



عمادة الدراسات العليا

جامعة القدس

أثر استخدام القصة في تدريس الرياضيات في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي واتجاهاتهم نحو الرياضيات

مرفت موسى محمد الشريف

رسالة ماجستير

القدس - فلسطين

1430هـ - 2009م

أثر استخدام القصة في تدريس الرياضيات في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي واتجاهاتهم نحو الرياضيات

إعداد:

مرفت موسى محمد الشريف

إشراف الدكتور: محسن محمود عدس

قدمت هذه الدراسة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في أساليب التدريس من دائرة
التربية وعلم النفس/عمادة الدراسات العليا/جامعة القدس

1430هـ - 2009م



جامعة القدس

عمادة الدراسات العليا

أساليب تدريس

إجازة الرسالة

أثر استخدام القصة في تدريس الرياضيات في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي
واتجاهاتهم نحو الرياضيات

اسم الطالبة: مرفت موسى محمد الشريف

الرقم الجامعي: 20714047

المشرف: الدكتور محسن محمود عدس

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ 2009\8\3م من لجنة المناقشة المدرجة أسماؤهم
وتوافقهم.

- | | | |
|-----------------------------|--------------------|---------------|
| 1 - الدكتور: محسن محمود عدس | رئيس لجنة المناقشة | التوقيع:..... |
| 2 - الدكتور: أحمد فهيم جبر | ممتحناً داخلياً | التوقيع:..... |
| 3 - الدكتور: معين جبر | ممتحناً خارجياً | التوقيع:..... |

القدس - فلسطين

1430هـ - 2009م

الإهداء:

إلى والديَّ الحبيبين ... إلى إخوتي وأخوتي ... الذين غمروني بمحبتهم ...

والذين قدموا لي كل العون والمساعدة ... بالعطف والأمل والدعاء ...

إلى زميلاتي وزملائي الذين كانوا خير سندٍ لي، والذين واکبوا، عملي هذا بمحبة وتعاون

رسالة حب وعرفانٍ ووفاء ...

إلى أساتذتي الذين غمروني بفضلهم وعطائهم ... مخلصين ... متعاونين ... أوفياء ...

إلى كل طالب علمٍ يطمح إلى التزود بالعمل والمعرفة، بالدراسة والمثابرة والفكر

والانتماء...

إلى كل هؤلاء الأعراء ... أهدي هذا الجهد بمنتهى الحب والإخلاص والوفاء ...

الباحثة:

مرفت الشريف

إقرار:

أقر أنا مقدمة الرسالة أنها قدمت لجامعة القدس لنيل درجة الماجستير، وأنها نتيجة أبحاثي الخاصة باستثناء، ما أشرت له حيث ورد، وأن هذه الرسالة أو أي جزء منها لم يقدم لنيل أي درجة عليا لأي جامعة أو معهد.

التوقيع:.....

الاسم: مرفت موسى محمد الشريف

التاريخ: 2009\8\3

شكر وعرّفان

لا يسعني بعد أن أنهيت هذا الجهد العلمي المتواضع إلا أن أحمّد الله الذي أعانني لإتمام هذا الجهد، وأنقذني بالشكر الجزيل والعرّفان بالجميل إلى أستاذي الدكتور محسن عدس المشرف على دراستي هذه وقد منحني الكثير من وقته وجهده، وقدم لي النصّح والإرشاد والتوجيه فجزاه الله كل خير.

كما أنقذني بالشكر والتقدير للهيئة التدريسية في الدراسات العليا قسم التربية جامعة القدس، وأنقذني بالشكر والتقدير إلى عضوي لجنة المناقشة الكريمين اللذين تفضلا بالموافقة على مناقشة هذه الدراسة وهما:

الأستاذ الدكتور أحمد فهميم جبر والدكتور معين جبر

كما أنقذني بالشكر والتقدير لأعضاء لجنة تحكيم أدوات الدراسة، وإلى إدارة مدرسة الريّان الأساسية للبنات ومدرسة الصديق الأساسية للذكور وأخص بالذكر المعلمة منال أبورجب، والمعلمة ختام حمدان، لما بذلتاه من جهد في تطبيق التجربة في المدرستين. وأخيراً أنقذني بخالص شكري وتقديري إلى كل شخص وقف بجانبني لإخراج هذا العمل.

وفق الله الجميع لما فيه الخير.

الباحثة:

مرفت الشريف

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام القصة في تحصيل طلبة الصف الخامس في الرياضيات واتجاهاتهم نحو الرياضيات مقارنة بالطريقة التقليدية.

تكونت عينة الدراسة من (148) طالبا وطالبة من طلبة الصف الخامس الأساسي من مدارس وسط الخليل في فلسطين للعام الدراسي 2008\2009، وتم اختيار العينة بصورة قصدية، حيث قامت الباحثة بتعيين مجموعتي الدراسة بشكل عشوائي وهي المجموعة الضابطة ودرست بالطريقة التقليدية، والمجموعة التجريبية ودرست باستخدام القصة.

ولتحقيق هدف الدراسة أعدت الباحثة المادة التعليمية واختبار للتحصيل ومقياساً للاتجاهات، وتم التحقق من صدقها وثباتها، وبعد انتهاء فترة التجربة (8) أسابيع، تم تحليل البيانات وحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل التباين المصاحب (ANCOVA) وأظهرت الدراسة النتائج الآتية :

وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات تحصيل الطلبة تعزى إلى طريقة التدريس ولصالح الطريقة التجريبية ، ووجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات تحصيل الطلبة تعزى إلى مستوى التحصيل ولصالح المستوى العالي، وعدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات الطلبة في التحصيل تعزى للفاعل بين المجموعة والجنس أو المجموعة ومستوى التحصيل أو مستوى التحصيل والجنس أو المجموعة والجنس ومستوى التحصيل، ووجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات اتجاهات الطلبة تعزى إلى طريقة التدريس ولصالح الطريقة التجريبية ، ووجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات اتجاهات الطلبة تعزى إلى مستوى التحصيل ولصالح المستوى العالي، ووجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات اتجاهات الطلبة تعزى إلى التفاعل بين المجموعة ومستوى التحصيل ولصالح المستوى

العالي في المجموعة التجريبية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اتجاهات الطلبة

نحو الرياضيات تعزى للتفاعل بين المجموعة والجنس أو مستوى التحصيل والجنس أو المجموعة والجنس ومستوى التحصيل.

وفي ضوء هذه النتائج أوصت الباحثة بالعمل على توظيف القصة في تدريس الرياضيات، وتدريب المعلمين على استخدامها، وإجراء دراسات مشابهة على صفوف أخرى ومواد أخرى.

Abstract

This study aimed at investigating the effect of using Story on Mathematics achievement and student's attitudes toward Mathematics in comparison to traditional method in the Case of fifth grade students.

The sample of the study consisted of 148 (students -males and females -from fifth grade in Hebron school in the scholastic year 2008\2009 .It was selected intentionally.

The researcher assigned two study groups randomly which were the control and experiment group .The control group was taught in the traditional method . The experimental group was taught using story.

To achieve the aims of the study, the researcher used an achievement test, and an attitude questionnaire, After finishing the study the researcher used means, standard deviation,)ANCOVA.(

The results of the study showed that:

There was a significant statistical difference in the achievement test of the using Story and traditional method in favor of the experimental method, there was a significant statistical differences on the students' achievement test due to the level of achievement in favor to the high level, there was no a significant statistical difference in the students' achievement test due to the interaction between groups and gender or between groups and achievement level or between achievement level and gender or between groups and gender and achievement level, there was a significant statistical difference in the attitude of the students using Story and traditional methods in favor to the experimental group students, there was a significant statistical difference in the students' attitude due to the level of achievement in favor of the high level, there was a significant statistical difference on the students' attitude due to the interaction between groups and achievement level in favor of the high level, there was no significant statistical difference on the students' attitude due to

the interaction between groups and gender or between achievement level and gender or between groups and gender and achievement level.

Based on these results the researcher has recommended the application of story in teaching mathematics, and training teachers on how to use story in teaching, and conducting similar studies on grades and other subjects.

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وأهميتها:

1.1 المقدمة:

ظلت الفلسفة حتى عهد قريب المظلة التي تحتضن العلوم الطبيعية والإنسانية في تكامل وانسجام فريدين، وبزعم شعار التخصصية حدثت عملية فصل قسري أقصت العلوم عن الفلسفة الأم، ومع هذا الفصل تنحلت الفلسفة جانباً، في حين ترك العلم في مسار وصيرورة عارياً من شاعريته وغطائه الأخلاقي. وإذا كان لهذا الانشقاق ما يبرره علمياً وبحثياً فليس له أدنى مبرر من الناحية التربوية، فالعالم منسجم ومتناغم في إطار وحدة الوجود، وظواهره الطبيعية والإنسانية تعكس تكاملية فذه؛ حيث الظاهرة الواحدة تؤسس لها وتبنيها عوامل شتى طبيعية واجتماعية، فلا وجود لفيزياء نقية ولا رياضيات نقية وإذا كان هذا شأن العالم في الواقع فحرياً بالتربية ومناهجها أن تقدم العلم متكاملًا ومنسجمًا كما هو (البطران، 2008).

كما أن حصر التعليم بحدود التخصص يفقد الفرصة لتشكيل المعاني للأشياء؛ فتدريس العلوم كتخصص يؤدي إلى فقدان الإحساس بالأبعاد الإنسانية التي تكون خلف إبداع النظرية أو القانون أو المعادلة، وتدريس الأدب كقواعد ومجاز واستعارات قد يؤدي إلى الابتعاد عما هو حقيقي في الحياة، وتدريس الرياضيات كتخصص قد يؤدي إلى عوالم مجردة بعيدة عن أي معنى أو عن أي وظيفة في الحياة (جابر وكشك، 2007).

الواقع أن التربية تقدم المقررات الدراسية كمواد متفرقة ومحصورة بحدود التخصص. وقد خلق هذا نوعين من التوجهات لدى المعلمين: التقليل من شأن وأهمية ترابط وتكامل المناهج مع بعضها البعض، والمفاضلة بين مجال معرفي وآخر؛ حيث الزعم أن العلوم والرياضيات تحتاج إلى ذكاء وقدرات عقلية أكثر من غيرها وهذا الزعم ليس له ما يسنده، وهو ناتج عن خلل في البنى المعرفية في سياق التربية المتشظية التي يتلقونها (البطران، 2008).

أما بالنسبة إلى الرياضيات فينظر إليه كعلم له لغته المكونة من رموز رياضية يغلب عليها طابع التجريد والجدية، وحتى يكون للرياضيات معنى يجب أن تعلم كموضوع مفتوح على المعارف والعلوم دون أن تكون محصورة في عالم من الرموز والمجردات، وبالتالي يجب تقديمها في سياقات حقيقية وواقعية بعيدة عن السياقات المجردة والشكلية، فالمجرد الشكلي لا يعطي مجالات للتعلم ولا يوفر كفاية للتواصل الحقيقي حيث لا فرصه للانفتاح الاجتماعي والنفسي والثقافي، ولكن الرياضيات الموجودة في السياقات الواقعية للمجتمع والبيئة هي التي تعطي للمفهوم الحياة والمعنى وتوفر للطالب فرصه بناء المعاني (جابر وكشك، 2007).

ويعتقد البعض أن هناك تباعداً بين الرياضيات واللغة مبنياً على أن الرياضيات تتعامل مع الرموز والمجردات. وأغلب الظن أن هذا التباعد مرده إلى وجود التباعد بين العاملين في مجال الرياضيات كمادة علمية وبين أهل اللغة أنفسهم، حيث يعمل كل فريق بمعزل عن الآخر، وهناك علاقة وثيقة بين الرياضيات واللغة فكلاهما يعبر عن آليات الفرد الفكرية والوجدانية، فمن المستحيل تحليل أية صورة أو فكرة ذهنية إلى أجزائها وخصائصها دون استخدام الألفاظ، التي هي أداة اللغويين، أو دون استخدام الرموز التي هي أداة الرياضيين. فاللغة وعاء العلم وهي بهذا تمثل المادة الأساسية لعمليات التفكير لشتى صنوف المعرفة.

وإذا رجعنا إلى التاريخ نلاحظ أنه كان هناك ميل للتعبير عن المتغيرات بطريقة لغوية، فنادراً ما استخدمت الرموز حتى القرن الثامن عشر في إثبات النظريات الهندسية الإقليدية مثلاً، كما أن الإغريق كانوا يعبرون عن الكميات هندسياً وبصرياً، وكانت المفاهيم الرياضية لديهم تضمن في نصوص لفظية لندرة استخدام الرموز في الرياضيات (كشك، 2006).

ويعرّف ليمك (Lemke, 1990) الرياضيات من خلال المعاني التي تشكلها، كمعاني العمليات الحسابية من جمع وطرح، إلى المعاني الهندسية كالتوازي والتقاطع، وهذا يأتي برأيه من خلال قيام اللغة العادية بربط المفهوم الرياضي بالأشياء الواقعية، كي تبني المعاني للرموز والإشارات الرياضية في سياقات حقيقية واقعية وعملية.

فالعلاقات الحسابية كالضرب والجمع مثلا لا تأخذ معانيها من رموزه (+، -) منتزعة من اللغة؛ بل ان اللغة هي التي تعطيها معانيها في السياق الواقعي أو العملي. ودراسة الرياضيات لا يمكن أن تتم بمعزل عن دراسة اللغة، إذ بدونها لا يمكن فهم المشكلات الرياضية، للصلة المرتبطة بينهما؛ فأحيانا تشكل اللغة إطاراً لموضوعات ومفاهيم في الرياضيات وتكون بذلك الجسد الحسي لهذه الموضوعات والمفاهيم، وأحيانا أخرى تشكل اللغة سياقاً تواصلياً وأداة تعبير وبناء؛ ومن موقع هذه العلاقة بين اللغة والرياضيات تلعب اللغة دوراً في تطوير رياضيات ذات معنى من خلال أشكال متنوعة من التفاعل والتبادلية، تتجلى في أشكال ومضامين لغوية رئيسة، متمثلة بالشكل المكتوب، والمحكي، والأدبي، حيث تتفاعل هذه الأشكال بدورها مع المضمون الرياضي كتفسير الطالب لحلوله الرياضية بالنصوص المكتوبة مما يتيح له فرصه التأمل في حلها. ويمكن أيضا استعمال اللغة المحكية كأداة للنقاش والحوار وفي ذلك فرصة للتعبير عن الكثير من المفاهيم الرياضية من خلال تشبيهات ومجاز؛ مما يساعد على بناء معانٍ للمصطلحات والقوانين والنظريات الرياضية. كما أنه يمكن توظيف الأدب متمثلا بالنصوص القصصية وذلك بغرض توفير سياقات حسية للمفاهيم والموضوعات الرياضية (جابر وكشك، 2007).

إن معلمي الرياضيات يكتشفون أن واحدة من مهامهم في تعليم الرياضيات أصبحت في فهم المقروء أو حتى المسموع واستعمال اللغة بطريقة ناجحة، وهذه المشكلة تواجههم عادة في المسائل الكلامية في الرياضيات، هذه المسائل هي الربط الصحيح بين واقع الحياة اليومية ومشاكلها التي تحتاج إلى حل رياضي وبين الرياضيات المنهجية التي تدرس في المدارس ومن هنا كان التركيز الفائق على المسائل الكلامية كأداة لتعليم الرياضيات وإعطاء الشرعية لتدريسها في المدارس (هيبي، 2008).

إن الرياضيات بصفة عامة، ومفاهيمها بصفة خاصة يغلب عليها طابع التجريد والجدية، فهي بحاجة إلى حزم في التعامل معها وجذب التركيز في تعليمها مع درء أي مشتتات يمكن أن تشغل التلاميذ أثناء تدريسها. هكذا يرى أصحاب هذه الاتجاه ويميلون إلى اختيار الطرق والأساليب التي تنسم بهذه الصفات كالاستقراء والاستنتاج وحل المشكلات على اعتبار أنها طرق تساعد في تنمية التفكير بمستوياته المختلفة.

في حين يرى أصحاب الاتجاه الآخر أنه نظراً لما تتميز به الرياضيات ومفاهيمها من تعقيد وتجريد فهي بحاجة إلى طريقة تقدم هذه المفاهيم بأسلوب شائق وجذاب يساعد في تبسيطها واستيعابها.

ولطالما دعت المعايير العالمية في مجال تعليم الرياضيات إلى ضرورة إيجاد ترابطات للرياضيات مع مجالات أخرى خارج الرياضيات وفي مقدمتها المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات في الولايات المتحدة ضمن وثيقتها لمبادئ ومعايير الرياضيات (NCTM,2000) National Council of Teachers of Mathematics، وقد اقترحت (NCTM,1997) أن الطريقة الجيدة لتعليم الطلبة موضوع الرياضيات عامة وإكسابهم معنى عميقاً تتم من خلال ربط النظام الرمزي والتجريدي للرياضيات بالحياة العملية، وترجمة رموزه إلى مواقف حياتية، ومسائل يومية يتعرض لها الطالب خارج الحياة المدرسية.

وقد تكون القصة من أهم الأساليب والطرق التي توفر فرصاً للتفاعل والتعبير الشفوي والكتابي في الرياضيات لما للسياق القصصي من كبير الأثر في تمكين الطلبة من ممارسة أفعال التعبير بأقصى الطاقات. حيث أن استخدام أسلوب القصة في التدريس أحد الأساليب التربوية الهامة التي يشغف بها الكبار والصغار معاً، وأقوى العوامل لاستثارة الإنسان في مختلف مراحل عمره؛ فهو ميل للقصة سواء لسماعها أو قراءتها أو مشاهدتها كونها تجذبه إلى حوادثها والمعاني التي تتضمنها، وتحفز دافعيته إلى التعلم. وتعد القصة عاملاً تربوياً يسهم في نشر الاتجاهات والقيم المرغوبة، وأسلوباً لإثارة التفكير وتنميته لدى الطالبة وقد أدرك رجال التربية ذلك فبادروا بالاستعانة بها في التعليم (الحوسني، 2000).

والقصة ظاهرة بشرية عميقة الجذور وقديمة الأصول عند سائر الشعوب، وأجمعت الدراسات العالمية على وجود هذا اللون التربوي منذ أقدم العصور التاريخية بين القبائل البدائية و المجتمعات المتحضرة واستخدموها لتأدية أغراض متعددة منها: التربية الدينية، والخلقية، والمعرفية، والمهنية. لذلك فقد اهتم الفلاسفة والمربون منذ أقدم العصور بالقصة والتي يتم تقديمها للناشئة بقصد تربيتهم وتهذيبهم؛ لأنها الوعاء المناسب الذي يمكن من خلاله تقديم الأفكار التي يرغب في إيصالها إليهم والقيم التي يراد غرسها في نفوسهم ليربوا تربية صحيحة وسليمة (عبيدات، 1987).

وعندما جاء الإسلام برزت أهمية القصة، فإله سبحانه وتعالى يدرك ميل الإنسان الفطري للقصة، ومالها من تأثير، فاستخدمها وسيلة للتربية والتقويم، ووردت في مواطن عديدة في القرآن الكريم، وهذا ليس من قبل المصادفة؛ لأنه سبحانه وتعالى هو الذي خلق البشر، وعلم سر خلقه وطبائعهم، يعلم أن الأسلوب القصصي يزيد المعنى قوة، ويضفي عليه تأثيراً يأخذ بمجاميع القلوب، وورد في القرآن الكريم كل أنواع القصة، فهناك مثلاً القصة التاريخية الواقعية كقصص الأنبياء والرسل، والقصة التمثيلية كقصة أصحاب الجنتين.

وقد بينت الآية الكريمة (فَاقْصُصِ الْقَصَصَ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ) الأعراف آية 176. المكانة الهامة والمنزلة الربانية للقصة، الأمر الذي يؤكد على أهميتها التربوية وفائدتها العملية كأسلوب من أساليب التدريس، ولا شك أن اللغة القرآن الكريم وقعاً خاصاً في النفوس، وهذا في حد ذاته اعجاز لن يستطيع الإنسان تحقيقه، فلا عجب أن تحتل القصة هذه المكانة، وتتنزل مع آيات القرآن الكريم الأولى في مكة قبل الهجرة في إعجاز واضح هو جزء من إعجاز هذا الكتاب المحفوظ.

كذلك قام الرسول عليه الصلاة والسلام باقتفاء أثر هذا التوجيه القرآني الحكيم فاتخذ من القصة وسيلة للتربية الإيمانية، والتوجيه إلى السلوك الحميد، وبعد وفاته عليه السلام كان المعلمون المسلمون يزودون الأجيال بقصص عن حياته ومسيرته الأخلاقية ومغازيه وبطولاته.

وفي العصر الحديث عني علماء التربية، وعلم النفس بالقصة، وقاموا بدراسات مستفيضة لأنواعها من حيث شكلها ومضمونها التربوي والفكري، وذلك بغية التوصل إلى القصص الأكثر ملاءمة وتلبية لحاجات الطلاب ومتطلباتهم في أطوار نموهم المختلفة، وأسفرت الدراسات على أن لكل نوع من القصص سماته الخاصة، التي يجب أن تتلاءم مع طبيعة المرحلة العمرية، التي يمر بها الطالب الذي تقدم له، لكي تؤدي وظيفتها التربوية على الوجه الأكمل. وبرزت القصة اليوم بقيمتها التربوية وإمكاناتها المتعددة وتستخدم طريقة تربوية تعليمية ترفيهية، لأسلوبها المتميز الجذاب في بناء شخصية الطالب، وتهذيب سلوكياته وتنمية اتجاهاته، وإثارة تفكيره، وتنمية إبداعاته (الحوسني، 2000).

وقد ظهر في السنوات الثلاثة الأخيرة وبالتحديد في عدد من البلدان كاستراليا وبريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية وإسرائيل عدد من البرامج التربوية التي توظف رواية القصة ونشاطاتها الممتدة (الاسئلة، والحوار، والرسم، والتمثيل، والدراما) في المنهاج، مما ساعد على تنمية الإبداع لدى الأطفال في كل المراحل العمرية، و بالأخص في الروضة والمدرسة الابتدائية(الفرا، 2007).

ويشير إيليس(Ellis, 1997) إلى أن القصة تتمي الإبداع لدى الأطفال عبر تعريضهم لكم أكبر من الخبرات وطرق مختلفة في التفكير وأساليب حياتية متباينة، وإتاحة الفرصة لهم لإعادة إنتاج الأفكار القديمة ضمن مواقف جديدة والتعاطف مع الجديد والمختلف وتنمية مهارات التفكير العليا.

وتؤكد سيمونز(simmons, 2001) أن الوسيلة الأكثر تأثيرا في تغيير العقول والاتجاهات وأساليب التفكير وحتى العقائد والقيم لدى الأفراد من كل الأعمار هي رواية القصة.

أما ايجان (Egan, 2005) فيشير إلى أهمية القصة كأداة لتنمية الخيال وتحقيق أهداف التعلم المألوفة من تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي عبر القصة بالاضافه إلى محتوى المنهاج، ويعتبر ايجان أن إدماج خيال الطلبة في العملية التعليمية شرطا أساسيا لنجاحها وتحقيق أهداف التعلم.

والقصة يمكنها أن تنتقل بالمفهوم من صورة المجرد إلى المحسوس؛ فاستراتيجية التعليم بحد ذاتها تقوم على الارتكاز على وضع معلوم للتعلم، والانتقال منه إلى وضع مجهول يراد تعلمه، وهذا الانتقال يكون عن طريق وسائل وأدله منطقية ينبغي أن تركز على معلومات أبسط منها معروفة لديه. والمعلم ينبغي أن يبدأ تعليمه على أرضيه مألوفة للطلاب من أجل أن ينتقل به إلى ما لا يعرفه والقصة وإن كانت قصيرة إنما تؤدي إلى خلق جو من الألفة والثقة بين المعلم والطالب(هبيي، 2008).

وتعد رواية القصة من طرق التدريس غير التقليدية التي تنمي التفكير القائم على كل الدماغ؛ وذلك لخصائصها اللغوية والمعرفية ومحتوياتها المعرفية التي تشغل مناطق في الفص الأيسر من الدماغ، وخصائصها الانفعالية ومحتوياتها الصورية والخيالية التي تشغل مناطق في الفص الأيمن من الدماغ(Ross, 1989)

والقصة يمكن توظيفها في كل مناحي المنهاج كالعلوم والرياضيات والاجتماعيات والفنون وهي مثالية لتعليم اللغة والأدب وأن أي موضوع علمي أو أدبي أو فني يمكن تعليمه من خلال القصة (Egan, 1986).

ويشير جابر وكشك (2007) الى أن القصة في الرياضيات عندما تتضمن موضوعاً أو مفهوماً رياضياً، فإن من شأن ذلك أن يدمج الطلبة بطريقة قوية في الموضوع، ما يمنحهم فرصة لربط الأفكار الرياضية مع العالم الواقعي ربطاً ذا معنى. بالإضافة إلى تمكين الطلبة من بناء معان للمفاهيم والمصطلحات الرياضية في سياق القصة وأحداثها. فما أروع أن نعلم الرياضيات من خلال قصة، وأن يتعلم الطالب أدباً ولغة وشعراً أحياناً في آن واحد مع الرياضيات. إن الأطر المعرفية والنظريات التربوية في اللغة وفي الرياضيات تعزز أهمية هذا التوجه وتدفع في اتجاهاته، فهي توفر عنصر المتعة والتشويق للطلاب الذي عادة ما يعاني من العزوف عن الرياضيات. فالطلبة يتعلمون الرياضيات بصورة ضمنية وليست صريحة، كما أنهم يتعلمونها من خلال السياق؛ الأمر الذي يجعل المعارف الرياضية مقترنة بالمعاني مما يجعل التعلم أعمق وأبقى أثراً (جابر، 2006).

