

The Degree to which Fourth Grade Teachers of Basic Education Use Educational Graphics "A Field Study in Lattakia City"

Shourok Halloul*** 

Dr. Mutieah Ahmad*

Dr. Najwa Ahmad**

(Received 12 / 4 / 2025. Accepted 15 / 7 / 2025)

□ ABSTRACT □

The research's aim is to determine the degree to which fourth grade teachers use educational graphics, and disclosure the differences in the degree of use their according to the variables of experience and academic qualification. The research Sample reached (136) teachers, the descriptive method was used, and a questionnaire consisting of (48) items which it is a list of educational graphics:(Illustrations, Charts, Serial, Sketch, Maps and Globes, Posters, Caricature, and Cartoons).

The results confirmed that the degree to which teachers use educational graphics came to a medium degree and was in the following order:

_ There is a statistically significant difference between the answers' averages of the research sample members from teachers on the questionnaire as a whole, and on the following sub-axes:

(Illustrations, Charts, and Serial graphics) depending on the variable number of years of experience.

_ There is a difference between the answers' averages of the teachers on the questionnaire as a whole, and on the following sub-axes: (Illustrations, Serial graphics, Caricature graphics, Cartoons besides the Posters, Maps and Globes), this is according to the variable of academic qualification.

_Licensed teachers and those who have over 10 years of experience excel in using educational graphics.

Keywords: Educational graphs, Fourth grade teachers, Illustrations, Charts, Serial, Sketch, Maps and Globes, Posters, Caricature, and Cartoons).



Copyright :Latakia University journal (formerly tishreen) -Syria, The authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04

*** Phd, Department of curricula & teaching methods, Faculty of education- latakia University (formerly tishreen) , Syria.

* Professor, Department of curricula & teaching methods, Faculty of education, latakia University (formerly tishreen) , Syria.

** Assistant Professor, Department of photography, Faculty of Fine Arts, latakia University(formerly tishreen) , Syria.

درجة استخدام معلمي الصف الرابع من التعليم الأساسي للرسومات التعليمية "دراسة ميدانية في مدينة اللاذقية"

شروق هلول*** ID

د. مطيعة أحمد*

د. نجوى أحمد**

(تاريخ الإيداع 2025 / 4 / 12. قبل للنشر في 2025 / 7 / 15)

□ ملخص □

هدف البحث الحالي إلى تحديد درجة استخدام معلمي الصف الرابع للرسومات التعليمية في مدينة اللاذقية، والكشف عن الفروق في درجة استخدامها وفقاً لمتغيري الخبرة والمؤهل العلمي، حيث بلغت عينة البحث (136) معلماً ومعلمة، وللوصول إلى أهداف البحث جرى استخدام المنهج الوصفي، فقد تم اعتماد استبانة مكونة من (48) بنداً وهي عبارة عن قائمة للرسومات التعليمية مقسمة إلى ثمانية محاور هي: (الرسومات التوضيحية، البيانية، المسلسلة، الكروكية، الخرائط والكرات الأرضية، الملصقات، الكاريكاتورية، والكرتونية المتحركة)، حيث جرى التحقق من صدقها وثباتها، وتمت معالجة البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي الحاسوبي (SPSS).

أظهرت النتائج أنّ درجة استخدام المعلمين للرسومات التعليمية جاءت بدرجة متوسطة، وقد أظهرت أيضاً: وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة البحث من المعلمين على الاستبانة ككل، وعلى المحاور الفرعية الآتية: (الرسومات التوضيحية، والبيانية، والمسلسلة) وذلك تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة، وهي لصالح المعلمين الذين لديهم خبرة تدريسية أكثر من 10 سنوات. وجود فرق بين متوسطات إجابات المعلمين على الاستبانة ككل، وعلى المحاور الفرعية الآتية: (الرسومات التوضيحية، والمسلسلة، والكاريكاتورية، والكرتونية المتحركة، إلى جانب الملصقات، والخرائط والكرات الأرضية) وذلك تبعاً لمتغير المؤهل العلمي وهي لصالح المعلمين الحاصلين على درجة الإجازة. تفوق معلمي الإجازة والذين لديهم خبرة أكثر من 10 سنوات في استخدام الرسومات التعليمية.

الكلمات المفتاحية: الرسومات التعليمية، معلّم الصف الرابع الأساسي، الرسومات التوضيحية، الرسومات البيانية، الرسومات المسلسلة، الرسومات الكروكية، الخرائط والكرات الأرضية، الملصقات، الرسومات الكاريكاتورية، الرسومات الكرتونية المتحركة.



حقوق النشر : مجلة جامعة اللاذقية (تشرين سابقاً) - سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص CC BY-NC-SA 04

***طالبة دكتوراه، قسم المناهج وطرائق التدريس، كلية التربية، جامعة اللاذقية (تشرين سابقاً)، سورية.

*أستاذ، قسم المناهج وطرائق التدريس، كلية التربية، جامعة اللاذقية (تشرين سابقاً)، سورية.

**مدرسة، قسم التصوير، كلية الفنون الجميلة، جامعة اللاذقية (تشرين سابقاً)، سورية.

مقدمة:

تعدّ الرسومات التعليمية من أهم الوسائل التعليمية التي يجب أن تترافق مع محتوى الكتاب المدرسي في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، فهي أول ما تقع عليه عين المتعلم، إذ تساعد في تصور المحتوى العلمي تصوراً صحيحاً يتطابق مع ما يرمي إليه مؤلف المادة العلمية، فهي تجعل الكتاب أكثر حيوية بحيث تقطع رتابة النص المكتوب، وهي أيضاً تساعد في توضيح العديد من الأفكار المجردة والمركبة التي يصعب التعبير عنها بالكتابة.

فقد دلت الكثير من الدراسات العربية والأجنبية على أهمية الرسومات التعليمية في عملية التعليم، حيث أكدت دراسات عربية منها دراسة كما وردت في [6] على فاعلية الرسومات التعليمية في مجال التحصيل واتجاهات التلاميذ، في حين أثبتت الدراسة التي وردت في [19] فاعليتها في تنمية المهارات الصحية، وأيضاً جاءت دراسة أخرى لتثبت الأثر الإيجابي للرسوم التعليمية الالكترونية في تنمية المفاهيم الرياضية كما في المرجع رقم [26]، بينما الدراسات الأجنبية التي وردت في [38، 42، 39، 34]، فقد جاءت لتؤكد الأثر الفعال للرسوم الالكترونية في التحصيل الدراسي وتحسين التعلم والأداء لدى المتعلمين.

وانطلاقاً من أهمية الرسومات التعليمية فقد صنف شافي وآخرون الرسومات التعليمية كما ورد في [40] ضمن الوسائل البصرية التي تؤثر في المواقف التعليمية تأثيراً كبيراً، وأن استعمال التقنية يعمل على تحسين الطريقة التي يتعلم بها من خلال الاعتماد على البصر، كاستعمال الصور والرسومات التعليمية والرسومات المتحركة لجذب انتباه المتعلمين، حيث أظهرت نتائج بحثهم استفادة المتعلمين من العرض البصري باستخدام التقنية الجديدة في تعلمهم، وكذلك أوضحت الدراسات الحديثة "أن مقدار ما يتمكن الإنسان من تعلمه عن طريق البصر يبلغ 75% من الكم المعروف وهي تشكل أعلى نسبة في التعلم، وكذلك تشكل نسبة التذكر لمشاهدة الصور الثابتة 30%" كما ورد في [8].

وبما أننا نعيش في عصر الصورة وفي حضارة تهتم بالأدب البصري، ولأهمية الصور والرسومات في نقل الأفكار والمعلومات بطريقة بسيطة وسهلة، دعا الكثير من الباحثين قديماً وحديثاً إلى استخدام الصور والرسومات وتوظيفها في العملية التعليمية، لأن التعليم الذي يستخدم الصور والرسومات يفوق التعليم الذي يعتمد على اللغة سواء كانت منطوقة أو مكتوبة لأنه من سمع ليس كمن رأى، لكون الصور والرسومات رسائل بصرية تُقدم إلى المتعلم لتحفزه على التواصل والتفاعل في أثناء الدرس كما ورد في [31].

إن العملية التعليمية تسعى من خلال ما تقدمه من محتوى إلى مساعدة المتعلم على بقاء أثر التعلم والاحتفاظ به لفترة طويلة، وذلك من خلال توظيف استراتيجيات وطرائق تدريس مختلفة واستخدام كافة وسائل الإيضاح اللازمة لشرح المادة التعليمية التي قد تساعد على بقاء أثر التعلم وفهم ووضوح المحتوى التعليمي وتجاوز مرحلة الحفظ إلى الفهم والتطبيق، حيث تعد مرحلة التعليم الأساسي مرحلة مهمة في العملية التعليمية كونها مرحلة تأسيسية تتشكل فيها شخصية التلميذ فهي الركيزة الأساسية التي يُعتمد عليها في إعداد الناشئين وتزويدهم بالاتجاهات السليمة والخبرات التعليمية في جميع المجالات كما ورد في [35]، وبالتالي فإن أي شيء يتم تعليمه في هذه المرحلة سوف يستمر معهم مدى الحياة، لذلك أصبح من الضروري على المعلم أن يستعين بالوسائل والطرائق التعليمية التي تساعد على إيصال تلك المعارف والخبرات والاتجاهات للتلاميذ بحيث يضمن احتفاظ المتعلم بها لوقت طويل، ومن هذه الوسائل التعليمية

تدخل وسيلة **الرسومات التعليمية** كوسيلة مهمة تجذب انتباه المتعلم وتقدم له المحتوى بأسلوب سهل ومبسط وشيق ليصل المعلم والمتعلم بالنهاية إلى الأهداف والغايات التربوية المنشودة.

ونظراً لما سبق أتى هذا البحث ليرصد درجة استخدام معلمي الصف الرابع من التعليم الأساسي للرسومات التعليمية لمعرفة مدى إيمان واقتناع المعلمين بأهمية تلك الوسيلة في المجال التعليمي.

