Journal of Educational and Psychological Sciences
Volume (6), Issue (25): 30 May 2022
P: 87 - 104

AJSRP
ISSN: 2522-3399

مجلة العلوم التربوية والنفسية
المجلد (6)، العدد (25): 30 مايو 2022م
ص: 87 - 104

Effectiveness of Three-Dimensional Animated Cartoon Stories Strategy on Helping Primary School Female First-graders Acquire Skills of Writing Arabic Alphabet in Different Positions

Nilan Adnan Khan

College of Education || Umm Al-Qura university || KSA

Abstract: The current study aims to examine the effectiveness of three-dimensional animated cartoon stories strategy on helping primary school female first-graders acquire skills of writing Arabic alphabet in different positions. To achieve the objectives of the study, the researcher constructed tools that consisted of (28) scenarios for all the letters, created (6) 3D animated cartoon videos including (6) letters taken from Unit Two of "Laughty" Course for Primary One, First Semester. Also, the researcher constructed achievement test (pre and post). To find out the effectiveness of this strategy, the researcher used the descriptive approach and the quasi-experimental approach on a sample of (88) female first graders at 35th School in Mecca during the first semester of the academic year thirty-fifth school in Makkah during the first semester of the academic year 1438 - 1439H. The sample was divided into two groups: experimental group (44) and control group (44). The results revealed that there are statistically significant differences at ($\alpha \leq 0.05$) between the mean scores of the posttests of the experimental group and the posttests of the control group in favor of the experimental group. Furthermore, the researcher recommended.

Keywords: Curricula and teaching methods, Cartoon films, Primary school, writing skills, Teaching aids.

فاعلية القصص الكرتونية ثلاثية الأبعاد لاكتساب تلميذات الصف الأول الابتدائي مهارات رسم الحروف العربية بأوضاعها المختلفة

نيلان عدنان خان

كلية التربية || جامعة أم القرى || المملكة العربية السعودية

المستخلص: هدفت الدراسة إلى معرفة مدى فاعلية القصص الكرتونية ثلاثية الأبعاد في لاكتساب تلميذات الصف الأول الابتدائي مهارات رسم الحروف العربية بأوضاعها المختلفة، ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة ببناء أدوات تمثلت في (28) سيناريو للقصص الكرتونية شملت جميع الحروف الهجائية، وبناء (6) فيديوهات للقصص الكرتونية ثلاثية الأبعاد شملت (6) الحروف (ص، ت، ح، س، ف، ق)، كما قامت الباحثة ببناء اختبار تحصيلي (قبلي، وبعدي)، ولمعرفة الفاعلية استخدمت الباحثة المنهج الوصفي والمنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي، على عينة بلغ عددها (88) تلميذة بالصف الأول الابتدائي في المدرسة (135) بمكة المكرمة خلال الفصل الأول من العام 1438هـ - 1439هـ، كما قسمت العينة إلى مجموعتين (44) تجريبية و(44) ضابطة، وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي مجموع درجات الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية ومجموع درجات الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الباحثة بعدة توصيات.

الكلمات المفتاحية: مناهج وطرق تدريس، أفلام الكرتون، التعليم الأساسي، مهارة الكتابة، وسائل تعليمية.

المقدمة.

تحظى العربية اليوم باهتمام بالغ من قبل الحكومات، والوزارات والمراكز والهيئات العربية؛ كونها تمثل هوية دينية وثقافية وتاريخية، وعليه استهدفت المؤتمرات والندوات معالجة وبحث قضايا اللغة ومشكلاتها؛ لتمكين النشء من مهاراتها وكفاياتها، وتعليم المهارات على وجه الخصوص يتطلب المعرفة الدقيقة بطبيعتها ووسائل تعليمها وتعلمها، والتدريب والممارسة المقننة المستمرة لاكتسابها.

وتتجلى أهمية تمكين التلاميذ من مهارة الكتابة تحديدًا باعتبارها وسيلة من وسائل الاتصال الإنساني، وأحد أساليب التعبير عن النفس وخلجات الشعور والأفكار، وأداة لتسجيل الوقائع والأحداث، وحفظ التاريخ، وطريق للتفوق والنجاح في الجوانب العلمية والعملية، وينبغي على المعلمين التغلب على الصعوبات التي تقف عقبة في سبيل إتقانها، فرداءة الخط، والخطأ في رسم الحروف يؤديان إلى اختلال المعنى، ويحولان دون فهم المقاصد التي يراد التعبير عنها (الخليفة، 2004، ص5).

وقد وصفت الكثير من الدراسات حجم هذه المشكلة i مثل دراسة أبو فايدة (2008)، حيث كشفت النتائج عن تدني في مستوى تحصيل الإملاء لدى تلاميذ الصف الثالث المتوسط، ودراسة عوّاد (2010)، التي أظهرت وجود الأخطاء الإملائية والكتابية لدى تلاميذ الصف الثاني المتوسط، ودراسة هشام (2016) التي كشفت عن وجود مشكلة لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي تمثلت في الخلط بين الحروف العربية المتشابهة صوتًا.

إن هذه الدراسات وغيرها تؤكد على وجود مشكلة من الناحية الإملائية يعاني منها تلاميذ التعليم العام، ولعل السبب يمكن منذ اللحظة التي دُرّب فيها تلميذ الصف الأول الابتدائي على رسم الحرف، حيث غُيّب عن تصوّر رسمه مفردًا وفي أوضاعه المختلفة، فالحروف العربية تكمن صعوبتها في تعدد أشكالها وتختلف سماتها في صورها ورسمها، ومقدار هذا التعداد يوقع التلميذ في مشكلة الخلط بين الحروف عند محاولة رسمها في أول ووسط وآخر الكلمة، وعليه وجب التوجه نحو استحداث طرق تعليم وتعلم يذلل من خلالها المعلم الصعوبات التي تواجه التلميذ، خاصة ما تتعلق برسم الحرف كونها تمثل أحد المواضيع الشائكة التي تستوجب التدخل حرصًا على عدم تفاقم الموقف، فيتحول بعدها إلى صعوبة تعلّم.

وفي دراسة أجرتها زيادة (2013) هدفت إلى معرفة مدى فاعلية برنامج حاسوبي يعتمد على الرسوم المتحركة في تنمية بعض السلوكيات المرغوبة لدى الأطفال بالقاهرة، أسفرت نتائجها عن فاعلية البرنامج المقترح في تنمية السلوكيات المرغوبة لصالح المجموعة التجريبية.

كما أجرت العريان (2015) دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام القصة الإلكترونية في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى طفل الروضة، كشفت نتائجها عن فاعلية القصص الإلكترونية في تنمية مهارتي الاستماع والتحدث، وأوصت بضرورة توفّر مكتبة لمرحلة الروضة وإغنائها بالأجهزة الإلكترونية الحديثة، كما اقترحت بضرورة إجراء دراسات للتعرف على فاعلية استخدام القصص الإلكترونية في تنمية المهارات اللغوية لدى التلميذ في مراحل التعليم المختلفة وتنمية المهارات والمفاهيم الأخرى.

وأجرت قربان (2016) دراسة هدفت إلى معرفة مدى فاعلية استخدام أسلوب قصص الرسوم المتحركة في تنمية بعض المفاهيم العلمية والقيم الاجتماعية لدى الأطفال في مكة المكرمة، كشفت نتائجها عن وجود فروق دالة إحصائيًا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية يعزى إلى استخدام قصص الرسوم المتحركة كونها عناصر جذب وتشويق تقضي على رتابة الموقف التعليمي، وأوصت الدراسة بأهمية تضمين الوحدات التعليمية المقررة لمرحلة رياض الأطفال على رسوم متحركة تربوية وموجهة لتنمية المفاهيم العلمية.