والحديث عن دور القصة في تنمية مفاهيم الرياضيات ليس أمراً "خارقاً" للعادة، فعلى الرغم من قلة الأبحاث والدراسات في هذا المجال إلا أنه يحوي في طياته تجربة فريدة أثبتت فاعليتها في جميع المراحل الدراسية دون استثناء، ولأنواع مختلفة من المفاهيم الرياضية وعلى كافة مستويات هذه المفاهيم من البسيط إلى المعقد، وهناك استعمال واسع لتعليم الرياضيات عن طريق القصة في أنحاء كثيرة من العالم (هبيي، 2008).

ويشير هبيي (2008) الى أنّ حكاية قصة مرتبطة بالموضوع المراد تدريسه تدعم هدفين أساسيين في تعليم الرياضيات هما :

أولاً- ربط دراسة الرياضيات في الصف بالأنشطة الحياتية خارج الصف.

ثانياً - خلق بيئة داعمة قوية لتعليم الرياضيات وهذا ما يؤكد مبدأ التعليم في مبادئ ومعايير الرياضيات المدرسية (NCTM, 2000).

إننا نستطيع أن نتعلم الرياضيات حتى من خلال كتاب التاريخ، فعند تعليم موضوع حسابي من خلال قصة فإن المعلم يوجه طلابه إلى الانتباه للجانب الحسابي للقصة حيث أن المعلم يستطيع تطوير درسه من خلال قصة يلقيها أو من خلال قصة يسمعها من أحد الطلبة، وكانت معلمة أمريكية قد طورت دروسها في الحساب انطلاقاً من قصة رواها لها أحد الطلاب عن جدته التي تصنع الحلوى وتبيعها في المكسيك، فالمعلمة أخذت الجانب الحسابي للموضوع، فالحلوى بحاجة إلى تغليف وشن وبيع. لذلك من المهم أن يعيد الطالب رواية القصة التي يرويها المعلم بلغته وأن يناقشها وأن يحاول تغيير النص لخلق واقع جديد(هيبى، 2008).

وتتبع أهمية القصة كأسلوب تدريس في أنه يمكن من خلالها ابتكار أساليب تدريس أخرى؛ حيث يستطيع المعلم أن يطلب من طلابه تحويل القصة إلى حوار وتمثيل ومناقشة وغيرها؛ مما يجعل المعلومات وظيفية بالنسبة لهم. كما أنها بطبيعتها تعود الطلبة على المناقشة والحوار حول معانيها وحوادثها فتربي فيهم الانطلاق في التعبير لنقل أفكارهم إلى الآخرين، وهذا يزيدهم ثقة بأنفسهم ويعودهم على حسن أدب الحديث(Durkin,1986).

وثمة منفذ آخر نستطيع أن ننفذ منه إلى علاقة (حسابية القصة) أو بالأحرى(قصصية الحساب) بتعليم هذا الموضوع، فحتى البالغين يستعملون ملكاتهم الانفعالية أو الشعورية في فهم الأشياء وتنظيمها في ذاكرتهم ومن ثم اختزانها وانتشالها عند الحاجة، وكمثال على ذلك يرى بعض الطلاب أن الأعداد الزوجية هي أفضل من الفردية ما دامت الأولى تقبل القسمة على 2 بدون باقي والثانية لا تقبل، وهو هنا يستعمل المعنى الإيجابي للقبول مقابل السلبي للرفض؛ من أجل أن يذوت معلومة حسابية بسيطة وبهذا المعنى يكون الأكبر أفضل من الأصغر، والقصة بالتالي تعطي الشحنة الانفعالية هذه، التي تثبت المعلومة الحسابية في الدماغ حيث أننا نخزن المعلومات بناءً على مشاعرنا نحوها ومن غير المرفوض أن نستعمل هذه الطريقة في تدريسنا للرياضيات ما دامت تفيدنا، لأن إنشاء قصة حول موضوع حسابي يخلق هذه الشحنات الانفعالية حول الموضوع الحسابي الذي تستهدفه القصة(هيبى، 2008).

إن المنهج العلمي والدرس التقليدي ليسا المصدرين الوحيدين للمعرفة، بل إن التجارب الشخصية في بعديها الاجتماعي والمعرفي هي مصدر غني في عمليه بناء المعرفة. عبر هذا الفهم تلعب الآداب بشكل عام والقصة بشكل خاص مؤثلاً للانفعالات المصاحبة لعملية التلقي ودوراً وسيطاً في فهم العلم وبناء المعرفة. وحين نتحدث عن القصة كوسيط للتعلم فإن هذا الوسيط ليس بديلاً عن الوسائط الأخرى، فالقصة لا تلغي الطرائق الأخرى في التعلم وإنما على العكس فهي تسندها من جهة وتمتاز عنها في قدرتها على استحضار العلم بكل مستوياته داخل غرفة الصف؛ فالقصة بيئة لتعلم تكاملي حيث نجد التاريخ في تجاور مع المستقبل والعلوم والفلسفة مجتمعة في سياق سردي قابل للإدراك المعرفي والتذوق الجمالي (البطران، 2008).

2.1 مشكلة الدراسة :

من خلال تدريس الباحثة لمادة الرياضيات، شعرت في الصعوبات التي يواجهها الطلبة في تعلم مادة الرياضيات، ومن خلال عملها وجدت أن تلك الصعوبات ربما تعود الى طبيعة الطرق التي تستخدم في تدريسه، فلا زالت الطريقة التقليدية في مدارسنا تركز على تحصيل المعلومات كغاية في حد ذاتها، واستظهارها دون النظر إلى مدى فهم الطلبة لهذه المعلومات، والمفاهيم، واستفادتهم منها، كونها تعتمد على الشرح النظري، بقصد توصيل أكبر قدر من المعلومات إلى أذهانهم. كما أن ما يقدم من معلومات للطلبة إذا لم يثر تفكيرهم فهذا لا يحقق الغرض المرجو من دراسة الرياضيات؛ مما ينعكس سلباً على قدرتهم في ممارسة مهارات التفكير المختلفة.

لذلك يكون من الضروري الاهتمام بطريقة التدريس التي يستخدمها المعلم والتي يجب أن تتناول طرائق واستراتيجيات تدريس مختلفة تبتعد كل البعد عن الطريقة التقليدية، كأن يتم تدريس الرياضيات من خلال محتوى يتضمن أساليب عرض تثير اهتمام الطلبة لدراساتها؛ وإتاحة الفرصة لهم بالمشاركة الفاعلة والاستمرار في عملية التعلم التي قد تساعدهم في فهم مادة الرياضيات وتزيد ميلهم نحو دراستها.

ومن هذه الطرق استخدام القصة في تدريس الرياضيات، التي تعرفت عليها الباحثة من خلال مشاركتها في عدة دورات نظمها مركز القطان للبحث والتطوير التربوي، من أهمها دورة بعنوان "رياضيات ذات معنى"، حيث تم تقديم مجموعة من المفاهيم والنظريات الرياضية في سياقات قصصية، وتم تطبيق العديد من الأنشطة عليها، ولمست الباحثة أن السياق القصصي يربط الأفكار الرياضية مع العالم الواقعي ربطاً ذا معنى، وأن السياق القصصي يوفر فرصة للطالب لكي يبني معاني للمفاهيم والمصطلحات الرياضية في سياق القصة وأحداثها، وفي نهاية الدورة كان هناك جانب للتطبيق العملي، حيث قام المشاركون بتأليف القصص لبعض المفاهيم الرياضية، وهذا جعل الباحثة تخرج من هذه التجربة برؤية أشمل، ومفهوم أوسع، وخبرة أفضل في كيفية تعليم الرياضيات من خلال القصة، لذلك ارتأت الباحثة إجراء دراسة متعمقة لإستقصاء أثر استخدام القصة في تدريس الرياضيات كجانب مهم في مجال تعليم الرياضيات، ولمعالجة الضعف في مادة الرياضيات الذي لاحظته الباحثة من خلال

مراجعتها للأدب التربوي السابق وعملها كمعلمة، ونتائج الدراسات المحلية والعالمية التي أظهرت تدني
تحصيل الطلبة في الرياضيات، حيث أشارت نتائج الامتحان الوطني عام 1996/1997 الذي قامت به
وزارة التربية والتعليم الفلسطينية لموضوعي اللغة العربية والرياضيات للصف الرابع الأساسي، حيث
أظهرت النتائج أن هناك ضعف عام في الرياضيات وبشكل خاص في موضوع الكسور العادية
والأعداد الكسرية من حيث مفهومها والمهارات الأساسية عليها (وزارة التربية والتعليم 1997)، وفي
تقرير للإمتحان الوطني الذي أستهدف طلبة الصف السادس الأساسي عام 1997/1998 في فلسطين
(قطاع غزة ومحافظات الضفة) لقياس مستوى التحصيل في الرياضيات، دلت النتائج أن تحصيل الطلبة
في موضوعات خمسة منها الكسور العادية والعشرية والعمليات عليها بأنه ضعيف جداً (وزارة التربية
والتعليم 1998)، وكذلك النتائج التي أشارت إليها دراسة مؤسسة تامر (مؤسسة تامر المجتمعي 1991)
لدراسة التحصيل المدرسي في مادة الرياضيات للصفين السادس والرابع في مدارس المنطقة الوسطى
في الضفة الغربية ورام الله والقدس وبيت لحم، حيث وصفت الأداء الرياضي للصفين بأنه ضعيف، وقد
اتضح من خلال نتائج الدراسة الدولية (TIMSS) Third International Mathematics and Science Study، التي اشتركت فيها فلسطين في عام 2003م من بين (46) دولة، حيث بينت نتائج
الدراسة أن أداء الطلبة الفلسطينيين متدني في الرياضيات، وجاء ترتيب فلسطين في المركز (39).
ولهذا تمحورت مشكلة الدراسة في استقصاء أثر استخدام القصة في تدريس الرياضيات في تحصيل
الطلبة واتجاهاتهم نحو الرياضيات.

3.1 أهداف الدراسة وأسئلتها:

هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام القصة في تدريس الرياضيات في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي واتجاهاتهم نحو الرياضيات.

وتحديدا هدفت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: ما أثر استخدام القصة في تدريس الرياضيات في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي؟ وهل يختلف هذا الأثر باختلاف طريقة التدريس، والجنس، ومستوى التحصيل، والتفاعل بينها؟

السؤال الثاني: ما أثر استخدام القصة في تدريس الرياضيات في اتجاهات طلبة الصف الخامس الأساسي نحو الرياضيات؟ وهل يختلف هذا الأثر باختلاف طريقة التدريس، والجنس، ومستوى التحصيل، والتفاعل بينها؟

4.1 فرضيات الدراسة :

في ضوء سؤال الدراسة السابقين انبثقت الفرضيتين الآتيتين:

الفرضية الأولى :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq .05$) في متوسطات تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي في الرياضيات تعزى إلى طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل والتفاعل بينها.

الفرضية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq .05$) في متوسطات اتجاهات طلبة الصف الخامس الأساسي نحو الرياضيات تعزى إلى طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل والتفاعل بينها.

5.1 أهمية الدراسة :

تكتسب هذه الدراسة أهميتها مما يأتي :

1- كونها الدراسة التجريبية الأولى (على حد علم الباحثة) التي تعتمد استخدام القصة في تدريس الرياضيات، وهي الدراسة الأولى أيضاً التي تستخدم القصة لزيادة التحصيل والاتجاه الإيجابي نحو الرياضيات في فلسطين.

2- قد تشجع الباحثين الآخرين على اختيار فاعلية القصة في بيئات تعليمية أخرى.

3- قد تقدم للمعلمين أنشطة مقترحة تساعد في استخدام القصة في تدريس الرياضيات.

4- قد تقدم مادة إثرائية لكل من المعلم والمتعلم تساعد في تخفيف جمود مادة الرياضيات.

5- قد تساعد مصممي المنهاج في تصميم محتوى قصصي لمادة الرياضيات.

6.1 محددات الدراسة :

1. اقتصرت هذه الدراسة على طلبة الصف الخامس للعام 2008/2009.

2. اقتصرت هذه الدراسة على تدريس الوحدة الأولى من كتاب الرياضيات الجزء الثاني بعنوان الكسور العادية ضمن المنهاج الفلسطيني وتدرّسها بطريقتي استخدام القصة والطريقة التقليدية.

3. اقتصرت هذه الدراسة على طلبة مدرستي بنات مدرسة الريان الأساسية، وذكور الصديق الأساسية في مديرية وسط الخليل.

7.1 مصطلحات الدراسة:

1. **التحصيل:** هو ناتج ما اكتسبه الطلبة من المادة التعليمية في وحدة الكسور العادية بما فيها من معارف ومهارات، بناءً على تقديم المادة وفق رواية القصة، ويقاس بالدرجة التي حصل عليها الطالب في الاختبار التحصيلي البعدي الذي أعدته الباحثة.
2. **طريقة التدريس التقليدية:** هي الطريقة التي يتبعها المعلم داخل غرفة الصف ويكون الدور الرئيس للمعلم من استخدام الشرح والمناقشة وطرح الأسئلة على الطلبة ويكون الجزء الأكبر من الحصة لحديث المعلم ودور المتعلم في هذه الطريقة هو متلق للمحتوى.
3. **استراتيجية التدريس باستخدام القصة:** هي استراتيجية من استراتيجيات التدريس يقوم المعلم من خلالها بتدريس محتوى المادة التعليمية من خلال قصة مرتبطة بموضوع الدرس يرويها للطلبة.
4. **الصف الخامس الأساسي:** هو المستوى الخامس من المرحلة الأساسية المكونة من عشر مستويات حسب النظام التربوي الفلسطيني.
5. **مستوى التحصيل:** يقاس بمعدل الطالب في مادة الرياضيات حيث يتم تصنيف الطلبة حسب مستوياتهم إلى ثلاث مجموعات: (عالي 80% فأعلى، متوسط من 60% إلى أقل من 80%، متدني أقل من 60%).
6. **الاتجاه نحو الرياضيات:** نزعة تؤهل الفرد للاستجابة بأنماط سلوكية محددة، نحو الأمور التي يحبها أو التي لا يحبها في الرياضيات، وتقاس اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات في هذه الدراسة بالعلامة التي حصلوا عليها على مقياس الاتجاهات نحو الرياضيات الذي أعدته الباحثة.

الفصل الثاني

الخلفية النظرية والدراسات السابقة:

1.2 الخلفية النظرية المتعلقة بالقصة:

1.1.2 القصة:

إن أسلوب السرد القصصي من أنجح الأساليب في جذب انتباه الآخرين وشدهم وتشويقهم لما يسرد، وليس أدل على ذلك مما ورد عن هذا الأسلوب متجليا بكل عناصره في القرآن الكريم؛ حيث قال تعالى " نَحْنُ نَقُصُّ عَلَيْكَ أَحْسَنَ الْقَصَصِ بِمَا أَوْحَيْنَا إِلَيْكَ هَذَا الْقُرْآنَ وَإِنْ كُنْتَ مِنْ قَبْلِهِ لَمَنِ الْغَافِلِينَ " يوسف آية (3).

فإن الله تعالى خالق الخلق، وعالم بالنفوس البشرية، وبطبائعها، ويعلم كذلك ما تحبه هذه الأنفس من أساليب، وما يشدها ويجذبها، ويثير اهتمامها، ولهذا فقد أمر نبيه محمداً -عليه الصلاة والسلام- باتخاذ السرد القصصي أسلوباً لتبليغ الرسالة، وإقناع الناس والتأثير في عقولهم، حيث قال تعالى: " فَاقْصُصِ الْقَصَصَ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ " الأعراف آية 176.

وللقصة وأسلوبها ما لا يكاد يحصى من أهمية في نفس المتلقي، فهي تثير اهتمامه، وتجعله يتأمل ويفكر، ويأخذ العبر والدروس من تجارب الآخرين، وقد تجلى هذا المعنى في قوله تعالى: (لَقَدْ كَانَ فِي قَصَصِهِمْ عِبْرَةً لِّأُولِي الْأَبْصَارِ مَا كَانَ حَدِيثًا يُفْتَرَى وَلَكِنْ تَصْدِيقَ الَّذِي بَيْنَ يَدَيْهِ وَتَفْصِيلَ كُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ) يوسف آية 111. وعليه فالأسلوب القصصي من أفضل الأساليب التي تستطيع أن تقدم عن طريقها ما نريد سواء أكان ذلك قيماً أو معلومات.

وقد أدرك الإنسان ذلك منذ القدم، فرسم رجل الكهف قصته، على هيئة رسوم على جدران الكهف، ونزلت الكتب السماوية بلغة القصة، واستخدم الأنبياء القصص لتغيير حياة الأمم، وحتى شهزاد الشهيرة لجأت إلى رواية القصة لإيقاف قرار إعدامها وإنقاذ باقي بنات جنسها، ويؤكد ذلك كله ما للقصص من نفوذ على العقل البشري والنفوس البشرية.

ويعتبر دامون (Damon, 1988) أن دور الفكر يكون سلبياً في النشاطات القائمة على التلقين، في حين أن القصص والمواقف الحسية المباشرة تعد أساليب أفضل لأنها تشجع التفاعل والتعلم الإيجابي.

وتشير سيمونز (Simmons, 2001) أن رواية القصة من أقدم أشكال التعبير الشفوي، وأكثرها ثراءً وتنوعاً وجاذبية، كما تعد من أهم وسائل الاتصال التي وظيفها العقل البشري للتعبير عن أفكاره وأحلامه وخيالاته وتصوراتهِ وتفسيراته للكون، وفهمه للخبرات المتباينة التي يمر بها.

إن استخدام القصة في العملية التربوية قديم في المجتمعات الإنسانية، فالقصة بحد ذاتها هي خلق وإبداع كونته المخيلة البشرية على مر الأعوام، منذ أن وجد الإنسان على سطح الأرض، ويعود أقدم دليل موثق على وجود القصة المروية إلى أربعة آلاف عام قبل الميلاد، وبالتحديد لدى قدماء المصريين، فقد عثر المنقبون على نقوش وصور للمعابد والقصور، تمثل قصص، ومن هذه القصص؛ قصة القط وهو يمشي ويحمل عصاه على كتفه ويسوق الإوزة أمامه، وقصة الأرنب يحرس الماعز ويرعاها، وقصة الفئران تسكن مع القطط في بلدة واحدة، وقصة الحمار الدؤوب يعزف على آلة موسيقية (الحديدي، 1982).

فالحضارة المصرية القديمة كان لها أدب للصغار والكبار، وإنها سبّاقة في تسجيل القصص على ورق البردي وهذا ما ميز الحضارة المصرية القديمة عن غيرها من الحضارات. في حين ربطت الحضارة السومرية التي نشأت في العراق واقعا بنصوص قصصية اجتماعية؛ فقد كشفت الحفريات في جنوب العراق عن نصوص أدبية غاية في الروعة والبساطة، مرتبطة بالبيئة الاقتصادية والاجتماعية، فهي قصص عن الحيوانات والأساطير والمغامرات. وتبدو قصص الحيوانات عندهم قصيرة خفيفة، وما زالت بعد مرور خمسة آلاف عام تحمل هذه السمة ومنها: قصة النمس والفأر، وجاء فيها أن النمس طارد فأراً، فحاول الفأر أن يختفي منه، فدخل غار حية، ولما وجد نفسه أمام الحية، يئس وقال لها: " سيدتي لقد أرسلني إليك الحادي مع التحيات" (الشنطي، 1996).

أما في العصر الجاهلي، فإن أكثر القصص شيوعاً التي تتوفر فيها عناصر التشويق كقصص الحيوانات والقصص الخرافية والأساطير وأيام العرب. وفي الإسلام، كان القصاصون يجلسون في مسجد عمر بن الخطاب، يقصون قصص الرسول عليه الصلاة والسلام، وسيرته، وأخبار الأمم السابقة، وكان "تميم الدراي" أول من قص في مسجد الرسول عليه الصلاة والسلام (الحديدي، 1982).

ونشط القص الديني في عصر الأمويين، إذ اتخذت الفرق الإسلامية القصص الدينية وسيلة لتأييد اتجاهاتها، كالخوارج والشيعة. ولكن في العصر العباسي أخذ الخيال في استيعاب ما كان يأتي إليه من قصص وحكايات، وأساطير وخرافات، وكانت الانطلاقة الكبرى للخيال القصصي، بعد ترجمة كتاب "كليلة ودمنة"، الذي قيل أنه من أصل هندي، ترجم إلى الفارسية ومنها إلى العربية، وحفل هذا الكتاب بالكثير من القصص على ألسنة الحيوانات في مجال الحياة الاجتماعية والسياسية، ومن خلال لغة الرمز والتلميح، وتناول الكتاب الكثير من الرواة، فمنها ما وردت على لسان الحيوانات للإمتاع والتسلية (سعد الدين، 1983).

أما في العصر الحديث، فكان رفاة الطهطاوي، أول من قدم للأطفال العرب قصصاً مدونة بالعربية وإن كانت مترجمة عن الإنجليزية مثل قصة "جحا والأطفال" واعتبر الطهطاوي أول من أدخل القصة إلى المكتبات المدرسية في المرحلة الأساسية، كما اعتبر أحمد شوقي أول من ألف قصصاً للأطفال، وتميز شوقي بقصصه الشعرية التي كتبها على ألسنة الطير والحيوان، وكانت قصصاً رمزية فاق عددها الثلاثين قصة، كان يهدف بعضها إلى التسلية، مثل قصة "الحمار الذي سقط من سفينة نوح"، وبعضها في الأخلاق والقيم مثل "اليمامة والصيد"، وكان الخيال عنصراً مهماً في نجاح قصص شوقي لأنها جاءت على لسان الحيوان؛ إذ الخيال يعمل على تنمية مهارة التفكير والاستماع والكتابة (الحديدي، 1982).

2.1.2 الأصول الفلسفية والنفسية لطريقة القصة:

يمكننا أن نرجع الأصول الفلسفية والنفسية لطريقة القصة، إلى نظرية فيجوتسكي في التعلم والمعروفة بالنظرية الاجتماعية في التعلم، الذي يرى بأن التعلم يكون أفضل وأكثر فاعلية عندما يتم في سياق اجتماعي، وهذا ما يتم في طريقة القصة، إذ أن القصة في الغالب تتم صياغتها أو سردها في سياق اجتماعي من حيث الشخصيات والمكان والزمان، كما أن المتعلم يتعلم المعاني والقيم والمعلومات المتضمنة في القصة من خلال تفاعله مع المعلم من جانب، وزملائه من جانب آخر (أمبوسعيدى والبلوشي، 2009).

وتعد رواية القصة أداة تزاوج بين توظيف الرموز اللغوية والصور الذهنية، وإن كانت الصور الذهنية مرتبطة بالخيال والإبداع، فإن اللغة مرتبطة بالتفكير، حيث يشير العديد من العلماء مثل بياجيه، وفيجوتسكي إلى تشابك العلاقة بين اللغة والتفكير، فنشوء عمليات التفكير سبقت ظهور اللغة وسبب نموها كما يعتقد بياجيه، وظهور اللغة كان وسيطا لنمو التفكير، لأن التفكير لا يمكن أن يحدث في فراغ ولا بد له من وسيط ما، (رمزي، أو صوري، أو إشاري)، كما يعتقد فيجوتسكي (قطامي، 2004، قطامي، 2000).

3.1.2 الفرق بين القصة ورواية القصة:

بما أن هذه الدراسة تهدف إلى تقصي أثر استخدام القصة في التحصيل والاتجاهات نحو الرياضيات فمن الضروري التمييز بين القصة ورواية القصة:

تعريف القصة:

هي أي سرد وصفي مستمد من الخبرة الشخصية أو الواقع أو الخيال، أو الأدب أو التاريخ، أو التراث، يتضمن حبكة مكونة من حدث أو أحداث ذات صلة ببعضها البعض، ويمر بها شخص أو عدة شخصيات، باتجاه أزمة أو أزمت قد تنتهي بحل وقد لا تنتهي (الحديدي، 1996).

وبشكل أبسط، فإن القصة هي شخص أو شخوص في موقف صعب أو أزمة، وأي قصة لا بد أن تدور حول مشكلة رئيسية، أو عدد من المشكلات الرئيسية التي تشكل غالباً الفكرة الرئيسية في القصة أو المغزى أو الهدف، ويفضل أن تبدأ القصة بمشكلة ما منذ الفقرة الأولى قد لا تكون المشكلة الرئيسية وإنما مشكلة صغرى على الشخصية أن تتعامل معها، لأن سر التشويق في القصة هو المشكلة أو الأزمة أو العقدة، وتنتهي القصة عادة بحل المشكلة، أو حل سلسلة مشكلات، بحيث يبقى حل آخر للمشكلات الصعبة وأكثرها تأزماً إلى النهاية حفاظاً على عنصر التشويق (الفراء، 2007).

ويرى قناوي (2003) أن القصة، هي أي سرد لحدث أو موقف، في حين يرى آخرون أن القصة هي: "حدث غير عادي تمر به شخصيات عادية، أو حدث عادي تمر به شخصيات غير عادية".

في حين يعتبر الحديدي (1996) القصة بأنها: "سلسلة من الأحداث المترابطة التي تدور حول فكرة رئيسية وتضم عدداً من الأزمات تنتهي بحل، علماً بأن الحكايات الحديثة للقصص تحطم هذه القواعد التقليدية، فالقصة قد تبدأ من الذروة وقد لا تنتهي بحل فيما يسمى النهاية المفتوحة المتروكة لخيال القارئ. وهي لون من ألوان النثر الأدبي، تتناول جوانب الحياة المختلفة، ومنها ما هو واقعي ومنها ما هو تمثيلي تستوحي جوانب العمل الأدبي ومقاوماته، من فكرة رئيسية وبناء حبكة وبيئة زمنية ومكانية وشخصيات ولغة وأسلوب تتميز بالقدرة على جذب الانتباه والتشويق.

أما رواية القصة، فهي العملية التفاعلية التي تتضمن راوي القصة وجمهوراً يستمع إليها (Lipman, 1999).

إن رواية القصة قد أعيد اكتشافها في العقود الأخيرة الماضية كشكل فني وأداة احترافية أو مهنية، فالجميع اليوم يروي قصص: في وسائل الإعلام، المدارس والمكتبات والمؤسسات الدينية، والشركات والمنظمات، كما أن الكثير من المعلمين والمعالجين النفسيين والمحامين والأخصائيين الاجتماعيين وعاملي الصحة والإغاثة ومندوبي المبيعات والخطباء ورجال السياسة والمديرين ورجال الأعمال يوظفون القصة للتأثير على العقول.

