فاعلية أختلاف منظور الرؤية في الرسوم المتحركة التعليمية في زيادة التحصيل لطلاب كلية التربية النوعية ببورسعيد

الباحث / محمد أحمد أحمد سالم
معيد بقسم تكنولوجيا التعليم
بكلية التربية النوعية – جامعة بورسعيد
أ.د / محمد إبراهيم الدسوقي
أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان
د . نهلة المتولي إبراهيم
مدرس تكنولوجيا التعليم
د . عبد الرحمن أحمد سالم
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية – جامعة بورسعيد

المقدمة:

لا شك أن هناك الكثير من الأسباب التي تدعو العاملون في الحقل التربوي أن ينادوا بالتطوير الشامل المتكامل للتعليم وتطبيق الأساليب الجديدة فيه، وهذه الرؤية تتبلور يوما بعد يوم فنجد مختلف دول العالم شرقا وغربا تتبني نماذج فعالة جديدة في تطوير التعليم، و قد نجح ذلك في حل الكثير من المشكلات التربوية.

واستخدام الرسوم المتحركة يجعل المتعلم ينظر إلى موضوع التعلم باهتمام أكثر دون النظر إلى المثيرات التي تظهر في برامج الصور المتحركة والتي قد تشتت انتباه المتعلم، كما أوصت الدراسة بإعادة النظر في برامج تخطيط وإعداد برامج الكمبيوتر وإكساب المعلمين مهارات إنتاج الرسوم المتحركة بالكمبيوتر كوسيلة تعليمية في مجال التعليم على مستوى المراحل التعليمية المختلفة وتشجيع الطلاب على إنتاج هذه البرامج والتدريب عليها(منى محمود جاد، ٢٠٠١،ص ٦٣).

وتعتبر أفلام الرسوم المتحركة إحدى التقنيات الحديثة لتكنولوجيا التعليم، فقد استخدم الحاسب الآلي في مجال الرسوم المتحركة كتقنية آلية جديدة لزيادة النشاط الابتكاري، حيث أن الحاسب الآلي وسيلة تمتاز بإمكانيات متعددة سواء في نوعيات الرسوم أو طبيعة الألوان وأساليب التحريك، فأصبح الحاسب الآلي يقوم بمجموعة عمليات في وقت واحد بدقة عالية عن طريق استخدام تقنيات حديثة تساعد الفنان علي الابتكار والإبداع والسرعة في إنتاج الرسوم المتحركة، من رسم الشخصيات والخلفيات والألوان وغيرها من العناصر (سلوى أبو العلا محمود، ٢٠٠٠، ص٣٢).

والرسوم المتحركة من الوسائط التعليمية الجيدة وتمتاز بكونها تخاطب حواس المتعلم في جو من الإثارة والتشويق فتساعد على إدراك الحقائق وفهمها واستيعابها، فهي محتوى علمي تعلمي يقدم المعرفة بشكل جذاب وتسلسل يثير الشوق للمتابعة بعيدا عن الجهد اى انها توفر الوقت والجهد على المعلم والمتعلم في آن واحد(أمل سويدان، منال مبارز، ٢٠٠٧، ص٦٥).

ويفضل استخدام برامج الكمبيوتر التعليمية في التدريس بصفة عامة واستخدام تقنية الرسوم المتحركة بصفة خاصة لما تتضمنه هذه التقنية من عناصر جذب للمتعلمين، فمن خلالها يمكن أن تشترك أكثر من حاسة معاً في عملية التعلم، كما أن استخدام الرسوم

المتحركة أدى إلى زيادة قدرة التلاميذ على الاحتفاظ بالمعلومات أكثر، كما أكدت الدراسة على إيجابية تفاعل التلاميذ مع المادة العلمية المقدمة لهم وإزالة الشعور بالملل كما تساعد على تركيز الانتباه(إيمان محمد مكرم، ٢٠٠٦، ص٧٥).

و تؤكد الدراسات الاتية علي أهمية أستخدام الرسوم المتحركة في التعليم:

دراسة (Robertson, 2002) بعنوان "محاولة جادة لعمل رسوم متحركة باستخدام الألواح الخشبية "

تهدف هذه الدراسة إلى خلق نوع جديد من الرسوم المتحركة يتم من خلاله تقديم حل يجذب انتباه الطفل، فالمجتمع الأمريكي ينظر إلى الطفل على أنه المحور الأساسي للعملية التعليمية؛ لذلك يجب استخدام كافة الوسائل الحديثة لخدمة هذا المحور والارتقاء به والتي تساعد على جذب انتباه الطفل، حيث يرى (Robertson) ان استخدام ألواح خشبية في صنع الرسوم المتحركة يساعد على بروز الشخصيات مما يساعد كل شخصية على القيام بدورها بشكل مؤثر وفعال.

دراسة (هند عبد التواب، ٢٠٠٧) و(محمود رشوان، ٢٠٠٤).

هدفت دراسة الى تصميم برنامج تعليمى بالرسوم المتحركة ومعرفة تأثيره على المستوى المهارى والتحصيل المعرفى للطلاب، وقد توصلت الدراستان الى ان التعلم بالرسوم المتحركة افضل من التعلم التقليدى.

دراسة (أحمد مصطفى أحمد صقر، ٢٠١٠) بعنوان " تأثير العلاقة بين نمط عرض الرسومات المتحركة في برامج الكمبيوتر التعليمية القائمة على الرسومات المتحركة والأسلوب المعرفي للمتعلم على التحصيل الدراسي وبقاء اثر التعلم على طلاب قسم تكنولوجيا التعليم"

وتوصلت هذه الدراسة الى النتائج الآتية:

- 1يؤثر الأسلوب الذى تعرض به الرسومات التوضيحية القائمة على الرسومات المتحركة فلا برامج الكمبيوتر التعليمية فى التحصيل المعرفى الفورى للمتعلمين بصرف النظر عن أسلوبهم المعرفى حيث اشارت النتائج الى فاعلية المعالجة القائمة على طريقة عرض الرسومات عندما يكون ناتج التعليم المستهدف هو التحصيل المعرفي الفوري.
- 2يؤثر الأسلوب الذى تعرض به الرسومات التوضيحية القائمة على الرسومات المتحركة فلا برامج الكمبيوتر التعليمية فى كل من التحصيل الفورى والمرجأ للطلاب المستقلين إدراكيا وحيث أشارت النتائج الى فاعلية المعالجة القائمة على طريقة عرض الرسومات لدى الطلاب المستقلين عن المجال الادراكى وفيما يتعلق بكل من التحصيل المعرفى الفورى والمرجأ.
- 3تقارب التأثير مستويات متغير طريقة عرض الرسومات التوضيحية القائمة على الرسومات المتحركة من خلال برامج الكمبيوتر التعليمية فى التحصيل المعرفى للمتعلمين بصرف النظر عن اسلوبهم المعرفى حيث اشارت النتائج الى عدم وجود فروق دالة ترجع الى الأثر الاساسى لطريقة عرض الرسومات التوضيحية القائمة على الرسومات المتحركة (عرض كلى- عرض جزئى) وذلك فى حالة التحصيل المعرفى المرجأ.

