

فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة لتعليم أساسيات تصوير الفيديو لدى طلاب المرحلة الإعدادية

د. أحمد محمد صالح العميري (*)

مقدمة الدراسة:

يُعد التعليم القائم على استخدام التكنولوجيا الحديثة أحد أهم إستراتيجيات التعليم في العصر الحالي؛ نظراً لما يتمتع به من توفير العديد من العناصر والأدوات التي تتيح تقديم أى مادة أو معلومة بطريقة سهلة وبسيطة وجذابة، ومع التطور الكبير في مجال التكنولوجيا تم استخدام إنتاج البرامج التعليمية وتفعيل استخدام الحاسب الآلى داخل المدارس لشرح المناهج الدراسية بطريقة مبسطة.

ومع التطور الهائل في مجال إنتاج البرامج التعليمية تم الإستعانة ببرامج إنتاج الرسوم المتحركة، والتي أصبحت أحد أهم المجالات التي تجذب الطلاب في جميع مراحل التعليم المختلفة خاصة مع التطور الكبير في البرامج المستخدمة لتصميم وإخراج الرسوم المتحركة ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد، ونتيجة لذلك تم الإستعانة بتلك البرامج لتدريس العديد من المناهج والأنشطة المدرسية؛ وذلك من أجل أن تسهل التواصل بين المعلم والطالب ولتوصيل المعلومات بطريقة مشوقة وجذابة.

ونظراً لتنوع الأنشطة المدرسية التي يلتحق بها الطالب خلال مراحل التعليم المختلفة وخاصة نشاط الإعلام التربوي بتخصصاته المختلفة (الإذاعة المدرسية – البرلمان المدرسي – المناظرة المدرسية – الصحافة المدرسية) والذي يعمل على إخراج طالب لديه قدرة للتعبير عن أفكاره وميوله وتطوير قدراته المختلفة، كما تتيح له القدرة على طرح المشكلات وتبسيط الضوء عليها وإيجاد حلول لها وخاصة في مرحلة المراهقة المبكرة التي توازي في الدراسة المرحلة الإعدادية لأهمية تلك المرحلة في تنمية القيم لدى الطلاب وتكوين شخصيتهم وتزويدهم بالمعلومات المختلفة وتجعل لديهم وعى وثقافة واسعة، لذلك أصبح من الضروري استخدام تقنيات جديدة تعتمد على استخدام التكنولوجيا الحديثة من أجل جذب الطلاب للمشاركة في أنشطة الإعلام التربوي وتدريبهم على تخصصاته المختلفة وخاصة أساسيات تصوير الفيديو نظراً لأهمية توثيق كل تخصصات أنشطة الإعلام التربوي بطريقة علمية صحيحة.

مشكلة الدراسة:

جاء إحساس الباحث بمشكلة الدراسة من خلال ملاحظته عدم امتلاك الطلاب المشاركين في نشاط الإعلام التربوي إلى حد ما المهارات الأساسية لتصوير

* مدرس بقسم الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية جامعة بورسعيد.

الفيديو بالرغم من أن معظم تخصصات الإعلام التربوي مثل الإذاعة المدرسية والبرلمان المدرسي والمناظرة المدرسية تتطلب ضرورة أن يتعلم الطالب تلك الأساسيات؛ حيث تحتاج إلى تصويرها فيديو سواء من أجل عرضها على الصفحة الإلكترونية للمدرسة أو من أجل الاحتفاظ بها في أرشيف أنشطة المدرسة أو من أجل الإشتراك في مسابقات الإعلام التربوي سواء على مستوى المحافظة أو على مستوى الجمهورية، كما لاحظ الباحث أن ارتفاع معدل تحصيل الطلاب يزيد باستخدام البرامج التعليمية وبالرغم من ذلك فإن أنشطة الإعلام التربوي تفتقر إلى حد ما إلى استخدام البرامج التعليمية في تعليم أنشطة الإعلام التربوي المختلفة، كما أنه لم يتم استخدام البرامج التعليمية التي تعتمد على الرسوم المتحركة في أنشطة الإعلام التربوي والتي تعمل بدورها على جذب الطالب للمادة وللمعلومات المقدمة وتقديمها بطريقة سهل وبسيطة ومشوقة.

ومن هنا تتمثل مشكلة الدراسة في قياس فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة لتعليم أساسيات تصوير الفيديو لدى طلاب المرحلة الإعدادية.

أهمية الدراسة:

1- تبرز أهمية الدراسة في ندرة الدراسات العربية التي تناولت تصميم برنامج تعليمي لتعليم أساسيات تصوير الفيديو.

2- تكتسب الدراسة أهميتها من تصميم برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة لتعليم أساسيات تصوير الفيديو حيث تم دمج أحد أنشطة الإعلام التربوي مع تكنولوجيا التعليم وذلك في إطار إنتشار الإتجاهات الحديثة في الدراسات البينية التي تقوم على دراسة الموضوع في أكثر من تخصص.

3- تكتسب هذه الدراسة أهميتها من خلال استخدام برنامج تعليمي بالرسوم المتحركة والذي قد يزيد من تفاعل الطلاب نحو أنشطة الإعلام التربوي وزيادة مهارة تصوير الفيديوهات بطريقة علمية صحيحة.

4- أهمية المرحلة العمرية التي تناولتها الدراسة وهي مرحلة المراهقة المبكرة والتي تقابلها في الدراسة المرحلة الإعدادية، لأن في ظل هذه المرحلة يكون الفرد مهيباً لإكتساب الكثير من المعارف والقدرات المختلفة والقيم والمهارات المتنوعة.

