، وبذلك يتحقق الفرض الثاني كلياً.

الاستنتاجات والتوصيات:

أولا الاستنتاجات:

١. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية مستوي الأداء المهارى لمهارات كرة السلة (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

٢. وجود آراء وانطباعات إيجابية لدي المجموعة التجريبية نحو استخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد في تعلم مهارات كرة السلة (قيد البحث)

ثانيا التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها البحث الحالي، توصى الباحثة بما يلي:

١. استخدام الرسوم ثلاثية الابعاد في تعلم مهارات كرة السلة خاصة في مرحلة التعليم الأساسي

٢. إجراء بحوث مماثلة في ضرورة استخدام الرسوم ثلاثية الابعاد على أنشطة رياضية مختلفة وعلى مراحل سنية مختلفة لمواكبة التطور الحديث في عملية التعليم والتعلم.

٣. تطبيق الدراسات والابحاث حول فعالية استخدام الرسوم ثلاثية الابعاد في تعلم المهارات الحركية المختلفة

٤. الاهتمام بإدخال كيفية تصميم برامج لبعض المهارات الحركية باستخدام الرسوم المتحركة بكليات التربية الرياضية حتى يستطيع طلاب الكلية تصميمها في المستقبل.

٥. عقد الدورات التدريبية المستمرة للطلبة والأساتذة للإحاطة بطرق تصميم الرسوميات المتحركة، والاطلاع المستمر على كل ما هو مستجد في ذلك المجال؛ لمواكبة التصميمات والتحديثات المستمرة

المراجع العربية:

١. ابو سعده، دعاء خليل ، والقرعان، رهام أحمد. (٢٠٢٢). أثر استخدام الرسوم المتحركة (Motion Graphics) في تحسين تحصيل طلبة الصف الخامس في مادة التربية الاجتماعية والوطنية في ظل التعلم الإلكتروني بالأردن. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية, ٣٠(١).

٢. إسماعيل، محمد عبد الرحيم. (٢٠٠٦). **كرة السلة تطبيقات عملية** . الاسكندرية : منشأة المعارف.

٣. إسماعيل، محمود البدري. (٢٠١٩). تصميم استراتيجية تعليمية قائمة على النظرية البنائية وتأثيرها في تعلم بعض مهارات أنشطة درس التربية الرياضية، **رسالة دكتوراه غير منشورة**. كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

٤. البليهشي، قاسم بن محمد. (٢٠١٨). **تعليم الكبار في عصر تكنولوجيا المعرفة**. جمهورية مصر العربية: دار لوتس للنشر والتوزيع .

٥. الحريري ،رافدة علي. (٢٠١٦). **الجودة الشاملة في المناهج وطرائق التدريس (المجلد ط ٢)**. عمان، الاردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

٦. الحلفاوي، سالم محمد. (٢٠٠٦). **مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية**. عمان، الأردن: دار الفكر للنشر والتوزيع.

٧. الخفيف، الشيماء عبدالفتاح. (٢٠١٩). تأثير استخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد على تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة السلة للمعاقين فكريا. ع٤٩, ج١. مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط.

٨. رانيا جابر توفيق. (٢٠٢٠). تاثير برنامج تدريبى بإستخدام الرسوم المتحركة على تحسين مستوى اداء الجمله الحركية الاولى للمعاقين ذهنيا في رياضه الكاراتيه. مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنيه وعلوم الرياضة، جامعة مدينة السادات.

٩. الزبن، فوزه قليل. (٢٠٢٠). فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لطلبة الصف الثالث الاساسي في مدارس لواء الجيزة، **رسالة ماجستير غير منشورة**. كلية العلوم التربوية جامعة الشرق الأوسط.

١٠.الزيان، خليل مصباح. (٢٠١٢). فاعلية برنامج بالرسوم المتحركة في اكتساب مفاهيم السلامة المرورية لدى طلبة المرحلة الأساسية بغزة، **رسالة ماجستير غير منشورة**. غزة، فلسطين: كلية التربية ، الجامعة الإسلامية.

١١.سلطان، عادل. (٢٠٠٥). **تكنولوجيا التعليم والتدريب**. عمان: دار حنين للنشر والتوزيع.

١٢.شبل، أحمد مصطفى. (٢٠١٠). تأثير تدريبات المنافسة على تنمية بعض المهارات الهجومية لدى ناشئى كرة السلة، **رسالة ماجستير غير منشورة** . كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا.

١٣.شعبان، شيماء عبد الوهاب. (٢٠١٤). تاثير برنامج تعليمي باستخدام استراتيجية الاسلوب الشامل متعدد المستويات في تعلم بعض المهارات الاساسية في كرة السلة ، **رسالة ماجستير غير منشورة** . كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

١٤.شفيق، حسنين محمد. (٢٠٠٨). **التصميم الجرافيكي في الوسائط المتعددة**. القاهرة: دار الفكر وفن للطباعة والنشر والتوزيع .

١٥.عبدالحميد، تامر ابراهيم. (٢٠١٩). اثر مقرر الكترونى علي تحقيق نواتج تعلم بعض مهارات كرة اليد لتلاميذ المرحلة الاعدادية، **رسالة دكتوراة غير منشورة** . كلية التربية الرياضية للبنات،جامعة الاسكندرية .

١٦.عزمي ، نبيل جاد. (٢٠١٤). **بيئات التعلم التفاعلية** . القاهرة: دار الفكر العربي.

١٧.عبدالرازق، محمد أحمد. (٢٠٢١). تأثير استخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد على تعلم مهارتي المحاورة والتصويب في كرة السلة لتلميذات المرحلة الإعدادية. ع٤١. المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة بورسعيد.

١٨.محمد، أحمد يوسف. (٢٠١٩). تأثير برمجية تعليمية باستخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد في ضوء التحليل الكيفي على بعض مخرجات التعلم لمهارة التصويب بالوثب في كرة السلة لطلاب كلية التربية الرياضية. ع٤٩, ج٢. مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

١٩.موسى، احمد كمال. (٢٠١٩). فعالية برنامج تدريبي يوظف أدوات مستحدثة في تنمية مهارات كرة السلة لدى طلاب الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية، **رسالة ماجستير غير منشورة** . فلسطين: الجامعة الإسلامية بغزة.

٢٠.عبدالرازق، بلال محمود. (يونيو , ٢٠١٧). اثر برنامج تعميمي باستخدام الرسوم المتحركة عمى تعمم بعض المها ا رت الأساسية في رياضة الجودو لدى أطفال الصم وضعاف السمع. المجلد ٢٠، العدد ٢ . مجلة بحوث التربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها.

٢١.محمود، أحمد طه. (ديسمبر, ٢٠١٩). تأثير إستخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد على تعلم مهارة الرماية بالقوس والسهم للصم والبكم. المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة،كلية التربية الرياضية جامعة بنها.

المراجع الأجنبية:

22. Awad, R. R. (2013). The Effect of Using Animation in Teaching English Vocabulary for 3rd Graders in Gaza Governmental School (Doctoral dissertation, Batch2)..

23. Birisci, S., Metin, M., & Karakas, M. (2010). Pre-service elementary teachers' views on concept cartoons: a sample from Turkey. Middle-East Journal of Scientific Research, 5(2), 91-97

24. Naylor, S., & Keogh, B. (2013). Concept cartoons: what have we learnt?. Journal of Turkish Science Education, 10 ..(١)

25. Torabian, A., & Tajadini, M. (2017). Fostering EFL Learners' Reading Comprehension: Animation Film Technique. Advances in Language and Literary Studies, 8(2), 55-63.