كما بحثت دراسة (Munyofu et al., 2007) " "تأثير استخدام برمجية الرسوم المتحركة على تنمية التحصيل الدراسى ومستوى التقدم فى عملية التعلم، واشتملت عينه الدراسة على (٨٥) طالب في عمر يتراوح ما بين (١٢-١٤) عاماً، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق فى التحصيل فيما قبل وبعد استخدام برمجية الرسوم المتحركة لصالح التطبيق البعدى، كما أظهرت وجود علاقة ارتباطية بين الرسوم المتحركة وبقاء أثر التعلم لدى الطلاب ، كما أظهرت النتائج أن الطلاب يحتاجون إلى مزيد من الوقت قبل استخدام الرسوم المتحركة فى عملية التعلم .

ولاحظ الباحث بعد استعراض هذه الدراسات الي أن أستخدام الرسوم المتحركة يساعد علي زيادة التحصيل.

مفهوم الرسوم المتحركة:

عرفها (حسنين شفيق، ٢٠٠٩، ص٢٥٧) علي أنها "صور ثابتة يتم عرضها في تعاقب زمني يؤدي إلي وهم الحركة ويتم إنتاج رسوم متحركة باستخدام سلسلة إطارات مرسومة يمثل كل منها لقطة."

ايضا أكدً كلاً من (محمد قنديل، رمضان بدوى، ٢٠٠٧، ص٥٠١) بأن الرسوم المتحركة "نوع من أفلام الخيال و الاوهام و الحكايات الخرافية و تعتمد في إعدادها و إخراجها علي الخيال الواسع و الخدع التي تتطور يوماً بعد يوم بفضل التقدم في الاجهزة والاساليب الفنية."

يعرفها (عبد الرحمن سالم، ٢٠١٣، ص٧) الرسوم المتحركة Animation هى مجموعة من الصور تعرض متتابعة بسرعة معينة على وسيط للعرض فتخدع العين البشرية بأن عناصر الصورة متضمنة على حركة، معتمدة فى ذلك على الخداع البصرى حيث أن الصورة تظل ثابتة على شبكية العين بمقدار ١٠/١ من الثانية وتعتبر أسلوب فنى لإنتاج الأفلام السينمائية التى يقوم فيها منتج الفيلم بإعداد رسوم للحركة بدلاً من تسجيلها بألة التصوير كما تبدو فى الحقيقة . ويستدعى إنتاج فيلم للرسوم المتحركة، تصوير سلسلة من الرسوم أو الأشياء واحداً بعد الآخر، بحيث يمثل كل إطار فى الشريط الفيلمى رسماً واحداً من الرسوم. ويحدث تغير طفيف فى الموضع للمنظر أو الشىء الذى تم تصويره من إطار لأخر. وعندما يدار الشريط فى آلة العرض السينمائى تبدو الشياء وكأنها تتحرك.

ويعرف الباحث الرسوم المتحركة إجرائيا في البحث الحالي "هي سلسلة من الكائنات الافتراضية الثلاثية الأبعاد التي يتم عرضها في تتابع بسرعة معينة لتعطي الإحساس بالحركة التي يتم استخدامها في زيادة التحصيل."

مميزات الرسوم المتحركة

يتفق كلاً من

(مصطفى عبد السميع وآخرون ،٢٠٠٣)، (أكرم فتحي مصطفي، ٢٠٠٨، ص٢٥)، (وليد الحلفاوى، ٢٠٠٦، ص١٩٠)، (أحمد قنديل، ٢٠٠٦، ص٤٨)، Ramon Rubio Garcia) et) al,2005), (Ballanko & Collins, 2002), (Craig et ،(Lowe, R. K, 2001), at., 2002), ((Dunsworth & Atkinaon, 2007), (Teoh & Neo, 2007), ((Hoffler & Leutner, 2007), (Tse- Kian Neo, 2010,P.p.21-22)

في هذه المميزات للرسوم المتحركة

تمتلك الرسوم المتحركة قوة واثارة وجذب انتباه تفوق تاثير الوسائل الاخرى.

تعتبر وسيلة اتصال محببة وتثير اهتمام الاطفال والكبار، ولذلك فان استخدامها في مجال التعليم يثري المجال التعليمي وخاصة الذي يتطلب حركة.

تمثيل الواقع المجرد الذي قد يصعب ادراكه بالحواس حيث يمكن أن تفسر الرسوم المتحركة الحقائق العلمية المجردة فتسهل عملية ادراكها.

امكانية التحكم في حجم وسرعة الاشياء فيمكن أن تبين الميكروبات التي لا ترى بالعين المجردة بأنها كبيرة وتتحرك وذلك لتوضيح الحقائق العلمية.

تبسيط الاحداث والأشياء واضافة الفكاهة الى الحقيقة الجامدة.

تيسير بعض المعلومات الصعبة لابراز العيوب أو لعلاج مشكلة قد يعجز أسلوب اخر عن علاجها.

تعتبر أداة مساعدة لشرح العلوم والظواهر المعقدة مثل العلاقات الوظيفية والهيكلية بين المكونات.

تقدم للمتعلم أساسا ماديا للتفكير الادراكي، ومن ثم تقلل من استخدام الشرح اللفظي للتعبير عن الشيء.

تقدم خبرات لا يسهل الحصول عليها عن طريق أدوات اخرى وتسهم في جعل ما يتعلمه المتعلم أكثر كفايه وعمقا وتنوعا.

١٠ - تتخطى الموانع الطبيعية للتعلم كمسافات، الحجم ، وللخطورة فتنتقل الى التلميذ في حجرة الدراسة صورا من الحياة وتسجيل الظواهر العلمية الخطيرة التي يصعب الو صول إليها أو توفيرها.

١١ - تتميز الرسوم المتحركة بامكانية استخدام برامج تعطي ثلاثة أبعاد وتضيف شكلا مبتكرا للعمل وتجسمه.

١٢ - تساعد المتعلم على ادراك المعلومة وتبسيطها للحركة مما يساعد على سهولة فهم المهارة الحركية دون عناء في التصور الذهني.

- 13يستطيع المتعلم أن يتحكم في الرسوم المتحركة، فأغلب الرسوم المتحركة بها أدوات تحكم تتيح للمستخدم أن يوقف، يستكمل، الذهاب إلى البداية، الذهاب إلى نهاية، الذهاب خطوة للأمام، الذهاب خطوة للخلف في المشهد.كل هذا يتيح للتلميذ أن يتحكم في كيفية عرض المشهد بما يتلاءم معه وعلى حسب مستواه.

- 14تفادى مشاكل التمثيل الحي.

- 15التعليم حتي الاتقان من خلال مشاهدة المهارة أو التجربة أكثر من مرة.

- 16الرسوم المتحركة فيمكنها أن تأخذ الموضوع وتستغنى عن العناصر المحيطة التى قد تشتت المشاهد أو المتعلم.

- 17تعميق المعرفة لدى المتعلمين؛ فالرسوم المتحركة تؤثر فى النمو المعرفى للمتعلمين فهى تسهم إلى حد كبير فى رفع المهارات المعرفية وتعزيزها.

- 18تنمية اتجاهات النتعلمين نحو المواد الدراسية؛ أثبتت البرامج القائمة على استخدام الرسوم المتحركة فاعليتها فى التحصيل وإكتساب المتعلمين بعض مهارات التعامل مع الكمبيوتر وتنمية المهارات.