أهداف الدراسة:

1- تصميم برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة لتعليم أساسيات تصوير الفيديو لطلاب المرحلة الإعدادية.

2- التحقق من مدى فاعلية البرنامج التعليمي القائم على استخدام الرسوم المتحركة لتعليم أساسيات تصوير الفيديو لدى طلاب المرحلة الإعدادية.

3- تعليم طلاب المرحلة الإعدادية المبادئ الأساسية لتصوير الفيديو.

4- التعرف على مدى إستمرار فاعلية البرنامج التعليمي القائم على استخدام الرسوم المتحركة لتعليم أساسيات تصوير الفيديو لدى طلاب المرحلة الإعدادية.

الدراسات السابقة:

- عبد اللاه إبراهيم أحمد "برنامج رياضي مدعم بالرسوم المتحركة وتأثيره على الثقافة الصحية وبعض المتغيرات الفسيولوجية والبيوكيميائية لدى تلاميذ مدارس التربية الفكرية " (2019) (1).

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية تأثير برنامج رياضي مدعم بالرسوم المتحركة على الثقافة الصحية وبعض المتغيرات الفسيولوجية والبيوكيميائية لدى تلاميذ مدارس التربية الفكرية، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتم التطبيق على عينة من تلاميذ مدارس التربية الفكرية.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها:

1- توجد فروق دالة إحصائياً في القياسين (القبلي – البعدي) للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

2- لا توجد فروق دالة إحصائياً في القياسين (البعدي – التتبعي) للمجموعة التجريبية.

- اوزجى سيلين وآخرون ، Ozge Ceylan and others " تحليل تأثير استخدام الرسوم المتحركة لتطوير الهيكل المعرفي لدى الطلاب وإنجازاتهم العلمية من خلال خرائط التدفق " (2018) (2).

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام الرسوم المتحركة لتطوير الهيكل المعرفي لدى الطلاب وإنجازاتهم العلمية من خلال خرائط التدفق، وقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي، وتم أخذ عينة قوامها (54) طالباً تم تقسيمهم إلى (27) طالباً في المجموعة التجريبية و (27) طالباً في المجموعة الضابطة.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ في التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية .

- انديجين ثاربودن وآخرون ، " Endang Saripudin and others " استخدام الرسوم المتحركة المعدة ببرنامج الفلاش لتحسين تعلم العلوم في المدرسة الثانوية " (2018) (3).

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على استخدام الرسوم المتحركة المعدة ببرنامج الفلاش لتحسين تعلم العلوم في المدرسة الثانوية، وقد استخدم الباحثون المنهج الوصفي، وتم أخذ عينة قوامها (33) تلميذاً بالمرحلة الثانوية بأندونيسيا.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها:

- بلغت نسبة انتباه الطلاب لشرح المعلم الذي يستخدم الرسوم المتحركة 100 %.
- زيادة نسبة التواصل بين المعلم والطلاب نتيجة استخدام الرسوم المتحركة في شرح مادة العلوم.
- زيادة فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في تدريس مادة العلوم والذي كان له تأثير كبير على تحصيل الطلاب .

- بينما ، " Ben Ma " إنتاج نماذج تدريسية تعتمد على تصميم الرسوم المتحركة تستخدم في التعليم الموجه " (2018) (4).

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف علي فاعلية إنتاج نماذج تدريسية تعتمد على تصميم الرسوم المتحركة لتستخدم في التعليم الموجه، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتم أخذ عينة قوامها (40) طالباً.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ في التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي .

- أثبتت النتائج زيادة التحصيل الدراسي للطلاب نتيجة استخدام الرسوم المتحركة في التدريس.

- سارة المعز بالله عباس " فاعلية الرسوم المتحركة ثلاثية الرؤية في تنمية بعض مهارات التفكير والتحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية " (2018) (5).

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية الرسوم المتحركة ثلاثية الرؤية في تنمية بعض مهارات التفكير والتحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، تم استخدام المنهج التجريبي، وقد تم أخذ عينة من طلاب المرحلة الإعدادية تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها:

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في اختبار التفكير الإبداعي في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في اختبار التحصيل الدراسي في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

- سهام لطفي عبد الفتاح " أثر التفاعل بين تنظيمات أدوات بيئات التعلم الشخصية والأسلوب المعرفي في تنمية مهارات إنتاج الرسوم التعليمية المتحركة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم " (2018) (6).

تهدف هذه الدراسة إلى علاج مشكلة تدني التحصيل المعرفي والأداء المهاري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وذلك من خلال استخدام أدوات بيئات التعلم الشخصية (الفليكر - البودكاست) على تنمية مهارات إنتاج الرسوم التعليمية المتحركة، وقد قامت الباحثة باستخدام كلاً من: المنهج الوصفي، المنهج شبه التجريبي، وقد طبقت الدراسة على مجموعة من طلاب الفرقة الأولى شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بجامعة بنها.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها:

1- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات بطاقة الملاحظة للجانب الأدائي لمهارات إنتاج الرسوم التعليمية المتحركة باختلاف تنظيمات أدوات بيئات التعلم الشخصية. وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين ذات التنظيم المتجاور، والمجموعتين التجريبيتين ذات التنظيم المتتالي في التطبيق البعدي في بطاقة الملاحظة عند مستوي الدلالة (0.01).

2- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات بطاقة تقييم المنتج لمهارات إنتاج الرسوم التعليمية المتحركة باختلاف تنظيمات أدوات بيئات التعلم الشخصية، وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين ذات التنظيم المتجاور، والمجموعتين التجريبيتين ذات التنظيم المتتالي في التطبيق البعدي في بطاقة تقييم المنتج عند مستوي الدلالة (0.01).

