

أثر استخدام الرسوم الكاريكاتورية في تدريس مادة العلوم على التحصيل الدراسي لطالبات الصف الرابع الابتدائي بمكة المكرمة

هنادي سعود القرشي

المدرسة الرابعة الابتدائية- مكة المكرمة- السعودية

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة أثر استخدام الرسوم الكاريكاتورية في تدريس مادة العلوم على التحصيل الدراسي لطالبات الصف الرابع الابتدائي بمكة المكرمة، وتألقت عينة الدراسة من (50) طالبة مقسمة على مجموعتين (25) طالبة للمجموعة التجريبية و(25) طالبة للمجموعة الضابطة، واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي وذلك من خلال تدريس الفصلين الأول والثاني من مقر العلوم للصف الرابع بالمرحلة الابتدائية بالمنهج السعودي باستخدام الرسوم الكاريكاتورية للمجموعة التجريبية، والطريقة التقليدية للمجموعة الضابطة، وتم تطبيق الاختبار التحصيلي المعد خصيصاً للدراسة الحالية، وكشفت نتائج الدراسة؛ عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) في التحصيل البعدي بين متوسط درجات المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام الرسوم الكاريكاتورية) ومتوسط درجات المجموعة الضابطة (التي درست باستخدام الطريقة التقليدية) عند مستويات: التذكر، والفهم، والتطبيق، لصالح المجموعة التجريبية. وعند مستويات "التذكر - الفهم - التطبيق" مجتمعة (الدرجة الكلية للاختبار)، لصالح المجموعة التجريبية أيضاً. وقد أوصت الدراسة: بضرورة استخدام معلمي العلوم الرسوم الكاريكاتورية في التدريس. وتدريب المعلمات والمشرفات التربويات أثناء الخدمة على استخدام الرسوم الكاريكاتورية. وتدريب الطلاب المعلمين في كليات التربية على استخدام الرسوم الكاريكاتورية واستخدامها أثناء فترة التدريب العملية.

الكلمات المفتاحية: الرسوم الكاريكاتورية، التدريس، مادة العلوم، التحصيل الدراسي.

Abstract: the current study aimed to know the impact of the use of caricatures in teaching science on the academic achievement of the fourth grade primary students in Holy Mecca, in order to achieve the objectives of the study, the researcher used the Semi-experimental curriculum and the experiment has been applied on a sample formed of 50 schoolgirls divided into two groups (25) students for the experimental group, and (25) students for the control group, the experimental group was taught the first and the second chapters of the fourth primary grade science curriculum , using caricatures, while the control group was taught using the traditional way, and the study resulted in: There are differences with statistical significance at the level of (0.05) in dimensional collection between the average of the experimental group degrees (taught using caricatures) and the average of the control group degrees (taught using the traditional way) of the fourth primary grade science curriculum at the level of remembrance, the level of understanding , and at the application level, attributed to the experimental group. and at the levels of " remembrance -understanding - application " combined (total exam mark) , attributed to the benefit of the experimental group. The study recommended the necessity of encouraging science teachers to use caricatures in teaching, and the importance of carrying out similar studies

Keywords: drawing, caricatures, science, teaching ways, academic achievement

1. مقدمة:

نعيش اليوم في عصر يتسم بالتقدم العلمي المتسارع. ويمكن القول بأن الصراع بين الدول المتقدمة هو صراع بين عقول أبنائها من أجل الوصول إلى سبق علمي وتكنولوجي يضمن لها الريادة والقيادة. ويؤدي التعليم دورًا هامًا وأساسيًا في هذا التطور، حيث أصبح التعلم ليس مجرد تحصيل المعرفة فقط بل تقديم تجارب وخبرات وأفكار حديثة فيما يتصل بالمعرفة، والتي تُكوّن منظومة تجمع بين مستجدات العلم في تكامله وتداخله وشموله من ناحية، ويُسر التطبيق وضمان

الفعالية والنجاح من ناحية أخرى، وتنميته وذلك عن طريق إسهام المؤسسات التربوية والتعليمية في تخريج الكوادر البشرية المدربة على العمل في كافة المجالات والتخصصات المختلفة.

لذلك كان لابد من استخدام طرق ووسائل وأساليب تدريسية متنوعة تتناسب مع المرحلة الدراسية للمتعلم، وادخال تقنيات ووسائل تعليمية تسهم في تحقيق كثير من الأهداف التربوية، ومن هذه الوسائل الرسوم الكاريكاتورية. وقد أشار (الحيلة، 1429هـ: 171) إلى أن الرسوم الكاريكاتورية؛ تمثل واحدة من أهم وسائل الاتصال التعليمية البارزة، فهي تتميز بقدرتها على جذب الانتباه والتأثير في السلوك والاتجاهات. كما أن للرسوم الكاريكاتورية دور كبير في التعلم، إذ تحول لهم المجردات إلى محسوسات، ويدركون دلالات الألفاظ ومعاني الجمل، وتصوير الأفكار تصويرًا يتميز بالطرافة، كما لها قدرة عالية على التأثير على المتلقي، فعمل على استثارة العمليات والقدرات العقلية لديه (علي، 2008: 144): ويرى (ماير وبيت، 1996): أن استخدام الرسوم بصورة مكثفة ضمن المقررات الدراسية تيسر التعلم على المتعلمين؛ وبالتالي حسن أدائهم وأن عرض الصورة الواحدة تغني عن ألف كلمة. (في: عبيد وعفانة، 1424هـ: 44).

كما أن استخدام الرسوم الكاريكاتورية بجميع أنواعها وأشكالها في تدريس العلوم، إنما هو تطبيقٌ لربط العلم بالفن، فالعلم هنا يستخدم الرسومات للتعبير عن الظواهر الطبيعية؛ مما يعطي للحقيقة العلمية روحًا فنية تثير حواس المتعلم وخياله، مما يستدعي إثارة عمليات عقلية معرفية أخرى عنده، مما يساعد على ثبات المعلومة والمعرفة التي استقبلتها حواسه المختلفة.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

وفي ضوء الاهتمام المتزايد من القائمين على العملية التعليمية من ضرورة التنوع في طرق التدريس واستخدام التعلم النشط، اطلعت الباحثة على المناهج التعليمية؛ فوجدت خلو مقررات العلوم بصفة عامة، ومقررات الصف الرابع بصفة خاصة من الرسومات الكاريكاتورية، التي أثبتت العديد من الدراسات فاعليتها وأهميتها. وقد أكدت دراسات علمية متعددة على الأثر الواضح لاستخدام الصور والرسوم الكاريكاتورية في التدريس وتنمية التحصيل الدراسي، كدراسات (طرايبة، 2007)، و(بقش، 2002)، و(عطية، 2007)، و(أكرم، 2011)، و(فلمبان، 2012)؛ حيث إنها تلعب دورًا جوهريًا في إثراء التعلم وتوسيع خبرات المتعلم وتيسر بناء المفاهيم العلمية لديه.