- 19إنقاص الوقت المخصص لعملية التعلم؛ استخدام الرسوم المتحركة يؤثر بنسبة (٩٥%) فى إنقاص الوقت المخصص لعملية التعلم.

ويؤكد الباحث على ضرورة توظيف الرسومات المتحركة في العملية التعليمية لما لها من كل هذه الإمكانات، وصولاً إلى الأهداف المرجوة.

معوقات استخدام الرسوم المتحركة:

يتفق كلاً من (ميرفت عياد، ٢٠٠٥)، (Ramón Rubio García et al, 2005)في هذه المعوقات:

١ -عدم القدرة على تعليل النتيجة.

فبالرغم من امكانية التحكم في عرض المشهد وأيضا سرعة تنفيذ العمليات إلا أنه لا يجيب على التساؤلات التي ربما تخطر على بال المستخدم في أي لحظة، وهذه المشكلة لا تظهر في حالة عرض مشهد الرسوم المتحركة أو تحليل محتواه من قبل المعلم في الفصل الدراسي لذلك يجب تضمين البريد الاليكتروني للمعلم داخل مشهد الرسوم المتحركة ليبقى على اتصال دائم مع طلابه.

-2السرعة:

يرى بعض التلاميذ أنه من الصعب اتباع التعليمات المقدمة في مشهد الرسوم المتحركة بينما على العكس يرى البعض أن تلك التعليمات بطيئة بشكل مبالغ فيه، والحل الأمثل لهذه المشكلة يتمثل في أنه يمكن تقسيم المحتوى لوحدات صغيرة بحيث يتمكن التلميذ من التنقل بسهولة ويسر من جزء إلى جزء اخر بسرعة.

٤ -التسلية.

تؤثر الرسوم المتحركة التي تستخدم الألوان والأصوات بدرجة مبالغ فيها بالسلب على دراسة المحتوى حيث يركز التلاميذ على حركات العناصر المتحركة داخل المشهد دون تركيز على المحتوى العلمي للمقرر الدراسي، وهذا بسبب الاهتمام بالمتعة بشكل مبالغ فيه ودون أن يكون هناك توازن بين التسلية وبين عملية نقل المعلومات للتلاءم.

- 5المعوقات التعليمية للرسوم المتحركة:

دراسة الرسوم المتحركة علي انها فن وليس تقنية و صناعة و ضعف الجهات التعليمية علي إنتاج الرسوم المتحركة و نقص التمويل الكافي لها، و ايضاً يفضل بعض المعلمين الطرق التقليدية أثناء الشرح.

– 6المعوقات الفنية للرسوم المتحركة:

الإنتاج التليفزيوني من الرسوم المتحركة اقل من المستوى المقبول لدى الجمهور العربي الذى أعتاد مشاهدة الرسوم المتحركة الأمريكية أو اليابانية.

– 7المعوقات التجارية للرسوم المتحركة:

مشكلة التوزيع و التسويق حيث أنه يصعب تسويق الانتاج العربي من الرسوم المتحركة عالمياً أو إقليمياً.

ويسعي الباحث لتجنب هذه المعوقات أثناء تصميم و أستخدام الرسوم المتحركة في هذا البحث.

مجالات استخدام الرسوم المتحركة:

يتم استخدام الرسوم المتحركة فى العديد من المجالات مثل-:

- العملية التعليمية
- التصميم الهندسى
- ألعاب الكمبيوتر
- إنتاج الأفلام
- المؤثرات السينمائية
- أفلام الرسوم المتحركة(عبد الرحمن سالم، ٢٠١٣، ص٥٨).
- تصميم الويب
- العروض المرئية
- الدعاية والإعلان (الاعلان عن السلع و المنتجات في الوسائل المرئية – الاعلان عن القصص والافلام والتليفزيونية) (Chanyun, Kihan Kim, (2004,P.p 49-50

ويقوم الباحث في هذا البحث بأستخدام الرسوم المتحركة في مجال العملية التعليمية.

توظيف الرسوم المتحركة في التعليم

تستخدم الرسوم المتحركة كوسيلة من وسائل التطوير التكنولوجي الحديث في التعليم لتوصيل المناهج التعليمية من أجل تطوير التعليم، فهي تساعد علي فهم العلاقات و الخصائص و تعطي صورة جيدة للحياة العلمية و التعليم في جوانبة المختلفة .(Gary Fisk,2008,p.590)

إن استخدام الرسوم المتحركة في العملية التعليمية يثري المعلومات التي يقدمها المدرسين لتلاميذهم بل ويمكنهم من رؤية وتطوير طرق متنوعة للتدريس والأنشطة في الفصل الدراسي، وقد أثبتت النتائج إلى وجود اتجاه ايجابي نتيجة استخدام تعدد الوسائط في التعليم وذلك في المناهج الدراسية عن أولئك الذين تلقوا محاضرات تقليدية (Thomas , P.L, 2005,p.118)

يمكن استخدام الرسوم المتحركة في عملية التعليم، فيمكن للمعلم أن يستخدمها أثناء المحاضرة لتسهيل فهم الأجزاء أو العمليات المعقدة، فمثلا عملية تفريغ الشحنات الكهربية تعتبر سلسلة من التفاعلات المعقدة بين عدد من الظواهر الكهربية والميكانيكية والفيزيائية، كما تتيح عرضا متتابعا لهذه المراحل مع إمكانية إيقاف العرض بشكل مؤقت إذا رغب المعلم في إبداء الملاحظات (Marek Balazinski & Aleksander Przybylo,2005).

من خلال الرسوم المتحركة يمكن تحسين أداء واتجاهات المتعلمين تجاه موضوع معين، لكن هناك بعض العوامل التي تؤثر على فاعليتها وهي: المحتوى الذي سيتم تحويله إلى رسوم متحركة، مستوى التفاعلية،الهدف من مشهد الرسوم المتحركة، تصميم الواجهة الرسومية، الفروق الفردى (Golnessa Galyani Moghaddam, 2006).

تمتلك أفلام التحريك إمكانات هائلة يمكن توظيفها لأغراض تعليمية في السينما والتلفزيون ، وذلك لأن طبيعة هذه النوعية من الأفلام تعطي الفرصة لصانع الفيلم لتقديم أفكار ومفاهيم مجردة في قالب ملموس وتمتليء المكتبات بأفلام تقدم حقائق العالم وتحاول شرحها ، لكنها نادراً ما تتعرض لتفسيرها وهذا هو المجال الذي يمكن لأفلام

الرسوم المتحركةأن تفيد فيه، ويمكن من خلالها الكشف عن الحقائق التي لا تظهر علي السطح كما أن هناك العديد من الوظائف الأخرى التي يمكن أن تؤديها الرسوم المتحركةفي نفس الاتجاه، ومنها تبسيط الحقائق وإعادة تقديم الحقب الزمنية الماضية علي الشاشة (Hoban, G, 2009).

لذلك يرى الباحث أن دواعي استخدام الرسومات المتحركة في العملية التعليمية لزيادة التحصيل للمهارات العملية تدعم البحث الحالي تدعيماً قوياً و بالاخص بعد الاطلاع علي الدراسات السابق ذكرها، حيث أن الرسومات المتحركة تعمل على تيسير عملية التعليم والتعلم وذلك بجذب انتباه المتعلم بصفة مستمرة ولذلك يرى الباحث أنه لابد من توظيف تلك التقنية بشكل يتناسب مع خصائص المتعلمين والمحتوى العلمي.