مشكلة البحث:

جاءت فكرة البحث الحالي إيماناً من الباحثة أولاً بمرحلة التعليم الأساسي التي تعد من أهم المراحل التي يتم فيها تكوين المعارف والمهارات والخبرات الأساسية في عقل الطفل الصغير، وأيضاً يتم فيها الكشف عن ميوله ودوافعه وتطويرها وتوظيفها بصورة سليمة وصحيحة، وثانياً إيماناً منها بأهمية وسيلة الرسومات التعليمية كونها مصدر مهم من مصادر التعلم، فهي نشاط تعليمي قائم بذاته له أهميته البالغة في عمليتي التعليم والتعلم، ويستطيع المعلم إعدادها وتصميمها لتلخيص المعلومات وتفسيرها بأسلوب سهل ومبسط لجميع المستويات والمراحل التعليمية، كما يستطيع أن يقدم المعلومات والحقائق التي يرغب في توصيلها للمتعلمين ووضعها في قالب مؤثر وفعال يجعلهم يتقبلونها باقتناع واستحسان بحيث تكون واضحة ومفهومة لديهم، فقد تناولت العديد من الدراسات أهمية وفائدة استخدام الرسومات التعليمية في التعليم وفعاليتها بنواحٍ مختلفة وبكافة المواد التعليمية، منها الدراستان اللتان وردتا في [15، 28]، فقد أكدتا على توظيف الرسومات في التعليم وبالأخص لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، لما توصلتا إليه من نتائج تبين الأثر الإيجابي للرسومات التعليمية في اكتساب المهارات اللغوية وفي حفظ النصوص الشعرية لدى تلاميذ الصف الثاني الأساسي.

وقد لاقت دراسة [24] وجود اتجاهات إيجابية نحو استخدام الرسوم التعليمية الالكترونية في مادة الرياضيات في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، بحيث تلقي هذه الاتجاهات الإيجابية مع شروط إجراء دورات تدريبية للمعلمين تساعدهم على تصميم تلك الرسومات، وأيضاً تزويد مدارس الحلقة الأولى بأجهزة وشاشات عرض ليتسنى للمعلمين استخدامها، وعدم توافر هذه الشروط تجعل المعلم يبتعد عند استخدامها ويكوّن اتجاه سلبي تجاهها.

وعلى الرغم من أهمية الرسومات التعليمية، فقد كشفت دراسة [28] أن هناك صعوبات تواجه المعلمين في استخدام الوسائل التعليمية في المدارس الحكومية بما فيها الصور والرسومات التعليمية سواء كانت ثابتة أو متحركة، فقد أرجعت تلك الصعوبات إلى عدم وجود الوقت الكافي لاستخدامها، وعدم وجود دورات تدريبية تأهيلية تساعد المعلم على إنتاج تلك الرسومات بجميع أنواعها، بالإضافة إلى أن أغلب المعلمين غير مدربين على كيفية استخدام الوسائل التعليمية الحديثة كالكومبيوتر وشاشات العرض التي تلزم لعرض تلك الرسومات أمام التلاميذ.

أما دراسة [25] فقد أظهرت عدم توافر معايير الجودة في الرسومات التعليمية المستخدمة في كتب الصف الرابع الابتدائي في الجمهورية العربية السورية بالصورة المطلوبة، حيث إن جميع الكتب لم تكن في نفس المستوى من الاتفاق أو الاختلاف مع قائمة المعايير بكافة مجالاتها من حيث الأهداف، ومكوناتها، ومناسبتها لخصائص المتعلمين، والإخراج الفني لها.

ولتعميق إحساس الباحثة بالمشكلة والوقوف على درجة استخدام الرسومات التعليمية من قبل معلمي الصف الرابع، قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية بتاريخ (5/ شباط /2024) استمرت ثلاثة أيام متتالية، تمثلت بحضورها حصصاً دراسية لمواد تعليمية مختلفة للصف الرابع الأساسي وذلك في مدرستين للتعليم الأساسي (الحلقة الأولى) في

مدينة اللاذقية هما (مدرسة توفيق حمود، ومدرسة نادر جراد)، وقد استخدمت بطاقة الملاحظة التي تكونت من عشرة بنود والملحق رقم (1) يوضح ذلك، حيث تبين من خلالها أن كثيراً من هؤلاء المعلمين لا يبدون اهتماماً كبيراً بالرسومات التعليمية بأنواعها المختلفة، واعتماد الأغلبية منهم على الشرح اللفظي واكتفاءهم بتناول النص المكتوب المصاحب لهذه الرسومات في الوقت الذي يمكن أن تساهم فيه هذه الرسومات في زيادة فاعلية عملية التعليم والتعلم. من هنا واستناداً إلى كل الدراسات السابقة قامت الباحثة بإجراء دراستها لإلقاء الضوء وتحديد درجة استخدام معلمي الصف الرابع من التعليم الأساسي للرسومات التعليمية في مدينة اللاذقية، كمحاولة لتعزيز عملية توظيفها وإعطائها المزيد من الاهتمام بها بهدف تحقيق أهداف التعلم المرجوة، وبذلك تتحدد مشكلة البحث في ضعف استخدام معلمي الصف الرابع للرسومات التعليمية، وقد قامت الباحثة بالتعبير عن هذه المشكلة بالتساؤل الآتي: ما درجة استخدام معلمي الصف الرابع من التعليم الأساسي للرسومات التعليمية في مدينة اللاذقية؟

أهمية البحث وأهدافه:

تتبع أهمية البحث من تسليط الضوء على النقاط الآتية:

- دور الرسومات التعليمية كوسيلة مهمة تساهم في إيضاح وتفسير الكثير من المفاهيم المعقدة.
 - أهمية المرحلة العمرية المختارة، فالتعليم الأساسي وبخاصة الحلقة الأولى تشكل القاعدة الرئيسة في السلم التعليمي، وهي الأساس الذي تقوم عليه سنوات التعليم الأخرى، فإذا لم يكن الأساس متيناً فلن يكون هناك بناء مدعم ومتكامل.
 - فتح الطريق أمام باحثين آخرين للقيام بدراسات مماثلة والعمل على تصميم رسوم تعليمية تخدم العملية التعليمية.
- كما يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:
- ✓ تحديد درجة استخدام معلمي الصف الرابع من التعليم الأساسي للرسومات التعليمية في مدينة اللاذقية.
 - ✓ قياس أثر متغير المؤهل العلمي في تحديد درجة استخدام معلمي الصف الرابع من التعليم الأساسي للرسومات التعليمية في مدينة اللاذقية.
 - ✓ قياس أثر متغير الخبرة في تحديد درجة استخدام معلمي الصف الرابع من التعليم الأساسي للرسومات التعليمية في مدينة اللاذقية.

أسئلة البحث:

يجيب البحث عن السؤال الرئيس الآتي:

ما درجة استخدام معلمي الصف الرابع من التعليم الأساسي للرسومات التعليمية في مدينة اللاذقية؟

فرضيات البحث:

يسعى البحث الحالي إلى اختبار الفرضيات الآتية:

- لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات إجابات أفراد عينة البحث حول استخدامهم للرسومات التعليمية تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة.
- لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات إجابات أفراد عينة البحث حول استخدامهم للرسومات التعليمية تعزى لمتغير المؤهل العلمي والتربوي.

متغيرات البحث:

تنقسم متغيرات البحث إلى:

المتغيرات التصنيفية: وتشمل المؤهل العلمي والتربوي (معهد، إجازة جامعية)، وعدد سنوات الخبرة (أقل من 10 سنوات، أكثر من 10 سنوات).

المتغير التابع: استخدام معلمي الصف الرابع الأساسي للرسومات التعليمية.

المتغير المستقل: الدرجة التي يحصل عليها معلمو الصف الرابع على الاستبانة (أداة البحث).

منهجية البحث:

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي لأنه يتناسب مع طبيعة البحث وأهدافه، إذ يركز على وصف الظاهرة وتحليلها وتفسيرها للوصول إلى الاستنتاجات العلمية الصحيحة. ففي التعريف هو: "المنهج الذي يدرس ظاهرة أو حدثاً أو قضية موجودة حالياً يمكن الحصول منها على معلومات تجيب عن أسئلة البحث دون تدخل الباحث، وذلك لوصف نتائج البحث وتفسيرها" كما ورد في المرجع [1]، ومن خلال هذا المنهج يمكن معرفة الوضع الحالي لدرجة استخدام معلمي الصف الرابع من التعليم الأساسي للرسوم التعليمية في مدينة اللاذقية.

حدود البحث:

تمثلت حدود البحث وفق الآتي:

- ❖ **الحدود المكانية:** تم تطبيق البحث في مدارس التعليم الأساسي _حلقة أولى_ في مدينة اللاذقية.
- ❖ **الحدود الزمانية:** طبقت أداة البحث خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2023_2024 م.
- ❖ **الحدود البشرية:** معلمو الصف الرابع من التعليم الأساسي في مدينة اللاذقية.
- ❖ **الحدود الموضوعية:** الرسومات التعليمية، وقد قُسمت إلى ثمانية محاور وهي: (الرسومات التوضيحية، الرسومات البيانية، الرسومات المسلسلة، الرسومات الكروكية، الخرائط والكرات الأرضية، الملصقات، الرسومات الكاريكاتورية، الرسومات الكرتونية المتحركة).

مجتمع البحث وعينته:

تكون المجتمع الأصلي للبحث من جميع معلمي ومعلمات الصف الرابع من التعليم الأساسي القائمين على رأس عملهم في مدينة اللاذقية للعام الدراسي 2023/2024، والبالغ عددهم (211)، ولكي يمثل حجم العينة المجتمع الأصلي تمثيلاً حقيقياً، اعتمدت الباحثة معادلة ستيفين ثامبسون في تحديد حجم العينة، وهي كالآتي كما في [41]:

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)(d^2/z^2) + p(1-p)}$$

حيث: N حجم المجتمع، و d نسبة الخطأ وتساوي (0.05)، و p القيمة الاحتمالية وتساوي (0.50)، و Z الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة 0.95 وتساوي (1.96).

وقد بلغ عدد أفراد عينة البحث (136) معلماً ومعلمة، تم سحبهم بالطريقة الطبقية العشوائية من خلال زيارة الباحثة للمدارس وتوزيع الاستبانات بشكل مباشر على المعلمين، وكذلك من خلال تعاون بعض الموجهين التربويين وتوزيع الاستبانات على المعلمين عن طريقهم، كما في الجدول الآتي:

جدول (1)

المتغير	العدد	النسبة المئوية
المؤهل العلمي والتربوي	معهد إعداد معلمين	52
	إجازة جامعية	84
	المجموع	136
عدد سنوات الخبرة	أقل من 10 سنوات	91
	أكثر من 10 سنوات	45
	المجموع	136

يوضّح الجدول رقم (1) توزيع أفراد عينة البحث وفق متغيري عدد سنوات الخبرة والمؤهل العلمي.