وفي دراسة أجراها توركاي (Turkay, 2016) هدفت إلى معرفة أثر استخدام الرسوم المتحركة في الاحتفاظ بالخبرات الشخصية في تعلم مواضيع الفيزياء الحديثة بتركيا، أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيًا بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.

إن هذه الطرق التعليمية من الممكن أن تؤثر وبشكل قوي على اكتساب المهارات الكتابية بشكل عام، ورسم الحروف بشكل خاص، خاصة أنها الأقرب في التأثير على نفس الطفل، ومحاكاة خياله وزيادة دافعيته، مما يؤدي إلى بقاء أثر التعلّم وانتقاله إلى مواقف جديدة.

مشكلة الدراسة:

إن ما سبق يشير إلى وجود مشكلة لدى تلميذات الصف الأول الابتدائي في رسم الحروف العربية بأوضاعها المختلفة رسمًا صحيحًا، والصعوبة في رسم الحروف موجودة، ولكن هل استطاعت أساليب التدريس الحديثة، أو الوسائل التعليمية التي يستخدمها المعلم من التغلب عليها؟

ولتتمكن الباحثة من الإجابة عن السؤال السابق، أجرت مقابلة هاتفية مع عددًا من المسؤولين والمسؤولات في إدارات التعليم بمناطق مختلفة في المملكة، لمعرفة مدى توفر ما يساعد على تجاوز هذه العقبة، وجاءت الإجابة بوجود أقراص مدمجة (CD) عبارة عن دليل للمعلّم، وعند تحليلها اتضح أنها تخلو من وجود قصص توضح آلية رسم الحروف العربية رسمًا صحيحًا، مما يعزى إلى وجود قصور في طريقة تقديم المادة العلمية التي تختص بتثبيت صورة الحروف لدى التلميذة، ومن هذا المنطلق ظهرت حاجة الباحثة إلى استخدام استراتيجية قصص الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد في تعليم تلميذات الصف الأول الابتدائي رسم الحروف العربية بأوضاعها المختلفة بحيث يحكي الحرف قصة رسمه باستخدام ضمير المتكلم مفردًا في أول ووسط وآخر الكلمة.

وبذلك تمكن مشكلة الدراسة في ضعف تلميذات الصف الأول الابتدائي من الرسم الإملائي الصحيح للحروف العربية، وعدم تمكنهن من الربط بين اسم الحرف ورسمه، وصعوبة تذكره بأوضاعه المختلفة، وعدم وضوح صورة رسم الحرف في أذهانهن، وسوف يتصدى البحث الحالي لهذه المشكلة من خلال إجراء تجربة للتأكد من فاعلية القصص الكرتونية ثلاثية الأبعاد لاكتساب تلميذات الصف الأول الابتدائي مهارات رسم الحروف العربية بأوضاعها المختلفة.

أسئلة الدراسة:

بناء على ما سبق؛ تتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية القصص الكرتونية ثلاثية الأبعاد لاكتساب تلميذات الصف الأول الابتدائي مهارات سرد ورسم الحروف العربية بأوضاعها المختلفة؟

وينبثق منه السؤالان الفرعيان الآتيان:

1- ما سيناريو القصص الكرتونية ثلاثية الأبعاد لإكساب تلميذات الصف الأول الابتدائي مهارات سرد ورسم الحروف العربية بأوضاعها المختلفة؟
2- ما فاعلية القصص الكرتونية ثلاثية الأبعاد لإكساب تلميذات الصف الأول الابتدائي مهارات رسم الحروف (ص، ف، س، ق، ت، ح) ب1أوضاعها المختلفة؟

فرضيات الدراسة:

يختبر البحث الحالي الفروض التالية:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة التجريبية ودرجات الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة الضابطة.
2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.
3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى وصف:

1. مكونات سيناريو القصص الكرتونية ثلاثية الأبعاد لتعليم تلميذات الصف الأول الابتدائي مهارات سرد ورسم الحروف العربية بأوضاعها المختلفة.
2. سيناريو القصص الكرتونية ثلاثية الأبعاد لإكساب تلميذات الصف الأول الابتدائي مهارة سرد قصة الحرف العربي بأوضاعه المختلفة.
3. القصص الكرتونية ثلاثية الأبعاد لإكساب تلميذات الصف الأول الابتدائي مهارات رسم الحروف (ص، ف، س، ق، ت، ح) بأوضاعها المختلفة.

أهمية الدراسة:

- **الأهمية النظرية:** يمكن أن يثري البحث الحالي الميدان من خلال تزويد مجال تعليم اللغة العربية بـ:
  - سيناريو القصص الذي يحكي فيها الحرف قصة رسمه مفردًا ومتصلًا في مواضع الكلمة المختلفة.
  - الرسوم المتحركة التي تغير من طريقة تقديم المحتوى العلمي.
- **الأهمية التطبيقية:** يمكن الاستفادة من أدوات البحث في:
  - تزويد تلميذات الصف الأول الابتدائي باستراتيجية حديثة ومشوقة تكسبهن مهارات سرد قصص الحروف العربية ورسمها رسمًا صحيحًا بأوضاعه المختلفة.
  - تزويد العاملين في مجال تطوير المناهج بأداة مساعدة ترافق المقرر الدراسي للصف الأول الابتدائي.
  - تبسيط تدريس مهارتي الإملاء والخط للمعلمين حيث إن الدراسة الحالية تناولتهما من خلال تعليم التلميذات رسم الحروف العربية بشكل صحيح وسليم.

حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** (28) سيناريو للحروف العربية الذي يصف فيها آلية رسم الحروف بأوضاعهاiiiالمختلفة مفردة ومتصلة في أول ووسط وآخر الكلمة. كما يقتصر تطبيق التجربة على الحروف العربية الستة المقررة في كتاب (لغتي) للصف الأول الابتدائي، الوحدة الثانية (مدرستي) من الفصل الأول وهي: (ص، ف، س، ق ت، ح) مفردة ومتصلة في أول الكلمة ووسطها وآخرها.
  - القصص الكرتونية المصممة باستخدام البرامج الحاسوبية التالية:
  - التصميم: أدوب فوتوشوب (Adobe photoshop).

- البناء والتحريك: أوتودسك ثري دي ماكس (Autodesk 3D Max)، أنيمي استوديو (Anime Stodio)، أفتر إفاكت (After Effect).
- تسجيل الصوت: تطبيق مسجّل الصوت على الهاتف المحمول (iPhone 7).
- المونتاج والمؤثرات الصوتية: أدوب بريمير برو (Adobe Premier Pro)

- **الحدود البشرية:** اقتصر البحث الحالي على تلميذات الصف الأول الابتدائي.
- **الحدود المكانية:** المدرسة 135 بمدينة مكة المكرمة المملكة العربية السعودية.
- **الحدود الزمنية:** طبّق البحث في الفصل الدراسي الأول من عام 1439هـ – 2017م

مصطلحات الدراسة:

- **الفاعلية:** "مدى الأثر الذي يمكن أن تحدثه المعالجة التجريبية باعتبارها متغيرًا مستقلًا في أحد المتغيرات التابعة" (شحاته والنجار وعمار، 2003، 230).
  - وتعرف إجرائيًا بأنها: مقدار أثر القصص بلسان الحرف العربي في تنمية مهارات سرد قصة الحرف ورسمه رسمًا صحيحًا في مواضعه المختلفة الذي يقاس ببطاقة ملاحظة السلوك اللغوي والاختبار التحصيلي.
- **استراتيجية القصص الكرتونية ثلاثية الأبعاد:**
  - استراتيجية: "طرق معينة لمعاجلة مشكلة أو مباشرة مهمة ما، أو أساليب عملية لتحقيق هدف معين" (شحاته والنجار وعمار، 2003، ص39).
  - القصص الكرتونية: "أفلام تعتمد على الصورة المرسومة سواءً كانت باليد أو باستخدام الحاسوب وتتحول من صورة جامدة إلى متحركة عبر آلية خاصة تسمح بأن يمر أمام العين في الثانية الواحدة من (16) إلى (24) صورة، فتبدو كأن الرسوم تتحرك (الرشيد، 2007، ص24).
  - ثلاثية الأبعاد: "ثلاثي الجوانب متكون من ثلاثة أبعاد أو جوانب طول وعرض وارتفاع" (معجم المعاني، 2016)، "وهي التي تمكن المشاهد من الرؤية بالأبعاد الثلاثة، عن طريق إيهام الدماغ والعينين بأن الصورة المشاهدة، لتكون محصورة في الأبعاد الثنائية، وإنما تكون ممتدة إلى الأبعاد الثلاثة" (محمد، 2014).
  - تعرف القصص الكرتونية ثلاثية الأبعاد إجرائيًا أنها: رسوم متحركة من تصميم الباحثة باستخدام برامج حاسوبية متخصصة، تنتج بطريقة مثيرة ذات ثلاثة أبعاد طول وعرض وارتفاع، يحكي في كل حرف قصة رسمه مفردًا ومتصلًا أول الكلمة ووسطها وآخرها تستخدمها الباحثة كطريقة علمية تساعد تلميذات الصف الأول الابتدائي على تذكر شكل كتابة ورسم الحروف العربية مفردة وفي الكلمات.
- **مهارات رسم الحروف العربية** "أداء تنضبط بها حركة الأنامل بالقلم على قواعد مخصوصة" (الكردي 1939، ص8).
  - وتعرف مهارات رسم الحروف العربية إجرائيًا أنها: ضبط حركة أنامل تلميذات الصف الأول الابتدائي في رسم الحروف العربية سواءً كانت مفردة أو منفصلة أو متصلة في أول ووسط وآخر الكلمة وفق قواعد رسم الحروف العربية.

2- الإطار النظري والدراسات السابقة.

أولاً- الإطار النظري:

- **القصص الكرتونية (مفهوم القصّة)**

القصة في مفهومها اللغوي: "قص الأثر أي تتبع مساره، ورصد حركة أصحابه، والتقاط بعض أخبارهم، ويقال اقتص أثره، وتقصص أثره" (قنديل، 2002، ص26).

وفي الاصطلاح: "حكاية نثرية طويلة أو قصيرة، تسرد واقعة أو جملة وقائع، من الخيال أو الواقع أو منهما معًا" (مسعود، 2007، ص634).

وعرفها العطوي بأنها: "أحدوثة شائقة، مروية أو مكتوبة، يقصد بها الإمتاع والإفادة" (1995، ص9).

وأشار رشدي بأن من أنواعها ما يطلق عليه بالقصة القصيرة وعرفها بأنها: "لون من ألوان الأدب الحديث، ظهر في أواخر القرن التاسع عشر، وله خصائص ومميزات شكلية معينة" (1964، ص1).

كما أشار نجم على أن هناك فارقًا بين ما يطلق عليه بالقصة وما يطلق عليه بالأقصوصة فالقصة: "مجموعة أحداث يرويها الكاتب، تتعلق بشخصيات إنسانية مختلفة تتباين أساليب عيشها وتصرفها، على غرار ما تتباين حياة الناس على وجه الأرض، ويكون نصيبها متفاوتًا من حيث التأثر والتأثير"، أما الأقصوصة: " فهي ما تتناول قطاعًا أو شريحة أو موقفًا من الحياة تؤدي إلى إبراز فكرة معينة" (1966، ص9 - ص10).

ومجمل القول؛ يمكن تعريف الفن القصصي على أنه: فن من الفنون الأدبية الحديثة تروي أحداث واقعية أو خيالية، تتفاوت في عناصرها، وبناءً على هذا التفاوت يتحدد نوعها فتصبح إما أقصوصة، أو قصة قصيرة، أو قصة طويلة، أو رواية.

وإن صنفت كأدب نثري حديث إلا أنها قد عرفت على أيدي المصريين القدماء قبل أربعة آلاف عام، كما ظهرت على خشبة المسرح في عهد اليونانيين قبل آلاف السنين، ولها مسميات أخرى في التاريخ العربي القديم، كالرسالة، والمقامة، والحكاية، والخبر، والخرافة (قنديل، 2008، ص20).

عناصر بناء قصص الأطفال:

القصة من الألوان الفنية النثرية المحببة للطفل؛ لتميزها بعنصر التشويق والمتعة، مع السهولة والوضوح والبساطة في الأداء، وتقريب المفاهيم المجردة، بشرط أن تكون ذات بناء ناجح في الشكل والمضمون، فتكسب اهتمام الطفل، وتثير شغفه، وتفكيره (بريغش، 1996، ص46).

ولكي يشرع الكاتب في بناء القصة عليه أولًا أن يحدد ثلاثة محاور أساسية:

- الفكرة وأثرها النفسي.
- ترتيب عناصر الفكرة.
- لغة الفكرة وأسلوبها.

وهي الأساس لكل قطعة فنية (عبد المجيد، 1949، ص51).

- **أفلام الكرتون**

استطاعت أفلام الكرتون أن تجتاح مجال الترفيه منذ أول ظهور لها على يد الفنّان الأمريكي استورات بلاكتون (Stuart Blackton, 1906) في فيلمه (الوجوه الضاحكة)، تلاه الفنّان الفرنسي إيميل كول (Émile Cohl, 1907) في فيلم أسماه (تحريك عيدان الثقاب) حيث لم يتجاوز طول الفيلم الواحد الدقيقتين على أعلى تقدير.

ثمّ تلتها محاولات ناجحة للعديد من الفنّانين الذين أدخلوا عليها تقنيات جديدة من أمثال إيرل هارد (Eral Hard, 1913) الذي أدخل تقنية الألوان، وماكس فليشر (Max Flisher, 1917) حيث خلط الرسوم الكرتونية بالصور الحية.

وبعد دخول الفنان والت ديزني (Walt Disney) مجال الرسوم المتحركة تحولت إلى فن جماهيري، يتّسع للكبار والصغار، خاصة بعد إنتاج أول فيلم كرتوني بتقنية مصاحبة للصوت في عام (1928) بابتكاره شخصية ميكي ماوس (Mickey Mouse) من خلال فيلم سفينة ويللي التجارية (فؤاد، 1998، ص38).

ومنذ ذلك الوقت والأفلام الكرتونية في تطور مستمر، خاصة بعد ظهور أجهزة الحاسب الآلي، فوصلت إلى أقصى درجات الاتقان، وتماشيًا مع ذلك، أصبح من الضروري التوجه نحو استحداث أساليب جديدة في التدريس، بحيث يصل إلى المستوى المطلوب في عصرنا الحالي، فلا يمكن الاعتماد على أسلوب التلقين وحده، في مقابل أن ما يعرض على التلفاز أو الأجهزة الذكية يفوق ذلك بمراحل.

وعرّف ليفيتان أفلام الكرتون على أنها: رسومات متتالية ذات تغيرات طفيفة معدة ومرتبة للعرض على شكل فيلم سينمائي (Levitan, 1979).

كما عرفها حسان على أنها: "أفلام تعتمد على استحداث حركة من خلال عدد من اللقطات المتتابعة المتلاحقة لقطة تلو الأخرى في سرعة منتظمة عند عرضها" (2012، ص10).