مواضع الكاميرات فى البرمجيات الثلاثية الأبعاد:

لا تختلف مواضع الكاميرات للشخصيات الابطال فى أفلام الرسوم المتحركة عنها فى ألعاب الكمبيوتر إلا من ناحية التسميه.

منظور الرؤية الذاتى:

وهو رؤية الأداء من وجهة نظر القائم بالأداء نفسه، وهذا المنظور يعتبر موضع آلة التصوير فوق كتفه لتصوير الحدث كما يراه هو ولا يزيد انحرافها عن خط نظره لموضع الحدث عن صفر من الدرجات وهى بذلك تظهر الحدث للمشاهد وكأنه يمر بتجربه المؤدى نفسه، ويمكننا فى أفلام الرسوم المتحركة والعاب الكمبيوتر أن نستبدل تلك الكاميرا بعين البطل نفسه أو ويكون منظور الرؤية هنا من الشخصية البطله الذى يكون ما تؤديه محور هذه اللقطة والتى يطلق عليها شخصية المؤدى/ الاعب. Player Characters

وفى الألعاب يطلق علي هذه الكاميرا / المنظور تصويب الشخص الاول First Person Shooter :واختصارها FPS

وهى نظرة عين الاعب الاساسى (بطل قصة اللعبة)، أى: "ما يشاهده اللاعب"، وهى عبارة عن تحكم المتعلم نفسه من حياد الشخص لاخر (الشخصيات المساعدة: غير شخصية اللاعب).

ولا يجد المؤلف هنا حرجاً من وصف منظور الرؤية الذاتى كمكافئ لنظرة الشخص الاول وتوحيد هذا المصطلح لنظرة الشخص الاول إلا أنه يبدل فى المصطلح حتى يبدل كلمة تصويب Shooter بكلمة لقطة Shot ويستنتج مصطلح جديد هنا وهو: لقطة الشخص الاولFirst Person Shot

منظور الرؤية الموضوعى:

موضوع آلة التصوير عندما تواجه المشهد من أى زاوية تزيد على صفر من الدرجات فهى زاوية تنحرف عن كتف المؤدى وفى مستوى نظره وتسجيل الحدث من خلال عين مراقب موجود فى موقع الاحداث أى أنها زاوية لا تنسب لشخص مؤدى للمهارة فتصور المهارة من وجهة نظر المتعلم الذى يراقب المؤدى وكان المتعلم يراقب عرضاً توضيحياً يقوم به المعلم أمامه، الشخصية الذى ترى ما تؤديه محور هذه اللقطة والتى يطلق عليها الشخصيات غير شخصية اللاعب (الشخصيات المساعدة) Non-Player Character.

وفى الالعاب ويطلق على هذه الكاميرا / المنظور تصويب الشخص الثالث Third Person Shooter:واختصارها TPS

وهى نظرة من عين لاعب غير شخصية اللاعب الاساسى (الشخص الاول) وغير ما يشاهده فى محيط الرؤية (الشخص الثانى)، أى: " ما يشاهده لاعب آخر(الشخص الثالث)" يراقب اللاعب الاساسى وتفاعلاته مع البيئة المحيطة، وهى عبارة عن تحكم المتعلم مع مشاركة الشخص الأخر. وغالباً ما يكون هذا المنظور خاف الشخص الأساسى.

ولا يجد المؤلف هنا حرجاً من وصف منظور الرؤية الموضوعى كمكافئ لنظرة الشخص الثالث وتوحيد هذا المصطلح لنظرة الشخص

الثالث إلا أنه يبدل فى المصطلح حتى يبدل كلمة تصويب Shooter بكلمة لقطة Shot ويستنتج مصطلح جديد هنا وهو: لقطة الشخص الثالث Third Person Shot (عبد الرحمن سالم، ٢٠١٣، ص١٦٢).

ومما سبق استخلص الباحث ما يلي :

- الرسومات المتحركة عنصر مهم في إنتاج الوسائل التعليمية، وهي نمط من أنماط الوسائط المتعددة.
- تُعد الرسوم المتحركة من الأساليب التي يمكن أن يستخدمها المعلم لتحقيق الأهداف التعليمية التي يسعى إليها، فمن خلالها يمكن خلق جو من التفاعل الصفي الإيجابي بين المتعلمين وتعميق روح التعاون بينهم والمشاركة الإيجابية في المواقف التعليمية، وتساعد على زيادة التحصيل الدراسي لدى المتعلمين، كما أنها تعطي شعوراً بالمتعة والفائدة معاً.
- أمكانية تطبيق المنظور الموضوعي و المنظور الذاتي بواسطة الرسوم المتحركة التعليمية ثلاثية الابعاد.

مشكلة البحث:

"ضعف في التحصيل لمهارات إنتاج برامج الفيديو التعليمي لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم"

ويمكن التعامل مع مشكلة البحث من خلال الاجابة علي الاسئلة التالية:

السؤال الرئيسي (ما أثر أختلاف منظور الرؤية في الرسوم المتحركة التعليمية في زيادة التحصيل لطلاب كلية التربية النوعية ببورسعيد ؟)

و السؤال الرئيسي السابق يتفرع منه التساؤلات التالية:

- 1ما اثر استخدام نمط منظور الرؤية الذاتي في الرسوم المتحركة ثلاثية الابعاد في زيادة التحصيل لمهارات إنتاج برامج الفيديو التعليمي لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم ؟
- 2ما اثر استخدام نمط منظور الرؤية الموضوعي في الرسوم المتحركة ثلاثية الابعاد في زيادة التحصيل لمهارات إنتاج برامج الفيديو التعليمي لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم ؟

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلي :

- 1إعداد فيديو رسوم متحركة تعليمي ثلاثي الأبعاد بمنظور رؤية ذاتي لزيادة التحصيل لمهارات إنتاج برامج الفيديو التعليمي لدى طلاب كلية التربية النوعية.
- 2 إعداد فيديو رسوم متحركة تعليمي ثلاثي الأبعاد بمنظور رؤية موضوعي لزيادة التحصيل لمهارات إنتاج برامج الفيديو التعليمي لدى طلاب كلية التربية النوعية.
- 3قياس أثر اختلاف أنماط منظور الرؤية (الذاتية – الموضوعية) علي لزيادة التحصيل لمهارات إنتاج برامج الفيديو التفاعلي التعليمي لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم.
- 4التعرف علي أفضل نمط منظور للرؤية لزيادة التحصيل لمهارات إنتاج برامج الفيديو.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث فيما يلي:

- 1توظيف أنماط الرؤية المختلفة للفيديو التعليمي لزيادة التحصيل لمهارات إنتاج برامج الفيديو التعليمي.
- 2توظيف الرسوم المتحركة ثلاثية الابعاد للتغلب علي عدم وجود بعض الإمكانيات المتاحة لزيادة التحصيل لمهارات إنتاج برامج الفيديو التعليمي.
- 3توجيه أنظار القائمين علي تصميم الرسوم المتحركة و الفيديو التعليمي إلي مراعاة أنواع أنماط منظور الرؤية المختلفة عند تصميم فيديو الرسوم المتحركة ثلاثية الابعاد التعليمي.