مشكلة الدراسة: ومن هذا المنطلق فإن مشكلة هذه الدراسة تتحدد في السؤال الرئيس التالي:

ما أثر استخدام الرسوم الكاريكاتورية في تدريس مادة العلوم على التحصيل الدراسي لطالبات الصف الرابع الابتدائي في المدرسة الابتدائية الرابعة بمكة المكرمة؟

فروض الدراسة:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجاتهن في المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي بمقرر العلوم للصف الرابع الابتدائي عند مستوى التذكر.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي، بمقرر العلوم للصف الرابع الابتدائي عند مستوى الفهم.

3. لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي، بمقرر العلوم للصف الرابع ابتدائي عند مستوى التطبيق.
4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي، بمقرر العلوم للصف الرابع الابتدائي عند المستويات (التذكر- الفهم- التطبيق) مجتمعة.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة أثر الرسوم الكاريكاتورية في تدريس مادة العلوم على التحصيل الدراسي لطالبات الصف الرابع الابتدائي.

أهمية الدراسة:

يمكن توضيح أهمية الدراسة في الآتي:

تتناول الدراسة استراتيجية حديثة في التعلم تهدف إلى استخدام فن الرسوم الكاريكاتورية في العلوم، مما يحول الحقائق العلمية من مجردات إلى محسوسات، ومحاولتها مواكبة التطوير التربوي الذي يسعى إلى إيجاد طرق تدريسية جديدة، لتقديم الموضوعات، والمضامين العلمية بأسلوب شائق، تسهم في إضفاء روح التغيير، والمرح لدى التلاميذ، كما تتناول الدراسة مرحلة هامة من مراحل التعليم وهي المرحلة الابتدائية التي تتشكل فيها ميول الأطفال التعليمية، فالتلميذ في هذه المرحلة يميلون إلى أي شيء جديد يسهم في تغيير روتين الحصة الذي يعتمد بالدرجة الأولى على شرح المعلم، ولهذا فإن تقديم المادة العلمية للطلبة عن طريق الرسوم الكاريكاتورية قد يسهم في إكساب التلاميذ المفاهيم العلمية.

وتتمثل الأهمية التطبيقية للقائمين على التخطيط للعملية التعليمية والتربوية في وضع البرامج والاستراتيجيات الخاصة بتنمية التحصيل الدراسي للطلاب، وبالنسبة للمعلمين في توفير الوسائل والأساليب اللازمة للمعلم لتحقيق التعلم الفعال مع الطلاب في الحصة، وبالنسبة للطلاب في توفير بيئة دراسية، ومناخ تعليمي يتناسب مع ميولهم في حب المرح والطرفة والتغيير.

حدود الدراسة:

1. الحدود الموضوعية: تتركز الحدود الموضوعية للدراسة على الإطار المفاهيمي للرسوم الكاريكاتورية والإطار المفاهيمي للتحصيل الدراسي، والفصلين الأول والثاني من مقرر العلوم للصف الرابع بالمرحلة الابتدائية والمقرر من قبل وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية.
2. الحدود المكانية: اقتصر تنفيذ إجراءات هذه الدراسة وتطبيق أدواتها على عينة من طالبات مدرسة الرابعة الابتدائية بمكة المكرمة.
3. الحدود الزمنية: طبقت الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 1435/1436هـ.

مصطلحات الدراسة:

الأثر Effect:

هو " مقدار الفروق الحاصلة بين المجموعتين التجريبية والضابطة بعد اجراء الاختبارات البعدية" (الحرابي، 2003: 10): وتعرفه الباحثتان إجرائيًا بأنه الفرق الذي يمكن أن تحدثه الرسوم الكاريكاتورية في التحصيل الدراسي الفصل الأول من مقرر العلوم للصف الرابع الابتدائي، ويقاس هذا الفرق من خلال الاختبار التحصيلي الذي أعدته الباحثة عن الوحدة الأولى من مقرر العلوم للصف الرابع الابتدائي.

الرسوم الكاريكاتورية Caricature

مفهوم الكاريكاتير: كاريكاتير أو الكاريكاتور، "كلمة إيطالية ذات أصل لاتيني Caricature وهو مصطلح ثقافي وقد عرفه (سلامة، 2005: 156) أنه " رسم تعبيرى يميل إلى السخرية من وضع ما أو حدث ما ويعتمد على فكرة تبرز الحدث" وعرفه (المفتي، 2002: 21) بأنه " محاولة لنقل الصورة مع المبالغة في العناصر المميزة بغية تحقيق التأثير". وعرفها (زيتون، 2007: 223) أنها "رسم خطي ساخر للتأثير على الأفراد بأسلوب فكاهي جذاب ويعتمد على الطرافة والمبالغة" أما الرسم الكاريكاتوري في التربية هو " فن تشكيلي ساخر، يعتمد على المبالغة والتضخيم، ويستخدم ليوضح ظاهرة معينة أو مفهوم معين، مع التعليق عليه ببعض الكلمات التي توضح بعض المعلومات والأفكار للمتعلمين وتوصيلها لهم." (اللقاني والجمل، 1999: 142).

وتعرفه الباحثة إجرائياً أنه رسومات تعرض الحقائق العلمية في صورة حسية بطريقة تعتمد على الطرفة.

التحصيل الدراسي Academic achievement:

مفهوم التحصيل الدراسي: اختلفت نظرة العلماء في تحديد تعريف للتحصيل الدراسي وذلك بسبب اختلاف الزوايا التي ينظرون بها للتحصيل الدراسي وفيما يلي عرض لأهم تلك التعريفات. يعرف التحصيل الدراسي بأنه "درجة الاكتساب التي يحققها فرد أو مستوى النجاح الذي يحرزه أو يصل إليه في مادة دراسية أو مجال تعليمي أو تدريبي معين. فالاختبارات التي يطبقها المعلم على طلابه على مدار العام الدراسي يفترض أنها تقيس التحصيل الدراسي أو الأكاديمي" (علام، 2000: 306): ويرى (عبد السلام، 1960: 362) التحصيل حدوث عمليات التعلم التي نرغبها، ومادام التعريف يتضمن نرغبها فإنه بالتالي يتضمن حكماً تقييماً بمعنى أن قيمة التحصيل تتوقف على ما إذا كانت عمليات التعلم تسير في الاتجاه الذي يعتبر أساسياً في نظر صاحب اختبار التحصيل. ويعرف بأنه: "نشاط عقلي معرفي للطالب يستدل عليه من مجموع الدرجات التي يحصل عليها في أدائه لمتطلبات الدراسة" (الخالدي، 2003: 92). وتعرفه الباحثة بأنه الدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الاختبار التحصيلي البعدي للفصل الأول من مقرر كتاب العلوم المطور المقرر من وزارة التربية والتعليم لعام 1435/1436هـ.