ومن خلال التعريفات السابقة يتضح أن أفلام الكرتون ماهي إلا مجموعة رسومات تتبع حركة بسرعة ما، ومن خلال هذه السرعة توهم العين بأنها تتحرك، وهي ما أطلق عليه بنظرية استمرارية الرؤية (Persistence of Vision) التي ظهرت على يد الطبيب بيتر روجيت (P. Roget, 1824)، حيث ذكر أن للعين القدرة على حفظ الصورة بعد زوالها مدة 10/1 من الثانية، وفي حالة عرض مجموعة من الصور المتتالية تظهر على أنها تتحرك (فؤاد، 1998، ص34).

أنواع أفلام الكرتون:

تختلف أنواع أفلام الكرتون تبعًا لطريقة عرضها أو الأدوات المستخدمة في إنتاجها، فمنذ ظهور أول فيلم كرتوني عام (1906) وحتى الوقت الحالي ظهرت تقنيات متعددة منها ما لقي نجاحًا باهرًا ومنها ما ظل طي النسيان.

وفيما يلي عرض لأبرز تلك الأنواع والتي صنفت طبقًا لآلية إنتاجها.

- **الأفلام التقليدية ثنائية الأبعاد (Traditional 2D):** تنتج أفلام الكرتون ذات الأبعاد الثنائية التقليدية باستخدام الرسم التقليدي على الورق المقوى، حيث يرسم الفنان للشخصية الواحدة صور عدة بأوضاعها المختلفة، ومن هنا أتت التسمية لها بأفلام الكرتون (Cartoon)، وهي أكثر الأنواع انتشارًا، والتي استخدمت من قبل والت ديزني (Walt Disney) في إنتاج أول فيلم كرتوني طويل بياض الثلج والأقزام السبعة، أو أن يستخدم الفنان شريط العرض السينمائي للرسم عليه ومن ثم تلوينه بنفس الآلية التي يرسم بها على الورق (الشعراني، 2016).

وفي كلا الحالتين فإن العمل على هذه التقنية تتطلب من الفنان وقت وجهد كبيرين جدًا حيث إن إخراج عمل واحد لا يتجاوز الدقيقتين، بل يتطلب ما يقارب سبعة آلاف صورة كما في أول فيلم كرتوني تم إنتاجه (قربان، 2016).

- **الأفلام الرقمية ثنائية الأبعاد (Digital 2D):** مع تطور التقنية اتجهت الأنظار نحو توظيف الحاسب الآلي في إنتاج الأفلام الكرتونية، تحولت إثر ذلك من كونها رسومات ورقية إلى رسومات رقمية، فأصبحت تستخدم برامج مخصصة في رسمها، أو برامج لتحريكها، أو الاثنين معًا ومنها: الأنيمي استوديو (Anime Studio)، والتون بوم (Toon Boom)، والساينفغ استوديو (Synfig Studio).

- **الأفلام الرقمية ثلاثية الأبعاد (Digital 3D):** يستخدم هذا النوع أيضًا برامج حاسوبية تختص بالرسم أو التحريك، أو الاثنين معًا، وما يميزها أنها تعتمد على تقنية ثلاثية الأبعاد، أي أنه من الممكن تحديد الأبعاد الثلاثة للرسمة (الطول، العرض، الارتفاع) عن طريق النظر بالعين المجردة، ومن هذه البرامج: اللايت واف (Lightwave)، والثري دي ماكس (3D Max)، والبليندر (Blender) (الشهري، 2010).

مهارات الكتابة ورسم الحروف العربية.

مهارات الكتابة:

تعد الكتابة الحصيلة المكملة لباقي المهارات اللغوية، والتي تظهر من خلالها تمكن الفرد من اللغة العربية، وغناه بمفرداتها، وفهمه لموضوع ما، وتحكّمه بالأساليب الإنشائية والتعبيرية، وقدرته على التعبير بسلاسة عن أفكاره وخواطره، وهي الوسيلة الثانية للتعبير بعد التحدث، لذلك أطلق عليهما بمهارات إنتاج اللغة.

وتحظى مهارة الكتابة باهتمام بالغ من قبل المختصين في مجال مناهج اللغة العربية وطرق تدريسها، في كافة مراحل التعليم والتعلّم، حيث يوظفها التلميذ في المواقف التعليمية المختلفة وتحتوي على حقائق كبيرة ذات دلالات بالغة، تبين مدى تقدم التلميذ أو تأخره في العملية التعليمية، فهي بذلك تحتاج إلى استراتيجيات خاصة، يُتعلم من خلالها مهارات التفكير، واستخدام منهجية خاصة في عرض الأفكار (نصيرات، 2006، ص17).

كما تتجلى أهمية الكتابة لدى التلميذ في تطوير قدراته على التفاعل مع أصدقائه، وأبناء مجتمعه في مناحي الحياة المختلفة، وتحتل مكانة مهمة في نشاطاته اليومية، فهو إما أن ينقل أفكاره بالكتابة، أو يقرأ ما هو مكتوب، وعن طريقها يفصح ما يجول في نفسه، وما يشعر به، وما يفكر فيه، ومن خلالها يتكيف مع المجتمع المحيط به (حجاب، 2000، ص38).

وللكتابة مهارات عامة يتوجب توافرها لدى المتعلّم كما أوردها مصطفى، نوجز بعضها فيما يلي (2014):

1- التمكن من كتابة الحروف الهجائية بأشكالها المختلفة.
2- الكتابة بخط واضح مع التمييز بين الرموز الكتابية.
3- نقل الكلمات التي يشاهدها نقلًا صحيحًا سليمًا.
4- مراعاة القواعد الإملائية.
5- مراعاة القواعد النحوية.
6- توليد الأفكار.
7- تسلسل الأفكار منطقيًا.
8- استخدام أدوات الربط المناسبة.
9- سرعة الكتابة وسلامتها.
10- تدوين الأفكار العامة.
11- التقاط الأفكار العامة وتدوينها بطريقة صحيحة.

مهارات رسم الحروف العربية

تحوي مهارة الكتابة جانبين: أولهما آلي يتمثل في رسم الحروف ويراعى فيه قواعد الإملاء، والثاني عقلي يتعلق بأفكار القارئ وقدرته على صياغة تراكيب الكلام، وما يعنينا هنا هو الجانب الأول الذي يتمثل في الرسم الصحيح السليم للحروف العربية، ويمكن عرضها فيما يلي:

1- استعمال أدوات الكتابة والسيطرة على حركات اليد والذراع.
2- الوضع الصحيح للورقة.
3- تذكر هجاء الكلمات، والنظام الذي تسير عليه.
4- نقل الحرف وتقليده بدقة.
5- تقليد أشكال الحرف الواحد بدقة.
6- تمييز أشكال الحروف وفقًا لمواضعها المختلفة داخل الكلمة (أولها، وسطها، آخرها).
7- رسم الكلمات العربية بحروفها المنفصلة والمتصلة.
8- توافق مساحات أجزاء الحرف الواحد.
9- توافق مساحات وحجم الحروف في الكلمة.
10- الكتابة على السطور المحددة.
11- تصور شكل الكلمات والربط بين أشكال الحروف وأصواتها.
12- تحليل بنية الكلمة (بصفر، محمد، 2011) (مصطفى، 2014).