فروض البحث :

- 1لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (منظور الرؤية الموضوعى) والمجموعة

التجريبية الثانية (منظور الرؤية الذاتى) فى التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى.

- 2يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (منظور الرؤية الموضوعى) فى التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى لصالح التطبيق البعدى.

-3يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (منظور الرؤية الذاتى) فى التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى لصالح التطبيق البعدى.

-4يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (منظور الرؤية الموضوعى) والمجموعة التجريبية الثانية (منظور الرؤية الذاتى) في التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى لصالح المجموعة التجريبية الأولى (منظور الرؤية الموضوعى).

متغيرات البحث:

يتضمن البحث المتغيرات التالية:

أولاً: المتغيرات المستقلة:

- منظور الرؤية الذاتي.
- منظور الرؤية الموضوعي.

ثانيا: المتغير التابع:

- التحصيل لمهارات إنتاج برامج الفيديو التعليمي.

منهج البحث:

استخدم البحث الحالي منهج البحث شبه التجريبي:

يستخدم في أختبار صحة الفروض و معرفة أثر المتغير المستقل علي المتغير التابع.

عينة البحث:

سوف تقتصر عينة البحث علي عينة عشوائية من طلاب الفرقة الاولي بكلية التربية النوعية بجامعة بورسعيد من الذكور والإناث و سوف تنقسم العينة الي مجموعتين كما لي:

المجموعة الاولى: تتكون من مجموعة واحدة من الطلاب تدرس بالرسوم المتحركة التعليمية الثلاثية الابعاد المنتجة بالمنظور الموضوعي.

المجموعة الثانية: تتكون من مجموعة واحدة من الطلاب تدرس بالرسوم المتحركة التعليمية الثلاثية الابعاد المنتجة بالمنظور الذاتي.

أدوات البحث

– 1الاختبار التحصيلي (من إعداد الباحث).

التصميم التجريبي :

تتكون مواد المعالجة التجريبية من فيديوهات تعليمية قائمة علي الرسوم المتحركة ثلاثية الابعاد كل منهما بمنظور رؤية مختلف عن الأخر وهذه الفيديوهات تعمل علي شرح مهارات إنتاج برامج الفيديو التعليمي والتي تعد اللبنة الأولي لتعليم إنتاج برامج الفيديو التعليمي بنفس الأدوات ولكن الاختلاف في منظور الرؤية (ذاتي – موضوعي) ويتناول كل واحد منهما أحد المعالجات التجريبية الموضحة في الجدول التالي:

التصميم التجريبي

المتغير المستقل المتغير التابع	نمط الرؤية الموضوعي	نمط الرؤية الذاتي
التحصيل	م١	م٢

حدود البحث:

يلتزم البحث الحالي بالحدود الآتية:

- 1الحدود المعلوماتية: يقتصر البحث على مهارتين من مهارات إنتاج برامج الفيديو التعليمي (حركات و زوايا كاميرا الفيديو) ضمن مقرر إنتاج برامج الفيديو التعليمي.

- 2المجموعات التجريبية: يقتصر تطبيق هذا البحث على طلاب قسم تكنولوجيا التعليم، بكلية التربية النوعية ببورسعيد.

وذلك لحاجتهم لدراسة المعلومات التي تتناولها هذه الدراسة لارتباطها الوثيق بمقررات يدرسونها مما يؤثر في إيجابيتهم عند الدراسة ويتم اختيار العينة بطريقة عشوائية من القسم.

3- البرامج المستخدمة: (3 D MAX – POSER – Adobe premiere – Adobe After Effects - motion builder - MAYA).

3- أنواع منظور الرؤية المستخدم في البحث (منظور الرؤية الذاتي - منظور الرؤية الموضوعي).

4- مهارات إنتاج برامج الفيديو التعليمي مهارة التصوير (زوايا الكاميرا – حركات الكاميرا).

إجراءات البحث:

1- عمل دراسة مسحية للمراجع والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث الحالي لصياغة الإطار النظري.

2- تحديد قائمة مهارات إنتاج برامج الفيديو المهمة بالنسبة لعينة البحث.

3- تصميم وتنفيذ فيديوهات تعليمية بالرسوم المتحركة ثلاثية الابعاد، وإنتاجها وفق مستويات المتغيرات المستقلة، وعرضها علي خبراء في تكنولوجيا التعليم والرسوم المتحركة للتوصل إلي صورتهما النهائية.

4- اختيار العينة وتقسيمها علي المجموعات التجريبية عشوائياً.

5- التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي علي المجموعات التجريبية ورصد النتائج.

6- إجراء تجربة البحث الأساسية، أي تطبيق مواد المعالجة التجريبية علي أفراد المجموعات التجريبية.

7- التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي علي المجموعات التجريبية ورصد النتائج.

8- إجراء المعالجات الإحصائية للنتائج للتحقق من صحة الفروض.

9- رصد النتائج وتفسيرها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.

مصطلحات البحث:

منظور الرؤية الذاتي :

تعرفه (منار حامد عبد الله، ٢٠٠٨، ص٥٤) علي أنه "موضع آلة التصوير خلف مؤدى المهارة وفوق كتفه لتصوير الحدث كما يراه هو ولا يزيد انحرافها عن خط نظره لموضع الحدث عن صفر من الدرجات و هي بذلك تظهر الحدث للمشاهد وكأنه يمر بتجربة المؤدى نفسه."

يعرفه الباحث إجرائيا علي أنه"هو ما تراه الكاميرا من المشهد بجميع مكوناته وتكون الكاميرا طرف ثالث بعيدا عن مكونات المشهد."

منظور الرؤية الموضوعي:

تعرفه (منار حامد عبد الله، ٢٠٠٨، ص٥٣) علي أنه "موضوع آلة التصوير عندما تواجه المشهد من أي زاوية تزيد علي صفر من الدرجات فهي زاوية تنحرف عن كتف المؤدى للمهارة و في مستوى نظره و تسجيل الحدث من خلال عين مراقب موجود في موقع الأحداث أي أنها زاوية لا تنسب لشخص مؤدى للمهارة فتصور المهارة من وجه نظر المتعلم الذي يراقب المؤدى وكان المتعلم يراقب عرضا توضيحيا يقوم به المعلم أمامه"

ويعرفه الباحث إجرائياً وهو" استخدام الكاميرا كبديل عن الشخص المستقبل للحديث وتكون الكاميرا أحدى مكونات المشهد."

أفلام الرسوم المتحركة :

"هي عبارة عن تتابعات من الرسوم الخطية المسلسلة التي تعرض بسرعة معينة وفي تتابع بحيث تبدو هذه الإطارات عند عرضها متحركة"(أكرم فتحي، ٢٠٠٨، ص ٢٦).