2- الإطار النظري والدراسات السابقة:

• الرسوم الكاريكاتورية:

- أنواع الكاريكاتير. على أساس تواجد النصّ الأدبي في الرسم الكاريكاتيري أو عدم تواجده يمكن تصنيف عدة أنواع من الرسوم الكاريكاتيرية وهي (غزلان، 2009: 33 – 39) نقلا عن سلامة (1999).
1. كاريكاتير بدون نص: وهو أهم أنواع الرسوم الكاريكاتيرية، إذ يعتمد في تصوير المضمون وإيصاله إلى الجمهور على أدوات التعبير التشكيلية فقط دون استخدام أي نوع من أنواع التعبير الأدبي، وبعض من هذا الرسم الكاريكاتيري ترافقه عادة جملة بدون تعليق التي يؤكد بعض الفنانين، أنها بمثابة التعليق الأدبي الضروري حتى للكاريكاتير الذي يخلو من العبارات الأدبية.
 2. كاريكاتير مع نص تعريفي وهو رسم يعتمد على الأداتين. أداة التعبير التشكيلية وأداة التعبير الأدبية، وفيها يرفق الفنان "النصّ" للوحة، للتعريف بشخصية ما، تكون معروفة للجميع كرئيس وزراء مثلاً أو ملك ما أو وزير خارجية... الخ، ويسمى هذا كاريكاتير "الصورة الهزلية" أو كاريكاتير "البورتية"
 3. الكاريكاتير مع النصّ التعليقي: هذا النوع من الرسم الكاريكاتيري يعتمد التعليق الأدبي الذي يوضح مضمون اللوحة، ويعتبر عنصراً ثابتاً في اللوحة، ويجب عدم الخلط هنا بين التسمية (أسماء الأشياء الثابتة الداخلة في أصل

الرسم كما هي في الواقع) والتعليق الذي لا يؤثر وجوده على مضمون اللوحة، بمعنى أن حذف "النص" فإنه يؤثر على وصول مضمون الرسم إلى القراء، أما التعليق الذي نقصده فهو ذلك التعليق الذي بدونه تصبح اللوحة غير مفهومة أو قابلة للتأويل.

4. الرسم الكاريكاتيري ذات النصّ الداخل في اللوحة: هذا الرسم يعتمد على أدوات التعبير التشكيلي لأن أدوات التعبير الأدبي هنا ليست عنصراً إضافياً في الرسم، وهنا يعتبر "النصّ" من أصل الرسم، حيث تدخل فيه كعنصر ثابت إلى جانب التشكيل، ويمكن القول إن العبارات الموجودة في مثل هذه الرسوم، هي أسماء الأشياء الداخلة في الرسم موجودة أصلاً في الواقع والرسام قام بتصويرها مثل بقية الأشياء، ومن هنا فإن هذا النوع من الكاريكاتير يعتمد بشكل كامل على أدوات التعبير التشكيلية وليس رسماً مركباً.
5. الكاريكاتير المرافق للنصّ: وهو الرسم الكاريكاتيري الذي يعتمد في إظهار مضمونه على نوعين من أدوات التعبير (التشكيلية والأدبية) وفي هذا النوع من الكاريكاتير، يشكل النصّ الأدبي والرسم التشكيلي وحدة متكاملة، بحيث لا يمكن أن يعبر الواحد منها عن نفسه في حال حذف الآخر، وقد يكون النصّ الأدبي حواراً بين أبطال اللوحة أو جملة على لسان أحد أبطال اللوحة أو حتى نصاً مطولاً، أو حتى حوار بين بطلين في اللوحة.
6. الرسم الكاريكاتيري ذات النص الخارج عن اللوحة: وفيه تكون اللوحة الكاريكاتيرية والنص منفصلان غير متصلين، ومتقاربين في الموقع عند إخراج المطبوعة، مكملان لبعضهما البعض.
7. كاريكاتير "رسم النصّ هذا النوع من الرسوم الكاريكاتيرية يستخدم الكلمة "النصّ" نفسه كرسماً بحيث يقوم الفنان بجعل الكلمة ذاتها "لوحة"، وهذا النوع يعتبر من أنواع الكاريكاتير المباشر، حيث يوصل رسالته بشكل سلس وسهل يستطيع "المتلقي" فهمه ببساطة دون أية صعوبات، وذلك عن طريق التلاعب بأشكال حروف "النصّ" أو الأعداد والأرقام... إلخ.

• وظائف الكاريكاتير:

- هناك وظائف عديدة للكاريكاتير أوردها (غزالان، 2009: 21-28) تلخصها الباحثة فيما يلي:
1. وظيفة إخبارية: الكاريكاتير لا بد أن يبعث خبراً لكي يضيء المقال ويشرحه، فهو يُتلمهم من يوميات المواطن، وعادة ما يسعى فنان الكاريكاتير إلى تحويل الحدث اليومي إلى رسم كاريكاتيري.
 2. وظيفة ترفيهية: يعد الترفيه من أهم استخدامات وسائل الاتصال للكاريكاتير؛ حيث يلجأ الناس لها بغية الاستمتاع والترفيه.
 3. وظيفة ثقافية: للكاريكاتير وظيفة ثقافية يؤدها، لما ينشر له في الجرائد والمجلات بمختلف اللغات، فلغة الكاريكاتير لغة عالمية لا تحتاج إلى ترجمة فيستطيع أي فرد فهمها بسهولة.

• مميزات الكاريكاتير:

ذكر (لال، والجندي، 2005: 90) مميزات عديدة للرسوم الكاريكاتيرية منها: وضوح الفكرة والمعنى، قريبة من فهم وإدراك القارئ، تمثل شخصية مميزة وفريدة يستطيع الجمهور التعرفها بسهولة، إيصال النقد للجهة أو الشخصية المقصودة. تحل كثيراً من المشكلات، تضيء على الناس البهجة.

• العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي:

تتعدد عوامل التأثير في تحصيل الطالب، وكلها عوامل متداخلة، قد تعمل مجتمعة، وقد يؤثر عامل واحد دون الآخر، أو يؤثر عامل في طالب دون آخر، وعلى هذا فإن (السدحان، 2004) يقسم تلك العوامل إلى:

1. عوامل عقلية: تشمل التأخر في القدرة على القراءة لعدم الإلمام بأساسياتها في وقت مبكر، وأيضاً عدم القدرة على التذكر بالشكل الصحيح، بالإضافة إلى القدرات الذكائية المنخفضة.
2. عوامل جسمية: وتشمل ضعف السمع والبصر والهزال والإصابة بالأمراض التي تفقد الجسم حيويته وبالتالي لا تتيح له الفرصة لبذل الطاقة المطلوبة في عمليتي التعليم والتعلم.
3. عوامل انفعالية: تتعدد مظاهر هذه العوامل ولعل من أبرزها في حياة الطلاب القلق، فالطالب المضطرب انفعالياً بسبب القلق أو غيره من الاضطرابات الانفعالية يصبح غير قادر على التركيز أو الاستيعاب، سواءً في أثناء تلقي الدروس في المدرسة، أو خلال استذكاره في منزله.
4. عوامل بيئية: البيئة الأسرية التي يعيشها الطالب، وهذه البيئة أو المحيط الاجتماعي بمعناه الشامل يشمل: الأسرة، الحي، الأصدقاء، البيئة الترويحية، فمما لا شك فيه أن هناك تلازماً بين الاضطرابات الأسرية في حياة الطالب وتدني مستوى التحصيل.

• طرق قياس التحصيل الدراسي:

- تعد الاختبارات هي طريقة قياس النواتج المعرفية التي يتعلمها الطلاب من المنهج بما يتضمنه من حقائق، ومفاهيم وتعميمات وقوانين وتنقسم إلى ثلاثة أنواع:
- أولاً الاختبارات الشفهية: في هذا النوع من الاختبارات يطرح المعلم أسئلة على الطالب، ليجيب عنها بطريقة شفهية، ويطرح المعلم أيضاً هذه الأسئلة متضمنة جميع المستويات المعرفية. (صبري والرافعي، 2008).
 - ثانياً الاختبارات العملية: وتسمى (الاختبارات الأدائية) وهي الاختبارات التي تقيس أداء الأفراد بهدف تعرف بعض الجوانب الفنية في المادة المتعلمة وفي بعض المهارات التي لا يمكن قياسها بالاختبارات الشفهية أو الكتابية من مقالیه وموضوعية، وذلك فهي لا تعتمد على الأداء اللغوي المعرفي للطلاب، وإنما تعتمد على ما يقدمه الطالب من أداء عملي في الواقع. ولا يقتصر هذا النوع من الاختبارات على قياس النواتج المرتبطة بالمهارة فقط ولكنها تقيس نواتج مرتبطة بالمعرفة والمهارة. (صبري والرافعي، 2008: 182).
 - ثالثاً الاختبارات التحريرية (اختبارات الورقة والقل): وهذه الاختبارات تنقسم إلى نوعين من الاختبارات:
 1. الاختبارات المقالية: تنظم امتحانات المقال بصورة تتطلب من التلميذ أن يشرح ويوضح الخبرة. وعلى الرغم من محاسن هذا النوع من الامتحانات إلا أنه يواجه بعض العيوب حيث توصف بأنها ذاتية التصحيح وأن أسئلتها لا تشمل المنهج كله وقد تساعد التلاميذ على الاستظهار والحفظ. (كراجه، 1997).
 2. الاختبارات الموضوعية: لقد وضعت هذه الاختبارات لتلافي النقص الذي تواجهه الامتحانات المقالية، وغالباً ما يتضمن الاختبار الموضوعي كما ذكر (صبري والرافعي، 2008) على أربعة نماذج من الأسئلة هي: الصح والخطأ، الاختيار من متعدد، أسئلة المزاوجة، التكميل.

• الدراسات السابقة:

تم استعراض الأدب التربوي والدراسات التي أجريت في هذا المجال، ومن الدراسات التي كشفت عن أثر التدريس باستخدام الرسوم الكاريكاتورية دراسة (فلمبان، 2012) التي هدفت إلى معرفة أثر استخدام الرسوم الكاريكاتورية على التحصيل الدراسي والتفكير الابداعي في مقرر العلوم لدى طالبات الصف الأول المتوسط بالعاصمة المقدسة. واستخدمت الباحثة المنهج الشبه تجريبي القائم على تصميم المعالجات التجريبية (القبلية/ البعدية)، وتألفت عينة الدراسة من (59) طالبة من طالبات الصف الأول المتوسط، (31) طالبة مثلت المجموعة التجريبية، و(28) طالبة مثلت المجموعة الضابطة، واستخدمت الباحثة استبانة لقياس مدى قدرة المعلمات على استخدام الرسوم الكاريكاتيرية

في تدريس مقرر العلوم، واختبار تحصيلي في فصلي (المادة وتغيراتها) و(الذرة والعناصر والجدول الدوري)، وقد أظهرت الدراسة عدة نتائج كان أهمها أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات كل من أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

أما دراسة (أكرم، 2011) فهدفت إلى معرفة فاعلية استخدام استراتيجية رسوم الكاريكاتير في تدريس التربية الأسرية على تنمية التحصيل الدراسي لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي بمدينة مكة المكرمة، وكان مجتمع الدراسة طلاب الصف السادس بمدرسة مائة وثمان وثلاثون الابتدائية بمكة المكرمة، وعينة الدراسة كانت 41 تلميذة بواقع (21) للمجموعة التجريبية و(20) للمجموعة الضابطة. واستخدمت الباحثة اختبار تحصيلي من إعدادها، وقد أظهرت الدراسة عدة نتائج كان أهمها أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات كل من أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

كما هدفت دراسة (عطية، 2008) إلى معرفة أثر استخدام الرسوم الكاريكاتيرية في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية وأثرها على اتجاهات التلاميذ نحو الجغرافيا، وقد شملت العينة تلاميذ الصف الأول الإعدادي في إحدى مدارس مدينة شبين الكوم، تضمنت الأدوات: قائمة بالمفاهيم الجغرافية، اختباراً تحصيلياً في المفاهيم الجغرافية لقياس مستويات (التذكر والفهم والتطبيق)، ومقياس اتجاهات التلاميذ نحو دراسة الجغرافيا. وقد أشارت النتائج إلى تفوق المجموعة التجريبية والتي درست باستخدام الرسوم الكاريكاتيرية وذلك بالمقارنة بالمجموعة الضابطة والتي درست نفس الموضوعات بالطريقة التقليدية. مما يشير إلى وضوح أثر استخدام الرسوم الكاريكاتيرية في زيادة درجة تحصيل التلاميذ والتلميذات في المجموعة التجريبية بالاختبار التحصيلي للمفاهيم الجغرافية عند مستوى (التذكر- الفهم- التطبيق) وفي الاختبار ككل. كما أشارت النتائج إلى وجود فروق بين متوسطي المجموعة التجريبية في مقياس الاتجاه نحو مادة الجغرافيا لصالح التطبيق البعدي وهذا يشير إلى تحسين اتجاهات التلاميذ في المجموعة التجريبية.