أداة البحث:

أ - إعداد أداة البحث: الأداة عبارة عن استبانة للرسوم التعليمية من إعداد الباحثة موجهة إلى معلّمي ومعلمات الصف الرابع من التعليم الأساسي في مدينة اللاذقية، وقد تم بناؤها بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة كدراسة كل من [4، 7، 9، 14، 16، 18، 20، 21، 23، 25، 29]، وشملت الاستبانة معلومات أساسية تتعلّق بالمعلمين وهي (المؤهل العلمي والتربوي، وعدد سنوات الخبرة)، كما تضمّنت عبارات الاستبانة، وطريقة الإجابة عنها، وبلغ عدد فقراتها (48) عبارة، تمثّلت بثمانية محاور هي: (الرسومات التوضيحية، الرسومات البيانية، الرسومات المسلسلة، الرسومات الكروكية، الخرائط والكرات الأرضية، الملصقات، الرسومات الكاريكاتورية، الرسومات الكرتونية المتحركة)، وتطلبت الإجابة عليها حسب مقياس ليكرت الخماسي (Likert) وأعطيت الدرجات حسب الآتي: (بدرجة عالية جداً: 5، بدرجة عالية: 4، بدرجة متوسطة: 3، بدرجة ضعيفة: 2، وبدرجة ضعيفة جداً: 1)، وبغرض المقارنة بين المتوسطات، اعتمد المعيار الآتي في تقدير التوظيف (تحديد فئات تصحيح الاستبانة): من 1 (1.80 - 1.80) ضعيفة جداً، (أكبر من 1.80 - 2.60) ضعيفة، (أكبر من 2.60 - 3.40) متوسطة، (أكبر من 3.40 - 4.20) عالية، (أكبر من 4.20 - 5) عالية جداً.

ب - صدق الاستبانة: اعتمدت الباحثة الصدق الظاهري: (صدق المحكّمين) حيث تمّ عرض الاستبانة في صورتها الأولية على عدد من أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة تشرين للتأكد من مدى وضوح فقراتها ومدى ارتباطها بهدف الدراسة، تم إجراء التعديلات اللازمة في ضوء آرائهم وإعادة صياغة بعض الفقرات، وبلغ عدد عبارات الاستبانة النهائية (48)، حيث تكوّنت الاستبانة في البداية بصورتها الأولية من (50) عبارة، وبعد تقديم الآراء والملاحظات تمّ حذف بعض العبارات، والتعديل على بعضها الآخر، إلى أن وصلت الاستبانة إلى ما هي عليه بصورتها الأخيرة، وقد أصبح مجموع عباراتها (48) عبارة، ويظهر الجدول الآتي عبارات الاستبانة قبل التعديل وبعدها.

جدول (2)

العبرة قبل التعديل	العبرة بعد التعديل
8. أعتد على الرسومات البيانية لاختصار الوقت.	8. أعتد على الرسومات البيانية لاختصار الفترة الزمنية اللازمة لفهم وتوضيح المضمون.
32. أبسط الكرويكات عند رسمها على السبورة.	32. أراعي البساطة عند رسم الكرويكات على السبورة.

يوضّح الجدول رقم (2) العبارات التي تمّ تعديلها وإعادة صياغتها على الاستبانة.

الاتساق الداخلي للاستبانة: للتحقق من الاتساق الداخلي لبنود الاستبانة قامت الباحثة بتطبيقها على عينة استطلاعية - من خارج عينة البحث الأساسية - والتي بلغ عددها (27) معلماً ومعلمة، وتمّ بعدها حساب معامل

الارتباط بيرسون بين درجات كل محور فرعي والدرجة الكلية للاستبانة ككل، وكانت جميع القيم موجبة ودالة إحصائية، وهذا دليل على وجود انساق داخلي جيد لبنود الاستبانة، ويوضح الجدول الآتي النتائج:

جدول (3)

قيمة الاحتمال	قيمة معامل الارتباط بيرسون	
0.000	0.726**	الرسومات التوضيحية
0.000	0.829**	الرسومات البيانية
0.000	0.705**	الرسومات المسلسلة
0.000	0.83**	الرسومات الكروكية
0.000	0.875**	الخرائط والكارت الأرضية
0.000	0.837**	الملصقات
0.000	0.83**	الرسومات الكاريكاتورية
0.000	0.926**	الرسومات الكرتونية المتحركة
الاستبانة ككل		

** دال عند مستوى الدلالة 0.01

يوضح الجدول رقم (3) معامل الارتباط بين كل محور مع الدرجة الكلية للاستبانة الموجهة إلى أفراد العينة الاستطلاعية. ج- ثبات الاستبانة: للتحقق من ثباتها تم تطبيقها على عينة استطلاعية - من خارج عينة البحث الأساسية - والتي بلغت (27) معلماً ومعلمة من معلمي الصف الرابع من التعليم الأساسي في مدينة اللاذقية كما ورد سابقاً؛ ثم جرى الاعتماد على معامل ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha)، وكذلك معامل جتمان المعدل لمعامل الارتباط بيرسون الذي يقيس النجزة النصفية؛ لاستكمال خطوات التحقق من الثبات، ويوضح الجدول الآتي قيم معاملات الثبات لمحاور الاستبانة والدرجة الكلية لها، وهي قيم جيدة، ومقبولة لأغراض البحث الحالي.

جدول (4)

معامل جتمان	معامل ألفا كرونباخ	عدد البنود	
0.84	0.86	6	الرسومات التوضيحية
0.75	0.76	6	الرسومات البيانية
0.70	0.71	6	الرسومات المسلسلة
0.80	0.79	6	الرسومات الكروكية
0.79	0.72	6	الخرائط والكارت الأرضية
0.84	0.87	6	الملصقات
0.87	0.83	6	الرسومات الكاريكاتورية
0.80	0.75	6	الرسومات الكرتونية المتحركة
0.91	0.95	48	الاستبانة ككل

يوضح الجدول رقم (4) قيم معاملات الثبات لمحاور الاستبانة والدرجة الكلية لها.

مصطلحات البحث والتعريفات الإجرائية:

- ❖ **الرسمات التعليمية (Educational graphs):** تعرّف إجرائياً بأنها: عبارة عن قائمة للرسمات التعليمية بأنواعها مقسمة إلى ثمانية محاور هي: (الرسمات التوضيحية، الرسمات البيانية، الرسمات المسلسلة، الرسمات الكروكية، الخرائط والكرات الأرضية، الملصقات، الرسمات الكاريكاتورية، الرسمات الكرتونية المتحركة) تم وضعها ضمن استبانة وقُدمت للمعلمين بهدف معرفة درجة استخدامهم لها.
- ❖ **معلّم الصفّ الرابع الأساسي (Fourth grade teachers):** يقصد بهم إجرائياً: المعلمون الذين يعملون على نقل المعرفة والمفاهيم الأساسية في المناهج الدراسية المقررة للصف الرابع إلى الطلاب بجميع موادها، وقد تم توزيع استبانة البحث عليهم لمعرفة درجة استخدامهم للرسمات التعليمية.
- ❖ **الرسمات التوضيحية (Illustrations):** تعرّف إجرائياً بأنها: الرسمات الموجودة في مناهج الصفّ الرابع الأساسي التي تشرح وتبسّط تعلّم المفاهيم المعقّدة.
- ❖ **الرسمات البيانية (Charts):** تعرّف إجرائياً بأنها: الرسمات الموجودة في مناهج الصفّ الرابع الأساسي التي تستخدم لتوضيح العلاقات بين البيانات وتحليلها.
- ❖ **الرسمات المسلسلة (Serial Graphs):** تعرّف إجرائياً بأنها: سلسلة من الرسمات المتحركة الموجودة في مناهج الصفّ الرابع الأساسي التي تسرد قصة أو توضّح مراحل تطوّر ظاهرة معيّنة أو مراحل النمو.
- ❖ **الرسمات الكروكية (Sketch Graphs):** تعرّف إجرائياً بأنها: الرسمات التي يغلب عليها طابع البساطة والتي تركز على الأفكار الأساسية بدلاً من الدقة التفصيليّة، والموجودة في مناهج الصفّ الرابع الأساسي.
- ❖ **الخرائط والكرات الأرضية (Maps & Globes):** تعرّف الخرائط إجرائياً بأنها: الرسمات الممثلة على سطح مستوٍ يستخدمها معلم الصفّ الرابع الأساسي ليوضح معلومات تفصيليّة عن منطقة معيّنة، أما الكرات الأرضية فهي تمثيلات ثلاثيّة الأبعاد للأرض على شكل كرة يوضّح فيها تفاصيل أقل من الخرائط.
- ❖ **الملصقات (Posters):** تعرّف إجرائياً بأنها: عبارة عن ورق مطبوع يُعيّر عنه برسومات، ويستعين بها معلم الصف الرابع الأساسي لإيصال أفكار معيّنة للتلاميذ سواء كانت إعلانيّة، أو توجيهيّة، أو سياسية، أو غير ذلك.
- ❖ **الرسمات الكاريكاتورية (Caricatures):** تعرّف إجرائياً بأنها: عبارة عن رسومات مبالغ فيها أو ساخرة يستخدمها معلم الصفّ الرابع الأساسي لإيصال المعلومات والأفكار لتلاميذه بطريقة ممتعة وسهلة الفهم.
- ❖ **الرسمات الكرتونية المتحركة (Animation Cartoons):** تعرّف إجرائياً بأنها: عبارة عن سلسلة من رسومات الكرتون الثابتة، تُعرض بشكل متتابع مما يعطي شعوراً بالحركة وتحتاج لأجهزة عرض لاستخدامها، يستعين بها معلم الصفّ الرابع الأساسي لتعزيز عملية التعليم وجعله أكثر جاذبية وممتعة.

الدراسات السابقة:

1. دراسة (Abd Al-Hamid، 2010) في القاهرة:

عنوان الدراسة: فعالية برنامج متعدد الوسائط قائم على الذكاء البصري المكاني لتنمية بعض مهارات إنتاج الرسمات التعليمية الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

هدف الدراسة: تعرف فعالية برنامج متعدد الوسائط قائم على الذكاء البصري المكاني لتنمية بعض مهارات إنتاج الرسمات التعليمية الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

منهج الدراسة: استخدمت الباحثة المنهج الوصفي والمنهج التجريبي.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (25) طالباً من طلاب الفرقة الأولى، قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بجامعة الفيوم.

أدوات الدراسة: تمثلت الأدوات في استبانة استطلاع رأي الطلاب في مهارات الرسوم التعليمية الرقمية، واستبانة رأي القائمين على تدريس الجانب التطبيقي، اختبار قبلي وبعدي لقياس تحصيل الطلاب لمهارات إنتاج الرسومات التعليمية الرقمية، وبطاقة ملاحظة قبلية وبعدي للطلاب لتحديد مهارات الرسومات التعليمية الرقمية.

نتائج الدراسة: أظهرت النتائج أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي ولبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج الرسوم التعليمية الرقمية لصالح التطبيق البعدي، وكذلك خلُصت النتائج إلى فعالية البرنامج في كل من الجانب المعرفي للبرنامج والجانب الأدائي لبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج الرسومات التعليمية الرقمية باستخدام برنامج الفوتوشوب.