وتعرف الرسوم المتحركة بأنها" أسلوب فني لإنتاج أفلام سينمائية يقوم فيه منتج الفيلم بإعداد رسوم للحركة بدلاً من تسجيلها بآلة التصوير كما تبدو في الحقيقة ، ويستدعي إنتاج فيلم للرسوم المتحركة، تصوير سلسلة من الرسوم أو الأشياء واحدا بعد الآخر، بحيث يمثل كل إطار في الشريط

الفيلمي رسما واحدا من الرسوم. ويحدث تغيير طفيف في الموضع للمنظر أو الشيء الذي تم تصويره من إطار لآخر. وعندما يدار الشريط في آلة العرض السينمائي تبدو الأشياء وكأنها تتحرك" (فاطمة النعيمي، ٢٠٠٣، ع٣٥٤).

ويعرف الباحث أفلام الرسوم المتحركة إجرائيا في هذا البحث

"هي سلسلة من الكائنات الافتراضية الثلاثية الأبعاد التي يتم عرضها في تتابع بسرعة معينة لتعطي الإحساس بالحركة التي يتم استخدامها في تنميه مهارات إنتاج برامج الفيديو" .

المهارة Skill:

يعرفها (Seymour,2003) بانها تخطيط لعمل أو نشاط و ضبطه ثم أنجازه ومراجعته في النهاية وذلك للوصل لأفضل أداء .

ويعرفها (أبو بكر عبدين، ٢٠٠٤، ص٥١) بأنها القدرة علي أداء مجموعة من الأعمال بشكل متناسق تعمل في مجموعة من عضلات الجسم كاستجابة لمثير خارجي بحيث يشكل هذا العمل نمط مميز يهدف إلي إنتاج تأثير مطلوب مع الاقتصاد في الوقت والجهد والخامات.

ويعرفها الباحث إجرائياً " هي القدرة علي القيام بالمتطلبات اللازمة لإنتاج برامج الفيديو بدقة وسرعة وكفاءة عالية."

نتائج البحث:

قبل التحقق من صحة فروض البحث وتفسيرها قام الباحث بالتأكد من اعتدالية التوزيع لدرجات الطلاب فى متغيرات البحث واتضح أن التوزيع قريب من الاعتدالية مما يشير إلى إمكانية استخدام الأساليب الإحصائية البارامترية مع بيانات عينة البحث.

لاختبار صحة الفرض الأول:

الفرض الأول والذى ينص على أنه "لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (منظور الرؤية الموضوعى) والمجموعة التجريبية الثانية (منظور الرؤية الذاتى) فى التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى." استخدم الباحث اختبار "ت Test "T" "للمجموعات المستقلة المتساوية العدد بواسطة الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية المعروفة اختصاراً ب Spss.V.20 ويوضح الجدول التالي نتائج هذا الفرض:

جدول يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت " ومستوى دلالتها للمجموعتين التجريبية الأولى والثانية فى التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى

المجموعة / المتغير	التجريبية						قيمة " ت "	مستوى الدلالة
	الأولى(الرؤية الموضوعى)			الثانية(الرؤية الذاتى)				
	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى		
الاختبار التحصيلى	٢٠	٩.١	١.٦	٢٠	٨.٥	١.٧	١.٢	غير دالة

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" غير دالة إحصائياً عند درجات حرية (٣٨) مما يشير إلى أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (منظور الرؤية الموضوعى) والمجموعة التجريبية الثانية (منظور الرؤية الذاتى) فى التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى ، مما يدل على تكافؤ المجموعتين قبلياً.

الفرض الثاني:

لاختبار صحة الفرض الثاني والذى ينص على أنه "يوجد فرق دال إحصائياً بين

متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (منظور الرؤية الموضوعى) فى التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى لصالح التطبيق البعدى." استخدم الباحث اختبار "ت" "T" Test للمجموعات المرتبطة ويوضح الجدول التالي نتائج هذا الفرض:

جدول يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت " ومستوى دلالتها للمجموعة التجريبية الأولى فى التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى

المجموعة / المتغير	التجريبية الأولى(منظور الرؤية الموضوعى)						قيمة " ت "	مستوى الدلالة
	التطبيق القبلى			التطبيق البعدى				
	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى		
الاختبار التحصيلى	٢٠	٩.١	١.٦	٢٠	٢٢.٢	١.٤	٣١.٩	٠.٠١

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ ودرجات حرية (١٩) مما يشير إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (منظور الرؤية الموضوعى) فى التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى لصالح التطبيق البعدى.

الفرض الثالث:
لاختبار صحة الفرض الثالث والذى ينص على أنه "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (منظور الرؤية الذاتى) فى التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى لصالح التطبيق البعدى." استخدم الباحث اختبار "ت" "T" Test للمجموعات المرتبطة ويوضح الجدول التالي نتائج هذا الفرض:

جدول يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت " ومستوى دلالتها للمجموعة التجريبية الثانية فى التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى

المجموعة / المتغير	التجريبية الثانية (منظور الرؤية الذاتى)						قيمة " ت "	مستوى الدلالة
	التطبيق القبلى			التطبيق البعدى				
	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى		
الاختبار التحصيلى	٢٠	٨.٥	١.٧	٢٠	١٧.٥	٢.٢	١٧.٢	٠.٠١

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ ودرجات حرية (١٩) مما يشير إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (منظور الرؤية الذاتى) فى التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى لصالح التطبيق البعدى.

الفرض الرابع:
لاختبار صحة الفرض الرابع والذى ينص على أنه "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية

الأولى (منظور الرؤية الموضوعى) والمجموعة التجريبية الثانية (منظور الرؤية الذاتى) فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى لصالح المجموعة التجريبية الأولى (منظور الرؤية الموضوعى)." استخدم الباحث اختبار "ت" "T" Test للمجموعات المستقلة المتساوية العدد ويوضح الجدول التالي نتائج هذا الفرض:

جدول يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت " ومستوى دلالتها للمجموعتين التجريبية الأولى والثانية فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى

المجموعة / المتغير	التجريبية						قيمة " ت "	مستوى الدلالة
	الأولى(الرؤية الموضوعى)			الثانية(الرؤية الذاتى)				
	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى		
الاختبار التحصيلى	٢٠	٢٢.٢	١.٤	٢٠	١٧.٥	٢.٢	٨	٠.٠١

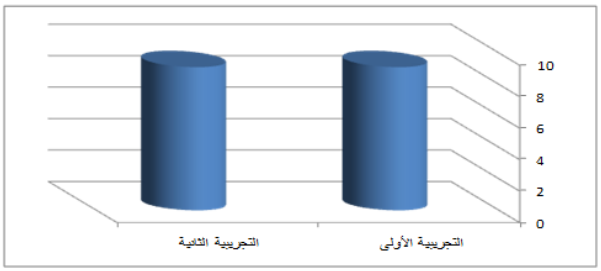
يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ ودرجات حرية (٣٨) مما يشير إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (منظور الرؤية الموضوعى) والمجموعة التجريبية الثانية (منظور الرؤية الذاتى) في التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى لصالح طلاب المجموعة التجريبية الأولى (منظور الرؤية الموضوعى).

لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية فى التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى حيث أن نتيجة الاختبار للمجموعة التجريبيةالاولي(منظور الرؤية الموضوعى) يساوي(٩.١) ونتيجة الاختبار للمجموعة التجريبية الثانية (منظور الرؤية الذاتى) يساوي (٨.٥) و قيمة "ت" غير دالة إحصائياً عند درجات حرية (٣٨) واتضح أن التوزيع قريب من الاعتدالية ، مما يدل على تكافؤ المجموعتين قبلياً والرسم البياني التالي يوضح نتائج هذا الفرض:

مناقشة النتائج:

مناقشة الفرض الأول:

دلت نتائج اختبار صحة الفرض الأول علي التالي:

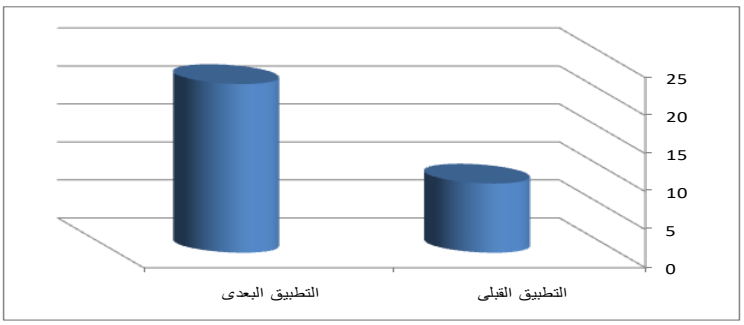


شكل يوضح رسم بيانى لمتوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (منظور الرؤية الموضوعى) والمجموعة التجريبية الثانية (منظور الرؤية الذاتى) فى التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى.

مناقشة الفرض الثاني:

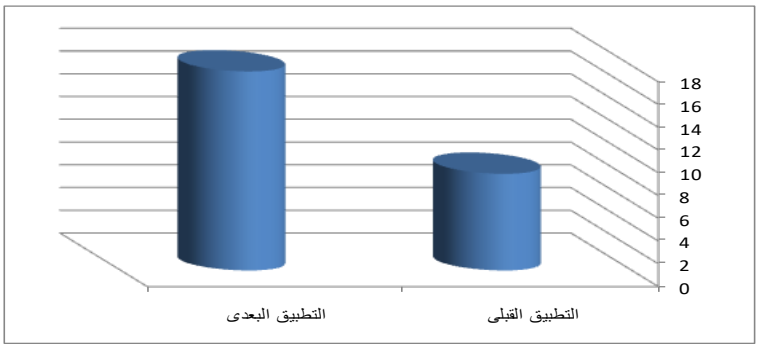
دلت نتائج اختبار صحة الفرض الثاني علي التالي:

يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (منظور الرؤية الموضوعى) فى التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى لصالح التطبيق البعدى حيث أن القياس القبلي يساوى (٩.١) و القياس البعدي يساوي (٢٢.٢) والرسم البياني التالي يوضح نتائج هذا الفرض:



شكل يوضح رسم بيانى لمتوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (منظور الرؤية الموضوعى) فى التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى

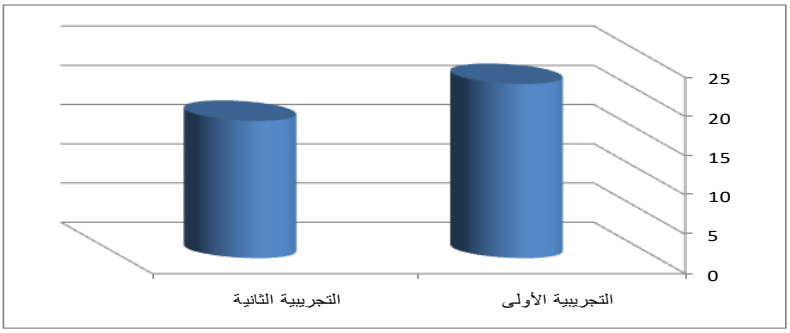
مناقشة الفرض الثالث:
دلت نتائج اختبار صحة الفرض الثالث علي التالي:
يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (منظور الرؤية الذاتى) فى التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى لصالح التطبيق البعدى حيث أن القياس القبلي يساوى (٨.٤) و القياس البعدي يساوي (١٧.٥) والرسم البياني التالي يوضح نتائج هذا الفرض:



شكل يوضح رسم بيانى لمتوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (منظور الرؤية الذاتى) فى التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى

مناقشة الفرض الرابع:
دلت نتائج اختبار صحة الفرض الرابع علي التالي:
يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (منظور الرؤية الموضوعى) والمجموعة التجريبية الثانية (منظور الرؤية الذاتى) في

التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى لصالح المجموعة التجريبية الأولى (منظور الرؤية الموضوعى) حيث أن القياس البعدي للمجموعة التجريبية الأولي (منظور الرؤية الموضوعى) يساوى (٢٢.٢) و القياس البعدي للمجموعة التجريبية الثانية(منظور الرؤية الذاتى) يساوي (١٧.٥) والرسم البياني التالي يوضح نتائج هذا الفرض:



شكل يوضح رسم بيانى لمتوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (منظور الرؤية الموضوعى) والمجموعة التجريبية الثانية (منظور الرؤية الذاتى) فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى.

و هذا يدل علي أن الطلاب الذين تعرضوا الي منظور الرؤية الموضوعي حصلوا علي نسبة تحصيل أعلي من الطلاب الذين تعرضوا للمنظور الذاتي.

تعليق الباحث علي نتائج البحث:

أشارت نتائج البحث الحالي إلي:

- 1لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (منظور الرؤية الموضوعى) والمجموعة التجريبية الثانية (منظور الرؤية الذاتى) فى التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى.

- 2يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (منظور الرؤية الموضوعى) فى التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى لصالح التطبيق البعدى.

-3يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (منظور الرؤية الذاتى) فى التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى لصالح التطبيق البعدى.

-4يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (منظور الرؤية الموضوعى) والمجموعة التجريبية الثانية (منظور الرؤية الذاتى) في التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى لصالح المجموعة التجريبية الأولى (منظور الرؤية الموضوعى).

ويفسر الباحث تلك النتائج بالآتي:

– 1فاعلية الرسوم المتحركة التعليمية ثلاثية الابعاد علي تنمية مهارت حركات وزوايا كاميرا الفيديو.

– 2فاعلية أستخدام منظور الرؤية الموضوعي بالرسوم المتحركة علي تنمية مهارات زوايا و حركات كاميرا الفيديو.

ويرجع الباحث هذه النتيجة الي طريقة جذب الرسوم المتحركة و تبسيطها للمعلومات ووضوحها وواقعيتها وتقديمها بمنظور الرؤية الموضوعي .

ثالثا: توصيات البحث ومقترحاته

التوصيات:

– 1الاستفادة من أمكانيات الرسوم المتحركة التعليمية ثلاثية الابعاد في المجال التعليمي بجميع مراحلة وعدم أقتصاره علي الاطفال فقط.

– 2توظيف منظور الرؤية الموضوعي عند تصوير زوايا و حركات كاميرا الفيديو.
- 3استخدام نموذج تصميم أفلام الرسوم المتحركة المستخدم في تصميم وإنتاج أفلام هذا البحث في تصميم وإنتاج أفلام رسوم متحركة تعليمية أخري.