أسباب الخطأ في الرسم الكتابي عند التلاميذ:

ويقصد به تلاميذ الصف الأول الابتدائي، ففي هذه المرحلة يعتمد التلميذ على أسلوب التقليد أو النمذجة عند التعلّم، لذلك لابد من أن يكون المربي على دراية تامة بالآلية الصحيحة لرسم الحرف، وحبذا لو يكون ذا خط جميل، لأن ذلك سيؤثر إيجابًا على إكساب التلميذ الخطوات الصحيحة في الرسم (الظاهر، 2010)

وهناك عوامل عدة تؤدي إلى وجود بعض الأخطاء عند رسم الحروف، وعلى المربي أن يتنبه لها، حتى لا تكون سبب في ظهور صعوبات تعلم فيما بعد، وهي كالتالي:

- ضعف قوة العضلات الدقيقة والأعصاب عند التلميذ.
- ضعف السمع والبصر.
- عدم القدرة على التمييز بين الأصوات المتقاربة.
- عدم تذكر القاعدة الضابطة لرسم الحرف في مواضعه المختلفة.
- تقارب الأصوات والمخارج.
- ضعف القراءة.
- عدم التدريب الكافي.
- عدم الثبات الانفعالي (الناقة، يونس، 2004، ص53).

ثانياً- الدراسات السابقة:

- **دراسة أبو الهيجاء (2010)** هدفت إلى معرفة أثر أسلوب القصة المحوسبة في تحصيل الطلبة في العلوم بالأردن، استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وعينة قصدية بلغ عددها (40) طالبًا من الصف الثالث الأساسي، وأعدت مواد تعليمية تمثلت في (6) قصص محوسبة لوحدة واحدة من كتاب العلوم للصف الثالث الأساسي، كما أعد اختبار تحصيلي قبلي وبعدي وأسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيًا لصالح المجموعة التجريبية تعزى إلى طريقة التدريس.

- **دراسة كاراكوب ودويموس (Karacop & Doymos, 2013)** هدفت إلى معرفة أثر استخدام التعلم التعاوني وتقنية الرسوم المتحركة على فهم الطلاب للروابط الكيميائية وتصوراته لجسيمات طبيعة المادة بسان فرنسيسكو، استخدم خلالها الباحثان المنهج شبه التجريبي والوصفي، على عينة عشوائية بلغ عددها (115) تلميذ من المرحلة الثانوية، استخدم الباحثان مجموعة من الأدوات تمثلت في الرسوم المتحركة التي درست بها المجموعة الأولى وبطاقة ملاحظة استخدمتها المجموعة الثانية لتسجيل أثر استخدام الرسوم المتحركة على المجموعة الأولى وأسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيًا بين المجموعات الثلاث لصالح المجموعة الأولى.
- **دراسة مقداد وكناعنة (2013)** هدفت إلى معرفة فاعلية استراتيجية الحروف المصورة في تعليم حروف اللغة العربية المتشابهة لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم كمساعدة تذكر في الأردن استخدم الباحثان المنهج الشبه تجريبي، وطبق على عينة عشوائية بلغ عددها (60) تلميذًا واستخدم الباحثان أداة تمثلت في اختبارات قبلية ومتابعة وبعدية، وأفضت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيًا تعزى لطريقة التدريس بالحروف المصورة.
- **دراسة أكبينير (Akpinar, 2014)** هدفت إلى معرفة مدى فاعلية استخدام الرسوم المتحركة التفاعلية على الحاسب في تدريس العلوم بتركيا، استخدم خلالها الباحث المنهج شبه التجريبي، على عينة بلغ عددها (75) تلميذًا من المرحلة الابتدائية، واستخدم الباحث أداة تمثلت في الاختبار القبلي والبعدي، وأفضت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.

التعقيب على الدراسات السابقة:

اتفقت الدراسة الحالية من حيث المنهج مع دراسة أبو الهيجاء (2010) وكاراكوب ودويموس (Karacop & Doymos, 2013) ومقداد وكناعنة (2013) وأكبينير (Akpinar, 2014). واتفقت الدراسة الحالية من حيث الأداة مع دراسة أبو الهيجاء (2010) وكاراكوب ودويموس (Karacop & Doymos, 2013) ومقداد وكناعنة (2013) وأكبينير (Akpinar, 2014).

ومن جانب آخر فقد اختلفت الدراسة الحالية من حيث الهدف مع دراسة أبو الهيجاء (2010) وكاراكوب ودويموس (Karacop & Doymos, 2013) ومقداد وكناعنة (2013) وأكبينير (Akpinar, 2014). كما اختلفت من حيث العينة مع دراسة أبو الهيجاء (2010) وكاراكوب ودويموس (Karacop & Doymos, 2013) ومقداد وكناعنة (2013) وأكبينير (Akpinar, 2014).

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها.

منهج الدراسة:

يستخدم البحث الحالي منهجين: المنهج الوصفي المسحي متمثلًا في سيناريو القصص الذي أعدته الباحثة، والمنهج التجريبي ذو التصميم شبه تجريبي متمثلًا في تطبيق الباحثة القصص الكرتونية على تلميذات الصف الأول الابتدائي ومعرفة مدى فاعليتها.

أدوات البحث وخطوات بنائها:

- المواد وتشمل: مقرر (لغتي أحبها) للصف الأول الابتدائي الفصل الأول.
- الأدوات وتشمل:

1. **سيناريو الحروف العربية الثمانية والعشرين:** قامت الباحثة عند بنائه بتحري صدقه الداخلي والخارجي كما يلي:

- الصدق الداخلي: قامت الباحثة بالاطلاع على الأدبيات المتعلقة ببناء قصص الأطفال ثم أعدت سيناريوهات للحروف العربية الثمانية والعشرين متمثلة في الحوار والقصة وبعض الحركات والانتقالات، ثم عرضت الأداة على مجموعة من المحكمين مختصين في مجال علوم اللغة والنحو والصرف، وفي مجال إعداد وإنتاج وإخراج الرسوم المتحركة، للتأكد من صدق الأداة، ثم عُدّلت بناءً على آراء المحكمين وفق الآتي:
  - تعديل الخطأ النحوي في كلمة (الاثنتان) إلى (الاثنتين) عندما يصف الحرف نفسه في وسط الكلمة.
  - الالتزام بالأسلوب الواحد في صياغة الحوار عند التعبير عن الاتجاهات.
  - تصنيف العمل على أنه مسلسل للأطفال وسمي بـ (قصة حرف).
  - عرض كل حرف في حلقة واحدة.
  - أعيد صياغة السيناريوهات بشكل درامي (حركة الأيدي، التعبيرات، الإيماءات التجول بحرية في المكان، وقت ظهور الشخصية عند بدء الحدث، مكان ظهور الشخصية عند بدء الحدث، العناصر في الخلفية، آلية عرض رسم الحرف)
  - اختيرت ألوان فاقعة للشخصيات حتى تبرز.
  - وصفت الأحداث بدقة أكثر (بداية الحدث، العقدة، نهاية الحدث).
  - حدد الزمان في النهار، والمكان في المتنزه.
  - أضيف نوع المؤثرات الصوتية.
  - رسمت صورة ورقية مبسطة لأشكال الشخصيات.

اكتملت سيناريوهات الحروف العربية الثمانية والعشرين بعدها في صورتها الأخيرة وهي إجابة السؤال الأول للبحث.