وقد هدفت دراسة (طرابية، 2007)؛ لمعرفة فعالية القصص الكاريكاتورية في تعديل بعض السلوكيات الصحية الخاطئة وتنمية الوعي بها لدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الابتدائية. واختارت الباحثة التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة، وأجرت البحث على تكونت عينة من (10 تلميذ وتلميذة (10 ذكور، 10 إناث) من تلاميذ الصف الخامس بمدرسة الأمل للصم بمدينة الزقازيق، بجمهورية مصر العربية، وقد أشارت النتائج لوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالسلوك الصحي لصالح التطبيق البعدي، وفعالية القصص الكاريكاتورية في تعديل السلوكيات الخاطئة المرتبطة بالصحة، وتنمية مستوى الوعي بها لدى أفراد عينة البحث .

أما دراسة (بقش، 2002) فهدفت إلى التعرف على أثر استخدام الكاريكاتير في تدريس الظواهر الاجتماعية في اليمن على تحقيق أهداف المعرفي لدى طلبة الصف الأول الثانوي، وقامت الباحثة بإعداد وحدة تجريبية باستخدام الكاريكاتير وقد اقتصرَت الدراسة على طالبات الصف الأول الثانوي بأمانة العاصمة اليمنية للعام الدراسي 2001-2002، واعتمد البحث على التصميم التجريبي ذي المجموعتين التجريبية والضابطة، اختيرت عينة البحث من طالبات مدرستي خولة بنت الأزور الثانوية للبنات ومدرسة عائشة الثانوية للبنات؛ وبلغ عدد أفراد العينة (121) طالبة بواقع (60) طالبة في الضابطة و(61) طالبة في التجريبية، أما أدوات البحث فقد تمثلت في بناء معايير استخدام الكاريكاتور في التدريس واختبار تحصيلي وأشارت نتائج البحث إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نتائج الاختبار البعدي بفروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بشكل عام.

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة ذات العلاقة تظهر فعالية استخدام الرسوم الكاريكاتورية، في التحصيل الدراسي، وقد تم الاستفادة من هذه الدراسات في الأدب التربوي، والمناقشة، وجاءت هذه الدراسة لتضيف معرفة جديدة حول أثر طريقة استخدام الرسوم الكاريكاتورية على التحصيل الدراسي.

3. الطريقة والإجراءات:

منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الشبه التجريبي، وذلك من خلال تدريس المجموعة التجريبية باستخدام طريقة الرسوم الكاريكاتورية، والمجموعة الضابطة باستخدام الطريقة التقليدية، من خلال الفصلين الأول والثاني من مقرر العلوم للصف الرابع الابتدائي- المنهج السعودي. وتتحدد المتغيرات التجريبية في الدراسة الحالية في الآتي:

1. المتغير المستقل: ويتمثل في التدريس باستخدام الرسوم الكاريكاتيرية.
2. المتغير التابع: ويتمثل في التحصيل الدراسي لمقرر العلوم المتمثل في الفصلين الأول والثاني من مقرر العلوم للصف الرابع بالمرحلة الابتدائية والمقرر من قبل وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية، وسيتم قياسه من خلال اختبار تحصيلي.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تقتصر الدراسة الحالية على طالبات الصف الرابع الابتدائي بالمدرسة الرابعة الابتدائية بمكة المكرمة والتي بلغ عددهن (124) طالبة. واستخدمت الباحثة الطريقة القصدية ليلج مجموع عينة الدراسة (50) طالبة بواقع (25) طالبة للمجموعة الضابطة و(25) طالبة للمجموعة التجريبية.

أدوات الدراسة:

استخدمت الباحثة الاختبار التحصيلي الذي قامت بإعداده، وقد اتبعت الباحثة الخطوات التالية عند تصميمها لأداة الدراسة: (تحديد الهدف من الاختبار، تحديد المجالات التي يقيسها الاختبار، تحديد المواضيع، تحليل محتوى هذه الدروس وصياغة أهدافها، إعداد جدول المواصفات، صياغة مفردات الاختبار):

صدق الاختبار:

للتحقق من صدق الاختبار قامت الباحثة بعرضه- في صيغته الأولية- على مجموعة من المحكمين من أصحاب الاختصاص في المناهج وطرق التدريس وكذلك من المختصين في مادة العلوم، ومشرفات تربويات بمكة المكرمة وبلغ عدد المحكمين (12) محكمًا، وذلك بغرض معرفة آرائهم ومقترحاتهم حول درجة وضوح الأسئلة ومصداقيتها وملاءمتها للطلاب ومدى وضوح تعليمات الاختبار، وللتحقق من أن كل سؤال يقيس المستوى المعرفي الذي وضع من أجله. وقد وافق المحكمون على صلاحية معظم فقرات الاختبار، فيما رأوا أن يتم تعديل بعض الفقرات. وقد قامت الباحثة بالتعديلات الضرورية المطلوبة إلى أن ظهر الاختبار في الصورة النهائية.

ثبات الاختبار:

بعد تحكيم الاختبار والأخذ بآراء ومقترحات المحكمين وإجراء التعديلات اللازمة، قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة مماثلة في الخصائص للعينة التي سوف تجري عليها التجربة، مكونة من (20) طالبة، وذلك للتحقق من ثبات الاختبار، وقد قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية وذلك عن طريق تقسيم الاختبار إلى جزأين متكافئين، وتم حساب الارتباط بين الجزأين. ثم قامت بتطبيق معادلة سبيرمان براون لمعرفة الثبات الكلي الذي يتكون

من هذين الجزأين. وقامت بحسابه- أيضاً- عن طريق الحاسب الآلي؛ وبلغ معامل الثبات (0.94)، مما يدل على ثبات عال للاختبار وبالتالي صلاحيته لتنفيذ التجربة وتطبيقه على عينة الدراسة بعد تنفيذ الإجراءات التجريبية الضرورية. تطبيق الاختبار القبلي:

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار القبلي على المجموعتين الضابطة والتجريبية؛ بهدف قياس تحصيل أفراد العينة في دروس الوحدة الأولى. والجدول (1) يوضح المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري للاختبار القبلي للمجموعتين:

جدول رقم (1) الأرقام الإحصائية للاختبار القبلي للمجموعتين

المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المستوى المعرفي
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
978.0	04.3	980.0	28.3	التذكر
11.1	68.3	82.0	48.3	الفهم
65.1	68.7	41.1	70.7	التطبيق
198.2	40.14	022.2	56.14	التحصيل الكلي

يتبين من الجدول (1)؛ تكافؤ المجموعات في المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وبالتالي إمكانية البدء في التجربة.