إننا جميعاً، نروي القصة، وأبسط مثال على ذلك أقدامنا يومياً على رواية خبرة مرت بنا أمام شخص معين، أو أشخاص معينين، ولكن هذه الخبرة اليومية الاعتيادية ليست كافية بحد ذاتها لأن تجعل منا رواة قصص مؤثرين، فرواية القصة تتطلب مهارات تكتسب عبر المعرفة الواعية أولاً وعبر التدريب ثانياً (الفرا، 2007).

بوجه عام؛ يمكن تعريف رواية القصة على أنها عملية من المشاركة والاتصال التي تهدف إلى تنمية الخيال ودفع التصورات الذهنية والتمثيلات البصرية إلى عقل المتلقي، وهي محور نشاطات التعلم، وتشمل القصة حكايتها لفظياً وبصرياً للطلبة عبر الأداء اللفظي، وتغير طبقات الصوت، ونبراته وتقمص أصوات الشخصيات المختلفين والتكوين في الأداء بما يتناسب مع الموقف والحالة الانفعالية التي يمثلها بتوظيف كل طاقات رواية القصة من لغة الجسد والإيماءات والإشارات وغيرها، بحيث يستثير الراوي فضول الطالب وخياله ودافعيته، ويسهل حدوث التعلم (الفرا، 2007).

وقد استعملت الشعوب المختلفة رواية القصة كأداة لنقل المعرفة والحكمة من جيل إلى جيل، فالإنسان منذ أن تطور دماغه ليأخذ ذلك الشكل المعقد المليء بالتلافيف أصبح قادراً على التخيل الإبداعي وإنتاج المفاهيم المجردة وتوصيلها عبر القصة، ساعده على ذلك نضج وتطور أعضاء النطق التي سهلت له مهمة الكلام، فبدأ بعض أفراد القبيلة برواية القصص عن مواقف وأحداث ومغامرات وبطولات قاموا بها أو قام بها غيرهم، وبدأت الأمهات يروين القصص لأبنائهن في الكهف انتظار عودة الوالد من الصيد.

وبدأ رواة القصص يكتشفون تأثيرهم الهائل على النفوس والعقول، فبرز ما يسمى بساحر القبيلة، أو كاهنها الذي يمكن وصفه ببساطة بأنه راوي القصة (Simmons, 2001).

ورواية القصة بفنونها اللفظية والحركية والتعبيرية المختلفة ليست جديدة على الشرق العربي والمسلم، فقد ظهر تراث الحكواتي في مصر وبلاد الشام في عهد المماليك، كما أن رواة القصص المتجولين موجودون في بلادنا منذ أقدم العصور (الحديدي، 1996).

أما راوي القصة، فيجب أن يكون على وعي تام بما يجب أن يقوم به؛ حتى ينجح في ممارسة هذا الفن، والراوي الجيد المتمكن من أدواته، الفاهم لأحداث القصة هو الذي يتعدى مرحلة السرد إلى الفن والإبداع، وهو الذي لا يشعر أبداً بالتوتر والقلق أثناء الرواية، وهذا لا يكون إلا من خلال قراءة القصة، والتدريب على قراءتها أكثر من مرة، وقراءتها قراءة فهم واستيعاب؛ ليكون أقدر على تكييف حوادثها وأفكارها لمقتضيات موقفه التعليمي، ولا بد من التحضير المسبق لما يحتاج له المعلم أثناء سرد القصة من وسائل إيضاح وأدوات لازمة وأوراق عمل وأسئلة عقب الانتهاء من سرد القصة، ومعرفة الأسلوب الخاص بالتعبير عن أحداث القصة وشخصياتها من خلال الانفعال بحوادث القصة، وتقمص شخصياتها ونبرات الصوت، وتعبيرات الوجه، وإشارات اليدين، وإيماءات الرأس (حسين، 1999).

وعلى الراوي المتمكن والمتدرب على سرد القصة، الابتعاد ما أمكن عن الأساليب التي تشتت الطلبة، وتبعدهم عن سماع القصة، كالتكرار المفرط، والتردد أثناء السرد، وإلقاء توجيهات أثناء السرد، وهو ما يؤثر على متابعة الطلبة للقصة (Penny, 1994).

4.1.2 عناصر القصة:

مما تقدم، يمكن التوصل إلى أن القصة تتكون من عدد من العناصر هي: الحبكة (plot)، والفكرة العامة أو الموضوع العام (theme) والشخصيات، والبيئة الزمانية والمكانية، والأسلوب السرد (style)، والشكل أو الإطار العام (format).

وأى قصة يجب أن تضم مجموعة من الأحداث الجزئية مرتبطة ومنظمة على وجه خاص، ضمن ما يسمى الحبكة، هذه الأحداث الجزئية تقع لأناس أو حيوانات أو جن أو حتى جمادات، أو تحدث منهم، وبذلك توجد شخصيات، وبالطبع فإن هذه الأحداث لا بد أن تكون في زمان ومكان، وهذه هي البيئة الزمانية والمكانية ثم يأتي الأسلوب الذي تسرد به تلك الأحداث، والموضوع الذي يكشف عن وجهة نظر الكاتب في الحياة وبعض مشكلاتها، أما الشكل الذي تطبع فيه القصة وحجمها فمهمان أيضا في تقويم الكتاب من وجهة نظر الأطفال والراشدين معا (قناوي، 2003).

5.1.2 معايير القصة الجيدة:

كي ينجح المعلم في توظيف رواية القصة بشكل فعال داخل الصف أو المدرسة؛ لتحقيق غايات التعلم، فإن عليه اختيار قصة جيدة بالأساس، وهنا يبرز السؤال الهام التالي: كيف يميز المعلم قصة الأطفال الجيدة أو الرديئة؟

لكي تكون القصة جيدة؛ يجب أن تتمتع عناصرها بالشروط الآتية:

أولاً: الشروط المتعلقة بالحبكة:

- أن ترتبط الأحداث والشخصيات ارتباطاً يجعل من مجموعها وحدة ذات دلالة.
- أن تضم القصة بعض الشواهد الدالة على السببية أو العلة والمعلول، وأن تكون الأحداث متصلة ومتناسبة مع خصائص الشخصيات ومحور القصة.
- أن تضم مخططاً واضحاً للأحداث (الحبكة) تتطور فيه تلك الأحداث إلى أن تصل إلى القمة أو ما يسمى العقدة؛ ليشعر الطفل بالسعادة والرضا، وهو يعيش حل العقدة مع نهاية القصة.
- أن تكون الأحداث المؤدية إلى حل العقدة مختارة بعناية ومقنعة ومتلائمة مع المضمون السابق من أحداث وشخصيات وزمان ومكان.
- أن تكون الحبكة قابلة للتصديق ومشابهة للحياة اليومية بوجه أو بآخر، كي تقترب من عقل الطفل.
- أن لا تغطي الأحداث الجانبية على الحدث الرئيس، كي لا يتشتت الطفل، وكي تصل الرسالة النهائية للقصة بسلاسة.
- أن تتضمن القصة حلاً سريعاً للعقدة ونهاية خاطفة بعد الوصول إلى الذروة، وختاماً جيداً يبقى القصة متماسكة.
- ألا تتضمن الكثير من العقد أو الأحداث المتشابكة والمعقدة أو ما يسمى بالحركات المركبة، لأن مفاهيم الزمان والمكان، والسببية ما زالت تشكل في مرحلة الطفولة المتوسطة.
- ألا يتطلب اختيار الأحداث من الطفل العودة إلى الماضي السحيق، زماناً ومكاناً وفهم تركيبته ونمط حياة الناس فيه لفهم مضمون القصة.
- أن تكون الحبكة، شائقة جذابة، تتضمن أحداثاً مؤثرة، وإلا فقد الأطفال اهتمامهم بالقصة (الحديدي، 1996؛ شحاته، 1996).

ثانياً: الشروط المتعلقة بالبيئة الزمانية والمكانية:

إن كانت القصة مصممة بحيث توحى أن الأحداث قابلة للوقوع في أي زمان ومكان، فذلك أمر مقبول، أما إن كانت مصممة للتعبير عن زمان ومكان محددين، فإن على الكاتب مراعاة أن تعكس أجواء القصة ما يمتاز به ذلك المكان والزمان، من عادات وتقاليد وحقائق، بحيث تكون خلفية القصة صادقة وتكون القصة قادرة على بعث الحياة في الأحداث والشخصيات (قناوي، 2003؛ الحديدي، 1996).

ثالثاً: الشروط المتعلقة بالموضوع:

يفضل الكثير من النقاد أن يكون موضوع القصة قيماً ومفيداً، ويعكس قيماً بناة أو عظة أو عبرة أو فكرة مبتكرة، وأن يقوم على الصدق في الفكرة ذاتها، وليس في التصوير وحده، وإن كان بعض النقاد يرى أن الفكرة الخيالية قد تكون ممتعة لذاتها بغض النظر عن كونها مفيدة، أو تطرح حلولاً عملية أو أفكاراً واقعية قيمة (قناوي، 2003؛ الحديدي، 1996).

رابعاً: الشروط المتعلقة بالشخصيات:

كلما كان تصوير الشخصيات دقيقاً ومعبراً وقريباً من الواقع، ومحاكياً لما يعرفه الطفل في حياته اليومية من شخصيات، كان أفضل، حتى لو كانت تلك الشخصيات خيالية؛ كسوبرمان، باتمان، تانتان، أو سبيدر مان، أو الجنية الطيبة، أو الساحرة الشريرة، وغير ذلك.

كما أن أفعال الشخصيات لا بد أن تتسق مع تصويرها في أبعادها الفيزيائية والنفسية والاجتماعية والجغرافية وخصائصها الديموغرافية، وتتسق مع أحداث القصة وموضوعها وغايتها.

والقاعدة هي أنه كلما نجح الكاتب في تصوير الشخصيات من حيث يجعلها حية في ذهن الأطفال، كان ناجحاً في جذب الأطفال، للتعاطف مع تلك الشخصيات أو اتخاذ مواقف منها (قناوي، 2003؛ الحديدي، 1996).

خامساً: الشروط المتعلقة بالأسلوب:

كلما كان أسلوب الكاتب بسيطاً، أنيقاً في استخدام المفردات الموسيقية التي تتمتع بوقع بهيج على الأذن، كانت جملة منتقاة بعناية وبعيدة عن الألفاظ الغريبة والشاذة في اللغة، كانت مفرداته مستمدة من واقع الطفل ومتوافقة من قاموسه اللغوي، وكلما عكس الأسلوب أجواء القصة النفسية والاجتماعية والزمانية والمكانية، وتناسق مع الحكمة والشخصيات، نجحت القصة في التأثير في الأطفال (قناوي، 2003؛ الحديدي، 1996).

ومما ينصح به المعلم هنا؛ الابتعاد عن اختيار القصص التي تنسم بالوضوح المفرط لأنها مملّة، واختيار القصص التي يحتفظ فيها الكاتب ببعض التلميحات التي تترك المجال لإطلاق خيال الطفل بين آن وآخر، لأن هذا يعد أمراً إيجابياً ومطلوباً في قصة الأطفال (Sawyer, 1990).

والأسلوب الجيد هو؛ الذي ينوع بين طول الجمل ونوعية المفردات المستخدمة بتنوع المواقف بين الفزع والسعادة أو الاسترخاء، ومن المعلوم أن الجمل الموسيقية التي تضم إيقاعاً لغوياً داخلياً وجرساً ظاهراً، جذابة لأطفال ما قبل المدرسة والصفوف الابتدائية الثلاث الأولى، ولكنها ليست شرطاً لدى الأطفال الأكبر عمراً، كما أن المحسنات البديعية واستخدام الصور البيانية كالتشبيه والاستعارة والمجاز يمكن لأطفال العاشرة فما فوق تقديره في القصة ولكن ليس الأطفال الأصغر عمراً (Sawyer, 1990).

سادساً: الشروط المتعلقة بمراعاة ذوق الأطفال:

يرى العديد من الكتاب، أن الطفل في كل مرحلة (من الميلاد إلى الطفولة المتأخرة) يفضل الحركة على السرد في القصة، بمعنى أنه يفضل الأحداث على السرد اللفظي الوصفي الحافل بالتفاصيل أو ذلك الذي يتطلب التأمل والتفكير العميق خيال الأطفال وتضفي أبعاداً أكثر ثراءً على الموضوع، كما وجد الباحثون أن الطفل يتأثر بالمظهر الخارجي للقصة من حيث الغلاف والشكل ونوعية الورق والصور والحجم وغير ذلك (Sawyer, 1990).

وتشير قناوي(2003) إلى أن الأطفال يختلفون في نوع القصص التي يفضلونها باختلاف المراحل النمائية، ففي الوقت الذي يفضل فيه أطفال ما قبل المدرسة الابتدائية القصص الخيالية والخرافية التي تتسم بالسحر والغموض والشخصيات غير الواقعية، ثم يتجهون في أواخر هذه المرحلة إلى تفضيل القصص البطولية وقصص المغامرات حيث تصبح الإضافة إلى القصص العاطفية وقصص الخيال العلمي هي السمة المميزة لتفضيلاتهم في مرحلة المراهقة.

6.1.2 أنواع القصص :

هناك أنواع عديدة من القصص، أهمها ما يأتي:

1- القصة الخيالية:

وهي القصص التي تدور حول الإنسان، أو الحيوانات والطيور، أو المخلوقات الغريبة، أو عالم الجن والسحر، وفيها يقوم البطل بالخوارق، والهدف منها تكوين القيم الرفيعة، ومن الأمثلة على هذا النوع من القصص قصص ألف ليلة وليلة (شحاته، 1992).

إن هذا النوع من القصص يحبه الأطفال، وذلك بفضل أدواتها التي لها فعل السحر، مثل مصباح علاء الدين وبساط الريح، أو بفضل كلمة سحرية مثل افتح يا سمسم، ومن القصص التي يقبل عليها الأطفال قصة السندباد البحري، ومثل هذا النوع من القصص يعمل على مخاطبة عقل الطفل، وفيها تتنوع المشاعر بين الفرح والخوف والرضا والغضب. ومن القصص الخيالية قيام الحيوانات بدور الإنسان، فهي تتطبع بطبائع البشر، فتفكر وتتحدث بشكل يماثل أحاديث البشر، وتصرفاتهم، وإن احتفظت في العادة بخصائصها الحيوانية.

وهناك من يزعم أن هذا النوع من القصص هو أقدم ألوان الفن القصصي، استناداً إلى بعض الوثائق على ورق البردي (الشنطي، 1996).

2- القصص الدينية:

هي قصص واقعية، مبرأة من التحريف والتزييف؛ لأنها مستمدة من القرآن الكريم، والأحاديث النبوية الشريفة، آفاقها رحبة، مجالاتها فسيحة، وأهدافها سامية، وتتناول موضوعاتها الرسل

والأنبياء ورجال الإصلاح الديني، الذين يتحملون في سبيل هذا الإصلاح المتاعب والآلام، وتتناول أيضا الأولياء والصالحين الذين صفت نفوسهم فاتجهوا إلى الله، وترفعوا عن أمور الدنيا ولذاتها.

وردت هذه القصص مبسطة، ومناسبة لمرحلة النمو العمري، تجمع عقدتها بين الخير والشر، وتستخدم لغة بسيطة، ومفردات مألوفة، فيها مواقف للعتة والعبرة، وتصوير لمواقف البذل والعطاء في سبيل العقة (شحاته، 1992).

3- القصص العلمية:

وهي القصص التي تدور حول موضوع علمي أو اختراع، وغالبا ما يكون الهدف من عرضها تبسيط الحقائق، وعرضها عرضاً شائقاً على الطالب ليستوعبها، ويراعى في نسيجها اللغوي أن يكون قائماً على الجملة البسيطة، والألفاظ الخالية من الغموض، والغرض من هذه القصص تنمية القيم المرغوبة، وتزويد الثقافة العلمية، وتعليم التفكير العلمي (العناني، 1997).

وهناك قصص الخيال العلمي، التي تهدف إلى إيصال المعلومات للطلبة، وإشباع خيالهم، وتشجيعهم على التفكير العلمي، وإعدادهم للحياة في عالم الغد، بما فيه من تطورات علمية، وإنجازات تكنولوجية، فضلا عن غرس القيم الفاضلة، ومن أمثلة هذه القصص " عقلة الأصبع في جسم الإنسان".

4- قصص المغامرات:

يقوم هذا النوع من القصص على الحركة السريعة، والعمل الدائب، والنضال المستمر، والمواقف الحيوية، والصراع الشديد، وفي هذه القصص رغبة في مواجهة الخطر، ومفاجآت عن الأسفار والرحلات. ويركز مؤلفو هذا النوع من القصص، لأبطالهم ما يستثير نوازع الخير في الطلبة، كأن تتضمن القصة قيما تربوية مرغوبا فيها، من أجل غرس الانطباعات الفاضلة في نفوسهم، وتفسيرهم من الأعمال العدوانية، ومن الأمثلة على هذه القصص " السندباد البحري".

5- القصص التاريخية:

تعتمد هذه القصص على الأحداث التاريخية، والمواقع الحربية، والغزوات والشخص، وهي تستهدف تنمية شعور الأطفال بالانتماء وحب الوطن، ويبحث كاتب القصة التاريخية في العادة عن

بيئة القصة في كتب التاريخ فيلتقط منها أوصاف الملابس، وعادات الناس في تلك الحقبة فيستعين بها، ويترك لخيالة اللمسات الفنية الأخيرة.

وعلى القاص أن يبدأ بتمهيد يكون الغرض منه إثارة انتباه الطالب وتشويقه لمتابعتها، وعندما تقدم القصة يجب وصف السلاح الذي حارب به المحارب، ولباسه، وأي نوع من المطايا ركب، وكيف صال وجال.

وتعمل القصص التاريخية على تنمية الشعور بالانتماء الوطني والإنساني والقيمي، وتساعد على توسيع آفاق الخيال وترويضه لدى الطلبة، بحيث تتكشف له عوالم جديدة، ولا بد أن يكون الأسلوب اللغوي حياً وجذاباً، وأن ترافق القصة الرسوم التي تتلاءم ومضمونها (الشنطي، 1996).

7.1.2 أهمية رواية القصة في الصف المدرسي :

إن القصة عالم خصب يمكن توظيف جميع عناصرها المعرفية والفنية في التعلم لجميع المراحل العمرية، وخدمة جميع مفردات المنهاج، والقصة قادرة على تحقيق أغراض تربوية مختلفة إذا أحسن التعامل معها، وذلك في إطار ترفيهي، ومعرفي، متعدد الجوانب، وفي مناهجنا المدرسية حكايات وقصص لتحقيق ما نسعى إليه من الموقف الصفي، فالقصة إذا وظفت بشكل تربوي، فإنها ستزود التلاميذ بالكثير من الحقائق والمعلومات، والقيم والاتجاهات، إذ تفتح القصة أمام الطلبة أبواب الثقافة العامة أينما كانت، فأكثر القصص الرائعة تخاطب قلوب الطلبة، وتشبع خيالهم، كما أنها تمدهم بالمعلومات الضرورية لحل كثير من المشكلات (Ross, 1980).

ورواية القصة داخل الغرفة الصفية لها أثر كبير في إثارة تفكير الطلبة، ومعايشتهم للأفكار، ولعل تقمص الطلبة للأدوار، وقيامهم بترجمة هذه الأفكار إلى أداءات حركية، والتعبير عنها بالكلمة الملفوظة يجعلهم أقدر على تدوين الأفكار والمعاني والاحتفاظ بها، وتوظيفها في تطوير عمليات عقلية عليا ترقى بالفهم إلى مستويات التفكير والنقد.

وبما أن مهمة المدرسة في المقام الأول مهمة تربوية، فإن عليها ألا تهمل النواحي التي يكتسبها الطالب من القصة سواء من ناحية الفكرة، أو الخيال، أو الأسلوب أو اللغة أو تنمية الذوق،

والإحساس بالجمال، أو إدخال المتعة والسرور إلى غير ذلك مما تحققه القصة، ويعد سرد القصة من الفرص السانحة أمام المدرس، أن يتخذ منه مدخلا لتحسين أدواره في مواقف التدريس، إلا أن ذلك يتطلب منه أن يختار الأسلوب المناسب للتعبير عن أحداث القصة، وتحديد كل جزء من الحدث بشخصياته وانفعالاته وكيفية التعبير عنه من خلال التلوين الصوتي، وتؤكد بعض الدراسات الحديثة أن تفوق الطلبة في الدراسة مستقبلا قد يتحدد من خلال تعاملهم مع الكتاب واستماعهم إلى القصص المقروءة والمروية. حيث أن الطلبة الذين يستمعون إلى القصص والقصائد الشعرية في فترات مبكرة من حياتهم هم أنجح الطلبة في مدارسهم، وأكثرهم قدرة على التعبير الشفوي والكتابي (حسين، 1999؛ الشناق، 2000).

كما يجب أن يولي المعلم، أثناء سرد القصة وضع المتلقي (المستمع)، فيراعي أن تكون المادة قريبة من خبرات الطلبة، ومنمية لعقولهم، وأن يكون طولها مناسباً، فلا تكون طويلة فتصيب الطالب بالملل، أو قصيرة لا تفي بالغرض، وأن تكون اللغة سهلة ومناسبة للتلاميذ، وقد ذكر روس (Ross, 1980) أن الدراسات التربوية أكدت أن زيادة سرعة الكلام فوق قدرة احتمال المستمع تؤثر سلباً على الفهم، فيجب أن يراعي المعلم نبرة صوته؛ لأن المستمع يتأثر بها كما أنها تحمل معاني الكلمات في المقروء، فتساعد في تكوين المعنى وتحسين الاستماع، فالجملة يمكن تقديمها بصور أدائية متنوعة لإظهار مشاعر الحزن أو الفرح، أو الغضب، أو التذمر، أو الملل.

ويذكر كولنز وكوبر (Collins & Cooper, 1997) اثني عشر سبباً لاستخدام رواية القصة في الصف في كل المراحل العمرية وهي:

- 1- تساعد في تنمية الخيال والتمثيلات البصرية لدى الطلبة imagination and visualization وهما، مكونان هامين من مكونات الإبداع.
- 2- تساعد في تنمية تقدير اللغة وتذوق الجوانب الجمالية والفنية والموسيقية فيها.
- 3- تقدم الكلمات للطلبة ضمن سياق، مما يساعدهم على فهم الكلمات غير المألوفة وتوسعة قاموسهم اللغوي من المفردات والصيغ البلاغية والتعبيرات المجازية.
- 4- تساعد الطلبة في تنمية مهارات الحديث عند تشجيعهم على إعادة رواية القصة والمشاركة في النقاش حول أحداثها وشخصياتها.

- 5- تساعد الطلبة في تنمية مهارات الاستماع من خلال فهم المعنى والاستدلال والوصول إلى النتائج وتفسير المعلومات.
- 6- تساعد في تنمية التفاعل مع الكبار على مستوى شخصي حميم.
- 7- تساعد في تنمية مهارات الكتابة عندما يتم تشجيع الطلبة على كتابة قصصهم الخاصة.
- 8- تساعد في تنمية مهارات القراءة والدافعية نحو القراءة من قبل الطفل، حيث تدفعه رواية القصة إلى البحث في المكتبات عن القصص التي استمع إليها أو قصص أخرى مختلفة.
- 9- تنمي القصة التي تضم ألغازاً، أو مشكلات للحل التفكير الناقد والتفكير الإبداعي لدى الطلبة.
- 10- تسمح للطلاب بتشارك مشاعرهم.
- 11- تساعد الطلبة في النظر إلى الأدب باعتباره انعكاساً للخبرات الحياتية.
- 12- تساعد الطلبة في فهم تراثهم الثقافي وتراث الآخرين.

8.1.2 كيفية سرد القصة:

وفيما يتعلق بكيفية السير في طريقة سرد القصة، فقد أشار أبو الهيجا (2001) إلى أمور يجب مراعاتها أثناء تدريس القصة منها:

- 1- اختيار المكان المناسب لسرد القصة، بحيث يتمكن الطلبة من مشاهدة المعلم وسماع صوته، ورؤية إشاراته، وملاحظة فمه أثناء خروج الكلام، فهذا يؤدي إلى الوضوح السمعي، والتأثير النفسي في الطلبة.
- 2- أن يتحرك المعلم أثناء سرد القصة، بما يتناسب مع أحداثها، فقد يتحرك أو يجلس أو يمشي.
- 3- أن يكون صوته أثناء السرد واضحاً، ومناسباً للطلبة، فقد يرتفع، أو ينخفض حسب الحدث، وذلك لما للصوت من أثر فعال في جذب انتباه الطلبة.
- 4- تكليف بعض الطلبة قراءة القصة، ومحاولة تقليده، ما أمكن في قراءته للقصة.
- 5- مناقشة المدرس للطلبة فيما جاء فيها من أفكار، ومعلومات، وعواطف، إما شفويا كالتعليق والتعقيب، أو شرح حوادث القصة، أو تحليل شخصياتها، وإما كتابيا كالتلخيص للأفكار أو المعلومات.