2. **الاختبار التحصيلي:** قامت الباحثة عند بنائه بتحري صدقه الداخلي والخارجي كما يلي:

- **الصدق الداخلي**: اطلعت الباحثة على أدبيات الدراسة، والبحوث ذات العلاقة ببناء الاختبارات التحصيلية التي تقيس مدى اكتساب التلميذات للمهارات المعرفية والحركية المتعلقة برسم الحروف العربية في أوضاعها المختلفة، وتم بنائه على النحو التالي:
  - احتوى على سؤال واحد، وهو: (اختاري شكل الحرف المناسب فيما يلي مع كتابته في الفراغ).
  - تضمن السؤال ست فقرات تكونت من ست كلمات تُمثّل حروف الوحدة الثانية من كتاب لغتي للصف الأول الابتدائي الفصل الأول، وهذه الكلمات هي: (بصل، فراشة، شمس، برتقال، حصان، بنت)، حيث اختير مواضع الحروف المعنية بشكل عشوائي، بداية الكلمة، أو وسطها، أو آخرها، وأقرنت كل كلمة بصورة لها.
- **الصدق الخارجي**: وضع الاختبار في استفتاء، ثم عرض على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال المناهج وطرق التدريس ومشرفات تربويات ومعلمات للتأكد من صدقه الخارجي، ثم عدّل الاختبار بناءً على آراء المحكمين كالتالي:

قسم الاختبار إلى سؤالين وفق الآتي:

- **السؤال الأول**: (صِلي شكل الحرف المناسب فيما يلي بموضعه الصحيح داخل الكلمة مع كتابته في الفراغ)، حيث يقيس قدرة التلميذة على تمييز شكل الحرف الصحيح ورسمه داخل الكلمة، واشتمل السؤال على ست فقرات، احتوت كل فقرة على حرف واحد من حروف الوحدة الثانية من كتاب لغتي للصف الأول الابتدائي

الفصل الأول، وكل حرف اشتمل على ثلاث كلمات، ففي حرف الصاد: (بصل، صاروخ، مقص)، وفي حرف الفاء: (فراشة، مفك، ملف)، وفي حرف السين: (شمس، سمك، مسجد)، وفي حرف القاف: (برتقال، نفق، قلم)، وفي حرف التاء: (بنت، تمساح، كتكوت)، وفي حرف الحاء: (حصان، نحلة، ملح)، وأقرنت كل كلمة بصورة لها.

- **السؤال الثاني**: (ارسمي الحروف التي حولها دائرة في صورتها المفردة)، واحتوت الفقرة على ست كلمات اشتملت على حروف الوحدة الثانية من كتاب لغتي للصف الأول الابتدائي الفصل الأول، وهذه الكلمات هي: (حوت، ملعقة، عصفور، سفينة، توت، فستان)، وأقرنت كل كلمة بصورة.

وهكذا اكتمل بناء الاختبار التحصيلي في صورته النهائية.

- **ثبات الاختبار:** تم التحقق من ثبات الاختبار التحصيلي قبل تطبيق الاختبار القبلي لكلا المجموعتين باستخدام معامل ثبات الاتساق الداخلي كورنباخ ألفا (Cronbach's Alpha) ويوضح الجدول التالي نتائج هذه المعادلة:

جدول رقم (1) معامل ثبات الاختبار التحصيلي

عدد فقرات الاختبار	كورنباخ ألفا
7	0.889

من خلال الجدول السابق تظهر قيمة معامل الثبات (0.889)، وهي قيمة عالية تشير إلى صلاحية الاختبار التحصيلي للتطبيق، وإمكانية الاعتماد عليه والوثوق في نتائجه، حيث إن القيمة المسموح بها لا تقل عن (60 %).

3. **القصص الكرتونية ثلاثية الأبعاد:** قامت الباحثة عند بنائها بتحري صدقها الداخلي والخارجي كما يلي:

- **الصدق الداخلي**: اطلعت الباحثة على الأدبيات والدراسات التربوية الخاصة بتصميم التعليم، ثم اعتمدت إحدى نماذج التصميم التعليمي وهو نموذج ديك وكاري (Dick & Cary) في تصميم الأداة، ثم استعانت بخبير في إنتاج الرسوم المتحركة، حيث قام برسم صور لشخصيات الحروف وخلفية الفيديو، وتكونت الخلفية من عدة عناصر: (شجر، ورد، سماء زرقاء، سحب بيضاء، ألعاب أطفال)، واستخدم الخبير عدة برامج حاسوبية خاصة بالرسم الرقمي، وهي: (ثري دي ماكس 3D MAX، أنيمي استوديو Anime Stodio، أدوب فوتوشوب adobe photoshop).
- **الصدق الخارجي**: عرضت الصور على محكمين في مجال المناهج وطرق التدريس، ومحكمين في الحاسب الآلي ومحكمين في مجال إنتاج الرسوم المتحركة، وذلك للتأكد من صدق الأداة، ثم عدلت بناءً على آرائهم وكالآتي:
  - عدّل لون حرف الصاد من اللون الأخضر الليمي إلى اللون الأحمر الياقوتي.
  - اعتمد اللون الأحمر الياقوتي لباقي الحروف.
  - حذفت بعض العناصر في الخلفية من ورود وأشجار.
  - أبعدت ألعاب الأطفال عن الواجهة للتقليل من المؤثرات البصرية.
  - إلى أن تكونت صور الشخصيات والخلفية بشكلها النهائي، قام بعدها الخبير بتحريك الصور، ودمج الأصوات، وإضافة المؤثرات الصوتية، وإخراج مقاطع الفيديو مستعينًا بمجموعة من البرامج الحاسوبية الخاصة بتحريك الرسوميات الرقمية، وهي: (ثري دي ماكس 3D MAX أفتر إفاكت After Effect، أدوب بريمير adope premiere)، ثم صمم مقدمة وخاتمة للفيديوهات (تتر للمقدمة والنهاية)، ذكرت فيها أسماء القائمين على العمل.

التأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة:

قبل البدء في التجربة الميدانية تم التأكد من تكافؤ المجموعتين عن طريق استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة على درجات الاختبارات القبلية للمجموعة التجريبية والضابطة، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (2) نتائج اختبار ت للتأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعات	الأداة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
التجريبية	الاختبار التحصيلي	44	4.59	5.30	1.711	0.091	غير دالة
الضابطة		44	2.80	4.51			

يتضح من الجدول (2) بأن مستوى الدلالة لنتائج الاختبار التحصيلي بلغت (0.091) أي أكبر من قيمة مستوى الدلالة المسموح بها وهي (0.05)، بمعنى أنها غير دالة إحصائيًا، وبناءً على ذلك يمكن التأكد من تكافؤ المجموعتين.

4- نتائج الدراسة ومناقشتها.

- **نتيجة السؤال الأول**: "ما سيناريو القصص الكرتونية ثلاثية الأبعاد لاكتساب تلميذات الصف الأول الابتدائي مهارات سرد ورسم الحروف العربية بأوضاعها المختلفة؟

وللإجابة على السؤال؛ قامت الباحثة بإعداد سيناريو للحروف العربية الثمانية والعشرين، حيث يتحدث الحرف عن نفسه بصيغة المتكلّم، ويصف آلية رسمه مفردًا، ومتصلًا في أول ووسط وآخر الكلمة، كما يصف كيفية نطقه مضمومًا ومفتوحًا ومكسورًا وساكنًا، ويقدم أمثلة على تلك الحالات، وإجراءات بنائه توضح ذلك.