4. نتائج الدراسة:

النتائج المتعلقة بالفرض الأول:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجاتهن في المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي، بمقرر العلوم للصف الرابع الابتدائي عند مستوى التذكر.

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة (التجريبية/ الضابطة) وذلك في كلا الاختبارين (القبلي/البعدي) وعرضت النتائج في الجدول رقم (2) كالتالي: جدول رقم (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) في الاختبارين القبلي والبعدي عند مستوى التذكر

الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		العدد	المجموع
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
013.1	88.3	980.0	28.3	25	الضابطة
987.0	84.4	978.0	04.3	25	التجريبية

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لدرجات الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية عند مستوى التذكر كان (84.4) وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة عند مستوى التذكر وهو (3.88).

ولمعرفة ما إذا كانت الفروق بين متوسطي المجموعتين (التجريبية/الضابطة) في الاختبار البعدي هي فروق ذات دلالة إحصائية، تم إجراء اختبار تحليل التباين المصاحب، حيث إن هذا التصميم يعمل على تثبيت أثر الاختبار القبلي وتم عرض النتائج في الجدول رقم (3).

جدول رقم (3) نتائج تحليل التباين المصاحب لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي عند مستوى التذكر

مصادر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة	حجم الأثر
التباين المفسر	41.16	2	21.8	95.8	*001.0	276.0
المتغير المصاحب	89.4	1	89.4	33.5	*025.0	102.0
الأثر التجريبي بين المجموعتين	27.13	1	27.13	47.14	*000.0	235.0
الباقي	11.43	47	92.0			
الكلي	52.59	49				

* تعني دالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (0.05).

يتضح من النتائج في الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي، بمقرر العلوم للصف الرابع الابتدائي عند مستوى التذكر تعزى للمجموعة التجريبية؛ حيث كانت قيمة (ف) للمتغير المصاحب (الاختبار القبلي) (5.33) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05)

لذلك يرفض الفرض الصفري الأول ويتم قبول الفرض البديل "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في التحصيل البعدي بين متوسط درجات المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام الرسوم الكاريكاتورية) ومتوسط درجات المجموعة الضابطة (التي درست باستخدام الطريقة التقليدية) بمقرر العلوم للصف الرابع الابتدائي عند مستوى التذكر، تعزى للمجموعة التجريبية.

النتائج المتعلقة بالفرض الثاني:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي، بمقرر العلوم للصف الرابع الابتدائي عند مستوى الفهم. للتحقق من هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة (التجريبية/الضابطة) وذلك في كلا الاختبارين (القبلي/البعدي) وعرضت النتائج في الجدول رقم (4)

جدول رقم (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) في الاختبارين القبلي والبعدي عند مستوى الفهم

المجموع	العدد	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الضابطة	25	48.3	82.0	76.4	13.1
التجريبية	25	68.3	11.1	56.5	12.1

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لدرجات الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية عند مستوى الفهم كان (56.5) وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة عند مستوى التذكر وهو (76.4): يلاحظ وجود خطأ في هذا الجدول والجدول التي قبله..كون النتائج تؤكد العكس تماماً.

ولمعرفة ما إذا كانت الفروق بين متوسطي المجموعتين (التجريبية-الضابطة) في الاختبار البعدي هي فروق ذات دلالة إحصائية، تم إجراء اختبار تحليل التباين المصاحب، حيث أن هذا التصميم يعمل على تثبيت أثر الاختبار القبلي. وتم عرض النتائج في الجدول رقم (5).

جدول رقم (5) نتائج تحليل التباين المصاحب لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي عند مستوى الفهم

مصادر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة	حجم الأثر
التباين المفسر	99.20	2	50.10	335.10	.00*	305.0
المتغير المصاحب	99.12	1	99.12	792.12	.001*	214.0
الأثر التجريبي بين المجموعتين	94.5	1	94.5	853.5	.019*	111.0
الباقى	73.47	47	02.1			
الكلية	72.68	49				

* تعني دلالة إحصائية عند مستوي دلالة أقل من (0.05).

يتضح من نتائج الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي عند مستوى الفهم للمجموعتين التجريبية والضابطة، وهذه الفروق تعزى لصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية (56.5)، بينما كان المتوسط البعدي للمجموعة الضابطة (76.4)، مما يعني أن استخدام الرسوم الكاريكاتورية في التدريس كان له دور واضح في تنمية عملية التعلم عند مستوى الفهم.

لذلك يرفض الفرض الصفري الثاني وبذلك يتم قبول الفرض البديل، وتكون النتيجة على النحو التالي: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في التحصيل البعدي بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة بمقرر العلوم للصف الرابع عند مستوى الفهم تعزى للمجموعة التجريبية. نتائج الفرض الثالث:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي، بمقرر العلوم للصف الرابع الابتدائي عند مستوى التطبيق. وللتحقق من هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة (التجريبية-الضابطة) وذلك في كلا الاختبارين (القبلي-البعدي) وعرضت النتائج في الجدول رقم (6).

جدول رقم (6) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي (الدراسة التجريبية والضابطة) في الاختبارين القبلي والبعدي عند مستوى التطبيق

المجموع	العدد	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الضابطة	25	80.7	41.1	88.8	67.1
التجريبية	25	68.7	65.1	28.10	95.1

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لدرجات الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية عند مستوى التطبيق كان (28.10) وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة عند مستوى التطبيق وهو (8.88).

ولمعرفة ما إذا كانت الفروق بين متوسطي المجموعتين (التجريبية-الضابطة) في الاختبار البعدي هي فروق ذات دلالة إحصائية، تم إجراء اختبار تحليل التباين المصاحب، حيث أن هذا التصميم يعمل على تثبيت أثر الاختبار القبلي. وتم عرض النتائج في الجدول رقم (7).