2. دراسة (Muhana، 2011) في سوريا:

عنوان الدراسة: دراسة تقييمية للرسومات التعليمية المستخدمة في كتب الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في الجمهورية العربية السورية في ضوء معايير الجودة.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة إلى تحديد معايير الجودة التي ينبغي توافرها في الرسومات التعليمية المستخدمة في كتب الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في الجمهورية العربية السورية، وكذلك معرفة مدى توافر معايير الجودة في الرسومات التعليمية المستخدمة في كتب الصف الرابع الابتدائي في الجمهورية العربية السورية.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي.

عينة الدراسة: مجموعة الكتب المدرسية المقررة على تلاميذ الصف الرابع من الحلقة الأولى من التعليم الأساسي وهي (كتاب العلوم، الدراسات الاجتماعية، كتاب الرياضيات، وكتاب اللغة الانكليزية).

أدوات الدراسة: قائمة معايير الجودة للرسومات التعليمية المستخدمة في كتب الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في الجمهورية العربية السورية إعداد الباحثة.

نتائج الدراسة: بيّنت النتائج عدم توافر معايير الجودة في الرسومات التعليمية المستخدمة في كتب الصف الرابع الابتدائي في الجمهورية العربية السورية بالصورة المطلوبة.

3. دراسة (Abo Hiwar، 2017) في القدس:

عنوان الدراسة: أثر توظيف استراتيجية الرسوم الكرتونية على تنمية المفاهيم ومهارات التعبير الكتابي لتلميذات الصف الرابع الأساس.

هدف الدراسة: الكشف عن أثر توظيف استراتيجية الرسوم الكرتونية على تنمية المفاهيم ومهارات التعبير الكتابي لتلميذات الصف الرابع الأساس.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي والمنهج التجريبي.

عينة الدراسة: تم اختيار عينة قصدية من مدرسة الزيتون الابتدائية المشتركة للجنين (أ)، حيث احتوت المدرسة على خمس شعب للصف الرابع الأساس وتم اختيار المجموعتين (الضابطة والتجريبية) عشوائياً، وتكونت المجموعة التجريبية من (40) تلميذة درسن وفق استراتيجية الرسوم الكرتونية، والمجموعة الضابطة من (40) تلميذة درسن وفق الطريقة الاعتيادية.

أدوات الدراسة: قائمة بمهارات التعبير الكتابي، وقائمة بالمفاهيم المراد تنميتها لتلميذات الصف الرابع، ورسوم كرتونية لكل درس من دروس التجربة، واختبار لقياس مدى تنمية المفاهيم، واختبار مدى تنمية مهارات التعبير الكتابي.

نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار المفاهيم وفي اختبار مهارات التعبير الكتابي لصالح المجموعة التجريبية.

4. دراسة (Mursel & Khadar, 2019) في سورية:

عنوان الدراسة: اتجاهات المعلمين نحو استخدام الرسوم التعليمية الالكترونية في مادة الرياضيات.

هدف الدراسة: معرفة اتجاهات عينة من معلمي مرحلة التعليم الأساسي (حلقة أولى) نحو استخدام الرسوم التعليمية الالكترونية في مادة الرياضيات.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي.

عينة الدراسة: بلغ العدد الكلي لأفراد العينة (337) معلماً ومعلمة من معلمي الحلقة الأولى في مرحلة التعليم الأساسي.

أدوات الدراسة: استبانة اتجاهات.

نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحو استخدام الرسوم التعليمية الالكترونية في مادة الرياضيات الموجهة لتلاميذ الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي، كما دلت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو استخدام الرسوم الالكترونية في الرياضيات تعزى إلى متغيري المؤهل العلمي والدورات التدريبية وذلك لصالح المعلمين ذوي المؤهل العلمي الأعلى والمتبعين لدورة أو أكثر، بينما لم توجد فروق في اتجاهات المعلمين نحو استخدام الرسوم الالكترونية في الرياضيات تعزى لمتغير الجنس، عدد سنوات الخبرة، وموقع المدرسة.

5. دراسة (Salim & Tiawa, 2015) في إندونيسيا:

عنوان الدراسة: قدرة الطلاب على تعلم المفاهيم الرياضية باستخدام الرسوم المتحركة في المدرسة الثانوية في إندونيسيا.

The Students Perceptions of Learning Mathematics Using Flash Animation Secondary School in Indonesia.

هدف الدراسة: تعرف قدرة عينة من طالبات المرحلة الثانوية على فهم المفاهيم الرياضية باستخدام الرسوم المتحركة.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي.

عينة الدراسة: اقتصر العينة على ثلاث طالبات من طلاب المرحلة الثانوية كدراسة حالة.

أدوات الدراسة: المقابلة.

نتائج الدراسة: أثبتت نتائج الدراسة أن التعلم باستخدام الرسوم المتحركة التعليمية قد ساعد الطالبات على تعلم المفاهيم الرياضية وفهمها بشكل أسهل وأكثر وضوحاً، فقد ساعدت هذه الرسوم الطالبات على تكوين تصور بربط المفاهيم بواقع حياتهن اليومية، كما أن الرسوم المتحركة كانت قد عززت من طريقة تفكير الطالبات بشكل أكثر فاعلية.

التعقيب على الدراسات السابقة وعلاقتها بالبحث الحالي:

من العرض السابق للدراسات السابقة يتضح ما يلي:

- ✓ لم تتطرق أي دراسة سابقة للبحث في درجة استخدام الرسومات التعليمية من قبل معلمي الصف الرابع من التعليم الأساسي (على حد علم الباحثة).
 - ✓ إجماع الدراسات على أهمية الرسومات التعليمية كوسيلة تثري عملية التعليم والتعلم وضرورة استخدامها في مختلف المواد الدراسية ومختلف المراحل التعليمية.
 - ✓ جميع الدراسات السابقة اعتمدت المنهج الوصفي، كما في الدراسة الحالية، وقد تنوعت الأدوات بين المقابلة والاختبارات والاستبانة وقوائم معايير، أما العينات فقد شملت طلاباً وتلاميذاً وكتب مدرسية.
- وقد اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بما يلي:
- ✓ اهتم البحث الحالي بمعرفة درجة استخدام معلمي الصف الرابع من التعليم الأساسي للرسوم التعليمية بأنواعها كافة وليس لنوع محدد فقط كما تطرقت بعض الدراسات السابقة، فمنهم من اختار وحدد نوع واحد للرسومات مثل الرسومات المتحركة أو الرسومات الكرتونية.

الجانب النظري للبحث:

أولاً. مفهوم الرسومات التعليمية:

تعد الرسومات من الوسائل البصرية التعبيرية التي استخدمها الإنسان منذ القدم ليعبر بوساطتها عن أفكاره ومشاعره ولا سيما داخل الكهوف التي عاش فيها، فكانت الرسومات وسيلة الإنسان في المخاطبة وأداته الأساسية للتعبير عن ذاته، ولم يتوقف استخدام الرسومات عند هذا الحد فتدريجياً ومع تقدم العصر بدأ استخدام الرسومات بالتوسع والازدياد إذ دخلت مختلف مناحي الحياة العملية وباتت توظف في مجالات متعددة أبرزها المجال التعليمي الذي استثمر الرسومات استثماراً جيداً وسخرها بالشكل الأمثل الذي يخدم العملية التعليمية الأمر الذي أدى إلى ظهور الرسومات التعليمية على أنها وسيلة تقنية جديدة تضاف إلى الوسائل التعليمية الأخرى.

حيث عُرِّفت بأنها: "طريقة ممتازة لضغط الفكرة المعقدة داخل صيغة مألوفة يسهل استيعابها" كما في [40]، وأيضاً هي: "المواد المرسومة والرموز الخطية البصرية التي تم تصميمها من أجل تلخيص المعلومات وتفسيرها والتعبير عنها بأسلوب علمي، والتي تستخدم بوصفها وسائل تعليمية تخدم عمليتي التعليم والتعلم" كما ورد في [3].

وكما ورد في [11] فهي "التكوينات والأشكال التي تعبر تعبيراً حراً بالخطوط عن فكرة أو إحساس أو معلومات لشيء ما، ويقصد بكلمة حر عدم تقيد الرسم بكل التفاصيل الموجودة في الأشياء التي يمثلها، إذ يركز على الخطوط والتفاصيل الأساسية المعبرة فيها ويظهرها بنسبها العادية كما في الرسومات التوضيحية أو مبالغاً فيها بقصد التعبير عن المعنى المطلوب بقوة كما الحال في رسوم الكاريكاتير، أو يحتوي الرسم خطوطاً تمثل بعض العلاقات المكانية كما في الخرائط، أو تتخلص من الخطوط والعناصر الواقعية، وتعتبر عنها بخطوط غاية في التجريد كما في الرسومات البيانية". إن التعاريف السابقة تتشابه في جوهرها ومضمونها إلى حد كبير فهي بالنهاية تعتبر الرسومات وسيلة تعليمية غاية في الأهمية تساعد المعلم على إيصال المعلومات والحقائق المعقدة إلى تلاميذه بسهولة وسلاسة وممتعة أكثر.

ثانياً. أهمية الرسومات التعليمية في الكتاب المدرسي:

يتفق كثير ممن يمارسون التدريس والمشتغلون بميدان علم النفس التربوي على أن الرسومات التعليمية تؤدي دوراً رئيسياً ومهماً في الكتاب المدرسي ويمكن إيجاز أهمية الرسومات التعليمية في الكتاب المدرسي في النقاط الآتية كما ذكرت في كل من المراجع [2، 13، 23، 32]:

- ❖ تبسط تعلّم الأشياء الواقعية المعقّدة بالتركيز على الأجزاء المهمة فيها واستبعاد التفاصيل غير الضرورية مثل الجهاز الهضمي فقط في الإنسان مما يساعد على تركيز الانتباه عليها وسهولة فهمها.
 - ❖ تثير اهتمام التلاميذ وتجذب انتباههم إلى المادة العلمية المراد تعلّمها.
 - ❖ تحلّ الرسومات التعليمية محل الموضوعات الحقيقية عندما تكون أكبر من اللازم أو أصغر من اللازم.
 - ❖ تختصر الوقت اللازم للتعلّم عن طريق تقديم معلومات مركزة ومتعددة في رسوم مبسطة.
 - ❖ الاحتفاظ بالمعلومة في ذهن المتعلم لمدة أطول وذلك لسهولة استرجاعها مستقبلاً.
 - ❖ الرسومات التعليمية تناسب كل المستويات التعليمية من الروضة إلى الجامعة، وكل الإجراءات التعليمية من التقديم للموضوع وحتى التقويم.
 - ❖ تتميز بأنها مصدر مهمّ من مصادر التعلّم ووسيلة مهمة من وسائل الاتصال التي لا غنى عنها في التعامل مع الرموز والأشكال ذات الصبغة العالمية بوصفها لغة يفهمها الجميع على اختلاف مستوياتهم ولغاتهم وثقافتهم وأعمارهم.
 - ❖ تتميز بسرعة نقل الرسالة التعليمية بمجرد المشاهدة أحياناً.
 - ❖ يسهل إنتاجها وحملها وحفظها واستخدامها وعرضها ذاتياً أو آلياً.
 - ❖ تلعب دوراً كبيراً في تكوين المفاهيم البصرية الذهنية والتخلص من التجريد الذي يحدث في مواقف الاتصال نتيجة استخدام اللغة اللفظية وحدها.
- ومن خلال ما تقدم يتضح مدى أهمية الرسومات التعليمية في زيادة فاعلية العملية التعليمية، حيث يمكن من خلالها إيصال المعلومة بصورة أفضل للمتعلم، وتثبيت الخبرات التعليمية لديه وزيادة دافعيته للتعلّم، وجعل العملية التعليمية أكثر تشويقاً، وبالتالي تؤدي إلى تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة.