- هبه عبد الشافي مبروك " أثر التفاعل بين نمط المحاكاة القائم على الرسوم المتحركة وأسلوب إتاحة المحتوى لتنمية مهارات التحدث للطلاب المعلمين شعبة اللغة الإنجليزية " (2018) (7).

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التفاعل بين نمط المحاكاة القائم على الرسوم المتحركة وأسلوب إتاحة المحتوى لتنمية مهارات التحدث للطلاب المعلمين شعبة اللغة الإنجليزية، وقد قام الباحث باستخدام كلاً من: المنهج الوصفي، المنهج شبه التجريبي، وقد تم أخذ عينة قوامها (120) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثانية بشعبة اللغة الإنجليزية بكلية التربية - جامعة حلوان.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي للإختبار المعرفي لمهارات نطق الأصوات المتحركة المزدوجة لمجموعة رمز الإستجابة السريعة مع النمط المجرد للرسوم المتحركة لصالح التطبيق البعدي.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة أداء نطق الأصوات المتحركة المزدوجة لمجموعة رمز الإستجابة السريعة مع النمط المجرد للرسوم المتحركة لصالح التطبيق البعدي.

- وائل عبد الجليل على " فعالية برنامج تدريبي عبر الويب قائم على استراتيجية الصف المعكوس في تنمية مهارات إنتاج الصور الرقمية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم " (2018) (8).

تهدف هذ الدراسة إلى التعرف على التصور المقترح لبرنامج تدريبي عبر الويب قائم على استراتيجية الصف المعكوس في تنمية مهارات إنتاج الصور الرقمية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم، وقد قام الباحث باستخدام المنهج التجريبي، وقد تم أخذ عينة من أخصائي تكنولوجيا التعليم.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها:

1- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية (التي تستخدم برنامج تدريبي عبر الويب قائم على استراتيجية الصف المعكوس)، والمجموعة الضابطة (التدريب بالطريقة المعتادة) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات إنتاج الصور الرقمية لصالح درجات المجموعة التجريبية.

2- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية (التي تستخدم برنامج تدريبي عبر الويب قائم على استراتيجية الصف المعكوس)، والمجموعة الضابطة (التدريب بالطريقة المعتادة) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبطة بمهارات إنتاج الصور الرقمية لصالح درجات المجموعة التجريبية.

- وليد يوسف "تصميم برمجية رسوم متحركة في ضوء معايير الجودة وفعاليتها في تدريس مقرر الحاسب وتنمية مهارات التفكير البصري لتلاميذ الصف الأول الإعدادي" (2018) (9).

تهدف هذ الدراسة إلى التعرف على فاعلية تصميم برمجية رسوم متحركة في ضوء معايير الجودة لتدريس مقرر الحاسب وتنمية مهارات التفكير البصري لتلاميذ الصف الأول الإعدادي، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتم تطبيق الدراسة على عينة قوامها (94) تلميذاً بالصف الأول الإعدادي والتي تكونت من مجموعتين: مجموعة ضابطة وعددها (47) تلميذاً ومجموعة تجريبية وعددها (47) تلميذاً.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست باستخدام برمجية الرسوم المتحركة المصممة في ضوء معايير الجودة، ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطة التي درست نفس المحتوى بالطريقة التقليدية المعتادة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة ومقياس التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ في التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي .

3- فاعلية برمجة الرسوم المتحركة المصممة في ضوء معايير الجودة في تدريس مقرر الحاسب بجانبه المعرفي والأدائي وتنمية بعض مهارات التفكير البصري.

- أسماء محمد محمود " أثر استخدام الرسوم المتحركة في إكساب بعض المفاهيم العلمية وتنمية الذكاء البصري لأطفال الروضة " (2017) (10).

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام الرسوم المتحركة في إكساب بعض المفاهيم العلمية وتنمية الذكاء البصري لأطفال الروضة، تم استخدام المنهج التجريبي، وقد تم أخذ عينة من أطفال الروضة.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال الروضة في التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي .

2- فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في إكساب بعض المفاهيم العلمية وتنمية الذكاء البصري لأطفال الروضة.

- غادة عبد العاطى على "بيئة افتراضية مقترحة لتنمية مهارات إنتاج برامج الفيديو والتلفزيون الرقمية لدى طلاب كلية التربية النوعية " (2017) (11).

تهدف هذه الدراسة إلى قياس فاعلية البيئة الافتراضية المقترحة لتنمية مهارات إنتاج برامج الفيديو والتلفزيون الرقمية لدى طلاب كلية التربية النوعية، وقد قامت الباحثة باستخدام كلاً من: المنهج الوصفي، المنهج شبه التجريبي، وقد تم أخذ عينة قوامها (40) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة تخصص تكنولوجيا التعليم وقد تم إختيارهم بطريقة عشوائية.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي الخاص بمهارات إنتاج برامج الفيديو والتلفزيون الرقمية لصالح الاختبار البعدي.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة أداء مهارات إنتاج برامج الفيديو والتلفزيون الرقمية لصالح الاختبار البعدي.

- راثوري مانيشا وآخرون ، "Rathore Manisha and others" قيمة التعليم من خلال قصص الرسوم المتحركة الهندية وتأثيرها على المهارات الحياتية بين الطلاب في المدارس" (2016) (12).

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام الرسوم المتحركة الهندية لتعليم الطلاب بالمدارس الثانوية المهارات الحياتية المختلفة، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، وتم أخذ عينة قوامها (300) من ثلاث مدارس ثانوية تم اختيارهم عشوائياً بالهند.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها:

- زيادة فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في تعليم الطلاب المهارات الحياتية المختلفة.