وقد يتفق ذلك مع ما تراه الطحان(2003) من ضرورة توافر جملة من الشروط في سرد القصة لتكون مؤثرة من الناحيتين العلمية والتربوية، ومن أبرز ما يجب مراعاته من هذه الشروط هو:

- 1- النطق الجيد الصحيح للألفاظ.
 - 2- مراعاة التعبيرات اللغوية، ومناسبتها للموقف الذي تعبر عنه.
 - 3- تغيير نبرات الصوت طبقاً للمواقف.
 - 4- مراعاة الوقفات، وأدوات الاستفهام، ومواضع الوصل.
 - 5- التعبيرات الإيمائية بالحركات سواء أكانت بالوجه، أو الأيدي، أو حركات الجسم لتعبر عن المواقف الذي يروي.
 - 6- إثارة التشويق والتخيل بتعابير، أو كلمات أو أساليب، تثير انتباه الطلبة، وتبعد عنهم الملل والضيق؛ مثل: من يقول لي: ماذا سيحدث؟، ما المتوقع؟، ما رأيكم فيما حدث؟، أصحح ام لا؟، ما الخطأ؟، ماذا كان عليه أن يفعل؟، إلى غير ذلك من الأساليب التي تجذب انتباه الطالب لمواصله الحديث.
 - 7- إعطاء الفرصة للطلبة للمناقشة والتعليق والأسئلة، بحيث يكون المعلم متحملاً بالصبر، وسعة الصدر، والود، والتعاطف مع الطلبة، وبعث السعادة في نفوسهم، ببعض الحركات والضحكات والكلمات الرقيقة التي تشجعهم على الاستمرار في الاستماع.
- ويرى مارتنيز وتيللي (1988 Martinez & Teale) أن المعلم هو الذي يقود المناقشة باستخدام استراتيجيات تعليمية، وقد حددت هذه الإستراتيجيات بسبع نقاط هي:

- استثارة الطلبة والحصول على المعلومات والأحداث المتوافرة في القصة والمعروفة للطلبة.
- ترك نهاية القصة مفتوحة وذلك لحث الطلبة على المشاركة بأفكار جديدة.
- مناقشة الطلبة في المعلومات الموجودة في القصة.
- مراجعة الطلبة في المعلومات الموجودة في القصة.
- إعادة صياغة المعلومات النصية قراءة صحيحة معبرة.
- مشاركة الطلبة في التحليل العاطفي والانفعالي الموجودة في القصة.

ويوصي بعض التربويين، بضرورة الأخذ بالتوجيهات الآتية أثناء استخدام أسلوب سرد القصة منها:

- أن يتم سرد القصة خارج غرفة الصف.
- أن يتاح للطلبة الجلوس جلسة مريحة أثناء الاستماع.
- أن يتحرك المعلم أمام طلابه حركة هادفة.
- استخدام اللغة السهلة في عرض أحداث القصة ومجرياتها، وأن يقرن الأداء بحركات جسمية مصاحبة مناسبة.
- شد انتباه الطلبة للعرض والاستماع والوعي بما يلقي عليهم من أحداث وأفكار ومعان.
- تلوين الصوت بما يتلاءم والمواقف.
- التوسع في مرحلة ما بعد السرد وهي المناقشة، وإثارة خبرات الطلبة وأفكارهم لخلق أفكار جديدة مبتكرة غير مألوفة، ولتعميق وعيهم وقدراتهم على التخيل ثم أخذ العبر من القصة التي استمعوا إليها (طعيمه ومناع، 2000).

9.1.2 تنفيذ الدرس باستخدام القصة:

أما تنفيذ الدرس باستخدام أسلوب سرد القصة فهناك اختلاف في وجهات النظر حول إجراءات التنفيذ وأدوار كل من المعلم والطلبة فيرى إبراهيم (1985) أن تنفيذ الدرس يجب أن يتم وفق الخطوات الآتية:

- التمهيد:
ويكون بحديث قصير، أو أسئلة تتبنى مشكلة تتكفل القصة بحلها ويمكن أن يكتفي المدرس بأن يقول للطلبة " سأقص عليكم قصة".
- إلقاء القصة مع التآني والوضوح، وتمثيل المعنى، ومراعاة المواقف المختلفة، وما تتطلبه من ألوان الأداء، والتصوير، والتمثيل.
- إلقاء طائفة من الأسئلة مرتبة حسب مراحل القصة، بحيث لو فات تلميذا سماع القصة، من المعلم يستطيع من خلال هذه الأسئلة وإجاباتها أن يفهم القصة.

- اختيار عنوان جديد للقصة، من خلال تكليف الطلبة بأن يختار كل منهم عنواناً مناسباً، وتسجيل المناسب من هذه العناوين على السبورة.
 - توجيه الطلبة أسئلة إلى بعضهم البعض، بحيث يكلفهم المعلم صوغ أسئلة حول القصة على أن يجيب بعضهم عن أسئلة بعضهم الآخر، ويؤكد إبراهيم (1985) على أهمية هذا الإجراء، حيث أنه بني على أساس نفسي، وأساسي لغوي، فمن الناحية النفسية يبدد هذا الإجراء من ذهن الطلبة أنهم يكونون دائماً في موضع المسؤول، والمعلم هو السائل، وأن التلميذ مأمور، والمعلم آمر، ومن الناحية اللغوية، فإن فيه تدريباً للطلبة على فن السؤال والإجابة، لأن اللغة سؤال وجواب، والمواقف الحيوية والاستعمالات اللغوية تستدعي أن يكون الإنسان مجيباً حيناً، وسائلاً حيناً آخر.
 - التلخيص، وذلك أن يطلب المعلم منهم تلخيص القصة.
 - التمثيل؛ فإن كانت القصة أو بعض أجزائها عملاً صالحاً للتمثيل، فللمعلم أن يكلف بعض الطلبة أدائها تمثيلاً.
- وفي إطار الحديث عن العوامل المؤثرة والمصاحبة لعمليات سرد القصة يجمع الباحثون والخبراء على وجوب التركيز على المكان المناسب للسرد، والتدريب على سرد القصة، وسرد القصة بطريقة حية ماثلة أمام الطلبة باستخدام المؤثرات الصوتية كرفع الصوت وخفضه حسب الموقف واستخدام الحركات الجسمية واليدين والإيماءات بالرأس، والحركات الانفعالية كالعواطف مثل الغضب، والحزن، والفرح، لما لهذه الأشياء من دور كبير وفَعَال في إثارة انتباه الطلبة للقصة، واستماعهم لها إضافة إلى إثراء قاموسهم اللغوي وتوسيع خيالهم ومداركهم، كما لا بد من الاهتمام باستخدام الوسائل التكنولوجية كالصور، أو أشرطة الكاسيت، سجلت عليها القصة بأسلوب شائق وجذاب، وكذلك الاهتمام بإعداد الأسئلة التي سيتم طرحها على الطلبة والمناقشات والحوارات التي يسعى المعلم من خلال القصة تحقيقها لدى الطلبة (إبراهيم، 1985).

2.2 الرياضيات والأسلوب الروائي القصصي:

تعد الرياضيات من العلوم الهامة والأساسية التي يتعرض لها الطالب بالدراسة في مراحل تعليمه المختلفة، وهي تمثل مكان الصدارة بين العلوم المختلفة، وذلك على مر العصور مما جعل أفلاطون يكتب على باب أكاديميته عبارته المشهورة " لا يدخل علينا من لم يكن رياضياً" (مهران، 1977).

كما تعد من المواد الدراسية التي يتم العمل بها على تحقيق أهداف عملية التعلم والتعليم، فمن خلالها يعتاد الفرد التفكير السليم الذي يستخدمه في الرقي بطريقة معيشته في الحياة، وفي حل مشاكله وتفسير الظواهر العلمية، واستثمارها لمنفعته عن طريق التطبيق العلمي والعملية لهذا التفكير الذي تعتبر الرياضيات أداة له (ابراهيم، 1985).

وعلى الرغم من أهمية الرياضيات، إلا أن تدريسها يعد من المهن الصعبة، وذلك لما تتصف به من تسلسل منطقي وتجريدي في المفاهيم والعلاقات، فلا توجد استراتيجية مثلى للتدريس تنفع لكل الدروس، إذ تختلف الاستراتيجيات باختلاف الظروف المحيطة مثل المستوى المعرفي للمتعلم، وخبرة المعلم، والإمكانات المتاحة من وسائل تعليمية وغيرها، مما حدا بالتربويين التعامل معها بما يناسبها من الوسائل والاستراتيجيات المتنوعة في التدريس، والتي تساعد الطلبة في استيعابها والتعامل معها، ولعل أحد هذه الاستراتيجيات هي استخدام الأسلوب الروائي القصصي في تدريس الرياضيات.

إن الأسلوب الروائي القصصي في عرض مادة الرياضيات يعمل بمثابة أداة فعالة في تعليم المواد الدراسية التي تعتمد على الشرح والتفسير مثل الرياضيات، وهذا الأسلوب هو الأفضل في تعليم الرياضيات (Solomon&O'Neill، 1998).

وتؤيد ذلك (Burton) المشار إليها في (Solomon&O'Neill، 1998) أن الرياضيات كباقي المواد هي عبارة عن قصص وروايات، وأنها فن من الفنون الاجتماعية الثقافية، وهي ترفض وجهة النظر القائلة بأن الرياضيات مادة موضوعية مجردة ومعصومة عن الخطأ، وتؤكد أيضاً بأن الرياضيات مشتقة من واقع الحياة وهي ليست نظريات وأعداد وفرضيات، وإن اتباع الأسلوب الروائي

القصصي في عرض مادة الرياضيات يساعدنا في تحويل الرموز والأعداد المجردة إلى لغة حيوية يمكن فهمها وربطها بالظروف والأوضاع المحيطة بالطالب.

الرياضيات والأسلوب الروائي القصصي وتطوره عبر التاريخ:

إن تتبعنا نصوص الرياضيات وطريقة كتابتها عبر التاريخ، نجد أن الطريقة التي كتبت بها النصوص القديمة في القرن التاسع عشر ومطلع القرن العشرين، كانت تتبع الأسلوب الروائي القصصي، وكان الأسلوب السائد هو أسلوب الرسالة، الذي كان شائعاً بين الرياضيين في عرضهم لما توصلوا إليه من نتائج، وقد استخدم الرياضيون في القرن التاسع عشر أسلوب الرسائل الذي يتبنى الأسلوب الروائي القصصي (O'Neill, 1993).

الرياضيات وأحداث الحياة اليومية:

إننا نستطيع أن نربط مادة الرياضيات بعدد كبير من الأحداث التي تجري في الحياة اليومية، وفي الأسلوب الروائي لربط الرياضيات بأحداث الحياة اليومية يمكن استخدام الرسومات البيانية والمعادلات والبراهين والحسابات، لتعبر عن هذه الأحداث بحيث نضع التعريفات والبراهين والحسابات بشكل ينقل المعنى الدقيق. ويمكننا أن نستخدم عدداً من أحداث الحياة اليومية كمسائل للحل، أو كتابة تقارير عنها، أو شرح النظريات التي تفسر حدوثها، وصياغة ذلك كله على شكل مسائل رياضية بحيث نستخدم في الوقت نفسه أسلوباً روائياً قصصياً يستطيع الطالب فهمه، والعمل على وصف الإجراءات المتبعة في الحل، وشرح طبيعة الأشياء وإصدار أحكام وتفسيرها بالطريقة التي يستخدمها الرياضيون (Marks&Mousley, 1990).

2.3 الخلفية النظرية المتعلقة بالاتجاهات:

2.3.1 الاتجاهات:

يحتل موضوع الاتجاهات أهمية كبرى في مجال التربية، وقد ذهب كثير من علماء النفس الى دراسة الاتجاهات بمختلف مجالاتها للتعرف على طبيعتها وتطورها، لدورها الفاعل في تكوين شخصية الفرد والتأثير عليه.

ورغم تركيز التعليم على المجالين المعرفي والنفس حركي أكثر من تركيزه على تعليم الاتجاهات ومهارات المجال الانفعالي، فإن هذا المجال يفوق في أهميته كافة المجالات الأخرى، وذلك لأنه يترك أثراً واضحاً فيما يتعلمه الطلبة وعلى طبيعة ذلك المتعلم (المغربي، 2006).

وقد اختلفت نظرة الباحثين نحو مفهوم الاتجاهات، بمعنى أنه لا يوجد تعريف واحد للاتجاه يعترف به المنشغلون بالتربية وعلم النفس. حيث يرى (زيتون، 1988) بأن الاتجاه كظاهرة نفسية تربوية، عبارة عن مجموعة من المكونات المعرفية والانفعالية والسلوكية، التي تتصل باستجابة المتعلم نحو قضية أو موقف أو موضوع، وكيفية تلك الاستجابات من حيث القبول أو الرفض (مع أو ضد)، وإجراءها يمكن تعريف الاتجاه بأداء الفرد أو استجابته اللفظية المعلنة أو الملاحظة على مقياس الاتجاه المتعلق بموضوع الاتجاه المراد قياسه.

ويعرفه (بلقيس ومرعي، 1996) على أنه "نزعة أو استعداد مكتسب ثابت نسبياً، يحدد استجابات الفرد حيال بعض الأشياء أو الأشخاص أو الأفكار أو الأوضاع في ضوء خبراته السابقة".

أما كريستا (Krista, 2004) فيرى أن الاتجاه "مفهوم يعكس مجموعة استجابات الفرد، كما يتمثل في سلوكه نحو الموضوعات والمواقف الاجتماعية، التي تختلف نحوها استجابات الأفراد بحكم أن هذه الموضوعات والمواقف تكون جدلية بالضرورة، أي تختلف فيها وجهات النظر، وتتسم استجابات الفرد بالقبول بدرجات متباينة أو بالرفض بدرجات متباينة.

2.3.2 مكونات الاتجاه:

للاتجاه ثلاثة مكونات تتفاعل فيما بينها هي:

- 1- المكون العاطفي (الوجداني): وهو الشعور العام لدى الفرد نحو الشيء أو الشخص، ويؤثر في تقبل الشخص أو الشيء أو رفضه، وليس من الضروري أن يكون هذا المكون منطقياً.
- 2- المكون المعرفي: وهو المعلومات والمعارف التي تتطوي عليها وجهة نظر الشخص صاحب الاتجاه نحو الشيء أو المحادثة أو الفكرة ذات العلاقة بموقفه، وكلما كانت المعلومات والحقائق حول موضوع الاتجاه دقيقة وصحيحة، كان الاتجاه مبنياً على أسس سليمة.
- 3- المكون السلوكي أو الأدائي: وهو الفعل الذي يقوم به الفرد والذي يشير إلى الأشياء والأشخاص والأفكار، ويعد المكون السلوكي مؤشراً جيداً على اتجاه الطالب نحو المدرسة أو الدراسة إذ أن ما يقوم به الطالب من أفعال سلوكية يدل على موقفه من هذه القضايا التربوية. (جامعة القدس المفتوحة، 1992).

2.3.3 الاتجاهات نحو الرياضيات:

تعد قضية اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات من القضايا الرئيسة التي يعلق عليها المهتمون بالرياضيات أهمية كبيرة، واصبحت مساحة البحوث حولها تزداد يوماً بعد يوم، إذ توصلت الكثير من الدراسات إلى أن تكوين الاتجاهات الإيجابية لدى المتعلم يمكن أن تزيد من رغبته في التعلم، وتحسن من قدرته على توظيف ما تعلم (Shrigley, 1983). ويؤكد الباحثون على أن تحسين اتجاهات المتعلمين نحو الرياضيات يجب أن ينظر إليه كهدف وقيمة، ونتيجة نهائية يجب السعي إليها (Shaughnessy, 1983).

ولا يختلف الاتجاه نحو الرياضيات في تعريفه عن التعريفات السابقة لمفهوم الاتجاه بشكل عام، إذ عرفه (أبو زينة والخطاب، 1995) بأنه "موقف الطالب وشعوره من بعض الأفكار المتعلقة بمادة الرياضيات من حيث درجة صعوبتها، وأهميتها للفرد والمجتمع، وطبيعة مادة الرياضيات، والرياضيات كمبحث دراسي، والاستمتاع بالرياضيات وتعلم الرياضيات وتعليمها".

وتعتبر الاتجاهات نحو الرياضيات من الأهداف الانفعالية ممكنة التحقيق في العملية التعليمية، ولا تقل أهمية عن الجوانب المعرفية والحركية وربما تفوقها في الأهمية، حيث تشير بعض الدراسات إلى أن تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو الرياضيات من أهم أهداف التدريس لمادة الرياضيات (الشناوي، 1989؛ Johnson, 1971).

ولتنمية الاتجاهات نحو الرياضيات فإن هناك عددا من المؤشرات التي تسهم في إيجابية الاتجاه من أهمها:

- 1- اكتساب اتجاهات موجبة نحو الدقة والتنظيم والثقة والاعتماد على النفس في حل المشكلات والموضوعية في الحكم على المواقف.
 - 2- تكوين الدافعية والرغبة لدى المتعلم في مواصلة الدراسة وتعلم الرياضيات.
 - 3- تنمية التذوق الجمالي والتناسق في الرياضيات لدى المتعلمين، وتوفير الفرص والاستماع بها من خلال دراسة الأنماط الرياضية، والأشكال الهندسية.
 - 4- أن يتعرف المتعلم على الرياضيات كموضوع حيوي يتطور باستمرار، ويتم بناؤه على أساس الخبرات والتجارب.
 - 5- أن يقدر المتعلم الدور الحضاري والاجتماعي للمعرفة الرياضية، وإسهاماتها في التقدم الحضاري والثقافي للأمم والشعوب (عبيد، 1989).
- ويمكن تعديل اتجاه الفرد نحو الرياضيات إذا تحقق ما يأتي:

- 1- فيما يتعلق بالفرد نفسه؛ يجب أن يكون لدى الفرد قابلية لما يتعلمه ويكون أكثر انفتاحاً على ما سيتعلمه.
- 2- فيما يتعلق بالمادة؛ يجب أن تكون ذات أهمية في حياة الفرد حتى يستطيع تكوين اتجاه إيجابي نحوها.
- 3- فيما يتعلق بالمدرس، يجب أن يظهر أهمية المادة التي يقدمها، بأن يقدم المحتوى بطريقة تناسب هذا المحتوى والمتعلم نفسه.

هناك مقاييس خاصة تهدف إلى تعرف اتجاهات الطلبة، وقد قسمت هذه المقاييس تبعاً لموضوع الاتجاه إلى أربعة أقسام: (نحو الذات، ونحو المدرسة والتربية بصفة عامة، ونحو الآخرين، ونحو الاهتمامات العامة).

ومن أهم أدوات قياس الاتجاهات: الاستبيانات، والتقارير، المقابلات الشخصية، والسجلات (بلقيس، 1986).

وقد أكدت البحوث وجود علاقة موجبة بين الاتجاهات ومستوى التحصيل المدرسي، وأن هذه العلاقة وظيفية وليست سببية، أي أن التحصيل المرتفع والنجاح المدرسي قد يؤديان إلى تكوين اتجاهات إيجابية نحو الدراسة، وبالمثل فإن الاتجاهات الإيجابية قد تؤدي إلى رفع مستوى التحصيل (المغربى، 2006).

4. 2 الدراسات السابقة:

في ضوء مراجعة واستعراض الدراسات السابقة المتصلة بموضوع الدراسة، تم تصنيف هذه الدراسات وفق تسلسلها الزمني التنازلي إلى ثلاثة محاور كما يلي:

2.4.1 المحور الأول: الدراسات المتعلقة باستخدام القصة في تدريس موضوع الرياضيات.

أجرت (أونيل، 2004) دراسة في جامعة ووترلو تؤكد بأن أداء أطفال الروضة في التمارين التي تعرض صوراً متسلسلة وتطلب منهم حكاية قصه من خلال هذه الصور، يمكن أن يكون منبأ عما ستكون عليه قدرات هؤلاء الأطفال الرياضية بعد سنتين.

طبقت الباحثة الدراسة على أطفال من أعمار ثلاث وأربع سنوات حيث عرضت عليهم كتاباً جديداً لم يراه الأطفال من قبل يحتوي فقط على صور وطلبت منهم حكاية قصة، ومن أجل الحصول على قياس أكثر دقة لقدرة الأطفال على سرد القصص، تركت الباحثة الأطفال لإخبار القصة بأنفسهم دون أي مساعدة، وبعد سنتين متتاليتين، أحضرت الباحثة الأطفال مرة أخرى وأعطت كل منهم عدداً من اختبارات تقيس مستوى الإنجاز الأكاديمي، والتي تضمنت اختباراً للإنجاز الرياضي، وكانت النتيجة، أن الأطفال الذين حققوا درجات عالية في اختبار الرياضيات قد حققوا نفس المستوى في مقاييس القدرة على حكاية القصص قبل سنتين ماضيتين، وبذلك فإن الدراسة تؤكد بأن مهارات حكاية القصص في وقت مبكر في السنوات الأولى يمكن أن يكون مفيداً في تحضير الأطفال لتعلم الرياضيات عند دخول المدرسة.

علق كل من كاناوي وميدكيف (Conaway&Midkiff, 1994) على فهم الطلبة للكسور العادية، وقد ركزت دراستهما على أن طبيعة الكسور العادية وشكلها الرياضي وكيفية إجراء العمليات عليها تؤثر في درجة فهمها وصعوبة التعامل معها، حيث أن الكسور العادية توصف بغرابتها وصعوبتها للفهم إلى أن يتمكن الطلبة من تطوير فهم شخصي لديهم حول الموضوع والطريقة التي سيقومون باستخدامها في قراءة، وكتابة، ومواجهة مواقف حياتية تتعلق بموضوع الكسور العادية بحيث يتم

دعم وتطوير المفهوم وجعله متعمقاً وذا معنى بدلاً من الفهم التجريدي للكسور العادية، ركز الباحثان على ضرورة قيام الطلبة باكتشاف العلاقة الرياضية المتعلقة بموضوع الكسور العادية وذلك من خلال خبراتهم الخاصة وباستخدام حواسهم السمعية والكلامية في المواقف الحياتية وعدم الاعتماد على المعلم في تلقين معلومات نظرية حول مفاهيم الكسور العادية بشكل تجريدي، فالمعلم الجيد والذي يعنى بإيصال فهم جيد للطلبة حول الكسور ومفاهيمها، يأخذ على عاتقه اتباع وسائل تعليمية وأنشطة رياضية مميزة يقوم من خلالها بعرض الموضوع بشكل يمكن الطلبة من العمل والاستمتاع وبالتالي الفهم العميق لهذا المعنى، أظهرت الدراسة نشاطاً جيداً في تدريس الكسور العادية ومفاهيمها ألا وهو استخدام الكتب المتنوعة والتي تعرض موضوع الكسور العادية على شكل قصص حياتية مسلية للأطفال ، ومن الأمثلة عليها: Eating Fractions, Door Bell Rang, Maria's Birthday. وخرجت الدراسة بالنتائج الآتية : استخدام أنشطة تعليمية فعّالة وذات معنى في تدريس الكسور العادية والعمليات عليها؛ لتمكين الطلبة من تكوين قاعدة ذات أساس قوي وصلب للكسور العادية، والكتب التي تم التعرض لها في هذه الدراسة مثال بسيط حول أدب الأطفال والطلبة، والذي يساعد في تكوين فهم شخصي حول هذا الموضوع، وعندما يقوم الطلبة بالاندماج في مثل هذه الفعاليات تساعد في تشكيل فهم يقوم على الربط بين الفهم التجريدي للكسور والخبرات الحياتية، من هنا فإن قيام الطلبة بالعمل مع الكسور باستخدام بنى متعددة من كتب الأدب، فإن ذلك يقودهم إلى فهم أعمق وذو معنى والتوصل إلى مفاهيم كسرية معقدة.

وأجرت أبو عميرة (1992) دراسة هدفت الى استقصاء أثر توظيف القصة لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى أطفال مرحلة الرياض، وتكونت العينة من (80) طفلاً وطفلة من أطفال الروضة (80 = 40 ذكور، 40 اناث) والذين تتراوح أعمارهم بين 5-6 سنوات، وتم إعداد مجموعة من القصص التعليمية وتجربتها بهدف استكشاف أثر هذه القصص في تنمية بعض المفاهيم الرياضية في كل من: مفاهيم ما قبل العدد و العلاقات التبولوجية والمفاهيم الهندسية. تم تقسيم العينة الى مجموعتين ضابطة وتجريبية، درست المجموعة التجريبية وفق البرنامج التعليمي القائم على استخدام القصة في تنمية بعض المفاهيم الرياضية، والضابطة بالطريقة التقليدية. وجاءت النتائج لتدلل على

فعالية القصة في تنمية مفاهيم ما قبل العدد والعلاقات البيولوجية وبعض المفاهيم الهندسية لصالح المجموعة التجريبية، وتوصي الباحثة باستخدام هذه الطريقة.

وتقضى خضر (1989) في دراسته فاعلية الحكاية مع اللغز الرياضي مندمجتين مع بعضهما في تنمية التفكير الرياضي والابتكاري لتلاميذ المرحلة الإعدادية، وقد بحثت الدراسة ما يلي : فاعلية الحكاية والألغاز الرياضية مندمجة مع بعضها في حل المشكلات غير العادية والتي تتطلب مستوى ما من التفكير الرياضي والابتكاري وذلك بالنسبة لجميع الطلاب، وفاعلية الحكاية والألغاز الرياضية مندمجة مع بعضها في حل المشكلات العادية والتي تتطلب مستويات عليا من التفكير وذلك بالنسبة لجميع الطلاب.

تم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية تتكون كل منهما من (15) شعبة واشتمل كل فصل على (30) تلميذاً من جميع المستويات (متفوق، عادي، ضعيف، ضعيف جداً) وقد أعطيت لتلاميذ المجموعة التجريبية ثلاث حكايات وألغاز رياضية، وتوصلت الدراسة إلى أن الحكايات مع الألغاز الرياضية تعد أسلوباً فعالاً في تنمية مستويات عليا من التفكير الابتكاري والتفكير الرياضي.

2.4.2 المحور الثاني: الدراسات المتعلقة باستخدام القصة في تدريس مواضيع غير الرياضيات.

قامت الفراء (2007) بدراسة هدفت إلى استقصاء أثر رواية القصة في تنمية الإبداع لدى عينه من أطفال الرابع الأساسي في محافظة عمان، وتكونت عينة الدراسة من مئة وخمس طالبات (105) وتم اختيار مجموعتين تجريبيتين مقابل مجموعته ضابطه من طالبات الصف الرابع الأساسي بمدرستي البتراء وتماضر بنت عمرو في منطقة عمان الأولى، وأخضعت المجموعتان التجريبيتان لمستويين من المعالجة التجريبية القائمة على رواية القصة، تستند الأولى إلى المزوجة بين طريقة رواية القصة وعشر من استراتيجيات ويليامز لتنمية الإبداع وتستند الثانية إلى المزوجة بين رواية القصة وثلاث عشرة استراتيجية من استراتيجيات فورست لتنمية الإبداع، بينما لم تتلق المجموعة الضابطة أي معالجه تتعلق برواية القصة، وأظهرت النتائج فاعلية رواية القصة في هذه الدراسة في تنمية الإبداع لدى أفراد كل من المجموعتين التجريبيتين مقابل المجموعة الضابطة.