ثالثاً. أنواع الرسومات التعليمية:

تساعد الرسومات التعليمية في تحويل المحتوى اللفظي إلى محتوى بصري واختصاره، وذلك للتقليل من اللغة اللفظية سواء المكتوبة أو المسموعة، لتسهيل فهم المحتوى المسموع أو المقروء في الكتب المدرسية مما يزيد من فاعلية عملية التواصل بين المرسل والمستقبل حيث تتنوع الرسومات التعليمية وتتعدد أشكالها، وجميعها تصب في خدمة العملية التعليمية وتحقيق أهدافها المختلفة بأفضل مستوى، ومن أهم هذه الأنواع كما ورد في [4، 5، 7، 14، 16، 18، 20، 21، 22، 23، 25، 29]:

الرسومات التوضيحية_ الرسومات البيانية_ الرسومات المسلسلة_ الرسومات الكروكية_ الخرائط والكرات الأرضية_ الملصقات_ الرسومات الكاريكاتورية_ الرسومات الكرتونية المتحركة.

🌈 **الرسومات التوضيحية (Illustrations):** تعتبر الرسومات التوضيحية تلخيص بصري للحقيقة وتبسيط لها، وتركز على الأفكار والحقائق الرئيسة دون الرجوع إلى المعالم المميزة للأصل وتفاصيله، وهذا النوع من الرسم يرسمه المعلم قبل أو في أثناء الدرس وقد يكلف تلاميذه بإنتاجه، يدخل تحت هذا النوع من الرسومات رسوم المواد

المختلفة مثل رسوم الدراسات الاجتماعية، الرسومات الهندسية، رسوم مواد العلوم، التربية الدينية، رسوم المواد المهنية، رسوم التربية الرياضية والفنية والموسيقية ...

✚ **الرسومات البيانية (Charts):** تُعرف الرسومات البيانية كما وردت في المرجع [21] بأنها: "تمثيل بصري لعلاقات عددية أو كمية أو إحصائية، وهي وسائل بصرية موجزة للبيانات التي تعرضها، كما أنها وسائل رمزية مجردة، ويفضل استخدامها في سياق الدرس أو في تلخيصه بعد أن يكون التلاميذ قد حصلوا على أساس من المعلومات التي تساعد على قراءتها وفهم رموزها"، وهذه البيانات تأتي على شكل خطوط وصور ودوائر وأعمدة بيانية ومن وظائفها الأساسية المقارنة والاستنتاج وإدراك العلاقات واختصار الفترة الزمنية اللازمة لفهم وتوضيح مضمونها، تمتاز الرسومات البيانية بأنها توفر الوقت وتتوخى الدقة في ترجمة المعلومات، وتستخدم لعرض معلومات ملخصة بالأرقام أو لتوضيح إحصائيات أو علاقات عددية تبين نسبة الأشياء إلى بعضها بصورة دقيقة ومحددة تمكن المتعلم من الاستيعاب والفهم للمعلومات المعطاة بسرعة، ويمكن تحويل أي قائمة من الأرقام إلى رسم بياني مفهوم.

✚ **الرسومات المسلسلة (Serial Graphs):** تعدّ الرسومات المسلسلة صيغة من صيغ الرسومات الكرتونية ومن خصائصها أنها تحكي قصة أو تشرح تطور ظاهرة عن طريق عدد من الرسومات، وليس عن طريق رسم واحد، إنما يتطلب شرحاً أو يحتوي على أحاديث لشخصيات القصة المرسومة، ومما يدعو إلى نجاح الرسومات المسلسلة أنها تهتم بالأشخاص، فيتم قص المعلم شخصية بطل القصة بسهولة، والرسومات المسلسلة الناجحة قصيرة بحيث لا تدعو للملل، ومملوءة بالحركة وقد تكون ملونة، وربما كانت اللغات أكثر المواد استفادة من الرسومات المسلسلة في تعليم التلاميذ، إذ تعلمهم القراءة، وتعمل على زيادة شغفهم بالمادة المقروءة، وتعمل على اتساع المجالات التي يهتم التلاميذ بقراءتها، كما أنها تناسب ذوي الاحتياجات الخاصة، وتستخدم الرسومات المسلسلة في مرحلة رياض الأطفال ومرحلة التعليم الأساسي وأيضاً بكثرة في قصص الأطفال المصورة، وفي تعلم القراءة والحساب واللغات، بالإضافة إلى تنمية السلوك والعادات والاتجاهات السليمة نحو كثير من الأشخاص والمواقف والأحداث، كما أنها تعطي قدراً مناسباً من الحقائق والمعلومات وذلك لما تتميز به من قدرة هائلة على التأثير وجذب الانتباه.

✚ **الرسومات الكروكية (Sketch Graphs):** يعتبر هذا النوع من الرسومات من أبسط أنواع الرسومات التعليمية وأكثرها استخداماً حيث يقوم المعلم باستخدامه ليعبر له بتبسيط وتوصيل المعلومة لتلاميذه، حيث قد تواجه المعلمين مواقف يحتاجون فيها إلى تيسير الموضوع الذي يعالجونه وتوضيحه ويستعينون في ذلك برسوم تخطيطية مبسطة يطلق عليها الرسومات الكروكية أو الكروكيات، وهذه الرسومات على درجة كبيرة من البساطة بحيث يستطيع المعلم العادي أن يرسمها على السبورة الطباشيرية مثلاً بسرعة وسهولة، ومن لا يجيد رسم الكروكيات يستطيع أن يشفها بالورق الشفاف أو يكبرها على ورق كبير باستعمال جهاز عرض الصور المعتمدة الذي يسمى الفانوس السحري، ويمكن أيضاً رسم الكروكيات على شفافيات لعرضها على التلاميذ بجهاز العرض الرأسي، ويجب عند تقديم هذا النوع من الرسومات أن يكون الرسم بسيطاً وواضحاً ويتعد عن الشخبطة على السبورة حتى لا يكون لتقديم الرسم نتائج عكسية، ويجب إدراك أن الرسم الكروكي إذا اقترب من الواقع فإنه يقترب من الرسم المنظور.

✚ **الخرائط والكرات الأرضية (Maps & Globes):** تُعرف الخريطة بأنها رسم مسطح ذو بعدين، وهي تمثيل رمزي لسطح الكرة الأرضية أو لجزء منه صممت ورسمت حسب مقاييس الرسم، مزودة برموز ومعلومات تساعد على قراءة الخريطة وفهمها معاً، وتوضح الخريطة العلاقات بين المساحات المختلفة والمعالم التي تقع عليها، وتزود

القارئ، بمعلومات عن التضاريس والمساحة وبيانات أخرى كثيرة عن السكان والاقتصاد وخطوط المواصلات والمدن الرئيسية كما ورد في [20]، وللخرائط أنواع عديدة فقد صنفت بحسب المرجع [5] حسب البيانات التي تقدمها وتمثلها والبيانات التي تحتويها إلى: الخرائط السياسية، الخرائط الطبيعية، الخرائط الاقتصادية، الخرائط التاريخية، الخرائط المناخية، الخرائط العسكرية، الخرائط السكانية، والخرائط الأثرية، أما من حيث الشكل هناك أنواع أخرى هي: خرائط تخطيطية، خرائط صمّاء، خرائط مجسمة، خرائط حائطية، خرائط العرض الضوئية، خرائط الأطلس، ومن أمثلة الخرائط في كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الرابع الابتدائي خريطة توضح مراكز المحافظات والمدن في الجمهورية العربية السورية، أما الكرة الأرضية فتُعرّف بأنها: "النموذج الذي يمثل الأرض بشكل صحيح، وبخاصة فيما يتعلق بالشكل والمساحة ومقياس الرسم والمسافة والاتجاه، وتساعد على فهم شكل اليابس والماء على الكرة الأرضية وتخليها وفهم رموزها، كما تتيح القدرة على استخدام خطوط الطول ودوائر العرض في تحديد الاتجاهات والأبعاد ومواقع الأماكن والوقت، والقدرة على تحليل العلاقات المكانية بين الظواهر" كما ورد في [7].

الملصقات (Posters): تُعد الملصقة بشكلها النهائي رسم تعليمي أو إعلامي ذات محتوى معرفي مدعم بكلمات مكتوبة معدة إعداداً فنياً لنقل رسالة أو معلومة لفئة معينة، اعتماداً على الإثارة عند المستقبل، يتم لصقها على لوحة أو على جدار أو على أي سطح آخر، وفي مجال التعليم تستخدم الملصقات بفاعلية لتنشيط ذهن التلاميذ حول موضوع معين أو حدث معين، وكذلك لتشجيع الأفراد على القراءة في موضوع معين ذي أهمية تربوية، وتستخدم الملصقات لعرض إرشادات وتعليمات في الأماكن الخطرة مثل المعامل والورش، كما تستخدم لإرشاد المتعلمين عما يجب أن يتبعوه حيال المواقف الخطرة التي قد يتعرضون لها في مواقع الدراسة، كما تستخدم أيضاً كإرشادات تحذيرية ضد عادات وسلوك سيء مثل التدخين ضار بالصحة، ومن أمثلة الملصقات ملصق يوضح أهمية الماء وضرورة المحافظة عليه وعدم هدرها.