المقترحات:

– 1استخدم الباحث في هذا البحث منظور الرؤية في الرسوم المتحركة التعليمية ثلاثية الابعاد فقط فيمكن العمل علي البحث في بعض العناصر الاخرى مثل الصوت والاضاءة و الحركة و الخامات و الكاميرا.
- 2إجراء أبحاث أخرى مماثلة لأنتاج رسوم متحركة تعليمية في مجال تكنولوجيا التعليم.
– 3عدم المغالاة في التفاصيل الغير هامة للرسوم المتحركة و التركيز علي الهدف المنشود توصيلة للمتعلم.

المراجع

المراجع العربية:

أبو بكر عابدين (٢٠٠٤). التربية الصناعية بين المفهوم والواقع. القاهرة: دار بريل برنت. ص١٥.

احمد إبراهيم قنديل (٢٠٠٦). التدريس بالتكنولوجيا الحديثة. القاهرة: عالم الكتب. ط١.

أحمد مصطفى أحمد صقر (٢٠١٠). تأثير العلاقة بين نمط عرض الرسومات المتحركة في برامج الكمبيوتر التعليمية القائمة على الرسومات المتحركة والأسلوب المعرفي للمتعلم على التحصيل الدراسي وبقاء اثر التعلم على طلاب قسم تكنولوجيا التعليم. رسالة ماجستير - جامعة حلوان: كلية التربية. قسم تكنولوجيا التعليم.

أكرم فتحي (٢٠٠٨). فاعلية برنامج للرسوم المتحركة باستخدام الفيديو التفاعلي على السلوك العدواني ومستوى أداء بعض مهارات الجمباز. رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية: الرياضية للبنات جامعة حلوان.

أكرم فتحي مصطفي (٢٠٠٨). الوسائط المتعددة التفاعلية. القاهرة: عالم الكتب. ط١.

أمل عبد الفتاح سويدان، منال عبد العال مبارز (٢٠٠٧). التقنية في التعليم- مقدمة في أساسيات الطالب والمعلم. القاهرة: دار الفكر.

إيمان محمد مكرم مهنى شعيب (٢٠٠٦). فعالية برنامج مقترح باستخدام الرسوم المتحركة في تحصيل تلاميذ الصف الثالث الابتدائي وإكسابهم بعض مهارات الحاسب الآلي واتجاههم نحو المادة، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية جامعة المنيا.

حسنين شفيق (٢٠٠٨). التصميم الجرافيكي في والوسائط المتعددة. القاهرة: دار فكر وفن للنشر و الطباعة و التوزيع .

سلوى أبو العلا محمود (٢٠٠٠). أساسيات تصميم شخصيات الرسوم المتحركة بأساليب التقنية الحديثة. رسالة دكتوراه. كلية الفنون التطبيقية: جامعة حلوان.

عبد الرحمن سالم (٢٠١٣).الرسوم المتحركة التعليمية ثلاثية الابعاد. بورسعيد: الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي. ط٢.

عبد الرحمن سالم (٢٠١٤). الرسوم المتحركة التعليمية ثلاثية الابعاد. بورسعيد: الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي. ط٣.

محمد متولي قنديل، رمضان مسعد بدوي (٢٠٠٧). المواد التعليمية في الطفولة المبكرة. عمان: دار الفكر. ط١.

مصطفى عبد السميع وآخرون (٢٠٠٣). الاتصال والوسائل التعليمية. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

منار حامد عبد الله (٢٠٠٨). العلاقة بين التحكم في زوايا تصوير الفيديو في برامج الكمبيوتر التعليمية وبين مستوى الأداء المهارى لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم. رسالة ماجستير غير منشوره ـ جامعة حلوان.
منى محمود محمد جاد (٢٠٠١). فاعلية برامج الكمبيوتر متعدد الوسائط القائمة على الرسوم والصور المتحركة في تعليم المهارات الحركية. رسالة دكتوراه. كلية التربية: جامعة حلوان.
هند أنور كامل عبد التواب (٢٠٠٧). تأثير برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة على تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة للفتيات المتسربان من التعليم. رسالة ماجستير غير منشورة- كلية التربية الرياضية جامعة المنيا.
وليد سالم الحلفاوى (٢٠٠٦). مستحدثات تكنولوجيا التعليمفي عصر المعلومات. عمان: دارالفكر. ط١.

المراجع الاجنبية:

Ballanko and Collins, S. Ballanko and L(2002). Collins, "Macromedia Flash animation use in Program Evaluation Division". University of Washington. p 234.
Chan yun, Kihan Kim(2004). Assessing the effects of animation in on line banner advertising: hierarchy of effects model, Journal of Interactive Advertising, vol,4, no.2.
Craig et at(2002)."Animated pedagogical agents in multimedia educational environments: Effects of agents in features and redundancy. Journal of Educational Psychology, , 94(2), 428-434.
Dunsworth & Atkinaon.Fostering multimedia learning of science(2007). Exploring the role of an animated agent's image. Computers & Education.49(3). 677-690.
Gary Fisk (2008). Using Animation in SCIENCE Education. Journal of Psychology and Sociology. Vol.39.No.10.
Golnessa Galyani Moghaddam, Mostafa Moballeghi(2006)."Human-Computer Interaction: Guidelines for Web Animation", Faculty of Dept. of Studies in Library & Information Science, Shahed University, Tehran, IRAN , ,p212.
Hoban, G. (2009). Lights, Camera, Action! Using Slowmation as a Common Teaching Approach to Promote a School Learning Community. In A. Samaras, A. Freese, C. Kosnik & C. Beck (Eds.), Learning Communities In Practice: Springer Netherlands.
Hoffler & Leutner. Instructional animation versus static pictures(2007). A meta-analysis. Learning and instruction, ,17(6). 722-738.
Lowe, R. K.(2001)."Animation and learning: selective processing of information in dynamic graphics", Faculty of Education, Curtin University, Australia. pp 157–176.
Marek Balazinski and Aleksander Przybylo, "Teaching Manufacturing Processes Using Computer Animation", Mechanical Engineering Dept.,

ccole Polytechnique deMontreal, Montreal, Quebec, Canada. 2005.Vol.24 No.3. P 126.
Ramon Rubio Garcia et al,2005), (Ballanko & Collins, 2002), (Lowe, R. K, 2001) ،(Craig et at., 2002), ((Dunsworth & Atkinaon, 2007), (Teoh & Neo, 2007), ((Hoffler & Leutner, 2007), (Tse- Kian Neo, 2010,P.p.21-22)
Robertson Teri(2002): The Creation of a Single Panel Cartoon Series, California State University Dominguez Hills, P. 80.
Teoh & Neo.Interactive multimedia learning(2007). Students' attitudes and learning impact in an animation course.The Turkish Online Journal OF Educational Technology.6(4), 28-37.
Thomas , P.L. (2005)."Graging Students Writing: High-Stakes Testing, Computer, and the Human Touch", English Journal. pp 28-30 .
Tse-Kian Neo, Mai Neo (2010). Assessing the effects OF using gagnes events of instructions in a multimedia student- centered environment: A Malaysian Experience, Journal of Distance Education, Vo1. 11, no.1.

المواقع الالكترونية:
ميرفت عياد (٢٠٠٥٩): صناعة أفلام الكرتون في مصر.
(Available at):(http://www.egyptsons.com),(access in): 11/9/2013,(last update): 17/8/2008.