جدول رقم (7) نتائج تحليل التباين المصاحب لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي عند مستوى التطبيق

مصادر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة	حجم الأثر
التباين المفسر	15.89	2	58.44	521.22	0.000*	489.0
المتغير المصاحب	65.64	1	65.64	664.32	0.000*	410.0
الأثر التجريبي بين المجموعتين	73.27	1	73.27	010.14	0.000*	230.0
الباقي	03.93	47	98.1			
الكلية	18.182	49				

* تعني دلالة إحصائية عند مستوي دلالة أقل من (0.05):

يتضح من النتائج في الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي، بمقرر العلوم للصف الرابع الابتدائي عند المستويات (التذكر- الفهم- التطبيق) مجتمعة.، حيث كانت قيمة (ف) للمتغير المصاحب (الاختبار القبلي) 664.32 وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05).

لذلك يرفض الفرض الصفري الثالث مما يعني قبول الفرض البديل، فتكون النتيجة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في التحصيل البعدي بين متوسط درجات المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام الرسوم الكاريكاتورية) ومتوسط درجات المجموعة الضابطة (التي درست باستخدام الطريقة التقليدية) بمقرر العلوم للصف الرابع الابتدائي عند مستوى التطبيق تعزى للمجموعة التجريبية.

النتائج المتعلقة بالفرض الرابع:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي، بمقرر العلوم للصف الرابع الابتدائي عند المستويات (التذكر- الفهم- التطبيق) مجتمعة.

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة (التجريبية-الضابطة) وذلك في كلا الاختبارين (القبلي-البعدي) وعرضت النتائج في الجدول رقم (8) جدول رقم (8) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) في الاختبارين القبلي والبعدي عند مستوى المجموع الكلي

الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		العدد	المجموع
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		

54.2	52.17	022.2	56.14	25	الضابطة
63.2	64.20	198.2	40.14	25	التجريبية

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لدرجات الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية عند مستوى المجموع الكلي كان (64.20) وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة عند مستوى المجموع الكلي وهو (52.17).

ولمعرفة ما إذا كانت الفروق بين متوسطي المجموعتين (التجريبية-الضابطة) في الاختبار البعدي هي فروق ذات دلالة إحصائية، تم إجراء اختبار تحليل التباين المصاحب، حيث أن هذا التصميم يعمل على تثبيت أثر الاختبار القبلي. وتم عرض النتائج في الجدول رقم (9).

جدول رقم (9) نتائج تحليل التباين المصاحب لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي عند مستوى المجموع الكلي

مصادر الاختلاف	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة	حجم الأثر
التباين المفسر	76.247	2	88.123	024.30	*000.0	561.0
المتغير المصاحب	08.126	1	08.126	557.30	*000.0	394.0
الأثر التجريبي بين المجموعتين	25.131	1	25.131	810.31	*000.0	404.0
الباقي	92.193	47	13.4			
الكلي	68.441	49				

* دالة إحصائية عند مستوي دلالة أقل من (0.05):

من الجدول السابق يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي عند مستوى المجموع الكلي للمجموعتين التجريبية والضابطة، حيث كانت قيمة (ف) للمتغير المصاحب (الاختبار القبلي) (557.30) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05).

لذلك يرفض الفرض الصفري الرابع ويتم قبول الفرض البديل، فتكون النتيجة "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في التحصيل البعدي بين متوسط درجات المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام الرسوم الكاريكاتورية) ومتوسط درجات المجموعة الضابطة (التي درست باستخدام الطريقة التقليدية) بمقرر العلوم للصف الرابع الابتدائي عند مستويات "التذكر - الفهم - التطبيق" مجتمعة (الدرجة الكلية للاختبار)، تعزى لصالح المجموعة التجريبية".

مناقشة النتائج:

نصت الفرضية الصفرية الأولى في الدراسة الحالية على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في التحصيل البعدي بين متوسط درجات المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام الرسوم الكاريكاتورية) ومتوسط درجات المجموعة الضابطة (التي درست باستخدام الطريقة التقليدية) بمقرر العلوم للصف الرابع الابتدائي عند مستوى التذكر، بعد ضبط التحصيل القبلي". وجاءت نتائج التحليل الإحصائي مخالفة لتلك الفرضية، حيث ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل البعدي لصالح المجموعة التجريبية. ويمكن تفسير ذلك؛ بأن استخدام الرسوم الكاريكاتورية في التدريس قد أسهم كثيراً في تحسين مستوى التذكر لدى طلاب المجموعة التجريبية، فلقد كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى التذكر لصالح المجموعة التجريبية. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (فلمبان، 2012) ودراسة (بقش، 2002).

ونصت الفرضية الصفريّة الثانية في الدراسة الحاليّة على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في التحصيل البعدي بين متوسط درجات المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام الرسوم الكاريكاتورية) ومتوسط درجات المجموعة الضابطة (التي درست باستخدام الطريقة التقليديّة) بمقرر العلوم للصف الرابع الابتدائيّ عند مستوى الفهم، بعد ضبط التحصيل القبلي". وجاءت نتائج التحليل الإحصائيّ مخالفة لتلك الفرضية، حيث ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل البعدي لصالح المجموعة التجريبية. وتفسر الباحثة ذلك السابقة بأن الرسوم الكاريكاتورية قد ساهمت في تنمية الفهم لدى طلاب المجموعة التجريبية من خلال تنظيم وتحديد المفردات وسياق الجمل، وإدراك الروابط والعلاقات من خلال استخدام القواعد اللغوية بشكل صحيح. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة (فلمان، 2012) ودراسة (يقش، 2002).

ونصت الفرضية الصفريّة الثالثة في الدراسة الحاليّة على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في التحصيل البعدي بين متوسط درجات المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام الرسوم الكاريكاتورية) ومتوسط درجات المجموعة الضابطة (التي درست باستخدام الطريقة التقليديّة) بمقرر العلوم للصف الرابع الابتدائيّ عند مستوى التطبيق، بعد ضبط التحصيل القبلي". وجاءت نتائج التحليل الإحصائيّ مخالفة لتلك الفرضية، حيث ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

ونصت الفرضية الصفريّة الرابعة - في الدراسة الحاليّة - على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في التحصيل البعدي بين متوسط درجات المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام الرسوم الكاريكاتورية) ومتوسط درجات المجموعة الضابطة (التي درست باستخدام الطريقة التقليديّة) بمقرر العلوم للصف الرابع الابتدائيّ عند مستويات (التذكر - الفهم - التطبيق) مجتمعة". وجاءت نتائج التحليل الإحصائيّ مخالفة لتلك الفرضية، حيث ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل البعدي لصالح المجموعة التجريبية. وتفسر الباحثة النتيجة السابقة بأن تفوق أفراد المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الإجابة على أسئلة مستويات التذكر والفهم والتطبيق؛ قد أدى تفوق أفراد المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الدرجة الكلية للاختبار.