أجرى فالكانوفا (2007 Valkanova) دراسة بعنوان " استخدام القصة في تعليم العلوم يعزز التعليم الذاتي"، وقد هدفت الدراسة الكشف عن الدور الذي تلعبه القصة في تعزيز التأمل الذاتي. وتكونت عينة الدراسة من (30) تلميذ وتلميذة ممن تراوحت أعمارهم ما بين 7-8 سنوات في إحدى مدارس لندن واستخدم الباحثان أسلوب المراقبة وتسجيل أشرطة الفيديو لتحليل النتائج.

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

وسعت القصة من معرفة الطلاب وفهمهم للمصطلحات مما زاد من تحصيلهم الدراسي في مادة العلوم. وأدت القصة إلى تعزيز قدرات التلاميذ التعبيرية واللغوية واستيعاب المفردات الصعبة والمجردة. وزادت القصة من قدرات التلاميذ على ربط المفاهيم المجردة معاً في علاقة ترابطية، وربط هذه المفاهيم في حياتهم اليومية.

أجرى Groce (2004) دراسة تجريبية لتوظيف القصة ضمن المنهاج المدرسي عبر تدريب معلمات المرحلة الابتدائية على فنون رواية القصة، ثم إدماج القصص في المنهاج الدراسي ككل في حصص العلوم واللغة الأساسية واللغة الثانية والاجتماعيات، وقامت المعلمات برواية قصص

مأخوذة من حياتهن العائلية أو من قصص شهيرة، بما يتلاءم مع طبيعة الدروس، وكانت النتائج مدلة على تحسن مهارات القراءة والاستماع ضمن محتوى تلك المواد، وتزايد الاهتمام ونمو الدافعية وتحسن ممارسات وأداءات الطلبة في تلك المواد، كما أن البرنامج زاد من دافعية المعلمات أنفسهن ورضاهن عن عملية التدريس.

وفي دراسة أبو كايد (2004) تم استقصاء أثر طريقة سرد القصة في تنمية مهارات الاستيعاب القرائي لدى طلبة الصف السابع في محافظة جرش، تألفت عينة الدراسة من (100) طالب وطالبة من طلبة الصف السابع الأساسي الذين يدرسون في أربع مدارس في محافظة جرش، وزعت عينة الدراسة إلى أربع شعب دراسية، شعبتين (ذكور/إناث) مجموعته ضابطه وعددها (46) طالبا وطالبة يدرسون وفقا للطريقة التقليدية، وشعبتين (ذكور/إناث) كمجموعه تجريبية وعددها (54) طالبا وطالبة ويدرسون وفقا لطريقة سرد القصة، وقد دلت النتائج على فاعلية طريقة سرد القصة في تنمية مستويات الاستيعاب القرائي مقارنة مع الطريقة التقليدية.

وفي دراسة خلف (2004) تم استقصاء فاعلية برنامج يقوم على استخدام القصة في تنمية مهارتي القراءة الجهرية والتعبير الكتابي لدى طالبات الصف الرابع الأساسي، شملت العينة (60) طالبة من طالبات الصف الرابع الأساسي من مدرسة خلدا الثانوية الشاملة للبنات، موزعات في شعبتين تجريبية وضابطه وعدد أفراد كل شعبة (30) طالبة، درست المجموعة التجريبية وفق البرنامج التعليمي القائم على استخدام القصة في تنمية مهارتي القراءة الجهرية والتعبير الكتابي، والضابطة وفق البرنامج المقرر، واستمرت التجربة شهرين، وأشارت النتائج إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية في تنمية مهارتي القراءة الجهرية لصالح المجموعة التجريبية ووجود فرق ذي دلالة إحصائية في تنمية التعبير الكتابي لصالح المجموعة التجريبية.

وقامت الشمري (2003) بدراسة هدفت إلى الكشف عن مدى فاعلية القصة ولعب الأدوار ضمن المنهج في تنمية القدرات والسمات الإبداعية لدى أطفال الروضة. تكونت العينة من تسعين طفلا وطفلة من أطفال الرياض في دولة الكويت، واستخدمت الباحثة اختبار تورانس للتفكير الإبتكاري بالأداء والحركة، ومقياس برايد لوصف الاهتمامات في مرحلة ما قبل المدرسة وبرنامج القصة،

وأكدت النتائج على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في جميع أبعاد قدرات التفكير الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية.

وفي دراسة الحوسني (2000) التي هدفت الى استقصاء فاعلية استخدام القصة في تدريس التاريخ للصف الثاني الإعدادي لتنمية التفكير والتحصيل، اشتملت العينة على (112) طالبا من طلبة الصف الثاني الإعدادي الذين يدرسون في مدارس سلطنة عمان خلال العام 2000م، وقد وزعت عينة الدراسة على أربع شعب دراسية في مدرستين إعداديتين، حيث درس في كل مدرسة بأسلوب القصة التاريخية والطريقة التقليدية على الشعب المختارة، وبلغ عدد الطلاب في كل شعبة (30) طالباً، وكان عدد الطلاب في المجموعة التجريبية (60) طالب والضابطة (60) طالباً أيضاً، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، التي درست بأسلوب القصة في اختبار التحصيل.

وصممت فيليبس (Phillips، 2000) برنامجاً تدريبياً هدف إلى توظيف الاكتشاف الإبداعي للقصص في تنمية مهارات الاستماع والاستيعاب ورواية القصة والخيال والحس المجتمعي لدى أطفال ما قبل المدرسة (3-5 سنوات). استغرق البرنامج شهراً بواقع جلسة كل أسبوع لمدة ساعة ونصف حيث استخدمت قصة واحدة في كل جلسة، تم عرضها وتوضيح المفاهيم الرئيسة فيها واستكشاف القصص الشبيهة بها، وتبعها خمسة نشاطات توسعية ممتدة مارسها الأطفال، كتأليف قصصهم الخاصة، ومناقشة القصص، ورسم القصص، وتمثيلها وبناء المكعبات. ثم قائمة بنشاطات ذات صلة تتابع معلمات ما قبل المدرسة استكشافها طيلة الأسبوع مع الأطفال، لإتاحة المجال للتوسع في المفاهيم المطروحة. وقد صممت النشاطات والقصص بحيث تلائم مختلف الاهتمامات وأنماط التعبير لدى الأطفال. وجاء التحليل النوعي للنتائج ليدلل على استخدام الأطفال للقصة كنقطة مرجعية لتفسير الحياة وأحداثها، وظهور بعض النتاجات الإبداعية في الرسم واللعب لدى بعض الأطفال، وتحسين أداء الذاكرة وتنمية الحس المجتمعي، وتنمية فهم الأطفال لبناء القصص، وتنمية الخيال لدى بعض الأطفال.

وأجرى (Park, 1999) دراسة هدفت إلى معرفة أثر أدب الأطفال القصصي في تحصيلهم الأكاديمي، شملت العينة (60) طالبا من الحلقة الأولى في مرحلة التعليم الأساسي، اتبعت الدراسة المنهج التجريبي، إذ قسمت العينة على مجموعتين تجريبية وضابطة، وكشفت النتائج ان الطلاب الذين تعلموا من خلال البرنامج القائم على القصة كانت نتائجهم أفضل من المجموعة الضابطة، وان لأدب الأطفال أثر إيجابياً في تحصيلهم الأكاديمي على صعيد تطور مهاراتهم في القراءة والكتابة.

وصمم كل من تشو وكيم دراسة شبه تجريبية (cho&kim, 1998) لفحص أثر القصص المصورة في تنمية الإبداع لدى أطفال الروضة، وقد استخدم الباحثان كتاباً مصوراً واحداً بعنوان "اليوم العاصف" أتبعاه بعدد من النشاطات العلمية حول الطائرات الورقية والبالونات وعدد من النشاطات الفنية من تصميم للنماذج والرسومات بالإضافة إلى الحوار والأسئلة لدى أطفال صف واحد من صفوف الروضة يضم عشرين طفلاً، وتتبع الصف لمدة خمسة عشر يوماً وسجلا التحولات في التفكير الإبداعي بالصوت والصورة وحللا المحتوى نوعياً وخرجا بنتيجة مفادها تحسن الإبداع لدى الأطفال جراء البرنامج المطبق.

وقامت الحموي (1996) بدراسة هدفت إلى استكشاف أثر برنامج تعليمي لأطفال الروضة على تنمية التفكير الإبداعي، استخدمت فيه نشاطات تخيلية ودرامية وفنية. وتكون أفراد الدراسة من 28 طفلاً قسموا إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وباستخدام مقياس تورانس للتفكير الإبداعي تبين وجود فروق دالة لصالح المجموعة التجريبية وقد تضمن البرنامج القصص في بعض أجزائه كما تضمن الرسم والدراما وقد جاءت نتائجه مشجعة لاستكشاف تأثير رواية القصة كطريقة منفردة ومستقلة في تنمية الإبداع.

وفي دراسة الاكسندر (Alexander, etc, 1994) هدفت إلى فحص تأثير القصص الخيالية والواقعية على الحلول الإبداعية للمشكلات القصصية لدى عينة من (100) طفل من الروضة حتى الثاني الابتدائي، تبين أنه على الرغم من أن إنجازات الأطفال فيما يتعلق بالحلول الإبداعية قد

تتحسن مع العمر والخبرات، إلا أن حلولهم للمشكلات تبقى غير فعّالة، ولا تتصف بالأصالة، إضافة إلى أن الدراسة قد كشفت تفضيل أولئك الأطفال للقصص الواقعية. إن هذه الدراسة قد قارنت بين أثر نوعين من القصص هما القصص الخيالية والواقعية على تحسن الحلول الإبداعية للمشكلات الواردة في القصة لدى الأطفال، ونتائجها قد أظهرت تفضيل الأطفال للقصص الواقعية. وتم تقسيم الأطفال إلى مجموعتين أحدهما تجريبية؛ والأخرى ضابطة بشكل عشوائي. كما تم تدريب عدد من المعلمين على برنامج المواهب غير المحدودة لتدريس أفراد المجموعة التجريبية، أما معلمو المجموعة الضابطة فقد قاموا بالتدريس بأسلوب التلقين المباشر. وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي؛ والتفكير المنتج، والناقد، وإلى إظهار المجموعة التجريبية قدرة أكبر على اتخاذ القرارات والتخطيط.

وأجرت الباحثتان (Borders&Paisley1992) دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام قصص الأطفال بوصفها مصدراً للتعلم داخل غرفة الصف في تنمية القراءة والكتابة، شملت العينة (42) طالباً متساويين في الخلفية الثقافية والاجتماعية، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، شملت المجموعة التجريبية (22) طالبا من الصفين الرابع والخامس الأساسيين، إذ تعرضت هذه المجموعة لبرنامج قائم على القصة لمدة ثلاثة شهور، وشملت المجموعة الضابطة (20) طالبا من الصفين الرابع والخامس ، درست أيضاً البرنامج المدرسي نفسه لمدة ثلاثة شهور واشتمل الاختبار على خمسة أسئلة مقالیه عن القصة. وكشفت نتائج الدراسة أن طلاب المجموعة التجريبية الذين تعلموا من خلال البرنامج القائم على القصة، حصلوا على نتائج أفضل بكثير من أقرانهم في المجموعة الضابطة.

3. 2.4. المحور الثالث: الدراسات المتعلقة باتجاهات الطلبة نحو الرياضيات.

دراسة قريط (2007) التي هدفت إلى معرفة الاتجاهات الوالدية نحو مادة الرياضيات وعلاقتها بالاتجاهات والدافعية والإنجاز الدراسي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض لعام 2003. ولإجراء الدراسة اختارت الباحثة عينة البحث من (300) طالبة من طالبات المرحلة المتوسطة من المدارس الحكومية في مدينة الرياض. وقد بينت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين الاتجاهات الوالدية واتجاهات الطالبة نحو مادة الرياضيات لصالح اتجاهات الوالدين، كما أظهرت وجود علاقة موجبة دالة إحصائياً بين الاتجاهات الوالدية نحو مادة الرياضيات ودافعية الطالبات للإنجاز الدراسي، ووجود علاقة موجبة دالة إحصائياً بين اتجاهات الطالبات نحو مادة الرياضيات ودافعتهم للإنجاز الدراسي.

وأجرى زان ومارتينو (Zan & Martino, 2007) دراسة هدفت إلى تحليل ودراسة اتجاهات الطلبة الايجابية والسلبية نحو الرياضيات وهي دراسة تحليلية لمجموعة دراسات في موضوع الاتجاهات نحو الرياضيات، وقام بها في قسم الرياضيات في جامعة بيزا بإيطاليا، حيث قام الباحثان بتحليل هذه الدراسات من حيث كيفية تقييمها للاتجاهات، وأدخلت فيها ملاحظات ومقترحات المشروع الإيطالي (Italian Project)، الاتجاهات السلبية للرياضيات، تحليل ظاهرة الثقافة في الألفية الثالثة الجديدة، ومن خلال الخلفية النظرية للموضوع اتضح وجود نقص في النظريات التي تركز عليها دراسات الاتجاهات، وكذلك اختلاف في تعريف الاتجاهات نحو الرياضيات، وماذا يعني كل من الاتجاه السلبي، والاتجاه الإيجابي فعلياً وبعمق، وقد تم جمع المعلومات بطريقتين:

أولاً- من المعلمين عن طريق استبانة (146 معلم ومعلمة) يدرسون عدة مستويات في المدارس من الابتدائي وحتى التوجيهي، حيث يقدمون من خلالها المعلومات التي يعرفونها عن اتجاهات الطلبة السلبية نحو الرياضيات.

ثانياً- من الطلاب أنفسهم، عن طريق كتاباتهم لمقالات مثل: أنا والرياضيات، علاقتي مع الرياضيات، أحب في الرياضيات، لا أحب، أقدر، لا أستطيع،.. إلخ، حيث تم جمع 1304 مقالات من طلبة الصفوف الابتدائية وحتى الثانوية.

وقد عرضت الدراسة بعض آراء الطلبة السلبية نحو الرياضيات وأسبابها، وقد أظهرت النتائج:

أن نظرة الطلبة للرياضيات تختلف عن اتجاهاتهم نحوها، وإن اتجاهاتهم نحو الرياضيات أيضا تختلف عن عاطفتهم نحوها، وأن عاطفتهم مرتبطة بنظرتهم للرياضيات، ومن مقترحات هذه الدراسة وتوصياتها: من المهم جدا معرفة ما الاتجاهات الحقيقة والفعلية نحو الرياضيات وكيف يتم تقييمها، ومن المهم أيضا معرفة المعلم لنظرة الطلبة للرياضيات لمساعدته في معرفة الطريقة المناسبة أو الأسلوب المناسب لتدريسها.

وقام كل من كيسلينكو ولييك (Kislenko & Lepik, 2007) بدراسة هدفت إلى تحليل اتجاهات الطلبة ومعتقداتهم نحو الرياضيات ومقارنتها بين مجموعتين من الطلبة بفارق زمني 10 سنوات، مقارنة بين اتجاهات طلبة الصف التاسع نحو الرياضيات في النرويج عام 1995 وعام 2005، أي هل تغيرت اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات خلال السنوات العشر الأخيرة، أم بقيت كما هي؟ وتكونت عينة الدراسة عام 1995 من 273 من طلبة الصف السادس و234 من طلبة الصف التاسع، حيث تم جمع المعلومات منهم عن طريق استبانة تحوي 125 فقرة، وأظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة الذين تكون اتجاهاتهم ايجابية نحو الرياضيات غالباً ما تكون معدلاتهم أعلى.

أما في العام 2005 فقد أجريت الدراسة على 370 طالباً، من الصفوف: السابع، التاسع، الأول الثانوي، في 6 مدارس من مدن النرويج، وجمعت المعلومات عن طريق استبانة تحوي 126 فقرة، وأظهرت نتائج المقارنة بين اتجاهات طلبة صفوف التاسع نحو الرياضيات من عام 1995 وعام 2005 أن نظرة الطلبة للرياضيات ما زالت أنها مملة رغم استخدام التكنولوجيا فيها وتطوير أساليب تدريسها وفي نفس الوقت الجميع لديهم دافعية لدراساتها لشعورهم بأهميتها.

وأجرى المغربي (2006) دراسة هدفت إلى معرفة أثر مشروع تحفيز التفكير الذهني على بعض المتغيرات المعرفية والوجدانية لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في فلسطين، وكانت المتغيرات التابعة التي بحث فيها (مستوى الذكاء، ومستوى التفكير، والتحصيل، والاتجاهات). وكانت عينة الدراسة (6) مدارس من المدارس المشاركة في مشروع تحفيز التفكير الذهني في الرياضيات، موزعة هذه المدارس

مناصفة بين الذكور والإناث وحسب التوزيع الجغرافي (شمال، وسط، جنوب) بحيث شملت كل مدرسة شعبة تجريبية وشعبة ضابطة. وقد استخدم الباحث أدوات الدراسة الآتية لجمع المعلومات المطلوبة: اختبار الذكاء، واختبار التفكير الناقد (على نمط اختبار واطسن-جليسر)، واختبار التحصيل، ومقياس الاتجاهات نحو الرياضيات. وقد طبق الباحث هذه الأدوات قبل بداية المشروع وفي منتصفه وبعد انتهائه (عاميين دراسيين) واستخدم التحليلات الإحصائية المناسبة ومن أهم النتائج:

وجود فروق دالة إحصائية في الذكاء والاتجاهات لصالح المجموعة التجريبية المشاركة في المشروع، بينما لا توجد فروق بينهما في التفكير الناقد، ويوجد فرق لصالح الذكور المجموعة التجريبية في التحصيل بينما لا يوجد فرق لديهم على مقاييس الذكاء والاتجاهات والتفكير الناقد، ويوجد فرق لصالح إناث المجموعة التجريبية على المقاييس الأربعة، ويوجد فرق بين متوسطات درجات الذكور والإناث في التفكير الناقد والتحصيل والاتجاهات لصالح الإناث، بينما لا يوجد فرق بينهما في الذكاء.

وقام كل من عفانة والخزندار (2004) بدراسة هدفت إلى معرفة مستويات الذكاء المتعددة لدى طلبة مرحلة التعليم الأساسي بغزة، وعلاقتها بالتحصيل في الرياضيات وميول الطلبة نحوها. تكونت عينة الدراسة من (1387) طالباً وطالبة، من الصف الأول إلى الصف العاشر الأساسي في المدارس الحكومية بغزة. وللإجابة عن أسئلة الدراسة، استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، والأدوات التالية: قائمة "تيلي" للذكاءات المتعددة، واختبار التحصيل في الرياضيات، ومقياس الميل نحو الرياضيات، واستخدم الباحثان الأساليب الإحصائية المناسبة، وأوضحت نتائج الدراسة ما يلي: أن عينة الدراسة يتضح أن هناك اتفاقاً بين ترتيب الذكاء الموسيقي، والذكاء الضمن شخصي، والذكاء البين شخصي عند الذكور والإناث، وتفوق الذكاء البين شخصي عن الذكاء الضمن شخصي عندهم، بينما اختلف ترتيب الذكاء اللغوي اللفظي، والذكاء المنطقي الرياضي، والذكاء المكاني، والذكاء الجسمي الحركي عند الذكور والإناث؛ حيث تفوق الذكاء المنطقي الرياضي والذكاء الجسمي عند الذكور والإناث، والذكاء اللغوي اللفظي والذكاء المكاني عند الإناث عن الذكور، وأوضحت النتائج كذلك وجود علاقة موجبة بين الذكاء المنطقي الرياضي والتحصيل في الرياضيات، ووجود علاقة موجبة بين الذكاء المنطقي الرياضي والميل، والاتجاهات لدى طلبة الصف العاشر الأساسي بغزة.

وأجرى اخليل (1999) دراسة هدفت إلى بحث العلاقة بين مستوى التفكير الابتكاري وكل من التحصيل والاتجاه نحو الرياضيات، كما هدفت إلى بحث أثر الجنس على نمو قدرة طلبة الصف العاشر الأساسي على التفكير الابتكاري، تكونت عينة الدراسة من 196 طالبا وطالبة، من طلبة الصف العاشر الأساسي (100) طالب، و (96) طالبة في العام الدراسي 98/99 والتابعين للمدارس الحكومية في منطقة بيت لحم، وأعد الباحث لجمع البيانات اختباراً تحصيلياً ومقياساً للاتجاه نحو الرياضيات ومقياساً للتفكير الابتكاري في الرياضيات الذي أعده الهباهبة (1992) ، واستخدم معاملات ارتباط بيرسون بين التفكير الابتكاري وكل من التحصيل والاتجاه، واستخدم اختبار T لاختبار اثر الجنس على نمو قدرة الطلبة على التفكير الابتكاري.

وقد أظهرت النتائج: وجود ارتباط موجب بين التفكير الابتكاري والتحصيل في الرياضيات، وجود ارتباط موجب بين التفكير الابتكاري والاتجاه نحو الرياضيات، وعدم وجود وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء الطلبة على كل من اختبار التفكير الابتكاري ومقياس الاتجاهات واختبار التحصيل تعزى إلى الجنس.

وقام أبو الهدى (1985) بدراسة هدفت التعرف إلى العلاقة بين التفكير الرياضي وكل من الاتجاهات نحو الرياضيات، والتحصيل في الرياضيات، كما هدفت إلى التعرف إلى أثر المستوى التعليمي ومسار الدراسة (علمي، أدبي)، الثالث ثانوي (علمي وأدبي) وقد تم اختيار عينة الدراسة من صفوف المرحلة الثانوية والأكاديمية في مدارس حكومية في مدينة عمان، واستخدم لأغراض الدراسة مقياس للتفكير الرياضي تناول المظاهر الآتية: الاستقراء، والتعميم، والاستدلال، والاتجاهات نحو الرياضيات، وبين التفكير الرياضي والتحصيل في الرياضيات. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود ارتباط موجب ذي دلالة إحصائية بين كل من التفكير الرياضي والاتجاهات نحو الرياضيات، وبين التفكير الرياضي والتحصيل في الرياضيات. كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء الطلبة في اختيار التفكير الرياضي، حيث كان أعلى أداء لدى طلبة الثاني والثالث العلمي، في حين كان أدنى أداء لدى طلبة الثاني والثالث الأدبي، كما أظهرت النتائج عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط أداء الطلاب ومتوسط أداء الطالبات في اختبار التفكير الرياضي.

5. 2. تعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال إستعراض الدراسات السابقة، نلاحظ أن هذه الدراسات توصلت إلى نتائج مختلفة ومتباينة في بعض الأحيان، واختلفت في أهدافها وتنوعت الجوانب التي بحثت فيها، ومعظم هذه الدراسات بحثت في أثر رواية القصة في العملية التعليمية، سواء كان أثرها على التحصيل أو الاتجاه أو الإبداع أو تنمية القراءة والكتابة ومهارات التفكير العليا، وقد بينت معظم هذه الدراسات وجود فروق ذات دلالة لصالح المجموعة التجريبية، تعزى إلى استخدام القصة في التدريس، وبعضها بينت وجود فروق ذات دلالة في تحصيل الطلبة في المواد المختلفة تعزى إلى استخدام القصة في التدريس، وبعضها بينت قدرة القصة في تنمية الإبداع لدى الطلبة، وهذا يدل على فاعلية القصة في رفع تحصيل الطلبة فهي تؤدي إلى زيادة الدافعية نحو التعلم وزيادة التشويق والانتباه، وهذا يدل على دور القصة الإيجابي في عملية التعليم.

وقد تباينت واختلفت هذه الدراسات في أثر القصة في التحصيل والجنس والاتجاهات، ولعل هذا الاختلاف والتباين في النتائج قد يعود إلى اختلاف طبيعة الدراسة وعينتها والمرحلة العمرية للفئة المستهدفة، وقد يعود كذلك إلى اختلاف طبيعة القصص المستخدمة، وكيفية روايتها وكيفية إعداد أنشطتها، وبشكل عام أجمعت هذه الدراسات على وجود أثر إيجابي للقصة في التعليم، وفعاليتها في رفع مستوى الطلبة في جميع المواد الدراسية.

وجاءت هذه الدراسة استكمالاً لما توصلت إليه الدراسات السابقة، حيث هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام القصة في تدريس الرياضيات ودراسة أثرها في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي واتجاهاتهم نحو الرياضيات، ومن هنا تأتي أهمية هذه الدراسة في تثبيت واستكمال لنتائج الدراسات السابقة، وبيان الدور الإيجابي للقصة في التعليم وخصوصاً في المواد العلمية مثل الرياضيات.

وتتفق هذه الدراسة مع بعض الدراسات السابقة فيما يأتي:

1_ تفوق طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام القصة، على نظائريهم طلبة المجموعة الضابطة، كما بينت كذلك دراسة (أبو عميرة، 1992)، ودراسة (خضر، 1989)، ودراسة (Conawa & Midkiff, 1994)، ودراسة (أونيل، 2004)، ودراسة (Park, 1999)، ودراسة (Borders & Paisley, 1992)، و (الحوسني، 2000)، و(خلف، 2004)، و(الفرا، 2007)، و(أبو كايد، 2004).

2_ تفوق طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام القصة في مادة الرياضيات على نظائريهم طلبة المجموعة الضابطة كما بينت ذلك دراسة (أبو عميرة، 1992)، ودراسة (خضر، 1989)، ودراسة (Conawa & Midkiff, 1994)، ودراسة (أونيل، 2004).