الرسم الكاريكاتوري (Caricatures): يُعرّف الكاريكاتير بأنه: "رسم تشخيصي يعبر عن حالة عامة يتعرض لها الفنان بالنقد والسخرية عن طريق الرسم بدلاً من الكتابة ويتناول عيوب المجتمع من أجل تعديلها والاستهزاء بها وبيان سخافتها" كما في [12]، حيث يتميز هذا النوع بتأثيره الانفعالي حيث تعد رسوم الكاريكاتير نوعاً من الفلسفة الساخرة التي تعتمد على دلالات رمزية مختلفة، كالدلالة الاجتماعية، والسياسية، ولكن هذا لا يعني أن رسوم الكاريكاتير لا يقتصر الهدف منها على الإضحاك فقط، وإنما هي في كثير من الأحيان تصوير للحياة الاجتماعية، والسياسية بصورة تنسم بالتهكم والسخرية والنقد، وقد أوضحت الدراسات الحديثة أن مقدار ما يتمكن الإنسان من استيعابه عن طريق البصر يبلغ (40%) من الكم المعروض وهو الأمر الذي يشير إلى أهمية التركيز على حاسة البصر من خلال استخدام رسوم الكاريكاتير في أثناء عملية التدريس لقدرتها على زيادة الفهم وشدّ انتباه واهتمام المتعلمين، وتعمل على تحسين الدافعية للتعلم، وزيادة الإنتاج والإبداع والتفكير، وتحدّ من القلق والتوتر، وتزيد المشاركة الفعالة للطلاب مما يقلل من اضطرابات السلوك والملل، فهي تمكن المتعلمين من المناقشة الهادفة عندما يتحدثون عن المفاهيم التي تقدمها الشخصيات الكرتونية، وهذا يعمل على إثارة النقاش والحوار التفاعلي بين المتعلمين، كما أنها تساعد على كشف المفاهيم الخاطئة لديهم والعمل على علاجها، ويجعل التعلم ذا معنى، كما ورد في [36].

✚ **الرسومات الكرتونية المتحركة (Animation Cartoons):** تحتل الرسومات المتحركة أهمية كبيرة في بنية برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط، وذلك لأهميتها في شرح الأفكار وعرض المعلومات وزيادة متعة المشاهدة، وتتكون من سلسلة من الرسومات الثابتة التي تُعرض بشكل متتابع وبسرعة معينة مما يوهم العين بأنها متحركة، وتستخدم الرسومات المتحركة عندما تكون الحركة واستمرارها وتسريعها ضرورية في البرنامج، وينبغي أن تتيح الفرصة للمتعلم بالتحكم في توقف الحركة واستمرارها وتسريعها وإلا تختفي بعد ثوانٍ محددة، والذي يتحكم في ذلك هو المتعلم بالضغط على المفتاح وتعرف الرسومات الكرتونية بأنها: "فن تركيب قائم على تعاقب مجموعة رسوم مسطحة أو أشكال ثلاثية الأبعاد مثبتة على شريط سينمائي بوساطة التصوير لقطة في لقطة وعرض هذه الرسومات والأشكال لاحقاً على شاشة سينمائية بسرعة (24) لقطة في الثانية وهو ما يمنح المشاهد وهم الحركة" كما ورد في [30]، أما كما ورد في المرجع [37] فقد عُرِّفَتْ بأنها: "تطبيق لتوليد سلسلة من الإطارات المصورة المتتابعة، بحيث يظهر كل إطار بوصفه تحويلاً لسابقه، وبما يعطي شعوراً بالحركة"، وتعد أفلام الكرتون من الرسومات المتحركة التي تحظى باهتمام وحب الأطفال الكبير، فهي تميل إلى مخاطبة الخيال وهذا ما يعيشه الأطفال، والرسومات المتحركة ليست كلها قصصاً ولا تقتصر في استخدامها فقط على الأطفال في المراحل التعليمية الدنيا فقد يعتمد مدرس الكيمياء إلى استخدام الرسومات المتحركة في توضيح تجربة ما أو قد يستخدمها مدرب ميكانيكي لتوضيح طريقة عمل آلة ميكانيكية.

إن وجود كل هذه الأنواع والرسومات يدل على أن الرسومات التعليمية هي وسيلة شاملة وغنية تتيح الكثير من البدائل وتفتح المجال لخيارات متنوعة، وهذا ما يمكن من توظيفها في كافة المواد التعليمية بما يتناسب مع خصائص كل مادة، فكل مادة دراسية لها طبيعة محددة ويناسبها نوع معين من الرسومات قد لا يناسب مادة دراسية أخرى، فالرسومات التي تستخدم في مادة العلوم على سبيل المثال قد لا يمكن استخدامها في مادة الرياضيات، لذا فإن عملية اختيار نوع الرسومات يجب أن تتم بطريقة دقيقة ومدروسة، وهذا يعتمد على فهم طبيعة المادة التعليمية من جهة وتعرف خصائص وإمكانات جميع أنواع الرسومات من جهة أخرى، إضافة إلى مراعاة أعمار التلاميذ وقدراتهم الاستيعابية، وكذلك الإمكانيات المتاحة لعرض الرسومات واستخدام أنواعها كافةً ولا سيما الحديث منها واستثمار هذا التنوع بما يعود بالفائدة على العملية التعليمية بمكوناتها.

النتائج والمناقشة:

أولاً - عرض نتائج أسئلة البحث:

السؤال الرئيس: ما درجة استخدام معلّمي الصف الرابع الأساسي للرسوم التعليمية من وجهة نظرهم؟
للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي والأهمية النسبية، والجدول الآتي يوضح ذلك.

جدول (5):

الرقم	محاور الاستبانة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	رتبة المحور	درجة الاستخدام
1.	الرسومات التوضيحية	3.51	0.742	70.1%	2	عالية
2.	الرسومات البيانية	3.14	1.016	62.8%	4	متوسطة
3.	الرسومات المسلسلة	3.49	1.072	70.0%	3	عالية
4.	الرسومات الكروكية	2.87	1.213	57.4%	6	متوسطة
5.	الخرائط والكرات الأرضية	3.06	1.041	61.3%	5	متوسطة

6.	المصنقات	3.62	1.024	72.3%	1	عالية
7.	الرسمات الكاريكاتورية	2.74	0.942	54.8%	7	متوسطة
8.	الرسمات الكرتونيّة المتحرّكة	2.73	1.067	54.5%	8	متوسطة
	الاستبانة ككل	3.15	0.731	62.9%		متوسطة

يبيّن الجدول رقم (5) المتوسطات الحسابيّة لإجابات أفراد عينة البحث من المعلّمين حول درجة استخدامهم للرّسوم التّعليميّة، ويتبيّن منه أنّ درجة استخدام معلّمي الصفّ الرابع الأساسي للرّسوم التّعليميّة جاءت بدرجة **متوسطة** على الاستبانة ككل، بمتوسط حسابي بلغ (3.15)، وأهمية نسبية بلغت (62.9%)، وكذلك بالنسبة للمحاور الفرعيّة الآتية: (الرسمات البيانيّة، والكروكيّة، والكاريكاتورية، والكرتونيّة المتحرّكة، إلى جانب الخرائط والكرات الأرضيّة)، بمتوسطات حسابيّة تراوحت بين (2.73)، و(3.14)، وأهمية نسبية تراوحت بين (54.5%)، و(62.8%)، في حين كانت درجة استخدامهم **مرتفعة** في المحاور الفرعيّة الآتية من الاستبانة: (الرسمات التوضيحيّة، والمسلسلة، والمصنقات)، بمتوسطات حسابيّة تراوحت بين (3.49)، و(3.62)، وأهمية نسبية تراوحت بين (70%)، و(72.3%)، وتعزو الباحثة تلك النتيجة إلى أن المعلمين يفضلون استخدام الرسمات التوضيحيّة في أثناء شرحهم للمواقف التعليميّة لأنها ربما تجعل التلاميذ يركزون في موضوع التعلم بدون أن يشعروا بأي نوع من التشتت وعدم الانتباه، وأيضاً قدرتها على توصيل المعلومات مبسطة بدون الحاجة إلى الكثير من الشرح والجهد والوقت، وهي سهلة الاستخدام حيث أنها لا تحتاج إلى مهارات كبيرة عند استعمالها إذا ما قورنت بأنواع أخرى، وهذا يتفق مع الدراسة التي وردت في [34] التي أثبتت الأثر الإيجابي لاستخدام الأشكال والرّسوم التوضيحيّة في محور الإنسان والكون على تحصيل واتجاهات تلاميذ الصف الخامس الأساسي.

أما فيما يخصّ وسيلة الرسمات المسلسلة التي تعدّ صيغة من صيغ الرّسومات الكرتونيّة فقد تعزو الباحثة ارتفاع استخدام المعلمين لها في العملية التعليميّة لأنها ربما تهتم بالأشخاص، فقد يتقمص المعلم شخصية بطل القصة بسهولة أو بمشاركة التلاميذ مما يضيف جواً من المتعة ضمن الحصّة الدرسية يقضي على حالة الجمود والملل بالإضافة إلى قدرتها على جذب انتباه التلاميذ والتأثير بهم وزيادة شغفهم بالمادة المقروءة، فاستخدام مثل هذه الوسيلة في أثناء التعليم يسهّل على المعلم الوصول إلى الغايات والأهداف التربويّة المنشودة.

كما يتّضح من الجدول ذاته أنّ المحور السادس المصنقات جاء بالمرتبة الأولى من حيث درجة الاستخدام، وترجع الباحثة تلك النتيجة ربما إلى أن حياتنا الحاليّة أصبحت مليئة بالمصنقات والإعلانات التي تلفت انتباهنا سواء كانت في الشوارع أو الشاشات أو على الجدران، ومن هذا المنطلق من الممكن أن المعلمين قد أدركوا أهمية هذه الوسيلة وأصبحوا يفضلون استخدامها لما لها دور في إيصال الأفكار بشكل جذاب ولافت، فقد يستخدمها المعلمون لتشجيع التلاميذ على القراءة أو لتعديل سلوكياتهم الغير المرغوب فيها أو كإرشادات تحذيرية ضد أماكن خطرة أو عادات وسلوكيات سيئة، وترى الباحثة أن المعلمين يشعرون باستمتاع التلاميذ عند عرض المصنقات عليهم وحين المشاركة في صنع مجلة حائط وجمع مصنقات تخص موضوع معين، وتتفق هذه النتيجة مع الدراسة التي وردت في [27] التي أثبتت فاعليّة استخدام وسيلة المصنق في ترقية دوافع المتعلمين لتعلم اللغة العربيّة، في حين جاء المحور الثامن (الرسمات الكرتونيّة المتحرّكة) بالمرتبة الأخيرة في درجة الاستخدام وقد يعود ذلك إلى أن استخدام الرّسومات الكرتونيّة المتحرّكة في التدريس يحتاج إلى أجهزة وشاشات عرض وهي غير متوفرة بأغلب المدارس، والتي من الضروري العمل على توفيرها في جميع المدارس ليتسنى للمعلم استخدامها، لما لها دور في شرح الأفكار وعرض المعلومات وزيادة متعة المشاهدة،

فإدخال مثل هذه الرسومات المحببة لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسي الذين ما يزالون أقرب إلى الطفولة تعمل على مخاطبة خيالهم وهذا ما يعشقه الأطفال، وتتفق هذه الدراسة مع الدراسات اللتان وردتا في [40، 34] اللتان أثبتتا الأثر الإيجابي لاستخدام الرسومات المتحركة في التعليم وزيادة التحصيل.