- مصطفى حسن أحمد " فاعلية برنامج تدريبي قائم على الرسوم المتحركة في إكساب معلمي المرحلة الإعدادية بعض مهارات استخدام السبورة التفاعلية والاتجاه نحو استخدامها " (2015) (13).

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على الرسوم المتحركة في إكساب مهارات استخدام السبورة التفاعلية لدى معلمي المرحلة الإعدادية، تم استخدام المنهج شبه التجريبي، وقد تم أخذ عينة قوامها (50) معلم من معلمي المرحلة الإعدادية بإدارة قنا التعليمية وقد تم اختيارهم بطريقة عشوائية.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين في التطبيقين القبلي والبعدي للإختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي من مهارات استخدام السبورة التفاعلية لصالح التطبيق البعدي.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي.

- بيرس تيورا ، " Burcu Tura " آراء المعلمين حول استخدام شخصيات الرسوم المتحركة في درس الرياضيات " (2014) (14).

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على آراء المعلمين حول استخدام شخصيات الرسوم المتحركة في درس الرياضيات، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، وتم أخذ عينة قوامها (12) معلماً يعملون بالمرحلة الابتدائية.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها:

- كان استخدام برامج تعليمية تعتمد على شخصيات الرسوم المتحركة له تأثير إيجابي على تحسن الطلاب وزيادة تحصيلهم الدراسي.

- بيرس تيورا ، " Burcu Tur " تأثير استخدام السبورة الذكية لعرض الرسوم المتحركة لتدريس الرياضيات كعامل مؤثر في نجاح الطلاب " (2014) (15).

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام السبورة الذكية لعرض الرسوم المتحركة لتدريس الرياضيات كعامل مؤثر في نجاح الطلاب، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتم أخذ عينة قوامها (48) تلميذاً بالمرحلة الابتدائية.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ في الاختبار المعرفي للتطبيقات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي .
- زيادة فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في تدريس مادة الرياضيات والذي كان له تأثير كبير على تحصيل الطلاب .

- **يومت ازجي وآخرون ، " Umit Izgi and others " تأثير استخدام مفاهيم الرسوم المتحركة مع طلاب الصف الأول الابتدائي لتدريس العلوم والتكنولوجيا " (2014) (16).**

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام مفاهيم الرسوم المتحركة مع طلاب الصف الأول الابتدائي لتدريس العلوم والتكنولوجيا، وقد تم استخدام المنهج التجريبي، وتم أخذ عينة قوامها (60) تلميذاً بالمرحلة الابتدائية.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ في التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي .

التعليق على الدراسات السابقة:

- من تحليل الدراسات السابقة وجد الباحث أن معظم الدراسات التي استخدمت الرسوم المتحركة في تعليم المواد والأنشطة المختلفة قد استخدمت المنهج التجريبي.
- أثبتت جميع الدراسات السابقة أن البرامج التعليمية التي تستخدم الرسوم المتحركة لها أثر كبير في تحسين التحصيل الدراسي لدى الطلاب وتحسن مستوى الأداء المهاري لديهم.

- لم تتطرق أى دراسة لتوظيف برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة لتعليم الطلاب أساسيات تصوير الفيديو بالرغم من أهميته في التخصصات المختلفة لنشاط الإعلام التربوي بالرغم من أن العديد من الدراسات أثبتت أهميته في العملية التعليمية.

الاستفادة من الدراسات السابقة:

- أفادت الدراسات السابقة الباحث في تحديد المشكلة البحثية وفي وضع فروض الدراسة وفي اختيار الأدوات المناسبة للبحث وكذلك صياغة مقاييس الدراسة.
- تم الاستفادة من الدراسات السابقة في تأكيد حداثة الدراسة الحالية وجدارة دراستها.

- تفسير بعض نتائج الدراسة الحالية فى ضوء ما خرجت به نتائج الدراسات السابقة.

فروض الدراسة:

تسعى هذه الدراسة لاختبار صحة الفروض التالية:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى الاختبار المعرفى لصالح القياس البعدي.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى بطاقة ملاحظة أداء مهارات تصوير الفيديو لصالح القياس البعدي.

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية فى الاختبار المعرفى لتعليم أساسيات تصوير الفيديو لدى طلاب الصف الأول الإعدادى.

مصطلحات الدراسة:

التعريف الإجرائى للبرنامج التعليمى:

هو برنامج إلكترونى يعتمد فى تشغيله على الحاسب الآلى حيث يقدم المعلومات للطلاب بشكل بسيط وسهل وجذاب ويعمل على دعم عملية التعليم والتعلم داخل المدرسة.

التعريف الاصطلاحي للرسوم المتحركة:

هى عبارة عن رسوم تعرض وراء بعضها بشكل متتابع لتعطى فى النهاية إحساس بالحركة على الشاشة(17).

التعريف الإجرائى للرسوم المتحركة:

هو توظيف مجموعة من برامج التصميم المتنوعة لتوصيل المعلومات بشكل مبسط وأكثر جاذبية للطلاب من خلال استخدام الصور الثابتة والمتحركة والفيديوهات والنصوص النصية والرسوم المتحركة ثنائية وثلاثية الأبعاد.

التعريف الإجرائى لأساسيات تصوير الفيديو:

هى الفنيات والمهارات الأساسية التى يجب على المصور إمتلاكها والخاصة بأحجام وزوايا وحركات الكاميرا والتى من شأنها تصوير فيديو بطريقة علمية صحيحة.