3_ استخدام القصة ساعد في زيادة تحصيل طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام القصة على نظائريهم طلبة المجموعة الضابطة كما بينت ذلك دراسة (Park, 1999)، ودراسة (Borders & Paisley, 1992)، و (الحوسني، 2000)، (Valkanova, 2007).

تعددت الدراسات التي بحثت في الاتجاهات نحو الرياضيات، سواء في أثر بعض المتغيرات المستقلة فيها مثل: اتجاهات الأهل نحو الرياضيات (قريط، 2007)، ومشروع التحفيز الذهني (المغربي، 2006)، أو في علاقتها ببعض المتغيرات مثل الذكاء المتعدد (عفانة والخزندار، 2004)، والتحصيل (أبو الهدى، 1985)، وعلاقة التفكير الابتكاري بالتحصيل والاتجاهات نحو الرياضيات (إخليل، 1999).

كانت معظم الدراسات تدل على علاقة إيجابية طردية بين كل من التحصيل والاتجاهات نحو الرياضيات، وأيضا كلما كانت اتجاهات الطالب عالية نحو الرياضيات ازدادت علاماته في التحصيل.

وقد تبين للباحثة من جميع الدراسات السابقة أهمية كل من القصة في التعليم وأهمية العمل على تنمية مهارات الاتجاهات الإيجابية نحو الرياضيات.

أما الدراسة الحالية فقد اهتمت بأثر استخدام القصة في كل من التحصيل والاتجاهات نحو الرياضيات. وتميزت في كونها الدراسة الأولى التي بحثت في أثر استخدام القصة في الرياضيات في المنطقة -على حد علم الباحثة- والدراسة الوحيدة التي جمعت بين كل من القصة كمتغير مستقل من جهة، وبين كل من التحصيل والاتجاهات من جهة أخرى.

وتميزت كونها دراسة تجريبية في حين معظم الدراسات التي تطرقت للموضوع هي تحليلية وصفية، كما تميزت بأدواتها التي استخدمت فيها سواء القصة وأنشطتها التي أعدتها الباحثة لوحدة الكسور العادية أو اختبار التحصيل الذي أعدته الباحثة أيضا، والذي صمم لمستوى الصف الخامس الأساسي لوحدة الكسور العادية، وكذلك استبانة الاتجاهات نحو الرياضيات.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام القصة في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي في الرياضيات، مقارنة بالطريقة التقليدية، واتجاهاتهم نحو الرياضيات، وقد تناول هذا الفصل منهج الدراسة وطريقة اختيار العينة، وأدوات الدراسة وطرق إعدادها، وتصميم الدراسة، وإجراءاتها، ومتغيراتها، والتحليل الإحصائي الذي استخدم لاستخراج النتائج.

1.3 منهج الدراسة

اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي، وذلك لملاءمة هذا المنهج لهذا النوع من الدراسات وهو الذي يقارن بالطريقة التجريبية، (استخدام القصة) بالطريقة التقليدية.

2.3 مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف الخامس الأساسي في مدارس مديرية وسط الخليل والمسجلين رسمياً لدى مديرية التربية والتعليم في منطقة وسط الخليل التعليمية في العام الدراسي 2008/2009 وعددهم (5101) منهم (2510) طالباً و (2591) طالبة، كما رصد في سجلات قسم التخطيط في مكتب المديرية للعام الدراسي 2008/2009.

3.3 عينة الدراسة

اختارت الباحثة عينة الدراسة بطريقة قصدية وهي مدرسة ذكور الصديق الأساسية، ومدرسة بنات الريان الأساسية، وكان الاختيار قصدياً للأسباب الآتية:

- قرب المدارس لمنطقة سكن وعمل الباحثة.
- تعاون إدارتي المدرستين وموافقة المعلمين واستعدادهم للتطبيق.

- وجود شعبتين فأكثر في كل مدرسة، تدرس في نفس المدرسة.
 - موافقة المديرية على التطبيق.
- وكان توزيع عينة الدراسة:

- شعبتان من طالبات الصف الخامس من مدرسة بنات الريان الأساسية، وتم تعيين شعبة ضابطة وشعبة تجريبية بطريقة عشوائية.
 - شعبتان من طلاب الصف الخامس من مدرسة ذكور الصديق الأساسية، حيث تم تعيين شعبة ضابطة وشعبة تجريبية بطريقة عشوائية أيضاً.
- وتكونت عينة الدراسة من (148) طالباً وطالبة، منهم (70) طالبة من مدرسة بنات الريان الأساسية منها (35) مجموعة ضابطة، و(35) مجموعة تجريبية، و(78) طالباً من مدرسة ذكور الصديق الأساسية منهم (39) مجموعة ضابطة و(39) مجموعة تجريبية والعينة موزعة كالتالي:

الجدول (3-1)

توزيع عينة الدراسة في مدرستي الذكور والإناث

المدراس	الشعبة	العدد	المجموعة
بنات الريان	أ	35	ضابطة
	ب	35	تجريبية
	المجموع	70	
ذكور الصديق	ب	39	ضابطة
	ج	39	تجريبية
	المجموع	78	

4.3 أدوات الدراسة:

استخدمت الباحثة لإغراض الدراسة أدوات البحث الآتية:

اختبار التحصيل، استبانة الاتجاهات.

1.4.3 اختبار التحصيل في وحدة الكسور العادية من كتاب الرياضيات:

قامت الباحثة ببناء اختبار تحصيلي في الوحدة الأولى (الكسور العادية) من كتاب الرياضيات الجزء الثاني المقرر للصف الخامس الأساسي، وبلغت فقرات الاختبار بصورته النهائية (30) فقرة، وقد أعطيت علامة واحدة لكل إجابة صحيحة؛ أي العلامة الكلية للاختبار هي (30). ملحق(1).

جدول مواصفات الاختبار التحصيلي:

أعدت الباحثة جدول مواصفات للاختبار التحصيلي ملحق(3)، واتبعت الخطوات الآتية:

- 1- تحليل محتوى المادة الدراسية وهي وحدة الكسور العادية للصف الخامس الأساسي.
- 2- تحديد الأهداف السلوكية لكل درس ملحق(2).
- 3- تحديد الوزن النسبي لكل درس، جدول(2-3).

الجدول (2-3) الأوزان النسبية لمحتوى وحدة الكسور العادية

النسبة المئوية	عدد الحصص	الدرس
26%	5	مفهوم الكسور والكسور المتكافئة
16%	3	مقارنة الكسور
16%	3	جمع الكسور
16%	3	طرح الكسور
10%	2	ضرب الكسور
16%	3	قسمة الكسور

المجموع	19	%100
---------	----	------

4- تحديد الوزن النسبي للأهداف السلوكية بمستوياتها المختلفة، جدول (3-3).

الجدول (3-3) الأوزان النسبية للأهداف السلوكية

الوزن النسبي	المستوى المعرفي
%73	مهارات تفكير دنيا
%27	مهارات تفكير عليا
%100	المجموع

5- تحديد عدد فقرات الاختبار، وبلغت فقرات الاختبار بصورته النهائية (30) فقرة.

6- تحديد عدد الفقرات لكل خلية في جدول المواصفات.

7- اعداد جدول مواصفات اختبار التحصيل بصورته النهائية، ملحق (3).

صدق الاختبار:

للتأكد من صدق الاختبار قامت الباحثة بعرضه على لجنة من المحكمين، ملحق (4)، والتي شملت: معلمي رياضيات الصف الخامس، مشرفين تربويين لمبحث الرياضيات، مدرسي لأساليب التدريس في الجامعات، وجميعهم من ذوي الخبرة الطويلة، وقد أعطى كل منهم صورة من الاختبار بشكله الأولي من أجل تحكيم:

- مدى قياس الفقرة لما أعدت لقياسه فعلاً.
- مدى مناسبة الفقرات لمحتوى المادة.
- مدى وضوح الفقرات من الناحيتين الرياضية واللغوية.
- مدى ملائمة لغة الفقرات لمستوى الطلبة.

- مدى مراعاة فقرات الاختبار لجدول المواصفات الذي كان مرفقا. (التنوع في مستويات فقراته حسب عناصر تحليل المحتوى).
 - ابداء أية ملاحظات أخرى.
- وقامت الباحثة بتعديل الفقرات حسب الآراء التي أجمع عليها المحكمون حتى أصبح في صورته النهائية. ملحق(1).

ثبات الاختبار:

للتحقق من ثبات الاختبار؛ قامت الباحثة بتطبيقه على عينه استطلاعية من مجتمع الدراسة، مكونة من 38 طالبة، ويمثلون الصف الخامس الأساسي في مدرسة اسحق القواسمة، ومن خارج إطار العينة، حيث تم إجراء الاختبار وتصحيحه من قبل الباحثة، وتم حساب الزمن التقريبي للامتحان، حيث أنهت الطالبة الأولى الامتحان بعد 30 دقيقة والطالبة الأخيرة مع نهاية الحصة 40 دقيقة، وتم حساب الزمن اللازم لجميع الطلاب، وكان بمعدل 40 دقيقة تكفي لحل جميع الأسئلة. (حصة دراسية).

وقد استخدمت الباحثة الاختبار وإعادة الاختبار (test-r-test)، وقد بلغت قيمة معامل الثبات (0.94).

كما قامت الباحثة بحساب معامل الصعوبة وتراوح بين (0.25-0.75) ومعامل التمييز وتراوح بين

(0.35-0.65). ملحق(5).

2.4.3 استبانته اتجاهات نحو الرياضيات:

استفادت الباحثة من استبانته اتجاهات نحو الرياضيات، والتي قامت باعدادها (الرجعي، 2007). وتم الاعتماد عليها كليا في هذه الدراسة.

صدق الاستبانته:

قامت الباحثة بعرض الاستبانته على مجموعة من المحكمين، ملحق(4) وطلبت منهم تحكيمها من حيث:

- مدى قياس كل فقرة لما أعدت لقياسه فعلاً.
- ملائمة فقرات الاستبانته للموضوع والمحتوى.
- صياغة كل فقرة لغوياً، ووضوحها بالنسبة للطلّابات.

- مناسبة كل فقرة للاتجاهات نحو الرياضيات.
الاستبانة الأصلية تكونت من 5 درجات وبناء على طلب المحكمين تم تعديلها الى 3 درجات،(موافق، محايد، معارض)، وأعطت أدنى درجة العلامة(1)، وأعلى درجة(3)، وبذلك تكون أدنى علامة هي (30) وأعلى علامة هي (90). (ملحق6).

ثبات الاستبانة:

للتحقق من ثبات الاستبانة، قامت الباحثة بتطبيقها على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة، ولكن خارج عينة الدراسة،(طالبات الصف الخامس في مدرسة اسحق القواسمة، وعددهن 38 طالبة)، واستخدمت الباحثة معادلة كرونباخ ألفا، للاتساق الداخلي، وبلغت قيمة الثبات (0.89).

5.3 إعداد دليل المعلم/ة لكيفية استخدام القصة في تدريس وحدة الكسور العادية:

قامت الباحثة بإعداد دليل معلم/ة لتوضيح كيفية تدريس وحدة الكسور العادية المقررة في كتاب الرياضيات للصف الخامس، باستخدام رواية القصة، ويتضمن الدليل على محتوى المادة التعليمية، والقصة المعتمدة، والأنشطة التي تتخللها. (ملحق7).

وللتأكد من صدق الدليل، قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة في الرياضيات وتدريسها (ملحق4)، ولم يتم إجراء أي تعديل على هذا الدليل. (ملحق7).

وتم مقابلة المعلمتين، كل في مدرستها ومناقشة المادة مع كل منهما، بعد أن أصبحت بصورتها النهائية، وتوضيح كيفية تنفيذها، كما قامت الباحثة بـ:

- تدريب المعلمتين على كيفية تنفيذ القصة وأنشطتها.
- عرض حصة صفية لكل منهما على كيفية التنفيذ.
- مشاهدة حصة صفية لكل منهما للتعرف على كيفية تنفيذهما للقصة وأنشطتها وتقديم التغذية الراجعة المناسبة لهما، للمضي بالاتجاه المطلوب في تنفيذ التجربة.
- الإجابة عن أي استفسار تطرحه المعلمتان.

6.3 متغيرات الدراسة:

1.6.3 المتغيرات المستقلة هي :

- 1- طريقة التدريس ولها مستويان: التدريس بالطريقة التقليدية.
والتدريس باستخدام القصة.
- 2- الجنس وله مستويان: ذكر وأنثى.
- 3- مستوى التحصيل في الرياضيات: وله ثلاث مستويات؛ مرتفع، متوسط، متدني.

2.6.3 المتغيرات التابعة:

- 1- التحصيل في الرياضيات.
- 2- الاتجاهات نحو الرياضيات.

7.3 إجراءات الدراسة:

- 1- الحصول على كتاب تسهيل مهمة من قسم التربية في جامعة القدس، موجه إلى وزارة التربية والتعليم، لتنفيذ الاختبارات والتجربة في المدارس التي تم اختيارها، ومن ثم الحصول على الموافقة على تطبيق التجربة وأدوات الدراسة، من قسم التعليم العام في مديرية وسط الخليل، (ملحق 7).
- 2- إعداد أدوات الدراسة والتحقق من صدقها وثباتها.
- 3- اختيار عينة الدراسة.
- 4- تزويد كل من المعلمتين بدليل معلم/ة، الذي يوضح كيفية تدريس وحدة الكسور العادية باستخدام رواية القصة.
- 5- تطبيق أدوات الدراسة القبلية على كل من المجموعات التجريبية والضابطة.

6- تنفيذ التجربة بتطبيق استراتيجية رواية القصة، في تدريس وحدة الكسور العادية، حيث بدأت تقريبا في 8/2/2009 وانتهت في 3/2009/26 حيث استغرق تنفيذ التجربة حوالي (8) أسابيع، وكانت الباحثة تقوم بالمتابعة المستمرة لتقديم التغذية الراجعة لكل من المعلمتين.

7- تطبيق أدوات الدراسة البعدية لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة.

8- تحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS) Statistical Package for Social Science واستخراج النتائج.

8.3 تصميم الدراسة:

قامت الباحثة في دراستها باتباع المنهج التجريبي فاختارت مدرستين احدهما للذكور؛ مدرسة الصديق الأساسية، والأخرى للإناث؛ مدرسة بنات الريان الأساسية، وكل مدرسة فيها شعبتان من طلبة الصف الخامس الأساسي، ومن ثم اختيار شعبة كمجموعة تجريبية من كل مدرسة تدرس باستخدام القصة وشعبه من كل مدرسة كمجموعة ضابطة، تدرس بالطريقة التقليدية، ثم قامت الباحثة بتطبيق أدوات الدراسة وفق التصميم شبه التجريبي الآتي:

$\times O_1 O_2 O_1 O_2 : A$

$O_1 O_2 O_1 O_2 : B$

حيث: A المجموعة التجريبية

B المجموعة الضابطة

$\times$ المعالجة التجريبية

O_1 اختبار التحصيل

O_2 استبانة الاتجاهات

9.3 المعالجة الإحصائية:

استخدمت الباحثة الإحصاء الوصفي، (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية)، واستخدمت كذلك الإحصاء التحليلي، اختبار تحليل التباين ANCOVA ومعامل الثبات.

الفصل الرابع :

نتائج الدراسة:

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام القصة في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي في الرياضيات واتجاهاتهم نحو الرياضيات، مقارنة بالطريقة التقليدية، ومعرفة أثر كل من متغير الجنس والمجموعة (طريقة التدريس) ومستوى التحصيل، وأثر تفاعل كل من المجموعة (طريقة التدريس) والجنس ومستوى التحصيل، في كل من التحصيل والاتجاهات، وسيتم في هذا الفصل عرض النتائج بالتسلسل حسب أسئلة الدراسة وذلك لاختبارها عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) .

1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ما أثر استخدام القصة في تدريس الرياضيات في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي؟ وهل يختلف هذا الأثر باختلاف طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل والتفاعل بينهما؟

وقد انبثقت عنه الفرضية الآتية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي في الرياضيات تعزى إلى طريقة التدريس، والجنس ومستوى التحصيل والتفاعل بينهما.

ولاختبار هذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات الطلبة في الاختبار القبلي والبعدي للتحصيل وكانت النتائج كما يلي:

الجدول (4-1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار التحصيل القبلي والبعدي حسب المجموعة.

المجموعة		تحصيل قبلي	تحصيل بعدي
تجريبية	المتوسط الحسابي	29.65	57.87
	العدد	74	74
	الانحراف المعياري	11.99	18.28
ضابطة	المتوسط الحسابي	28.79	45.42
	العدد	74	74
	الانحراف المعياري	13.25	20.79
المجموع	المتوسط الحسابي	29.22	51.64
	العدد	148	148
	الانحراف المعياري	12.60	20.48

جدول (4-2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار التحصيل القبلي والبعدي حسب الجنس.

الجنس		تحصيل قبلي	تحصيل بعدي
ذكر	المتوسط الحسابي	30.85	53.15
	العدد	78	78
	الانحراف المعياري	14.74	22.32
أنثى	المتوسط الحسابي	27.41	49.96
	العدد	70	70
	الانحراف المعياري	9.46	18.23
المجموع	المتوسط الحسابي	29.22	51.64
	العدد	148	148
	الانحراف المعياري	12.60	20.48

جدول (3-4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار التحصيل القبلي والبعدي حسب مستوى التحصيل.

المستوى	تحصيل قبلي	تحصيل بعدي
عالي	المتوسط الحسابي	44.03
	العدد	31
	الانحراف المعياري	11.49
متوسط	المتوسط الحسابي	30.54
	العدد	48
	الانحراف المعياري	8.60
متدني	المتوسط الحسابي	21.65
	العدد	69
	الانحراف المعياري	8.66
المجموع	المتوسط الحسابي	29.22
	العدد	148
	الانحراف المعياري	12.60

يلاحظ من الجداول (1-4)، (2-4)، (3-4)، أن هناك فروقاً ظاهرية في متوسطات علامات عينة الدراسة في اختبار التحصيل القبلي والبعدي حسب المجموعة والجنس ومستوى التحصيل. وللتحقق من دلالة هذه الفروق تم استخدام تحليل التباين (ANCOVA) لمعرفة فيما إذا كان هناك أثر لاستخدام القصة في تحصيل الطلبة في الرياضيات، وإذا كان هذا الأثر يختلف باختلاف الجنس ومستوى التحصيل والتفاعل بينهما وكانت النتائج كما في الجدول (4-4).

الجدول (4-4) نتائج تحليل التباين (ANCOVA) لمتغير تحصيل الطلبة في الرياضيات حسب المجموعة والجنس ومستوى التحصيل والتفاعل بينها.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
التحصيل القبلي	4055.89	1	4055.89	417.11	*0.00
المجموعة	4339.30	1	4339.30	52.84	*0.00
الجنس	3.48	1	3.48	0.04	0.83
مستوى التحصيل	9433.12	2	4716.56	57.43	*0.00
المجموعة*الجنس	117.85	1	117.85	1.43	0.23
المجموعة*المستوى	123.07	2	61.53	0.74	0.47
الجنس*المستوى	338.11	2	169.54	2.06	0.13
المجموعة*الجنس*المستوى	20.17	2	10.09	0.121	0.88
الخطأ	11085.84	135	82.12		
المجموع	456367.00	146			

* دالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

يلاحظ من الجدول (4-4) أن قيمة ف المحسوبة للفرق بين متوسطي طلبة المجموعتين الضابطة والتجريبية (52.84)، وان مستوى الدلالة = (0.00) وهذه القيمة أقل من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$). أي أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين تحصيل طلبة كل من المجموعتين الضابطة والتجريبية، ولمعرفة مصدر الفروق فإن الجدول (5-4) يبين المتوسطات الحسابية المعدلة للاختبار البعدي حسب المجموعة.

الجدول (5-4) المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لمتغير التحصيل حسب المجموعة.

المجموعة	المتوسط المعدل	الخطأ المعياري
تجريبية	61.04	1.13
ضابطة	49.42	1.16

يلاحظ من الجدول (4-5) أن المتوسط للمجموعة التجريبية (61.04) وهو أكبر من متوسط المجموعة الضابطة (49.42) وبذلك تكون الفروق بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية. ويلاحظ من الجدول (4-4) أيضا قيمة ف المحسوبة لمتغير مستوى التحصيل هي (57.43) وأن مستوى الدلالة يساوي (0.00) وهذه القيمة أقل من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$). وبذلك تكون هناك فروق دالة إحصائية تعزى لمستوى الطلبة في الرياضيات. (عالي، متوسط، متدني). ولمعرفة مصدر الفروق فإن الجدول (4-6) يبين المتوسطات الحسابية، المعدلة والأخطاء المعيارية لمتغير التحصيل حسب مستوى التحصيل.

جدول (4-6) المتوسطات المعدلة والأخطاء المعيارية لمتغير التحصيل حسب مستوى التحصيل.

مستوى التحصيل	المتوسط المعدل	الخطأ المعياري
عالي	68.69	2.08
متوسط	56.20	1.31
متدني	40.81	1.27

ولمعرفة مصدر الفروق تم استخدام اختبار D.S.L وكانت النتائج كما في جدول (4-7).

جدول (4-7) نتائج اختبار D.S.L لبيان مصدر الفروق في التحصيل حسب متغير مستوى التحصيل.

المستوى أ	المستوى ب	فرق المتوسطات أ-ب	الدلالة
عالي	متوسط	12.49	*0.000
	متدني	27.88	*0.000
متوسط	عالي	-12.49	*0.000
	متدني	15.39	*0.000
متدني	عالي	-27.88	*0.000
	متوسط	-15.39	*0.000

يلاحظ من الجدول أن مصدر الفروق في المقارنة بين مستوى العالي وكل من المستويات (متوسط، متدني) هو لصالح العالي، وهي لصالح المستوى المتوسط عند مقارنته بالمستوى المتدني. كما ويلاحظ من الجدول (4-4) أن قيمة F المحسوبة لمتغير الجنس هي (0.04) وأن مستوى الدلالة يساوي (0.83) وهذه القيمة أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) وبذلك لا يكون هناك فرق دال إحصائياً بين الذكور والإناث أي أنه لا يوجد أثر للجنس.

التفاعل بين المجموعة والجنس:

بالعودة إلى الجدول (4-4) نجد أن قيمة F للتفاعل بين المجموعة والجنس هي (1.43) ومستوى الدلالة يساوي (0.23) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) أي أنه لا يوجد أثر للتفاعل بين المجموعة والجنس.

التفاعل بين المجموعة ومستوى التحصيل:

يلاحظ من الجدول (4-4) أن قيمة F للتفاعل بين المجموعة ومستوى التحصيل هي (0.74) ومستوى الدلالة يساوي (0.47) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) أي أنه لا يوجد أثر للتفاعل بين المجموعة ومستوى التحصيل.

التفاعل بين الجنس ومستوى التحصيل:

يلاحظ من الجدول (4-4) أن قيمة F للتفاعل بين الجنس ومستوى التحصيل هي (2.06) ومستوى الدلالة يساوي (0.13) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$). أي أنه لا يوجد أثر للتفاعل بين الجنس ومستوى التحصيل.

التفاعل بين المجموعة والجنس ومستوى التحصيل:

بالعودة إلى الجدول (4-4) أن قيمة ف للتفاعل بين المجموعة والجنس ومستوى التحصيل هي (0.12) ومستوى الدلالة يساوي (0.88) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$). أي أنه لا يوجد أثر للتفاعل بين المجموعة ومستوى التحصيل.

2.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

ما اثر استخدام القصة في تدريس الرياضيات في اتجاهات طلبة الصف الخامس الأساسي نحو الرياضيات؟ وهل يختلف هذا الأثر باختلاف طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل والتفاعل بينها؟

وقد انبثقت عنه الفرضية الآتية:

لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$). في متوسطات اتجاهات طلبة الصف الخامس الأساسي نحو الرياضيات تعزى إلى طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل والتفاعل بينها؟ ولاختبار الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات الطلبة القبلية والبعديّة، وكانت النتائج كما يلي:

الجدول (4-8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات الطلبة القبلية والبعديّة حسب المجموعة.

المجموعة		اتجاه قبلي	اتجاه بعدي
تجريبية	المتوسط الحسابي	54.66	78.16
	العدد	74	74
	الانحراف المعياري	9.726	6.92
ضابطة	المتوسط الحسابي	47.32	57.45
	العدد	74	74
	الانحراف المعياري	15.01	15.09
المجموع	المتوسط الحسابي	50.99	67.81
	العدد	148	148
	الانحراف المعياري	13.12	15.64

الجدول (4-9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات الطلبة القبلية والبعديّة حسب الجنس

الجنس		اتجاه قبلي	اتجاه بعدي
ذكر	المتوسط الحسابي	49.66	67.94
	العدد	78	78
	الانحراف المعياري	13.22	15.40
أنثى	المتوسط الحسابي	52.47	67.65
	العدد	70	70
	الانحراف المعياري	12.95	16.01
المجموع	المتوسط الحسابي	50.99	67.81
	العدد	148	148
	الانحراف المعياري	13.12	15.64

الجدول (4-10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات الطلبة القبلية والبعدي حسب مستوى التحصيل.

المستوى		اتجاه قبلي	اتجاه بعدي
عالي	المتوسط الحسابي	60.58	80.77
	العدد	31	31
	الانحراف المعياري	10.62	7.53
متوسط	المتوسط الحسابي	54.39	70.85
	العدد	48	48
	الانحراف المعياري	8.69	9.99
متدني	المتوسط الحسابي	44.31	59.86
	العدد	69	69
	الانحراف المعياري	13.23	16.97
المجموع	المتوسط الحسابي	50.99	67.81
	العدد	148	148
	الانحراف المعياري	13.12	15.64

يلاحظ من الجداول أن هناك فروق ظاهرية في متوسطات اتجاهات عينة الدراسة في مقياس الاتجاه القبلي والبعدي حسب المجموعة والجنس ومستوى التحصيل. وللتحقق من دلالة هذه الفروق تم استخدام تحليل التباين (ANCOVA) لمعرفة فيما إذا كان هناك أثر لاستخدام القصة في اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات، وإذا كان هذا الأثر يختلف باختلاف الجنس ومستوى التحصيل والتفاعل بينها وكانت النتائج كما في الجدول (4-11).