4. الخاتمة والتوصيات:

نستنتج مما سبق؛ أن ثبوت أثر استخدام الرسوم الكاريكاتورية في التحصيل الدراسي بمادة العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائيّ، وتفوقها على الطريقة التقليديّة في التدريس حيث أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في التحصيل البعدي بين متوسط درجات المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام الرسوم الكاريكاتورية) ومتوسط درجات المجموعة الضابطة (التي درست باستخدام الطريقة التقليديّة) بمقرر العلوم للصف الرابع الابتدائيّ عند مستوى التذكر، وعند مستوى الفهم، وعند مستوى التطبيق، لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في التحصيل البعدي بين متوسط درجات المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام الرسوم الكاريكاتورية) ومتوسط درجات المجموعة الضابطة (التي درست باستخدام الطريقة التقليديّة) بمقرر العلوم للصف الرابع الابتدائيّ عند مستويات "التذكر - الفهم - التطبيق" مجتمعة (الدرجة الكلية للاختبار)، لصالح المجموعة التجريبية".

وبناءً على ما توصلت إليه الدراسة الحاليّة من نتائج؛ فإنها توصي بما يلي:

1. ضرورة استخدام معلمي العلوم الرسوم الكاريكاتورية في التدريس.

2. تدريب المعلمات والمشرفات التربويات أثناء الخدمة على استخدام الرسوم الكاريكاتورية.
3. تدريب الطلاب المعلمين في كليات التربية على استخدام الرسوم الكاريكاتورية واستخدامها أثناء فترة التدريب العملية.
4. إجراء دراسات وبحوث مشابهة على مقررات دراسية أخرى ومراحل تعليمية مختلفة.

قائمة المراجع:

1. أكرم، حسناء أحمد. (2011): فاعلية استخدام استراتيجيات رسوم الكاريكاتير في تدريس التربية الاسرية على تنمية التحصيل الدراسي لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي بمدينة مكة المكرمة، رسالة ماجستير. المناهج وطرق التدريس. جامعة أم القرى. كلية التربية.
2. بقش، جيرة محمد. (2002): أثر استخدام الكاريكاتير في تدريس الظواهر الاجتماعية في اليمن على تحقيق أهداف المجال المعرفي لدى طلبة الصف الأول الثانوي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة صنعاء، اليمن. منشور بالربط التالي: <http://www.yemen-nic.info/contents/studies/detail.php?ID=9378>
3. بهجات، رفعت محمود. (2003): التعليم الإستراتيجي مدخل مقترح لتحفيز التفكير العلمي. بيروت: عالم الكتب.
4. جاسم، محمد. (2004): علم النفس التربوي وتطبيقاته. عمان: مكتبة دار الثقافة.
5. حدة ولوناس. (2013): علاقة التحصيل بدافعية التعلم لدى المراهق المتمرس دراسة ميدانية لتلاميذ السنة الرابعة المتوسطة الجزائر. ماجستير منشورة بموقع جامعة البويرة.
6. الحربي، علي سعد. (2002): أثر طريقة العصف الذهني في تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لتلاميذ الصف الأول الثانوي في مقرر الأحياء في مدينة عرعر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
7. الحيلة، محمد محمود. (2009): الاختبارات والمقاييس في التربية وعلم النفس. الإمارات العربية المتحدة: دار القلم.
8. الخالدي، أديب. (2003): سيكولوجية الفروق الفردية والتفوق العقلي. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
9. خطاب، عمر. (2006): مقاييس في صعوبات التعلم. الأردن: مكتبة المجتمع العربي.
10. زيتون، عايش. (2008): أساليب تدريس العلوم، ط6، الأردن: عمان، دار الشروق.
11. السدحان، عبدالله ناصر. (2004): الترويج والتحصيل الدراسي. الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.
12. سلامة، ياسر. (2003): الصحافة والنشاطات المدرسية. عمان: دار الأسرة.
13. السهلي، عبد الله حميد حمدان. (1424هـ) الأمن النفسي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى طلاب رعاية الأيتام بالرياض. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا بأكاديمية نايف للعلوم الأمنية، قسم العلوم الاجتماعية.
14. صبري، ماهر والرافعي، محب. (2008): التقويم التربوي أسسه وإجراءاته. الرياض: مكتبة الرشد
15. طرابيه، منى عبد المقصود. (2007): فعالية القصص الكاريكاتورية في تعديل بعض السلوكيات الصحية الخاطئة وتنمية الوعي بها لدى التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة بنها، جمهورية مصر العربية منشور على الرابط التالي: http://curriculumscience.blogspot.com/2012/09/blog-post_328.html
16. عبد السلام، محمد. (1960): القياس النفسي التربوي. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
17. عبيد، وليم وعفانة، عزو. (1424): التفكير والمنهاج الدراسي. بيروت: مكتبة الفلاح.

18. عطية، علي حسين. (2008): أثر استخدام الرسوم الكاريكاتيرية في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية والإتجاه نحو المادة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة البحوث النفسية والتربوية (1)، ص: 81-199.
19. علام، صلاح الدين محمود. (2000): القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة. القاهرة: دار الفكر العربي.
20. علي، أبو الذهب البدري. (2008): فعالية استخدام الرسوم الكاريكاتورية في تدريس التعبير في تنمية الكتابة الناقدة والكتابة الإبداعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، بحث علمي المؤتمر العلمي العشرون لمناهج التعليم والهوية الثقافية، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، القاهرة، 31 - 30 يوليو.
21. العيسوي، عبد الرحمن. (2004): علم النفس التربوي. لبنان: دار النهضة العربية.
22. فلمبان، رشا أحمد هاشم. (2012): أثر استخدام الرسوم الكاريكاتورية على التحصيل الدراسي والتفكير الإبداعي في مقرر العلوم لدى طالبات الصف الأول المتوسط بالعاصمة المقدسة، رسالة ماجستير غير منشورة. المناهج وتقنيات ووسائل التعليم. جامعة أم القرى. كلية التربية
23. كراجة، عبد القادر. (1997): القياس والتقويم في علم النفس رؤية جديدة (ط1): القاهرة: دار اليازوري العلمية.
24. لال، زكريا يحيى والجندي، علياء عبد الله. (2005): الاتصال الإلكتروني وتكنولوجيا التعليم. الرياض: مكتبة العبيكان.
25. اللقاني، أحمد والجمل، علي. (1999): معجم المصطلحات التربوية في المناهج وطرق التدريس، القاهرة: عالم الكتب.
26. المفتي، أحمد. (2002): فن رسم الكاركاتير. دمشق: دار دمشق.