التعريف الاصطلاحي لطلاب المرحلة الإعدادية:

هى مرحلة إنتقالية بين المرحلتين الإبتدائية والثانوية، وتعد مرحلة إعداد وتهيئة لمرحلة المراهقة والتى تعتبر من أهم مراحل نمو الإنسان وتعديل السلوك لديه، فالمرحلة مرحلة الإنتقال من الطفولة إلى مرحلة الرشد والنضج(18).

التعريف الإجرائي لطلاب المرحلة الإعدادية:

يتمثل في هذه الدراسة في طلاب الصف الأول الإعدادي بمدرسة أبو بكر الصديق الرسمية للغات بمحافظة بورسعيد والذين يمثلون مرحلة المراهقة المبكرة وذلك خلال الفصل الدراسي الأول (2018-2019).

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج التجريبي، وذلك بالتصميم التجريبي لمجموعة واحدة حيث تم استخدام القياس القبلي والبعدى لتلك المجموعة لمناسبته لطبيعة البحث .

مجتمع الدراسة:

ويتمثل في طلاب المرحلة الإعدادية بمدارس جمهورية مصر العربية ممن تتراوح أعمارهم بين 12-15 سنة وهى الفترة التى تقابل مرحلة المراهقة المبكرة.

عينة الدراسة:

قام الباحث بالتطبيق على عينة بلغ عددهم (20) تلميذاً من طلاب الصف الأول الإعدادي بمدرسة أبو بكر الصديق الرسمية للغات بمحافظة بورسعيد بالطريقة العمدية من الذين يشتركون فى أنشطة الإعلام التربوى بالمدرسة، وذلك فى الفترة من 2018/9/23 إلى 2018/10/23 وقد تم ضبط عوامل السن؛ وذلك من خلال الرجوع إلى سجلات الميلاد، كما تم ضبط مستوى الذكاء؛ وذلك من خلال اختبار الذكاء المصور لأحمد زكي صالح، حيث تم تطبيقه على التلاميذ قبل التعرض للبرنامج التعليمي الذى صممه الباحث، وقد تم استبعاد الفئات التالية:

- التلاميذ متكررى الغياب.
 - التلاميذ غير المشتركين فى نشاط الإعلام التربوى.
- وقد تم تقسيم العينة إلى:

أ- العينة الأساسية:

قوامها (20) تلميذاً من الذكور بالصف الأول الإعدادي.

ب- العينة الاستطلاعية:

قام الباحث باختيار العينة الاستطلاعية بالطريقة العشوائية من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وقوامها (6) تلاميذ، بهدف تجريب وتعديل أدوات البحث فى ضوء نتائج التجربة الاستطلاعية.

- أسباب اختيار عينة البحث:

- موافقة مدير مدرسة أبو بكر الصديق الرسمية للغات ببورسعيد علي إجراء تجربة البحث علي التلاميذ.

- توافر معمل حاسب آلي مجهز بالمدرسة.
- تشابه خصائص الطلاب في مرحلة المراهقة المبكرة، وإمكانية تمثيل العينة لفئات النوع وغيرها داخل محافظة بورسعيد وتعميم النتائج على طلاب المرحلة الإعدادية بالمحافظة.

أدوات الدراسة:

1- اختبار معرفي:

قام الباحث بإعداد اختبار معرفي (قبلي - بعدي) لقياس الجوانب المعرفية المرتبطة بأساسيات تصوير الفيديو.

2- بطاقة ملاحظة:

قام الباحث بإعداد بطاقة ملاحظة (قبلي - بعدي) لقياس مهارات الطلاب في تصوير الفيديو.

3- سيناريو البرنامج التعليمي بالرسوم المتحركة:

قام الباحث بعرض سيناريو البرنامج التعليمي بالرسوم المتحركة على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال دراسات الإعلام، وتكنولوجيا التعليم وذلك بهدف تحديد الآتي:

أ - أجزاء البرمجية.

ب - الزمن المناسب لكل جزء من أجزاء البرمجية.

ج - محتوى المبادئ الأساسية لتصوير الفيديو.

د - مدة البرنامج التعليمي.

هـ- سيناريو البرمجية.

وقد تم التعديل في (الزمن المناسب لكل جزء من أجزاء البرمجية- محتوى تصوير الفيديو - سيناريو البرمجية) بعد استطلاع رأى السادة المحكمين.

اختبار الصدق والثبات:

أولاً: اختبار الصدق:

للتأكد من صدق سيناريو البرنامج التعليمي تم عرضها على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال دراسات الإعلام، وتكنولوجيا التعليم*.

وبلغت نسبة الاتفاق بين المحكمين على وضوح سيناريو البرمجية وتغطيته موضوع ومحاور الدراسة 92%، بعدها أجرى الباحث بعض التعديلات المطلوبة في ضوء آراء المحكمين ليصبح سيناريو البرنامج في شكله النهائي.

ثانياً: اختبار الثبات:

قام الباحث باختبار الثبات وذلك بالتطبيق على عينة مصغرة عشوائية من تلاميذ الصف الأول الإعدادى قوامها 6 تلاميذ، ثم أعاد التطبيق بعد أسبوع من التطبيق الأول على نفس أفراد العينة، وقد تم حساب معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثانى حيث بلغت قيمته 90% ، وهى قيمة ثبات عالية مما يعطى مؤشراً لصلاحية تطبيق البرنامج.

الأدوات والأجهزة والأماكن المستخدمة في البحث:

- أ- موبايل لتصوير لقطات الفيديو.
- ب- قاعة الحاسب الآلي بمدرسة أبو بكر الصديق الرسمية للغات ببورسعيد.
- ج- حجرة الإعلام التربوى.