الجدول (4-11) نتائج اختبار تحليل التباين ANCOVA لاتجاهات الطلبة نحو الرياضيات حسب المجموعة والجنس ومستوى التحصيل والتفاعل بينهما.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الإتجاه القبلي	1923.56	1	1923.56	1328.1	*0.00
المجموعة	8421.22	1	8421.22	204.49	*0.00
الجنس	24.59	1	24.59	0.59	0.44
مستوى التحصيل	2696.49	2	1348.24	32.74	*0.00
المجموعة*الجنس	86.91	1	86.91	2.11	0.15
المجموعة*المستوى	338.94	2	169.47	4.11	*0.01
الجنس*المستوى	26.70	2	13.35	0.32	0.72
المجموعة*الجنس*المستوى	15.48	2	7.74	0.18	0.83
الخطأ	5559.49	135	41.18		
المجموع	716532.00	146			

* دالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

ويلاحظ من الجدول (4-11) أن قيمة ف المحسوبة للفرق بين متوسطات الاتجاهات بين المجموعتين التجريبية والضابطة تساوي (204.49) وأن مستوى الدلالة يساوي (0.00) وهي أقل من المستوى الدلالي ($\alpha \leq 0.05$) أي أن هناك فروقا دالة إحصائية بين متوسطات اتجاهات طلبة كل من المجموعتين الضابطة والتجريبية، ولمعرفة مصدر الفروق نلاحظ في جدول (4-12) الذي يوضح المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية حسب متغير المجموعة.

الجدول (4-12) المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لاتجاهات الطلبة حسب متغير المجموعة.

المجموعة	المتوسط المعدل	الخطأ المعياري
تجريبية	77.82	0.82
ضابطة	61.30	0.81

ويظهر من الجدول أن المتوسط المعدل لاتجاهات طلبة المجموعة التجريبية هو (77.82) وهو اعلي منه لمتوسط المجموعة الضابطة الذي يساوي (61.30) وهذا يعني أن الفرق لصالح المجموعة التجريبية في متغير الاتجاهات.

ولمعرفة أثر الجنس في اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات نعود إلى الجدول (4-11) حيث قيمة ف المحسوبة هي (0.59) وأن مستوى الدلالة يساوي (0.44) وهي أكبر من مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$ أي أنه لا يوجد فروقا دالة إحصائية بين الذكور والإناث في الاتجاهات نحو الرياضيات.

أما لمعرفة أثر مستوى تحصيل الطلبة، في اتجاهاتهم نحو الرياضيات، يلاحظ من الجدول (4-11) أن قيمة ف المحسوبة هي (32.74) وأن مستوى الدلالة يساوي (0.00) وهي أقل من مستوى الدلالة (0.05) $(\alpha \leq)$ أي أن هناك فروقا دالة إحصائية بين المستويات المختلفة (عالي، متوسط، متدني) في اتجاهاتهم نحو الرياضيات، والجدول (4-13) يظهر المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لاتجاهات الطلبة حسب مستوى التحصيل.

الجدول (4-13) المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لاتجاهات الطلبة حسب مستوى التحصيل.

مستوى التحصيل	المتوسط المعدل	الخطأ المعياري
عالي	76.49	1.33
متوسط	69.71	0.95
متدني	62.49	0.87

ولمعرفة مصدر الفروق في اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات تم استخدام اختبار D.S.L وكانت النتائج كما في الجدول (4-14).

الجدول (4-14) نتائج اختبار D.S.L لبيان مصدر الفروق في الاتجاهات حسب متغير مستوى التحصيل.

المستوى أ	المستوى ب	فرق المتوسطات أ-ب	الدلالة
عالي	متوسط	6.78	*0.00
	متدني	13.99	*0.00
متوسط	عالي	-6.78	*0.00
	متدني	7.20	*0.00
متدني	عالي	-13.99	*0.00
	متوسط	-7.20	*0.00

يلاحظ من الجدول (4-14) أن مصدر الفروق بين المستوى عالي والمستويان (المتوسط، المتدني) هو لصالح العالي، وبين مستوى المتوسط والمتدني هو لصالح المتوسط.

التفاعل بين المجموعة والجنس:

بالعودة إلى الجدول (4-11) نجد أن قيمة ف للتفاعل بين المجموعة والجنس هي (2.11) ومستوى الدلالة يساوي (0.15) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) وبذلك لا توجد فروق دالة احصائية في اتجاهات الطلبة تعزى للتفاعل بين المجموعة والجنس.

التفاعل بين المجموعة ومستوى التحصيل:

يظهر من الجدول (4-11) أن قيمة ف المحسوبة لتفاعل المجموعة ومستوى التحصيل هي (4.11) ومستوى الدلالة يساوي (0.01) وهي أقل (من $\alpha \leq 0.05$) أي أن هناك فروقا دالة إحصائية في

الاتجاهات تعزى لتفاعل المجموعة ومستوى التحصيل، والجدول (4-15) يوضح المتوسطات الحسابية المعدلة في الاتجاهات لتفاعل المجموعة ومستوى التحصيل.

الجدول (4-15) المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية في الاتجاهات لتفاعل المجموعة ومستوى التحصيل.

المجموعة	المستوى	المتوسط المعدل	الخطأ المعياري
تجريبية	عالي	83.29	1.62
	متوسط	77.01	1.37
	متدني	73.17	1.10
ضابطة	عالي	69.69	1.99
	متوسط	62.39	1.28
	متدني	51.82	1.48

يلاحظ من الجدول (4-15) أن اتجاهات الطلبة من جميع المستويات في المجموعة التجريبية أعلى منها في المجموعة الضابطة عند مقارنة كل مستوى مع نظيره في المجموعتين، فهو على سبيل المثال لمستوى (عالي) من المجموعة التجريبية (83.29)، بينما المستوى نفسه في المجموعة الضابطة (69.69) وهكذا لجميع المستويات.

التفاعل بين الجنس ومستوى التحصيل:

يلاحظ من الجدول (4-11) أن قيمة ف المحسوبة لتفاعل الجنس ومستوى التحصيل هي (0.32) وأن مستوى الدلالة يساوي (0.72) وهي أكبر من ($\alpha \leq 0.05$). وبذلك لا توجد فروق دالة احصائية في اتجاهات الطلبة تعزى للتفاعل بين الجنس ومستوى التحصيل.

التفاعل بين المجموعة والجنس ومستوى التحصيل:

يلاحظ من الجدول (4-11) أن قيمة ف المحسوبة للتفاعل بين المجموعة والجنس ومستوى التحصيل هو (0.18) وأن مستوى الدلالة يساوي (0.83) وهي أكبر من ($\alpha \leq 0.05$) وبذلك لا توجد فروق دالة احصائية في اتجاهات الطلبة تعزى للتفاعل بين المجموعة والجنس ومستوى التحصيل.

3.4 ملخص نتائج الدراسة :

- 1- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات تحصيل الطلبة تعزى إلى طريقة التدريس (القصة/تقليدية)، ولصالح الطريقة التجريبية.
- 2- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات تحصيل الطلبة تعزى إلى مستوى التحصيل ولصالح المستوى العالي.
- 3- عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات الطلبة في التحصيل تعزى للتفاعل بين المجموعة والجنس أو المجموعة ومستوى التحصيل أو مستوى التحصيل والجنس أو المجموعة والجنس ومستوى التحصيل.
- 4- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات تعزى إلى طريقة التدريس (القصة/تقليدية)، لصالح الطريقة التجريبية.
- 5- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات تعزى إلى مستوى التحصيل ولصالح المستوى العالي.
- 6- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات اتجاهات الطلبة تعزى إلى التفاعل بين المجموعة ومستوى التحصيل ولصالح المستوى العالي في المجموعة التجريبية.
- 7- عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات تعزى للتفاعل بين المجموعة والجنس أو مستوى التحصيل والجنس أو المجموعة والجنس ومستوى التحصيل.

الفصل الخامس:

مناقشة نتائج الدراسة:

هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام القصة في تدريس الرياضيات في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي، واتجاهاتهم نحو الرياضيات.

ومن أجل ذلك قامت الباحثة بتصميم اختبار للتحويل واستخدمت استبانته لقياس الاتجاهات نحو الرياضيات، وكذلك قامت بإعداد مادة تدريبية لكل من المعلمتين اللتين طبقتا الدراسة في المجموعتين التجريبيتين، وبعد التطبيق وتحليل النتائج إحصائياً كانت نتائج الدراسة كما يأتي:

1.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ما أثر استخدام القصة في تدريس الرياضيات في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي؟ وهل يختلف هذا الأثر باختلاف طريقة التدريس والجنس والمستوى التحصيل والتفاعل بينها؟

أظهرت النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تحصيل طلبة كل من المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (أبو عميرة، 1992)، ودراسة (خضر، 1989)، ودراسة (Conawa & Midkiff, 1994)، ودراسة (أونيل، 2004)، ودراسة (Park, 1999)، ودراسة (Borders & Paisley, 1992)، و (الحوسني، 2000).

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن استخدام القصة ساعد الطلبة في فهم المفاهيم الرياضية وتثبيتها وذلك بالربط بين الرموز المجردة واللغة مما زاد من الروابط بين التمثيلات المختلفة للمفهوم، وبالتالي ساعدت الطلبة في فهمها.

والقصة دعمت هدفاً أساسياً في تعليم الرياضيات وهو ربط دراسة الرياضيات في الصف بالأنشطة الحياتية خارج الصف وخلقت بيئة داعمة قوية لتعليم الرياضيات، مما ساعد الطلبة في فهم المفاهيم الرياضية وتثبيتها، حيث أن الطلبة تعلموا هذه المفاهيم من خلال السياق، الأمر الذي جعل المفاهيم

الرياضية مقترنة بالمعاني، مما جعل التعلم أعمق وأبقى أثراً، والقصة ركزت على بناء المفاهيم الرياضية في مادة الرياضيات بصورة اعتمدت على التفكير والتأمل والمناقشة، هذا ربما عمق مستوى الفهم لدى الطلبة مقارنة بالطريقة التقليدية التي غالباً ما تركز على استظهار المعلومات والحقائق وحفظها دون التركيز على كيفية بناء المفاهيم وفهمها، وهذا قد يدل على أن القصة معدة بشكل جيد من قبل الباحثة، وتم روايتها للطلبة بشكل جيد أيضاً، فاستمت بخصائص جعلتها ذات فاعلية في تعلم الطلبة، وجعل عملية التعلم أكثر إثارة وتشويق.

وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات تحصيل الطلبة بين المستويات المختلفة، وكانت لصالح المستوى العالي، وكان يلاحظ أن استفادة جميع المستويات تزداد تصاعدياً بازدياد مستوى التحصيل ويلاحظ أيضاً أن الاستفادة كانت لجميع المستويات من المجموعة التجريبية عند مقارنتها بالمستويات المقابلة لها من المجموعة الضابطة.

ولم تتوفر للباحثة دراسات سابقة من الدراسات التي راجعتها تبحث في متغير مستوى التحصيل بجميع مستوياته لنقارنها معها.

وقد يعزى التفوق في تحصيل الطلبة الذين تعلموا بطريقة القصة الى أن الطلبة لم يسبق لهم التعلم بهذه الطريقة، مما أثار رغبتهم وتشويقهم نحو التعلم، وهذا الأمر لمستة الباحثة من استمتاع الطلبة أثناء تعلمهم في جو مليء بالأمن والمرح، مما ساعدهم في زيادة تحصيلهم وتعلمهم بشكل أفضل وهذا بدوره ربما انعكس ايجابياً على تحصيل الطلبة.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن استخدام القصة قد يصلح لجميع مستويات الطلبة، حيث أن القصة ربما راعت جميع المستويات، ومكنت كل طالب وطالبة من التقدم حسب مستواه وسرعته في الوصول إلى اكتساب المفهوم الرياضي، مما ساعد جميع المستويات في التقدم، والقصة ربما راعت أيضاً جميع المستويات وشجعتهم على المشاركة الفعالة والدور النشط أثناء التعلم ومكنت كل طالب وطالبة من التقدم حسب مستواه والاستفادة منها فيما يتعلق بفهم واكتساب المفاهيم الرياضية.

أما بالنسبة لمستوى (عالي) فالتقدم في التحصيل كان أوضح وأكبر؛ وذلك قد يعود لأن التعلم من خلال القصة فتح لهم آفاقاً جديدة للتفكير.

كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل عند مستوى الدلالة ($0.05 \leq \alpha$) تعزى للجنس.

ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى أن القصة مجدية مع الذكور والإناث، فالقصة لا تميز المتعلمين عن بعضهم سواء كان ذكر أم أنثى، وكذلك الذكور والإناث يتلقون فرص التعليم ذاتها داخل غرفة الصف. فالقصة لم تكن أكثر فاعلية لجنس معين أو أقل فاعلية لجنس آخر، وهذا يدل على أن القصة تناسب الطلبة على اختلاف جنسهم وأنها كذلك تساعدهم - من كلا الجنسين - على زيادة التحصيل.

وربما يعزى سبب ذلك إلى تشابه الظروف التعليمية والاجتماعية والاقتصادية لدى الذكور والإناث لأنهم من منطقة واحدة، حيث تم توفير بيئة تعليمية غنية بالأساليب المتنوعة والمحفزة لعملية التعلم ومتشابهة في كلا المدرستين، مما أدى إلى خلق جواً من الدافعية للتعلم مختلف عن النمط التقليدي للحصة الصفية، فازدادت حافزية الطلبة للتعلم، مما زاد من مستوى التحصيل لديهم سواء كانوا ذكوراً أم إناثاً.

أما بالنسبة للتفاعل بين المجموعة والجنس؛ فلا يوجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \leq \alpha$) في متوسطات تحصيل الطلبة تعزى للتفاعل بين المجموعة والجنس.

ويمكن تفسير ذلك على أساس أن هناك تشابهاً في ظروف بيئة التدريس بين جميع الطلبة، وهذا مؤشر على أن جميع الطلبة أبدوا استعداداً للتعلم بدرجة متقاربة، وتعزى هذه النتيجة إلى ضبط متغيرات الدراسة، حيث تعرض الطلبة - ذكوراً وإناثاً - لنفس الخبرات والأنشطة التعليمية، وتشابه في الظروف الاجتماعية والاقتصادية لا سيما أن المدرستين تقعان في نفس المنطقة، مما قد يؤثر في تقارب نتائجهما في اختبار التحصيل.

وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات تحصيل الطلبة تعزى للتفاعل بين المجموعة ومستوى التحصيل.

ولم تتوفر دراسات سابقة من الدراسات التي راجعتها الباحثة تبحث في التفاعل بين المجموعة ومستوى التحصيل في الرياضيات لتقارنها معها.

ويمكن تفسير هذه النتيجة؛ بأن استخدام القصة في الرياضيات تصلح لجميع المستويات العليا والمتدنية، وذلك لأنها ساعدت الطلبة على فهم المفهوم الرياضي من خلال ربط الرموز المجردة باللغة، وتقديمه في سياق واقعي، وأنشطة القصة كانت متنوعة وتناسب جميع المستويات منها (السهل والمتوسط والصعب).

كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) تعزى للتفاعل بين الجنس ومستوى التحصيل.

ولم تتوفر دراسات سابقة من الدراسات التي راجعتها الباحثة تبحث في التفاعل بين الجنس ومستوى التحصيل لتقارنها معها.

ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى أن استخدام القصة في الرياضيات مجدية مع الذكور والإناث من جميع المستويات، وقد يرجع هذا إلى ضبط إجراءات الدراسة عند الجنسين، وإلى نوعية الأنشطة التي تناسب جميع المستويات، ويمكن تفسير ذلك أيضا إلى أن القصة في التدريس مناسبة في اكتساب المفاهيم الرياضية للجنسين الذكور والإناث والطلبة من جميع المستويات وقد خاطبت هذه الطريقة اهتماماتهم واستعداداتهم لما تختص به من احترام لعقل المتعلم والتدرج من المحسوس الذي يساعد المتعلم من مستوى التحصيل المتدني أن يشكل تصورا صحيحا للمفاهيم التي بدورها تساعد في الوصول إلى المفهوم المراد اكتشافه وكذلك أنها أخذت بيد الطلبة ذكورا وإناثا وبشكل تصاعدي في تنمية مستوياتهم التحصيلية، كل وفق ما تسمح به قدراته.

وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) تعزى للتفاعل بين المجموعة والجنس والمستوى.

ولم تتوفر دراسات سابقة من الدراسات التي راجعتها الباحثة تبحث في التفاعل بين المجموعة والجنس ومستوى التحصيل لتقارنها معها.

ويمكن تفسير هذه النتيجة؛ بملاءمة استخدام رواية القصة في الرياضيات لمستويات التحصيل المتباينة (من العالي إلى المتدني)، وسواء كان ذكراً أم أنثى، حيث كان لها أثراً متقارباً في فهم وحدة الكسور العادية المختارة على جميع الطلبة بين الجنسين، ومن جميع المستويات وذلك لأن السياق القصصي له أثر كبير من شأنه أن يدمج الطلبة بطريقة قوية في الموضوع، ما يمنحهم فرصة لربط الأفكار الرياضية مع العالم الواقعي ربطاً ذا معنى، بالإضافة إلى تمكين الطلبة من بناء معاني للمفاهيم والمصطلحات الرياضية في سياق القصة وأحداثها.

2.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

ما أثر استخدام القصة في تدريس الرياضيات في اتجاهات طلبة الصف الخامس الأساسي نحو الرياضيات؟ وهل يختلف هذا الأثر باختلاف طريقة التدريس والجنس ومستوى التحصيل والتفاعل بينها؟

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات كل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، لصالح المجموعة التجريبية.

وتتفق مع دراسة (المغربي، 2006)، (اخليل، 1999)، (أبو الهدى، 1985).

تكمن أهمية هذه النتيجة في أنها قد تقدم طريقة ناجحة لتنمية الاتجاهات نحو الرياضيات، فالقصة قد تجعل دروس الرياضيات أكثر متعة من الطريقة التقليدية، كونها تربطت الدرس بالواقع الذي يعيشه المتعلم، مما قد يشجعه ويدفعه للتعلم، ويعزز مفهوم الذات لديه ويعطيه مزيداً من الثقة بالنفس وحباً لتعلم الرياضيات، كما أن استخدام القصة في تدريس الرياضيات جديدة على الطلبة، والجديد يثير الاهتمام والتشويق، كما أن أسلوب عرض القصة والتسلسل في أحداثها وأنشطتها يعطي الطالب الفرصة للاستمتاع بالتعلم، ويثير دوافعه، مما ترك اتجاهات إيجابية نحو الرياضيات وخلق جواً من الحماس للدراسة وارتفاع في المعنويات.

ويمكن تفسير هذه النتيجة الى أن القصة قدمت موضوع الكسور للطلبة بشكل حيوي ومحبب ومثير للبحث والفضول وساهمت في إعطاء المعاني للمفهوم الرياضي، مما جعل تعلم الرياضيات محبباً عند الطلبة وزادت من دافعية الطلبة الداخلية نحو تعلم الرياضيات، وزادت أيضاً من اتجاهاتهم نحو الرياضيات، وأيضاً الى الإرتياح الذي شعر به الطلبة أثناء تعلمهم- أي إنعدام القلق-، وربما وفر استخدام القصة بيئة تعليمية مكنت المتعلم من اكتشاف المفهوم بطريقة استقصائية مما ساعده على أن يبني المعنى بنفسه، ويكون أكثر فاعلية مقابل الطريقة التقليدية.

وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات اتجاهات الطلبة بين الذكور والإناث.

وتتفق هذه الدراسة مع دراسة (اخليل، 1999).

ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى أن القصة مجدية مع الذكور والإناث وأدت إلى زيادة اتجاه الطلبة نحو الرياضيات سواء كان ذكراً أم أنثى.

ويمكن تفسير ذلك على أساس أن هناك تشابهاً في ظروف بيئة التدريس بين جميع الطلبة، وهذا مؤشر على أن جميع الطلبة أبدوا استعداداً للتعلم بدرجة مقاربة، كما أنهم خضعوا للقصة نفسها والأنشطة نفسها، الأمر الذي جعل التشابه في الاتجاه نحو الرياضيات، وربما يعزى ذلك الى تشابه الظروف التعليمية والاجتماعية والاقتصادية لدى الذكور والإناث لأنهم من منطقة واحدة.

وبالنسبة إلى النتائج المتعلقة بمستوى التحصيل فقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات اتجاهات الطلبة بين المستويات المختلفة، ولصالح المستوى عالي (عند مقارنته مع بقية المستويات)، ولصالح كل مستوى عند مقارنته بالمستويات الأدنى منه، وكان من الملاحظ أيضاً ان اتجاهات الطلبة من جميع المستويات تزداد تصاعدياً، فكلما كان الطالب من مستوى أعلى كانت اتجاهاته نحو الرياضيات أقوى.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الطالب كلما حصل على علامة أعلى ازادات ثقته بنفسه، فالتحصيل العالي والشعور بالثقة بالنفس، قد يولدان اتجاهاً إيجابياً لدى الطالب نحو الموضوع الذي يجد فيه نفسه

وباستخدام رواية القصة بالطريقة التي طبقت فيها ربما أدت إلى خلق جو من الألفة بين المعلم والطالب، مما زاد من ثقة الطالب بنفسه وبمعلمه، وازداد ارتباطه بالمادة وحبها لها.

وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات اتجاهات الطلبة تعزى للتفاعل بين المجموعة والجنس، وهذا يعني أن استخدام رواية القصة يصلح للجنسين، ويعطي نتيجة إيجابية بغض النظر عن الجنس.

إن أحداث القصة ربما اشعرت الطلبة من - كلا الجنسين - بفائدة الرياضيات ومكانتها، مما ترك أثراً إيجابياً على اتجاهاتهم نحو الرياضيات، وتعلمها من بيئة تعليمية تعليمية غير مألوفة، زادت من مستوى انهماك الطلبة في التعلم، وزاد من انتباههم وتركيزهم للمادة المتعلمة.

وأظهرت نتائج الدراسة أيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات اتجاهات الطلبة تعزى للتفاعل بين المجموعة ومستوى التحصيل.

وهذا يعني أن جميع المستويات (من العالي إلى المتدني)، في المجموعة التجريبية تغيرت اتجاهاتهم بشكل إيجابي بعد مرورهم بالتجربة، وحسب النتائج فإن الفروق كانت تزداد تصاعدياً لصالح المستويات من المتدني إلى العالي، أي أن اتجاهات المستوى العالي من المجموعة التجريبية هي الأعلى يليها اتجاهات المستوى المتوسط وهكذا.

وأظهرت النتائج كذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات اتجاهات الطلبة تعزى للتفاعل بين الجنس ومستوى التحصيل، وهذا يعني أن استخدام القصة أوجد اتجاهات إيجابية نحو الرياضيات لدى الطلبة من جميع المستويات (من العالي إلى المتدني) سواء كانوا ذكوراً أم إناثاً.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن القصة وأنشطتها ربما راعت جميع المستويات، وراعت ميول الطلبة الذكور والإناث في تخيل أو افتراض أحداث القصة، كما أن استمتاع الطلبة بالقصة وأحداثها كان واضحاً من خلال التزامهم بتنفيذ الأنشطة المتعلقة بالقصة والإسراع في عرضها على معلمهم، لأنها

قدمت لهم الرياضيات بـقالب مختلف عن الرياضيات المجردة التي يعرفونها، ويجدون صعوبة في التعامل معها وفي حل أرقامها.

وأظهرت النتائج أيضاً عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات اتجاهات الطلبة تعزى للتفاعل بين المجموعة والجنس ومستوى التحصيل.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن استخدام القصة، من الممكن أنه أوجد اتجاهات إيجابية نحو الرياضيات لدى جميع الطلبة بغض النظر عن جنسهم، أو مستواهم؛ وذلك بسبب التنوع في الأنشطة حسب المستويات وارتباطاتها بالمادة بشكل مباشر، ومراعاتها لميول الطلبة من كلا الجنسين.

3.5 التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة توصي الباحثة بما يأتي:

توصيات لمديرية المناهج:

توصي الباحثة مديرية المناهج بما يأتي:

- (1) اعتماد التعليم باستخدام القصص كطريقة تدريس متبعة في مدارسنا في مختلف المواضيع بشكل عام وفي الرياضيات بشكل خاص.
- (2) إثراء مناهج الرياضيات والمناهج التعليمية بقصص تعليمية تربوية بمختلف أنواعها .
- (3) إدراج هذه الطريقة في كتاب دليل المعلم للمناهج الجديد بهدف تنويع طرق التدريس.

توصيات الإشراف والتوجيه:

توصي الباحثة للإشراف والتوجيه بما يأتي:

- (1) عقد دورات تأهيلية للمعلمين حول موضوع (استخدام القصص في التدريس) بهدف إعدادهم لاستخدامه كطريقة تدريس في المدارس.
- (2) تدريب المعلمين على توظيف التعليم باستخدام القصص في غرفة الصف.
- (3) تزويد المعلمين بالمحتوى والمواد التدريبية والأمور الفنية الخاصة بالتطبيق.

توصيات لمديري المدارس:

توصي الباحثة لمديري المدارس بما يأتي:

- (1) توفير الإمكانيات والمناخ المناسبين لاستخدام هذه الطريقة في المدارس.
- (2) تذليل العقبات التي تحول دون العمل بهذه الطريقة.
- (3) تشجيع المعلمين للتزود بالأمور الفنية الخاصة بالتطبيق.
- (4) التشجيع على توظيف التعليم باستخدام القصص في غرفة الصف.

توصيات للمعلمين:

توصي الباحثة المعلمين بما يأتي:

- (1) التدريب على كيفية استخدام القصص في غرفة الصف.
- (2) توظيف التعليم باستخدام القصص في غرفة الصف بجدية.