ثانياً - عرض نتائج فرضيات البحث:

الفرضية الأولى: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي إجابات أفراد عينة البحث من المعلمين حول استخدامهم للرسوم التعليمية على الاستبانة ككل، وكل محور فرعي منها تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

للتحقق من صحة هذه الفرضية، تم تطبيق اختبار (t) للعينات المستقلة، ويظهر الجدول الآتي نتائج الاختبار:

الجدول (6)

المحور	المؤهل العلمي	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(t) المحسوبة	Sig	القرار
الرسومات التوضيحية	معهد إعداد المعلمين	52	3.29	0.777	-2.685	0.008	دال
	إجازة جامعية	84	3.64	0.693			
الرسومات البيانية	معهد إعداد المعلمين	52	3.10	0.934	-0.374	0.71	غير دال
	إجازة جامعية	84	3.17	1.069			
الرسومات المسلسلة	معهد إعداد المعلمين	52	3.26	1.067	-2.054	0.041	دال
	إجازة جامعية	84	3.64	1.056			
الرسومات الكروكية	معهد إعداد المعلمين	52	2.62	1.104	-1.955	0.053	غير دال
	إجازة جامعية	84	3.03	1.257			
الخرائط والكرات الأرضية	معهد إعداد المعلمين	52	2.77	0.971	-2.671	0.009	دال
	إجازة جامعية	84	3.25	1.047			
الملصقات	معهد إعداد المعلمين	52	3.21	1.115	-3.57	0.001	دال
	إجازة جامعية	84	3.87	0.884			
الرسومات الكاريكاتورية	معهد إعداد المعلمين	52	2.53	0.882	-2.133	0.035	دال
	إجازة جامعية	84	2.87	0.960			
الرسومات الكرتونية المتحركة	معهد إعداد المعلمين	52	2.36	0.969	-3.349	0.001	دال
	إجازة جامعية	84	2.95	1.067			
الدرجة الكلية للاستبانة	معهد إعداد المعلمين	52	2.89	0.732	3.292	0.001	دال
	إجازة جامعية	84	3.30	0.689			

يوضح الجدول رقم (6) نتائج اختبار (t) للفرق بين متوسطي إجابات أفراد عينة البحث من المعلمين حول درجة استخدامهم للرسوم التعليمية على الاستبانة ككل، وكل محور فرعي منها تعزى لمتغير المؤهل العلمي، ويتضح منه أن قيمة مستوى دلالة الفرق بين المتوسطين كانت أقل من (0.05)، وعليه يوجد فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات أفراد عينة البحث من المعلمين على الاستبانة ككل، وعلى المحاور الفرعية الآتية: (الرسومات التوضيحية، والمسلسلة، والكاريكاتورية، والكرتونية المتحركة، إلى جانب الملصقات، والخرائط) وذلك تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، وهي لصالح المعلمين الحاصلين على درجة الإجازة، وتغزو الباحثة هذه النتيجة ربما إلى أهمية مقرر تقنيات التعليم الذي يُدرس في مرحلة التعليم الجامعي الذي يُعرف المعلمين بأهمية التقنيات والوسائل التعليمية بما فيها وسيلة الرسومات التعليمية،

والفوائد التي تقدمها للعملية التعليمية بشكل عام وتتفق نتيجة هذه الفرضية مع نتائج الدراسة التي وردت في [26] التي أظهرت وجود فرق في اتجاهات المعلمين نحو استخدام الرسومات التعليمية الالكترونية وفق متغير المؤهل العلمي والتربوي وإلى اتباع المعلمين لدورات تدريبية، في حين لم تظهر نتائج الاختبار وجود فرق جوهري بين متوسطي إجاباتهم على محوري: (الرسومات البيانية، والكروكية)؛ لأنّ قيمة مستوى دلالة الفرق بين المتوسطين كانت أكبر من (0.05)، وقد يعود ذلك إلى أن الرسومات البيانية والكروكية قد تكون من أسهل الرسومات التي يمكن للمتعلم التعامل معها وهي على درجة من البساطة بحيث يستطيع المعلم العادي أن يرسمها، فقد اعتاد المعلم عندما يواجه مواقف يحتاج فيها إلى تيسير الموضوع الذي يعالجه ويوضحه إلى رسم رسومات تخطيطية مبسطة على السبورة، فاستخدام هذان النوعان من الرسومات لا يحتاج لخبرة عالية ولمقررات دراسية تُدرّب على استخدامها كما في مرحلة الإجازة.

الفرضية الثانية: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي إجابات أفراد عينة البحث من المعلمين حول استخدامهم للرّسوم التّعليميّة على الاستبانة ككل، وكل محور فرعيّ منها تعزّي لمتغير عدد سنوات الخبرة.

للتّحقّق من صحّة هذه الفرضيّة، تمّ تطبيق اختبار (t) للعينات المُستقلّة، ويُظهر الجدول الآتي نتائج الاختبار:

الجدول (7)

المحور	عدد سنوات الخبرة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(t) المحسوبة	Sig	القرار
الرسومات التوضيحية	أقل من 10 سنوات	91	3.01	1.064	-0.848	0.39	غير دال
	أكثر من 10 سنوات	45	3.17	0.997			
الرسومات البيانية	أقل من 10 سنوات	91	2.71	0.935	-0.444	0.66	غير دال
	أكثر من 10 سنوات	45	2.79	0.966			
الرسومات المسلسلة	أقل من 10 سنوات	91	3.35	1.099	-2.380	0.019	دال
	أكثر من 10 سنوات	45	3.80	0.958			
الرسومات الكروكية	أقل من 10 سنوات	91	2.73	1.188	-1.966	0.051	غير دال
	أكثر من 10 سنوات	45	3.16	1.227			
الخرائط والكرات الأرضية	أقل من 10 سنوات	91	3.38	0.766	-3.034	0.003	دال
	أكثر من 10 سنوات	45	3.77	0.618			
الملصقات	أقل من 10 سنوات	91	3.63	1.054	0.220	0.83	غير دال
	أكثر من 10 سنوات	45	3.59	0.974			
الرسومات الكاريكاتورية	أقل من 10 سنوات	91	2.98	0.935	-2.753	0.007	دال
	أكثر من 10 سنوات	45	3.47	1.100			
الرسومات الكرتونية المتحركة	أقل من 10 سنوات	91	2.65	1.081	-1.249	0.21	غير دال
	أكثر من 10 سنوات	45	2.89	1.032			
الدرجة الكلية للاستبانة	أقل من 10 سنوات	91	3.05	0.769	-2.275	0.025	دال
	أكثر من 10 سنوات	45	3.33	0.616			

يوضّح الجدول رقم (7) نتائج اختبار (t) للفرق بين متوسطي إجابات أفراد عينة البحث من المعلمين حول درجة استخدامهم للرّسوم التّعليميّة على الاستبانة ككل، وكل محور فرعيّ منها تعزّي لمتغير عدد سنوات الخبرة ويتّضح منه أنّ قيمة مستوى دلالة الفرق بين المتوسطين كانت أقل من (0.05)، وعليه يوجد فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات أفراد عينة البحث من المعلمين على الاستبانة ككل، وعلى المحاور الفرعية الآتية: (الرسومات المسلسلة،

والخرائط والكرات الأرضية، والكاريكاتورية) وذلك تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة، وهي لصالح المعلمين الذين لديهم خبرة تدريسية أكثر من 10 سنوات، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن تلك الأنواع من الرسوم ربما تحتاج إلى قراءة وفهم معمقين للرسومات حتى يتسنى للمعلم أن يستعين بها لشرح الدرس للتلاميذ، فبالنسبة للرسوم المسلسلة فإنها قد تحتاج إلى الأسلوب والقدرة على جذب الانتباه والتأثير وتقصص الأدوار والتغيير بنبرات الصوت عند سرد القصة المرافقة للرسومات المصورة، ونفس الأمر بالنسبة للرسومات الكاريكاتورية التي قد يحتاج المعلم لأن يكون لديه قدرة على قراءتها بأسلوب علمي دقيق، وأن يكون قادراً على جذب انتباه التلاميذ وإثارة اهتمامهم وتنمية قدرات التفكير الناقد، ومهارات التفكير الإبداعي، والتفكير التأملي لديهم حتى يتم تحقيق الهدف من استخدامها كوسيلة تعليمية، أما بالنسبة للخرائط والكرات الأرضية فإن استخدامها قد يتطلب مهارات عديدة تبدأ بمهارة اختيارها ثم عرضها وفهمها وتحليلها واستنتاجها لنصل بالنهاية إلى مهارة استخدامها في التقويم، بالإضافة إلى معرفة الألوان وتحديد الأماكن والاتجاهات على الخريطة وهذا كله لا يكون إلا إذا مارس المعلم مهنته على مدار السنوات وتكونت لديه الخبرة الكافية ليصبح قادراً على الاستعانة بتلك الوسائل بدون الخوف والتردد من استخدامها، في حين لم تظهر نتائج الاختبار وجود فرق جوهري بين متوسطي إجاباتهم على المحاور الفرعية الآتية: (الرسومات التوضيحية، والبيانية، والكروكية، والكرتونية المتحركة، إلى جانب الملصقات)، لأن قيمة مستوى دلالة الفرق بين المتوسطين كانت أكبر من (0.05)، وتفسر الباحثة تلك النتيجة بأن أنواع الرسوم التي ذكرت سابقاً لا تحتاج لدرجة عالية من الخبرة للاستعانة بها في أثناء التدريس من قبل المعلمين فهي رسومات بسيطة لا يوجد بها تفاصيل معقدة لشرحها والتعمق بها، تبعد عن التفاصيل غير المهمة في توضيح الفكرة وتركز على الأفكار والحقائق الرئيسة دون الرجوع إلى المعالم المميزة للأصل.

ملخص نتائج البحث ومقترحاته:

توصل البحث إلى الاستنتاجات الآتية:

– إن درجة استخدام معلمي الصف الرابع من التعليم الأساسي للرسوم التعليمية في مدينة اللاذقية جاءت بدرجة متوسطة.

– وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات أفراد عينة البحث من المعلمين على الاستبانة ككل، وعلى المحاور الفرعية الآتية: (الرسومات التوضيحية، والمسلسلة، والكاريكاتورية، والكرتونية المتحركة، إلى جانب الملصقات، والخرائط) وذلك تبعاً لمتغير المؤهل العلمي وهي لصالح المعلمين الحاصلين على درجة الإجازة.

– وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات أفراد عينة البحث من المعلمين على الاستبانة ككل، وعلى المحاور الفرعية الآتية: (الرسومات التوضيحية، والبيانية، والمسلسلة) وذلك تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة، وهي لصالح المعلمين الذين لديهم خبرة تدريسية أكثر من 10 سنوات.

وبناءً على هذه الاستنتاجات تقترح الباحثة ما يلي:

✓ تشجيع المعلمين على زيادة الاهتمام بالرسومات التعليمية كافةً فهي مصدر مهم من مصادر التعلم ووسيلة مهمة من وسائل الاتصال الفعالة.

✓ تشجيع المعلمين على استخدام الرسوم الكاريكاتورية أكثر في التعليم، لما لها من دور في التحصيل المعرفي وتنمية قدرات التفكير الناقد والتأملي والإبداعي لدى التلاميذ.

- ✓ تزويد مدارس الحلقة الأولى بأجهزة وشاشات عرض ليتسنى للمعلمين عرض الرسومات التعليمية بأنواعها كافة بصورة أوضح وإن أمكن بمؤثرات صوتية وحركية تجذب التلاميذ لها.
- ✓ إجراء دراسات أخرى حول استخدام معلّمي التعليم الأساسي للرسوم التعليمية بأنواعها في مراحل دراسية مختلفة.

Reference

- [1] E. ALagha, M. ALustaz. *Education Research Design*. Palestine, Gaza, (in Arabic), 4 Edition, p 83, 2002.
- [2] T. Abd-alhamid. *Applications of teaching technology in teaching situations*. Modern library for Publishing and distribution, Cairo, (in Arabic), 2011.
- [3] M. Abd-alsamee, N. Shama. *Specialized readings in educational technology, information and communication Educational drawings*. Basamat for Publishing and distribution, Cairo, (in Arabic), 2007.
- [4] H. Abd-alati, S. Abu khatwa. *Digital E-learning*. Dar new university, Alexandria, (in Arabic), 2012.
- [5] Z. Ahmad. *Educational technology*. Academic Library, Cairo, (in Arabic), 1997.
- [6] N. Ahmad. *The Effect of Shapes and Illustrations in the Axis of Man and the Universe on the Achievement and Altitudes of Fifth Grade Students in the Basic Stage in Sudan*. Unpublished Masters', Faculty of Education, University of Omdurman Islamic, Sudan, (in Arabic), 2003.
- [7] F. Ashtaywa, R. Alyan. *Teaching technology "theory and practice"*. Dar Safaa for Publishing and distribution, Amman, (in Arabic), 2010.
- [8] K. ALI. Learning rate according to the nature of the sense and retenation rate {Table}. *Education Technologies* (1). Vol (30), Tishreen university: Syria, (in Arabic), 2015.
- [9] R. AL-Ali. *The degree of use of secondary school teachers at the school for gifted students in the city of Tartous for the developments of educational technology and its employments in the educational process*. Masters' thesis in integrating technology in teaching, Syrian virtual university, Syria, (in Arabic), 2021.
- [10] M. Al-Balwi, M. Mohedat. *The Effectiveness of Graphic Organizers in the Development of Reading Comprehension among Students with Learning Difficulties*. *Jordan journal in educational science*, Yarmouk University, 17 (1), P.P 93-104, Jordan, (in Arabic), 2021.
- [11] E. AL-Desouki. *Educational Image*. Dar Al-Nahda al-arabia, Cairo, (in Arabic), 1993.
- [12] S, AL-Ezza. *Educational and technology aids in serving the normal and people with various disabilities*. Dar Al-Thaqafa for Publishing and distribution, Amman, (in Arabic), 2010.
- [13] I. AL-Farra. *Analysis of illustrations in the book our beautiful language for the second primary grade and their reading skills*. *Reading and knowledge magazine*. No (64), Faculty of education, Ain Shams university, Cairo, (in Arabic), 2008.
- [14] B. AL-Kalub. *Technology in the learning and teaching process*. Dar Al-Shorouk for Publishing and distribution, Amman, (in Arabic), 2005.
- [15] R. AL-Maamouri. *The effect of using pictures and drawing in acquiring language skills among second grade students*. Unpublished master's thesis, Diyala university, Iraq, (in Arabic), 2011.
- [16] H. AL-Maliji. *Educational media and education technology module*. Faculty of education, Assiut university, (in Arabic), 2006.
- [17] A. Abd- AlHamid. *The effectiveness of a multimedia program based on visual-spatial intelligence in developing some skills of producing digital educational graphics among educational technology students*. Master's thesis, Department of Educational Technology, Institute of Educational Studies: Egypt, (in Arabic), 2010.
- [18] A. AL-Qurashi. *The effect of using cartoons in developing the skills of interpreting current events among third-year middle school students*. *Journal of studies in curricula and teaching methods in Egypt*, (in Arabic), No (71), P.P 54_70, 2011.

- [19] SH. Halloul. *The effectiveness of a program based on educational graphs in developing health skills of first-grade students*. master's thesis, Department of curricula and teaching methods, Faculty of education, Tishreen university, Syria, (in Arabic), 2022.
- [20] N. Hamdi, L. AL-Khatib, KH. AL-Qudat. *Educational technology*. United Arab company for marketing and supplies in cooperation with Al-Quds open university, (in Arabic), 2008.
- [21] M. Ibrahim. *Educational Technology: Visions for Employing communication Media and Education Technology*. Anglo Egyptian Library, Cairo, (in Arabic), 2002.
- [22] A. Khalifa. *Teaching technology*. Bustan Al-Maarefa library, Alexandria, (in Arabic), 2008.
- [23] M. Khamis. *Educational computer and educational media production technology*. Dar Al-Sahab for Publishing and distribution, Cairo, (in Arabic), 2009.
- [24] H. Mursel, N. Khadar. *Teachers' attitudes towards the use of electronic educational graphics in mathematics*. Tishreen University Journal, 41 (5), 465-485: Syria, (in Arabic), 2019.
- [25] R. Muhana. *An evaluative study of educational drawing used in the books of the first Stage of Basic Teaching in Syria in light of quality standards*. master's thesis, Institute of educational studies, Cairo university, Egypt, (in Arabic), 2011.
- [26] H. Mursel. *The effect of using electronic educational graphics in developing some mathematical concepts among third grade students*. master's thesis, Department of curricula and teaching methods, Faculty of education, Tishreen university, Syria, (in Arabic), 2020.
- [27] T. Salsabila. *Using the poster method to promote students' motivations to learn Arabic at MTsN 1Banda Aceh*. Al-Raniry Islamic university, Indonesia, (in Arabic), 2023.
- [28] F. Al-Tuwaijri. (2013). *Difficulties in using educational media in public schools from the perspective of art education teachers*. Faculty of Arts and Media, Journal of the Academy for Humanities and Social Sciences, Issue 5, University of Tripoli: Lebanon, (in Arabic), 2013.
- [29] A. Sawedan, M. Mubarez. *Technology in teaching_introduction to the basics of student and teacher*. Dar AL-Fikr, Amman, (in Arabic), 2007.
- [30] Syrian Arab Encyclopedia. *Animation*. Dar Al-Fikr for Publishing and distribution, Syria, 2010.
- [31] W. Walad, R. Salawati. *The place of images and illustrations in the educational process*. master's thesis, Faculty of Arts and Languages, University of Pouria, Algeria, (in Arabic), 2016.
- [32] K. Zeitoun. *Educational Technology in the age of information and communications*. The world of books, Egypt, (in Arabic), 2004.
- [33] L. Abu Hawar. *The Effect of Employing the Cartoon Strategy on Developing Concepts and Written Expression Skills of Fourth-Grade Female Students*. Published Master's Thesis, Faculty of Education, Islamic University of Gaza, (in Arabic), 2017.
- [34] N. Ahmed. *The effect of shapes and illustrations in the axis of man and the universe on the achievement and attitudes of fifth-grade students in the basic stage in Sudan*. Unpublished master's thesis, Faculty of Education, University of Omdurman Islamic: Sudan, (in Arabic), 2003.
- [35] E. Ghoneim. *Community Participation in Basic Education in Egypt Between Reality and Hope*. Journal of the Faculty of Education, Benha University, (in Arabic), 132 (1), P.P 1-23, 2022.
- [36] K. Abdulgafoor, S. Vevaremmal. *Role of Concept Cartoons in Chemistry Learning*. Paper Presented on a tow day national seminar on learning science by doing-sciencing (December 5 & 6th), University of Calicut, India, p9, 2013.
- [37] M. Betrancourt, B. Tversky. *Effect of Computer Animation on Users' Performance: A Review*, Le Travail Humain: A Bilingual and Multi-Disciplinary journal in human factors, America, 63 (4), P.P 311-329, 2000.
- [38] C. Butler. *Educational and Instructional Illustration*. 2010, Retrieved from: <https://www.clayowne.com/main/illustration.html>.
- [39] K. Salim, and D. H. Tiawa, *The Students Perceptions of Learning Mathematics Using Flash Animation Secondary School in Indonesia*. Journal of Education and Practice, Indonesia, 6 (34), 40-62, 2015.

- [40] A. Shafie, J. Janier, W. Ahmad. *Visual Learning in Application of Integration*. Bridging Research and Practice, First International Visual Informatics Conference, Malaysia 11-13 November, P.P 832- 843, 2009.
- [41] S, THOMPSON. *Sampling*. (3th Ed), Simon Fraser University, Canada, 2013.

ملحق رقم (1): بطاقة ملاحظة لقياس درجة استخدام معلّمي الصفّ الرابع الأساسي للرّسومات التّعليميّة

درجة الاستخدام				البنود
معدومة	ضعيفة	متوسطة	كبيرة	
				1. يستعين المعلم بالرّسومات الموجودة بالكتاب المدرسيّ أثناء شرح الدرس.
				2. يبتكر المعلم رسومات من إعداده وتصميمه.
				3. يستخدم المعلم الرسومات الالكترونية لتبسيط تعلّم المفاهيم المعقّدة.
				4. يخصّص المعلم وقتاً لاستخدام وسائل ملموسة كالخرائط والكرات الأرضيّة.
				5. يتجاهل المعلم الرسومات التّعليمية الموجودة في الكتاب المدرسيّ.
				6. يتقن المعلم استخدام التكنولوجيا التي تمكنه من إنتاج وعرض الرسومات التّعليمية الالكترونية على التلاميذ.
				7. يشعر المعلم بالإرباك أثناء الشرح باستخدام الرسومات التّعليمية.
				8. يستعين المعلم بأنواع الرسومات التّعليمية كافة لشرح الدروس.
				9. يجذب المعلم انتباه التلاميذ ببداية الحصّة الدراسية عبر استخدام الرسومات التّعليمية.
				10. يشجع المعلم تلاميذه على إنتاج الرسومات التّعليمية.