البرنامج التعليمي الذى تم تصميمه:

- 1- اسم البرنامج:
برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة لتعليم أساسيات تصوير الفيديو لدى طلاب المرحلة الإعدادية.
- 2- الهدف من البرنامج :
يهدف البرنامج إلي تعليم أساسيات تصوير الفيديو لدى طلاب الصف الأول الإعدادى باستخدام الرسوم المتحركة.
- 3- أسس وضع البرنامج:
أ- تحديد المعلومات التي يتم تعليمها داخل كل درس تعليمي خاص بتعليم أساسيات تصوير الفيديو.
ب- تحديد الأدوات المساعدة في عملية تعليم أساسيات تصوير الفيديو والإمكانات التي تحتاجها أثناء التنفيذ.
ج- إعداد حجرة الإعلام التربوى وقاعة الحاسب الآلي الذي سيتم فيهم التعليم مع الإستعانة بالمساعدين في عملية التعليم.
د- الاهتمام بعملية المتابعة في مراحل تطبيق البرنامج المختلفة والتقويم النهائي للبرنامج.
- 4- محتوى البرنامج:

يتكون البرنامج من (8) دروس تعليمية تم تقسيمهم علي النحو التالي:

- أحجام اللقطات (3) دروس.
- زوايا الكاميرا (3) دروس.
- حركات الكاميرا (2) دروس.

5- خطوات وضع البرنامج:

- أ- قام الباحث بتصميم دروس البرنامج التعليمي بالرسوم المتحركة من خلال جمع المادة العلمية من المراجع والمصادر الأساسية الخاصة بتصوير الفيديو.
- ب- قام الباحث بتحديد زمن الفترة التعليمية لمجموعة البحث بواقع (90) دقيقة، وقام الباحث بتطبيق البرنامج بواقع (1) فترة أسبوعياً أى (2) درس.

6- الفترة الزمنية الخاصة بالبرنامج:

- أ- مدة البرنامج: (أربعة أسابيع).
- ب- عدد الفترات التعليمية في الأسبوع: (1) فترة = (2) درس أي (90) دقيقة أسبوعياً.
- ج- قياس مدى استمرار فاعلية البرنامج: وذلك من خلال القيام بالقياس التتبعي بعد مرور ثلاثة أسابيع من تطبيق التجربة الأساسية حيث تم عرض البرنامج مرة أخرى على التلاميذ عينة البحث من أجل التأكد من أثر البرنامج يكون ممتد ولا يقتصر على فترة زمنية مرتبطة بالبرنامج.

البرامج المستخدمة في إنتاج البرمجية التعليمية بالرسوم المتحركة قيد البحث:

استخدم الباحث بعض البرامج المساعدة في إنتاج البرمجية التعليمية باستخدام الحاسب الآلي ومنها ما يلي:

- 1- برنامج (Adobe Flash pro cs5).
- 2- برنامج (Adobe After Effect).
- 3- برنامج فوتوشوب (Adobe Photoshop cs6).
- 4- برنامج (Adobe premiere cc2015).

حدود البحث:

1- الحدود الجغرافية:

مدرسة أبو بكر الصديق الرسمية للغات بمحافظة بورسعيد.

2- الحدود الزمانية:

اقتصرت الدراسة على تطبيق البحث في الفترة من 2018/9/23م إلي 2018/10/23م.

3- الحدود البشرية:

اقتصرت الدراسة على عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة أبو بكر الصديق الرسمية للغات بمحافظة بورسعيد.

المعالجات الإحصائية:

قام الباحث باستخدام برنامج (SPSS) في إجراء المعالجات الإحصائية الآتية:

1- معامل الارتباط لسبيرمان.

2- اختبار ويلكسون.

نتائج اختبار صحة فروض الدراسة:

اختبار صحة الفرض الأول:

لاختبار صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار المعرفي لصالح القياس البعدي " يوضح جدول (1) نتائج هذا الفرض:

جدول (1)

دلالة الفروق الإحصائية لاختبار ويلكسون Wilcoxon Test بين القياسين القبلي والبعدي في الاختبار المعرفي للمجموعة التجريبية

(ن=20)

قيمة P مستوي الدلالة	قيمة z	المجموعة التجريبية						وحدة القياس	البيانات الإحصائية المتغير
		مجموع الرتب		متوسط الرتب		متوسط الدرجات			
		+	-	+	-	القياس البعدي	القياس القبلي		
.000**	3.920-	210.00	0.00	10.50	0.00	101.85	66.10	درجة	الاختبار المعرفي

يوضح جدول (1) دلالة الفروق الإحصائية لاختبار ويلكسون Wilcoxon Test للمجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى الاختبار المعرفي. حيث أن قيمة $P > 0.05$ مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

ويتضح من ذلك أن العينة التجريبية تختلف قبل التطبيق وبعد تطبيق البرنامج لصالح الدراسة البعدية من حيث تحسن المستوى المعرفي لأساسيات تصوير الفيديو لدى طلاب الصف الأول الإعدادي. مما يدل على فاعلية البرنامج وتأثيره في العينة التجريبية.

وتتفق مع هذه النتيجة دراسة كلاً من: عبد اللاه إبراهيم أحمد (2019) حيث توجد فروق دالة إحصائية في القياسين (القبلي – البعدي) للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

كما تتفق مع دراسة بينما ، " Ben Ma " والذي أثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ في التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي .

وأيضاً تتفق مع دراسة وليد يوسف (2018) والتي أثبتت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ في تطبيق الاختبار المعرفي القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي.

وتتفق أيضاً مع دراسة غادة عبد العاطي على (2017) والتي أثبتت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي الخاص بمهارات إنتاج برامج الفيديو والتليفزيون الرقمية لصالح الاختبار البعدي.