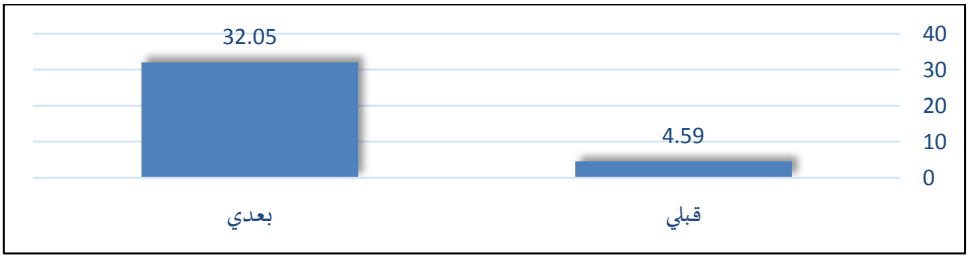
- **نتيجة السؤال الثاني**: "ما فاعلية القصص الكرتونية ثلاثية الأبعاد في لاكتسابiii تلميذات الصف الأول الابتدائي مهارات رسم الحروف (ص، ف، س، ق، ت، ح) بأوضاعها المختلفة؟

وللإجابة عن السؤال الثاني قامت الباحثة ببناء الاختبار التحصيلي، ومن ثم تطبيقه قبليًا وبعديًا على المجموعة التجريبية والضابطة، واحتساب الفرق بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية باستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة (dependent samples t-test)، والجدول التالي ذلك:

جدول (3) اختبار ت لحساب الفرق بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

الاختبار الأدائي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	التفسير
القبلي	44	4.59	5.30	16.38	0.00	دالة إحصائيًا
البعدي		32.05	12.30			

يتضح من الجدول (3) أنه توجد فروق بين متوسط درجات الاختبار التحصيلي القبلي والمقدرة بـ (4.59)، ومتوسط درجات الاختبار التحصيلي البعدي المقدرة بـ (32.05) للمجموعة التجريبية، وهذه الفروق دالة إحصائيًا لصالح الاختبار البعدي، حيث بلغت قيمة ت (16.38)، ومستوى الدلالة (0.00)، أي أقل من قيمة مستوى الدلالة المسموح بها وهي (0.05)، وبناءً على ذلك قبلت الباحثة بالفرض البديل ونصه: (توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي)، كما يوضح الشكل التالي الفرق بين متوسطي الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية:



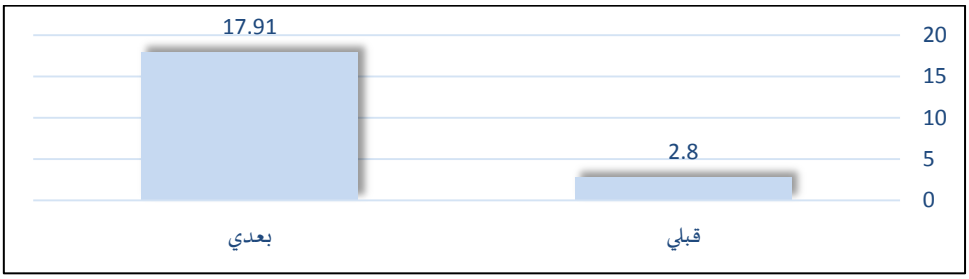
شكل (1) الفرق بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

كما احتساب الفرق بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة باستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة (dependent samples t-test) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (4) اختبار ت لحساب الفرق بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

الاختبار الأدائي	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة ت	مستوى الدلالة	تفسير الدلالة
القبلي	44	2.80	4.51	8.44	0.00	دالة إحصائيًا
البعدي		17.91	12.92			

يتضح من الجدول (4) أنه توجد فروق بين متوسط درجات الاختبار التحصيلي القبلي والمقدرة بـ (2.80)، ومتوسط درجات الاختبار التحصيلي البعدي المقدرة بـ (17.91) للمجموعة الضابطة وهذه الفروق دالة إحصائيًا لصالح الاختبار البعدي، حيث بلغت قيمة ت (8.44)، ومستوى الدلالة (0.00)، أي أقل من قيمة مستوى الدلالة المسموح بها وهي (0.05)، وبناءً على ذلك قبلت الباحثة بالفرض البديل والذي ينص على أنه: (توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح الاختبار البعدي)، كما يوضح الشكل التالي الفرق بين متوسطي الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة:



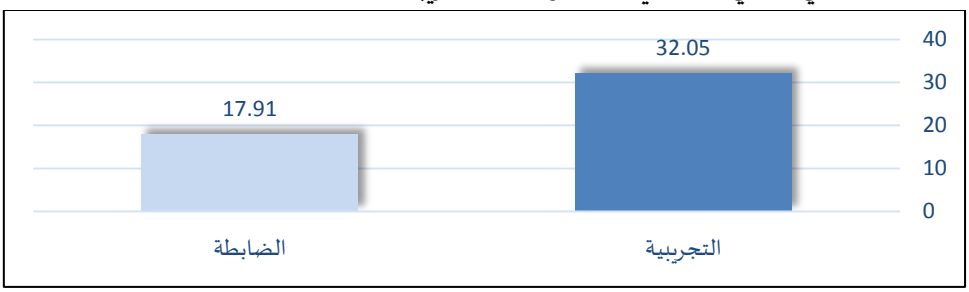
شكل (2) الفرق بين متوسطي درجات الاختبار الكتابي القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

كما تم احتساب الفرق بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent samples t-test) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (5) اختبار ت لحساب الفرق بين متوسطي درجات الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف	قيمة ت	مستوى الدلالة	التفسير
التجريبية	44	32.05	12.30	5.26	0.00	دالة إحصائيًا
الضابطة	44	17.91	12.92			

يتضح من الجدول (5) أنه توجد فروق بين متوسط درجات الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة التجريبية والمقدرة بـ (32.05)، ومتوسط درجات الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة الضابطة والمقدرة بـ (17.91)، وهذه الفروق دالة إحصائيًا لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغت قيمة ت (5.26)، ومستوى الدلالة (0.00)، أي أقل من قيمة مستوى الدلالة المسموح بها وهي (0.05)، وبناءً على ذلك قبلت الباحثة بالفرض البديل والذي ينص على أنه: (توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية والاختبار البعدي للمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية)، والشكل التالي يوضح الفرق بين متوسطي الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة:



شكل (3) الفرق بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة

وتعزى هذه الفروق إلى وصف القصص الكرتونية ثلاثية الأبعاد لآلية رسم الحروف (ص، ف، س، ق، ت، ح) في أوضاعها المختلفة، حيث استطاع معظم تلميذات المجموعة التجريبية من رسم الحروف السابقة مفردة ومتصلة في أول ووسط وآخر الكلمة بشكل دقيق لكل جزء من أجزاء الحرف، وما يتعلق بما فوق السطر، وتحت السطر، وما يكتب على السطر بصورة صحيحة سليمة، وإن اختلف التلميذات في حجم الحرف، والبعض منهنّ استطعن رسم الحروف السابقة بشكل سليم إلا أن الاختلاف كان في تركيز يد الطالبة على وضع القلم في موضعه الصحيح على السطر، أو في علاقة الحرف مع السطر، وتعود هذه الفروق إلى اختلاف القدرة على التركيز بين طالبة وأخرى، وعلى مستوى نضج عضلات الأنامل، والتآزر البصري الحركي، غير أنه يوجد عدد قليل جدًا من التلميذات لم يستطعنّ اجتياز الاختبار بكفاءة رغم محاولة التلميذة وقابليتها للتعلّم، ويعود ذلك إما لكثرة الغياب أو إهمال الأهل مقارنة بتلميذات المجموعة الضابطة.

كما تم حساب حجم الأثر الذي تركه المتغير المستقل (استراتيجية قصص الحروف الكرتونية ثلاثية الأبعاد) على المتغير التابع (مهارات رسم الحروف العربية بأوضاعها المختلفة) باستخدام مربع إيتا ($\eta 2$) بعد تحليل البيانات إحصائيًا، حيث ظهرت قيمة مربع إيتا (0.28)، ثم حُسبت قيمة حجم الأثر باستخدام المعادلة التالية:

$$d = \frac{2\sqrt{\eta 2}}{1 - \sqrt{\eta 2}}$$

بعد معالجة البيانات وفق المعادلة السابقة، يلاحظ أن قيمة d هي (1.23)، وهو يدل على أن حجم التأثير كبير جدًا، أي أن المتغير المستقل (استراتيجية قصص الحروف الكرتونية ثلاثية الأبعاد) له تأثير على المتغير التابع (مهارات رسم الحروف العربية بأوضاعها المختلفة) بدرجة كبيرة جدًا من الفاعلية على المجموعة التجريبية.

التوصيات والمقترحات.

بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها توصي الباحثة وتقترح ما يلي:

1. توعية معلمي المرحلة الابتدائية بضرورة استخدام الوسائل السمعية والبصرية والوسائط المتعددة، خاصة لتلاميذ الصفوف الدنيا، وذلك لقدرتها على جذب أنظار التلميذ من خلال استخدام أكثر من حاسة في التعلم، ومحاكاة واقعه وخياله.
2. تطوير مقرر لغتي الجميلة للصف الأول الابتدائي من خلال تضمينها استراتيجية القصص الكرتونية ثلاثية الأبعاد لاكتساب تلميذات الصف الأول الابتدائي مهارات رسم الحروف العربية بأوضاعها المختلفة.
3. تطوير مقرر لغتي لمراحل التعليم الأساسي (ابتدائي ومتوسط) من خلال تضمين وسائل سمعية وبصرية تساعد على استيعاب علوم ومفاهيم اللغة العربية بكافة مجالاتها.
4. تطوير مقررات تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها من خلال تضمينها القصص الكرتونية بما يتلاءم مع العمر الزمني للتلاميذ.

قائمة المراجع.

أولاً- المراجع بالعربية:

- أبو الهيجاء، عدنان محمد سليمان (2010)، أثر استخدام أسلوب القصة المحوسبة في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في العلوم (رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، أربد، الأردن). تم الاسترداد من http://cutt.us/iTVzj
- أبو فايدة، حسن عايض (2008)، فاعلية برنامج مقترح قائم على الأنشطة اللغوية لعلاج الأخطاء الإملائية الشائعة لدى طلاب المرحلة المتوسطة (رسالة ماجستير، جامعة أبها). تم الاسترداد من http://cutt.us/y3KIA
- بريغش، محمد حسن (1996)، أدب الأطفال أهدافه وسماته، بيروت: مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر.
- بصفر، خديجة عبد الله، محمد، جهان لطفي (2011)، تعليم الطفل القراءة والكتابة، الرياض: مكتبة الرشد.
- حسان، محمد غالب (2012)، الرسوم المتحركة تصميم تقنيات إخراج، عمّان: المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
- الخليفة، حسن جعفر (2004)، فصول في تدريس اللغة العربية ابتدائي متوسط ثانوي، الرياض: مكتبة الرشد.
- رشدي، رشاد (1964)، فن القصة القصيرة، ط 2. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- الرشيد، عماد الدين (2007)، أثر أفلام الكرتون في تربية الطفل، تحقيق: منّاع حجازي، دمشق: نحو القمة للنشر والتوزيع.
- زيادة، منال زيادة عبد الفضيل (2013)، فاعلية برنامج كمبيوتر بالرسوم المتحركة في تنمية بعض السلوكيات المرغوبة لدى أطفال الروضة، ماجستير، جامعة القاهرة، مصر. تم الاسترداد من http://cutt.us/5Tmoa
- شحاته، حسن؛ النجار، زينب؛ عمار، حامد (2003)، معجم المصطلحات التربوية والنفسية عربي إنجليزي إنجليزي عربي، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- الشعراني، ربى ناصر المصري (2016)، الرسوم المتحركة والطفل العربي قراءة تحليلية نقدية، بيروت: الجامعة اللبنانية. تم الاسترداد من http://cutt.us/gTKw9
- الشهري، عائشة سعيد علي (2010)، نماذج من القيم التي تعززها أفلام الرسوم المتحركة المخصصة للأطفال من وجهة نظر التربية الإسلامية (رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية).
- الظاهر، قحطان أحمد (2010)، صعوبات التعلم، ط 3، عمّان: دار وائل للنشر والتوزيع.

- عبد المجيد، عبد العزيز (1949)، القصة في التربية أصولها النفسية وتطورها وطريقة سردها، ط5، القاهرة: دار المعارف.
- العريان، هديل محمد (2015)، فاعلية استخدام القصة الإلكترونية في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى طفل الروضة (رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، مكة المكرمة). تم الاسترداد من http://cutt.us/hm5Mj
- العطوي، مسعد عيد (1995)، الاتجاهات الفنية للقصة القصيرة في المملكة العربية السعودية، بريدة: نادي القصيم الأدبي.
- عواد، فردوس إسماعيل (2010)، الأخطاء الإملائية أسبابها وطرق علاجها، مجلة دراسات تربوية - بغداد، ع 17، ص ص 217 - 250. تم الاسترداد من http://cutt.us/bzW4
- فؤاد، منال أبو الحسن (1998)، الرسوم المتحركة في التلفزيون وعلاقتها بالجوانب المعرفية للطفل، القاهرة: دار النشر للجامعات.
- قربان، بثينة محمد سعيد (2016)، فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في تنمية بعض المفاهيم العلمية والقيم الاجتماعية لأطفال الروضة في مدينة مكة المكرمة (رسالة دكتوراه، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية). تم الاسترداد من http://cutt.us/IpcMV
- قنديل، فؤاد (2002)، فن كتابة القصة، ط 1، القاهرة: الهيئة العامة لقصور الثقافة.
- قنديل، فؤاد (2008)، فن كتابة القصة، ط 2، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- الكردي، محمد طاهر عبد الرحمن (1939)، تاريخ الخط العرب وآدابه، السكاكيني: مكتبة الهلال.
- محمد، محمد (د. ت)، ماهي تقنية ثلاث الأبعاد، تم الاسترداد من http://cutt.us/4hYRl
- مسعود، جبران (2007)، الرائد معجم لغوي عصري رتبت مفرداته وفقًا لحروفها الأولى، بيروت: دار العلم للملايين.
- مصطفى، عبد الله علي (2014)، مهارات اللغة العربية، ط 4، عمّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- معجم المعاني (2016)، المعاني لكل رسم معنى، تم الاسترداد من http://cutt.us/4hYRl
- مقداد، قيس إبراهيم؛ كناعنة، محمد عبد الرحمن (2013)، فاعلية استراتيجية الحروف المصورة كمساعدة تذكر في تعليم حروف اللغة العربية المتشابهة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الأردن، مجلة المعرفة - مصر، ع 165 - المجلد 10، ص.ص 21 - 47. تم الاسترداد من http://cutt.us/65Vu8
- نجم، محمد سيف (1966). فن القصة، ط5، بيروت: دار المعارف.
- نصيرات، صالح (2006)، طرق تدريس العربية، عمّان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- هشام، عهود سامي (2016)، برنامج مقترح لعلاج مشكلة الخلط بين الحروف العربية المتشابهة صوتًا لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي، جامعة بغداد، بغداد، العراق، تم الاسترداد من http://cutt.us/R4xjN
- يونس، فتحي علي، الناقة، محمود كامل (2004)، أساسيات تعليم اللغة العربية، القاهرة: دار الثقافة للطباعة.

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Akpinar, E. J (2014), The use of interactive computer animations based on POE as a presentation tool in primary science teaching, jornal of scince education and technology, vol (4 – vols 23), Aug. pp527 – 537. The recovery of http://cutt.us/RMawt

- Karacop, Ataman, Doymus, Kemal (2013), Effects of Jigsaw Cooperative Learning and Animation Techniques on Students' Understanding of Chemical Bonding and Their Conceptions of the Particulate Nature of Matter, jornal of scince education and technology, Vol (22), May. Pp186 – 203. The recovery of http://cutt.us/O1h9L
- Levitan, Eli. L (1979), Handbook of Animation Techniquse, New York: V.N.R.
- Turkay, selen (2016), The effacts of whiteboard animations on retention and subjective experiences when learning advanced physics topics, computers & education, vol (98), July. pp102 – 114. The recovery of http://cutt.us/ddlE