كما تتفق مع دراسة بيرس تيورا ، " Burcu Tura " (2014) والتي أثبتت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ في الاختبار المعرفي للتطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي.

وأيضاً تتفق مع دراسة يومت ازجي وآخرون ، " Umit Izgi and others " (2014) والتي أثبتت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ في التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي.

اختبار صحة الفرض الثاني:

لاختبار صحة الفرض الثاني والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بطاقة ملاحظة أداء مهارات تصوير الفيديو لصالح القياس البعدي " يوضح جدول (2) نتائج هذا الفرض:

جدول (2)

دلالة الفروق الإحصائية لاختبار ويلكسون Wilcoxon Test بين القياسين القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة للمجموعة التجريبية

(ن=20)

قيمة P مستوي الدلالة	قيمة z	المجموعة التجريبية				متوسط الدرجات		درجة	البيانات الإحصائية المتغير
		مجموع الرتب		متوسط الرتب		القياس البعدي	القياس القبلي		
		+	-	+	-				
.000**	3.927-	210.00	0.00	10.50	0.00	32.70	10.25	بطاقة الملاحظة	

يوضح جدول (2)، دلالة الفروق الإحصائية لاختبار ويلكسون Wilcoxon Test للمجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى الأداء المهاري. حيث أن قيمة $P > 0.05$ ؛ مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

ويتضح من ذلك أن العينة التجريبية تختلف قبل التطبيق وبعد تطبيق البرنامج لصالح الدراسة البعديّة من حيث تحسن مستوى الأداء المهاري لتصوير الفيديو لدى طلاب الصف الأول الإعدادي. مما يدل على فاعلية البرنامج وتأثيره في العينة التجريبية.

وتتفق نتائج هذا الفرض مع دراسة هبه عبد الشافي مبروك (2018) التي أثبتت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة أداء نطق الأصوات المتحركة المزدوجة لمجموعة رمز الإستجابة السريعة مع النمط المجرّد للرسم المتحركة لصالح التطبيق البعدي.

كما تتفق مع نتيجة دراسة غادة عبد العاطي على (2017) التي أثبتت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة أداء مهارات إنتاج برامج الفيديو والتليفزيون الرقمية لصالح الاختبار البعدي.

وتتفق أيضاً مع دراسة مصطفى حسن أحمد (2015) التي أثبتت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي.

اختبار صحة الفرض الثالث:

لاختبار صحة الفرض الثالث والذي ينص على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية في الاختبار المعرفي لتعليم أساسيات تصوير الفيديو لدى طلاب الصف الأول الإعدادي. " يوضح جدول (3) نتائج هذا الفرض:

جدول (3)

دلالة الفروق الإحصائية لاختبار ويلكسون Wilcoxon Test بين القياسين البعدي والتتبعي في الاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية

(N=20)

قيمة P مستوى الدلالة	قيمة z	المجموعة التجريبية						وحدة القياس	البيانات الإحصائية المتغير
		مجموع الرتب		متوسط الرتب		متوسط الدرجات			
		+	-	+	-	القياس التتبعي	القياس البعدي		
0.499	0.677-	87.0	123.0	9.67	11.18	11.808	12.119	درجة	الاختبار المعرفي

يوضح جدول (3)، دلالة الفروق الإحصائية لاختبار ويلكسون Wilcoxon Test للمجموعة التجريبية بين القياسين البعدي والتتبعي في الاختبار المعرفي. حيث أن قيمة $P < 0.05$ ؛ مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدي والتتبعي على مقياس التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية.

ويتضح من ذلك نجاح البرنامج التعليمي الذي يستخدم الرسوم المتحركة وبقاء أثره وتواصله لدى طلاب الصف الأول الإعدادي واستمرار فاعليته.

وتتفق مع هذه النتيجة دراسة عبد اللاه إبراهيم أحمد (2019) والذي أشار إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في القياسين (البعدي – التتبعي) للمجموعة التجريبية.

خلاصة النتائج:

- يؤثر برنامج الرسوم المتحركة المقترح تأثيراً إيجابياً على مستوى التحصيل المعرفي لأساسيات تصوير الفيديو لدى طلاب المرحلة الإعدادية.

- أظهر استخدام البرنامج التعليمي بالرسوم المتحركة لتعليم أساسيات تصوير الفيديو تحسناً ملحوظاً في التحصيل المعرفي والمستوى المهاري لتصوير الفيديو، حيث أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

- أظهرت النتائج استمرار أثر البرنامج التعليمي الذي يستخدم الرسوم المتحركة على طلاب عينة البحث، فقد أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية بعد مرور فترة ثلاثة أسابيع .

التوصيات:

1- توفير الدعم الفني والبشري والمادى لإنتاج برامج تعليمية يستخدمها أخصائى الإعلام التربوى؛ تساعدهم على تعليم الطلاب المهارات والمعلومات المختلفة المرتبطة بنشاط الإعلام التربوى.

2- تدريب أخصائى الإعلام التربوى على كيفية إنتاج برامج تعليمية وخاصة التى تستخدم الرسوم المتحركة لتطوير تخصصات أنشطة الإعلام التربوى المختلفة بالمدارس.

3- ضرورة التدريب الجيد للطلاب المشاركين فى نشاط الإعلام التربوى على تصوير الفيديو.

4- إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث العلمية التى تستخدم الرسوم المتحركة كوسيلة تكنولوجية هامة وجذابة وتوظيفها فى التخصصات المختلفة للإعلام التربوى.

هوامش البحث:

- 1- عبد اللاه إبراهيم أحمد " برنامج رياضي مدعم بالرسوم المتحركة وتأثيره على الثقافة الصحية وبعض المتغيرات الفسيولوجية والبيوكيميائية لدى تلاميذ مدارس التربية الفكرية " رسالة دكتوراه غير منشورة (جامعة أسيوط: كلية التربية الرياضية، قسم علوم الصحة الرياضية، 2019).
- 2- Ozge Ceylan, Elif Atabek Yigit, (2018)." Analyzing the Effect of Concept Cartoon Usage on Students' Cognitive Structures Developments and Science Achievements through Flow Maps " " **journal of Science Education**. Vol.29, No.4.
- 3- Endang Saripudin, Indah Juwita Sari, Mukhtar Mukhtar, (2018)." Using Macro Flash Animation Media on Motion Material to Improve Learning Achievement for Learning Science in Junior High School" **Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA**. Vol. 4, No. 1
- 4- Ben Ma, (2018)." Animation Production Teaching Model based on Design-Oriented Learning " **journal of Emerging Technologies in Learning**. Vol. 13, No. 8.
- 5- سارة المعز بالله عباس " فاعلية الرسوم المتحركة ثلاثية الرؤية في تنمية بعض مهارات التفكير والتحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية " رسالة ماجستير غير منشورة (جامعة بورسعيد: كلية التربية النوعية، قسم تكنولوجيا التعليم ومعلم الحاسب الآلي، 2018).
- 6- سهام لطفي عبد الفتاح " أثر التفاعل بين تنظيمات أدوات بيانات التعلم الشخصية والأسلوب المعرفي في تنمية مهارات إنتاج الرسوم التعليمية المتحركة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم " رسالة دكتوراه غير منشورة (جامعة بنها: كلية التربية النوعية، قسم تكنولوجيا التعليم، 2018).
- 7- هبه عبد الشافي مبروك " أثر التفاعل بين نمط المحاكاة القائم على الرسوم المتحركة وأسلوب إتاحة المحتوى لتنمية مهارات التحدث للطلاب المعلمين شعبة اللغة الإنجليزية " رسالة ماجستير غير منشورة (جامعة حلوان: كلية التربية، قسم تكنولوجيا التعليم، 2018).
- 8- وائل عبد الجليل على " فعالية برنامج تدريبي عبر الويب قائم على استراتيجيات الصف المعكوس في تنمية مهارات إنتاج الصور الرقمية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم " رسالة ماجستير غير منشورة (جامعة بنها: كلية التربية ، قسم تكنولوجيا التعليم ، 2018).
- 9- وليد يوسف "تصميم برمجية رسوم متحركة في ضوء معايير الجودة وفعاليتها في تدريس مقرر الحاسب وتنمية مهارات التفكير البصري لتلاميذ الصف الأول الإعدادي" رسالة ماجستير غير منشورة (جامعة المنيا: كلية التربية النوعية، قسم مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم ، 2018).
- 10- أسماء محمد محمود " أثر استخدام الرسوم المتحركة في إكساب بعض المفاهيم العلمية وتنمية الذكاء البصري لأطفال الروضة " رسالة ماجستير غير منشورة (جامعة الزقازيق: كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم ، 2017).
- 11- غادة عبد العاطي على " بيئة افتراضية مقترحة لتنمية مهارات إنتاج برامج الفيديو والتلفزيون الرقمية لدى طلاب كلية التربية النوعية " رسالة ماجستير غير منشورة (جامعة القاهرة : كلية الدراسات العليا للتربية ، قسم تكنولوجيا التعليم، 2017).

12- Rathore Manisha, Mishra Ram Rajesh, (2016)." Value Education through Indian Animation Stories and its Impact on Life Skills and Gender Equity of School going Adolescents of other Backward Classes " **International Journal Advances in Social Science and Humanities**. Vol. 4, No. 5

13- مصطفى حسن أحمد " فاعلية برنامج تدريبي قائم على الرسوم المتحركة فى إكساب معلمي المرحلة الإعدادية بعض مهارات استخدام السبورة التفاعلية والاتجاه نحو استخدامها "رسالة ماجستير غير منشورة (جامعة جنوب الوادى: كلية التربية النوعية ، 2015).

14-BurcuTura, (2014)." The Opinions of Teachers on the Use of Cartoon Character in the Mathematics Lesson" **journal of Social and Behavioral Sciences**. Vol. 141.

15- Burcu Tura, (2014)." Smart Board In Mathematics Education, The Use Of Cartoon Characters Impact On Student Success" **journal of Social and Behavioral Sciences**. Vol. 143.

16- Fitnat Kaptan, Umit Izgi, (2014)." The Effect of Use Concept Cartoons Attitudes of First Grade Elementary Students towards Science and Technology Course " **journal of Social and Behavioral Sciences**. Vol. 116.

17- حسنين شفيق، الوسائط المتعددة وتطبيقاتها فى المجال الإعلامى، (القاهرة: دار الفكر العربى، 2008)، ص69.

18- حامد عبد السلام زهران، علم نفس النمو للطفولة والمراهقة، (القاهرة: عالم الكتب، 2001)، ص 323.

*السادة المحكمين لسيناريو البرمجية وأدوات البحث:

أ.د. اعتماد خلف معبد: أستاذ الإعلام وثقافة الطفل- معهد الدراسات العليا للطفولة- جامعة عين شمس.

أ.د. محمد معوض: أستاذ الإعلام وثقافة الطفل- معهد الدراسات العليا للطفولة- جامعة عين شمس.

أ.م.د. منى فراهود: أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بقسم تكنولوجيا التعليم- كلية التربية النوعية- جامعة بورسعيد.