المراجع العربية:

- إبراهيم، عبد العليم. (1985). **الموجه الفني لمدرسي اللغة العربية**، القاهرة، دار المعارف.
- إبراهيم، مجدي. (1985). **تدريس الرياضيات في التعليم قبل الجامعي**، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- أبو الهدى، ريماء. (1985). **التفكير الرياضي وعلاقته بالاتجاهات نحو الرياضيات والتحصيل في الرياضيات لطلبة صفوف المرحلة الثانوية في الأردن** ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.
- أبو الهيجا، فؤاد. (2001). **أساليب وطرق تدريس اللغة العربية**، ط1، عمان، دار الناهج.
- أبو زينة، فريد وخطاب، محمد. (1995). **أثر التعلم التعاوني على تحصيل الطلبة في الرياضيات واتجاهاتهم نحوها**، مجلة كلية التربية، 11(10)، 223-264.
- أبو عميره، محبات. (1992). **استخدام مدخل القصة في تنمية المفاهيم الرياضية لدى أطفال مرحلة الرياض**، المؤتمر السنوي الخامس للطفل المصري، رعاية الطفولة في عقد حماية الطفل المصري 28-30 ابريل، المجلد الأول، مركز دراسات الطفولة، جامعة عين شمس، جمهورية مصر العربية.
- أبو كايد، عاصم. (2004). **أثر استخدام طريقة سرد القصة في تنمية مهارات الاستيعاب القرائي لدى طلبة الصف السابع في محافظة جرش**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

اخليل، غانم. (1999). مستوى التفكير الابتكاري وعلاقته بالتحصيل والاتجاه نحو الرياضيات للصف العاشر الأساسي في منطقة بيت لحم، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة القدس، فلسطين.

أبوسعيد، عبد الله بن خميس والبلوشي، سليمان بن محمد. (2009). طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.

اونيل، دانييل. (2004). الترابط بين حكاية قصة والرياضيات، منتديات العلوم.

2008\11\ [Hyperlink reference not valid !Error](#)

البطران، مشهور. (2008). الرواية كوسيط لعملية التعلم والتعليم، مجلة رؤى تربوية، مركز القطان، العدد(26)، 107-115، رام الله، فلسطين.

بلقيس، أحمد. (1986). الاتجاهات وطرائق تكوينها وتعديلها وقياسها في التعليم المدرسي، ورقة رقم EP\16، دائرة التربية والتعليم - الأونروا - اليونسكو، قسم تربية المعلمين والتعليم العالي، معهد التربية، عمان.

بلقيس، أحمد ومرعي، توفيق. (1996). الميسر في علم النفس، ط2، عمان، دار الفرقان.

جابر، ليانا. (2006). رؤية في تعليم الرياضيات، مجلة رؤى تربوية، مركز القطان، العدد(21)، 73-84، رام الله، فلسطين.

جابر، ليانا و كشك، وائل. (2007). ثقافة الرياضيات، ط1، مركز القطان، رام الله، فلسطين.

جامعة القدس المفتوحة. (1992). علم النفس التربوي، منشورات جامعة القدس المفتوحة، القدس.

الحديدي، علي. (1982). في أدب الأطفال، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

الحديدي، علي. (1996). في أدب الأطفال. ط7، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

حسين، كمال الدين. (1999). فن رواية القصة وقراءتها للأطفال، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.

الحموي، نهى. (1996). أثر برنامج تعليمي في تنمية التفكير الإبداعي لدى أطفال السنة الثانية في الروضة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان.

الحوسني، زايد. (2000). فاعلية استخدام أسلوب القصة في تدريس التاريخ بالمرحلة الإعدادية لتنمية التفكير الناقد والتحصيل، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

خضر، نضله. (1989). دراسة استكشافية حول فاعلية الحكايات والأغاز الرياضية مندمجة معاً في تنمية التفكير الرياضي والابتكاري للتعلم المتفوق والتلميذ المنخفض التحصيل في الرياضيات، مؤتمر البحوث النفسية والتربوية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

خلف، مجولين. (2004). فاعلية برنامج يقوم على استخدام القصة في تنمية مهارات القراءة الجهرية والتعبير الكتابي لدى طالبات الصف الرابع الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

زيتون، عايش. (1988). الاتجاهات والبيول العلمية في تدريس العلوم، جمعية عمال المطابع التعاونية، عمان، الأردن.

سعد الدين، ليلي. (1983). مصادر الحكمة في قصص كليلة ودمنة، عمان.

شحاته، حسن. (1992). قراءات للأطفال، الدار المصرية، ط2، القاهرة.

شحاته، حسن. (1996). أدب الطفل العربي: دراسات وبحوث، الطبعة الثانية، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.

الشمري، وجدان. (2003). أثر استخدام استراتيجية القصة ولعب الأدوار في تنمية القدرات والسمات الإبداعية لدى أطفال الروضة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليج العربي، الكويت.

الشناق، رابعة. (2000). دراسة تجريبية لأثر التكامل اللغوي على التعبير الكتابي لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مدرسة عين جالوت الثانوية للبنات، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

الشناوي، عبد المنعم. (1989). اتجاهات الطلاب نحو مادة الرياضيات وعلاقتها ببعض المتغيرات النفسية، دراسة مطبقة بالمرحلة الثانوية العامة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق، الزقازيق.

الشنطي، محمد. (1996). في أدب الأطفال، دار الأندلس للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية.

الطحان، طاهرة. (2003). مهارات الاستماع والتحدث في الطفولة المبكرة، عمان، دار الفكر.

طعيمة، رشدي ومناع، محمد. (2000). تدريس العربية في التعليم العام نظريات وتجارب، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي.

عبيد، وليم. (1989). تربويات الرياضيات، ط2، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

عبيدات، سليمان. (1989). أساسيات في تدريس الاجتماعيات، ط2، عمان، الأهلية للنشر والتوزيع.

عفانة، عز والخزندار، نائلة. (2004). مستويات الذكاء المتعدد لدى طلبة مرحلة التعليم الأساسي بغزة وعلاقتها بالتحصيل في الرياضيات والميول نحوها، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، 12(2)، 366-323.

العناني، حنان. (1997). أدب الأطفال، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن.

الفرا، رلى. (2007). أثر رواية القصة في تنمية الإبداع لدى عينة من أطفال الصف الرابع الأساسي، رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

قريط، خالد. (2007). الاتجاهات الوالدية نحو مادة الرياضيات وعلاقتها بالاتجاهات والدافعية للانجاز المدرسي، منتديات الصفاء، صفاء دراسات وأبحاث.

<http://www.elssafa.com/showthread.php?s=1&tid=1&pid=1> 2007/9/27

قطامي، نايفة. (2004). تطور اللغة والتفكير لدى الطفل، عمان، جامعة القدس المفتوحة.

قطامي، يوسف. (2000). نمو الطفل المعرفي واللغوي، عمان، الأهلية للنشر والتوزيع.

قناوي، هدى. (2003). أدب الطفل وحاجاته: خصائصه ووظائفه في العملية التعليمية، الكويت، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

كشك، وائل. (2006). رياضيات ذات معنى، مجلة رؤى تربوية، مركز القطان، العدد (22)، 63-67، رام الله، فلسطين.

مؤسسة تامر للتعليم المجتمعي. (1991). دراسة التحصيل في موضوعي اللغة العربية والرياضيات للصفين الرابع والسادس الابتدائيين في المنطقة الوسطى من الضفة الغربية (رام الله، القدس، بيت لحم)، القدس، فلسطين.

المغربي، نبيل. (2006). أثر مشروع تحفيز التفكير الذهني على بعض المتغيرات المعرفية والوجدانية لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في فلسطين، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد البحوث والدراسات العربية، مصر.

مهران، محمد. (1977). في فلسفة الرياضيات، القاهرة، دار الثقافة للطباعة والنشر.

هيبي، أحمد. (2008). استخدام القصة في تعليم الرياضيات

www.panet.s.com/articles/63\68\2008-126265,63,68,html-il\online 47k 3\6\

وزارة التربية والتعليم، الإدارة العامة للتخطيط والدراسات والتطوير التربوي، السلطة الوطنية الفلسطينية. (1997-a). دراسة تشخيص جودة نوعية التعليم في قطاع غزة، دائرة الدراسات والتوثيق، رام الله، فلسطين.

وزارة التربية والتعليم، الإدارة العامة للتخطيط والدراسات والتطوير التربوي، السلطة الوطنية الفلسطينية. (1997- b). دراسة تشخيص جودة نوعية التعليم في مدارس فلسطين، دائرة الدراسات والتوثيق، رام الله، فلسطين.

وزارة التربية والتعليم العالي، الإدارة العامة للقياس والتقويم والامتحانات. (2003). دراسة التوجهات الدولية في الرياضيات والعلوم، رام الله، فلسطين.

وزارة التربية والتعليم، مركز القياس والتقويم. (1998). دراسة مستوى التحصيل في الرياضيات لدى طلبة نهاية المرحلة الأساسية الدنيا (الصف السادس الأساسي)، رام الله، فلسطين.

المراجع الأجنبية:

; .; Parsons, James L.; White, Steven H.Alexander, Patricia A; Jetton, Tamara L Young .(1994) .Chin; Ackerman, Cheryl M-; Liu , Hsiao.Cotropia, Kimla K .children's creative solutions on realistic and fanciful story problems (.106-89), (2) **Journal of Creative Behaviour**, 28

Borders, S .&Paisly, P.O) .1992 .(Children's Literature As A Resource For Classroom Guidance,**Elementary School Guidance & Counseling**, 27, 131

Cho,B., Kim, J) .1998 .(Literature based science activities in Kindergarten Through Children's Picture Books .Paper presented at April 1998 Annual **International Conference and exhibition of the Association for Childhood Education International**, Tampa, Florida .

Collins, Rives, Cooper, Pamila J) .1997 .(**The Power of Story :Teaching Through Storytelling**, 2nd edition, Long Grove, IL :Wave Land Press, Inc.

Connecting literature, language, and .(1994) .&Midkiff, R .Conaway, B .433-, 430(8)fractions, **Arithmetic teacher**, 41

Damon, William) .1988 .(**The Moral Child :Nurturing Children's Natural Moral Growth** .NY :The Free Press.

Longitudinal Studies, Two :Children Who Read Early .(1986) .Durkin, D .Teacher College Press, p39 :New York

An Alternative approach to :Teaching as Story telling .(1986) .Egan, Kieran

Teaching and Curriculum in the Elementary School, The University of
.Chicago Press

An Imaginative Approach to Teaching, San Fransisco, .(2005) .Egan, Kieran
.Bass-Jossy :CA

Why Tell Stories, **Storytelling magazine**, .(1997) .Ellis, Brian Fox

.Key note address

[htm 9\12\2008.article11/com.foxtalesint.www](http://www.foxtalesint.com/article11/9\12\2008.htm)

An Experiential Study of Elementary Teachers with the .(2004) .Groce, Robin
Interdisciplinary Benefits Associated with Teacher :Storytelling Process
.Reading Improvement, 41, 2, 122 Training and Classroom Integration,

Goals and Objectives of Mathematics Education, .(1971) ., D.Johnson, R
.Reading in Secondary Mathematics, Prindle and Weber and Schmdie Inc

Mathematics is .(2007)Kislenko, Kirsti, Grevholm, Barbro & Lepik, Madis
.In C .students beleiefs and attitudes towards mathematics :important but boring
, **Relating practice** (.Eds)Rønning .Grevholm, H, Måsøval, & F .Bergsten, B
Proceedings of NORMA05, Fourth .**mathematics education and reaearch in**
Tapir :Trondheim .(360-349.pp)Nordic Conference on Mathematics education,
.Academic Press

critical review and a :Personal epistemology and mathematics .(2004) .Krista, R
.376-, 317(3)**Research**, 74 synthesis of research, **Review of Education**

Language, Learning, and Values, :Talking Science .(1990) .L .Lemke, J
.Albex puplishing:Norwood, NJ

Lipman, Doug) .1999 .(**Improving Your Storytelling :Beyond the Basics for**
all Who Tell Stories in Work or Play .Little rock, Arkansas :August House
Publishers, Inc.

Dare we :Mathematics education and genere .(1990) .and Mousley, J .Marks, G
-,117(2)make the process writing mistake again? **Language and Education**, 4
.35

:Classroom Story Book Reading .(1988) .Martinez, G, Miriam, Teale, William
The Creation Of Texts and Learning Opportunities,International Reading
.Association\Elvaknight Research Grunt

Principles and ., 2000(NCTM)National Council of Teachers of Mathematics
.NCTM :.Reston, Va.**Standards for School Mathematics**

Principles and ., 1997(NCTM)National Council of Teachers of Mathematics
.NCTM :.Reston, Va.**Standards for School Mathematics**

Intertextual reference in nineteen century mathematics, .(1993) .O'Neill, J
.68-**Science in Context**, 6, 435

Its Power and Influence on Primary :Children's Literature .(1999) .Park, J
.Children's Literacy Development, Educational Documentation, ED 437659

-Listening For Comprehension, Cambridge University, P47 .(1994) .Penny,Us
.166

The Seeds of Children's Creativity, **Australian Journal** .(2000) .Phillips, Louise
.3-1 .3.of **Early Childhood**, 25

Brain hemispheric Functions And the Native American, .(1989) .Ross, Allen
.(76-72)**Journal of American Indian Education**, special edition,

Story Teller, Second Edition, San Diego State .(1980) .Ross, Ramon Royal
.University Columbos, Ohio 43216, Toronto London Sydney

Sawyer, Ruth) .1990 .(**The Way of the Story teller** .4th edition .New York, NY : Penguin Books.

Relation of student, teachers, learning environment .(1983) .Shaughnessy, J
-, 47(1)variables to attitudes toward math, **School Science and Mathematics**, 38
.50

The attitude concept and science teaching, **Review of** .(1983).Shrigley, R
.442-, 425(4)**Science Education**, 67

Secrets of Influence from the :The Story Factor .(2001) .Simmons, Annette
.Persues Publishing :**Art of storytelling**, Cambridge, MA

Mathematics and Narrative, **Language and** .(1998) .& O'Neill, J.Solomon, Y
(3)**Education**, 12

:Digital story telling in a science classroom .(2007).z walts,m.Valkanova, y
Early child development and **.in action (RSL)learning -reflective self**
.807-793 .177, nos627, August 2007 pp.care vol

Overcoming :Attitude Toward Mathematics .(2007) .& Di Martino, P .Zan, R
Pisa, **Italy TMME** .Mathematics Dept .negative dichotomy/The Positive
.168-**Monograph 3**, 157

ملحق رقم (1)

اختبار التحصيل في وحدة الكسور العادية

الاسم : _____
الصف : _____
الزمن : _____
العلامة : _____

السؤال الأول: أجب بنعم أو لا (5 علامات)

1.	()	الكسر $\frac{3}{15}$ هو كسر بأبسط صورة
2.	()	الكسر $3\frac{3}{5}$ يمثل عدد كسري
3.	()	يقرب الكسر $\frac{9}{10}$ إلى $\frac{1}{2}$
4.	()	الكسر $\frac{2}{5}$ يكتب خمسان
5.	()	يكمل النمط $\frac{3}{4}$ ، $\frac{4}{5}$ ، $\frac{5}{6}$ بإضافة $\frac{6}{8}$

السؤال الثاني: (5 علامات)

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة

1- ناتج طرح $\frac{1}{4} - \frac{7}{8}$ هو

ج- $\frac{6}{8}$

ب- $\frac{2}{4}$

أ- $\frac{5}{8}$

2- الترتيب التنازلي للكسور التالية: $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{99}$ ، $\frac{1}{100}$ هو

أ- $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{99}$ ، $\frac{1}{100}$ ب- $\frac{1}{100}$ ، $\frac{1}{99}$ ، $\frac{1}{4}$ ج- $\frac{1}{100}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{99}$

3 - ناتج ضرب 5 $\times \frac{2}{8}$ =

أ- $\frac{5}{8}$ ب- $\frac{6}{7}$ ج- $\frac{5}{4}$

4- في معرض للسيارات يوجد 60 سيارة، $\frac{1}{3}$ السيارات لونها أحمر والباقي لونها أبيض، ما عدد السيارات الحمراء:

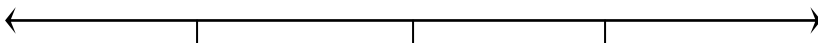
أ- 30 ب- 20 ج- 40

5- اشترى أحمد زجاجة عصير سعة 1 لتر، شرب أحمد $\frac{1}{4}$ من العصير، كم بقي من العصير في الزجاجة

أ- $\frac{3}{4}$ ب- $\frac{2}{4}$ ج- لم يبقى شيء

السؤال الثالث : (3 علامات)

أ- مثل الكسور التالية على خط الأعداد $\frac{3}{8}$ ،



ب- باستخدام خاصية الكسور المتكافئة، هل الكسران $\frac{3}{4}$ ، $\frac{6}{8}$ متكافئان

ج- حول العدد الكسري التالي إلى كسر غير حقيقي $5\frac{1}{6}$

السؤال الرابع : جد ناتج مايلي:- (6 علامات)

$$-1 \quad = \frac{2}{5} + \frac{1}{5}$$

$$-2 \quad = 3\frac{1}{3} + 2\frac{7}{9}$$

$$-3 \quad = \frac{1}{4} - 3$$

$$-4 \quad = \frac{1}{4} \times \frac{3}{5}$$

$$-5 \quad = 4 \div \frac{1}{2}$$

$$-6 \quad = \frac{1}{2} \div 4$$

السؤال الخامس: ضع إشارة > أو <

(علامتان)

$$5\frac{1}{6} \square 1\frac{2}{3} -1$$

$$1\frac{1}{4} \square \frac{9}{2} -2$$

السؤال السادس : قدر ناتج مايلي

(علامتان)

$$= 1\frac{7}{10} + 9\frac{2}{9} -1$$

$$= \frac{1}{9} - \frac{7}{8} -2$$

السؤال السابع :

(علامتان)

1- أكلت فداء نصف تفاحة، وبعد قليل أكلت ربع التفاحة، ما مجموع ما أكلته فداء من التفاحة؟

2- تريد الأم أن تعمل شطائر لأطفالها، قسمت رغيفين كاملين إلى أنصاف، كم شطيرة تستطيع أن تعمل؟

السؤال الثامن : اكتب مسائل كلامية لكل من :

1- مسألة يكون حلها $2 - \frac{1}{4}$

2- مسألة يكون حلها ناتج قسمة $6 \div \frac{1}{3}$

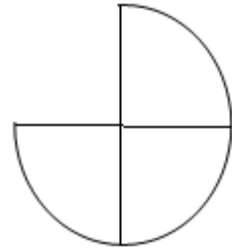
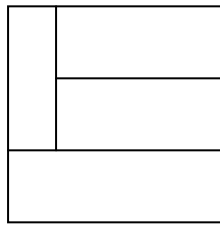
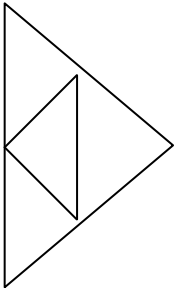
(3 علامات)

السؤال التاسع :

1- ارسم الكسر $\frac{2}{4}$

2 - ارسم ناتج ضرب $\frac{1}{4} \times \frac{2}{3}$

3- ظلل $\frac{1}{4}$ في الرسم الملائم



انتهت الأسئلة

ملحق رقم (2)

الأهداف السلوكية لوحدة الكسور العادية

الرقم	الأهداف	مهارات تفكير دنيا	مهارات تفكير عليا
1.	أن يكتب كسر معطى	✓	
2.	أن يكمل نمط معطى		✓
3.	أن يمثل الكسور على مستقيم الأعداد	✓	
4.	أن يقرب الكسور إلى أقرب واحد أو نصف أو صفر	✓	
5.	أن يختصر الكسور إلى أبسط صورة	✓	
6.	أن يطبق خاصية الكسور المتكافئة في المقارنة بين كسرين معطيين	✓	
7.	أن يعبر عن الكسور المتكافئة بالرسم.	✓	
8.	أن يقارن بين كسرين غير متجانسين		✓
9.	أن يتعرف مفهوم العدد الكسري	✓	
10.	أن يحول العدد الكسري إلى كسر	✓	
11.	أن يقارن بين عددين كسرين		✓
12.	أن يرتب الكسور تنازليا	✓	
13.	أن يجد حاصل جمع كسرين متجانسين	✓	
14.	أن يجد حاصل جمع كسرين غير متجانسين	✓	
15.	أن يحل مسائل كلامية فيها جمع كسور	✓	
16.	أن يقدر ناتج جمع كسرين		✓
17.	أن يجد حاصل طرح كسرين غير متجانسين	✓	
18.	أن يجد ناتج طرح كسر من عدد صحيح	✓	
19.	أن يحل مسائل كلامية فيها طرح الكسور	✓	
20.	أن يقدر ناتج طرح كسرين		✓

✓		21. أن يكتب مسائل كلامية يتطلب حلها إجراء عملية طرح الكسور
	✓	22. أن يجد حاصل ضرب عدد صحيح في كسر
	✓	23. أن يحل مسائل كلامية فيها ضرب عدد صحيح في كسر
	✓	24. أن يجد حاصل ضرب كسر في كسر
	✓	25. أن يمثل بالرسم حاصل ضرب كسر في كسر
	✓	26. أن يجد حاصل قسمة كسر على عدد صحيح
	✓	27. أن يجد حاصل قسمة عدد صحيح على كسر
	✓	28. أن يحل مسائل كلامية فيها حاصل قسمة كسر على كسر
✓		29. أن يكتب مسائل كلامية يتطلب حلها إجراء عملية قسمة الكسور

ملحق رقم (3)

جدول مواصفات وحدة الكسور العادية

المجموع	عدد مفردات الأسئلة		المجموع	مهارات تفكير عليا	مهارات تفكير دنيا	عدد الحصص	التركيز	مستوى السلوك
	مهارات تفكير عليا	مهارات تفكير دنيا		%27	%73			المحتوى
8	2	6	15	2	12	5	%26	مفهوم الكسور
5	2	3	11	3	8	3	%16	مقارنة الكسور
5	2	3	9	3	6	3	%16	جمع الكسور
5	2	3	7	2	5	3	%16	طرح الكسور
3	1	2	7	2	5	2	%10	ضرب الكسور
4	1	3	11	4	7	3	%16	قسمة الكسور
30 فقره	10	20	59 هدف	16	43	19	%100	المجموع

ملحق رقم (4)

أسماء المحكمين لكل من: القصة، دليل المعلم، اختبار التحصيل، استبانة الاتجاهات

الرقم	اسم المحكم	المؤهل العلمي	مكان العمل
1-	عفيف زيدان	دكتوراه	جامعة القدس
2-	غسان سرحان	دكتوراه	جامعة القدس
3-	زياد قباجة	دكتوراه	جامعة القدس
4-	نسرین الرجعي	ماجستير	تربية جنوب الخليل- الإشراف
5-	ابراهيم قرعيش	ماجستير	تربية جنوب الخليل- الإشراف
6-	نايف الطيطي	ماجستير	تربية جنوب الخليل- الإشراف
7-	أحلام صلاح	ماجستير	تربية وسط الخليل- الإشراف
8-	اسماعيل الجبور	بكالوريوس رياضيات	تربية جنوب الخليل- الإشراف
9-	ريما الكركي	بكالوريوس رياضيات	تربية وسط الخليل- الإشراف
10-	غادة بدر	بكالوريوس رياضيات	مدرسة الصفا الأساسية
11-	الآء شاور	بكالوريوس رياضيات	مدرسة القواسمه الثانوية

ملحق رقم (5)

جدول معاملات الصعوبة والتمييز لاختبار التحصيل

الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	50.0	37.0	16	43.0	39.0
2	33.0	45.0	17	66.0	58.0
3	34.0	65.0	18	50.0	46.0
4	29.0	39.0	19	62.0	39.0
5	42.0	44.0	20	30.0	50.0
6	30.0	54.0	21	75.0	35.0
7	55.0	60.0	22	60.0	46.0
8	62.0	36.0	23	72.0	52.0
9	70.0	57.0	24	54.0	43.0
10	74.0	46.0	25	25.0	60.0
11	25.0	48.0	26	65.0	35.0
12	32.0	59.0	27	45.0	47.0
13	44.0	38.0	28	43.0	65.0
14	73.0	40.0	29	70.0	63.0
15	33.0	55.0	30	29.0	35.0

ملحق رقم(6)

بسم الله الرحمن الرحيم

لقد صممت هذه الاستبانة لقياس اتجاهك نحو الرياضيات لذا يرجى منك وضع إشارة X في المكان الذي تراه مناسباً من الخيارات الخمسة حسب شعورك أنت .

الرقم	الفترة	موافق	محايد	معارض
1	أخفي العلامة المتدنية في الرياضيات عن أهلي	X		

وضع طالب إشارة X تحت البند (موافق) لأنه فعلاً يخفي العلامة عن أهله

أكمل الإجابة عن بقية فقرات الاستبانة .

الاسم	
المدرسة	
الجنس	
الشعبة	
التاريخ	

الرقم	الفقرات	موافق	محايد	معارض
1	يسعدني أن أكون طالبا متميزا في الرياضيات			
2	أتمنى زيادة عدد حصص الرياضيات			
3	أفضل أن أكون من الفائزين دائما في مسابقات الرياضيات			
4	تساعدني الرياضيات في فهم العلوم الأخرى			
5	أحاول المشاركة والمنافسة في حصة الرياضيات			
6	أتهرب من حل الوظائف البيتية في الرياضيات			
7	اشعر بالأمان عندما أكون قادرا على حل تمارين الرياضيات			
8	اعتقد أنني أستطيع حل تمارين صعبه في الرياضيات			
9	استطيع القيام بأعمال متقدمه في الرياضيات			
10	استطيع أن احصل على علامات جيدة بسهولة في الرياضيات			
11	اشعر بالثقة بنفسى عندما أتذكر الرياضيات			
12	اشعر بالمتعة في حصة الرياضيات			
13	أرى أن الرياضيات ممتعه ومسلية			
14	أرى أن الرياضيات مده صعبه حتى لو درست كثيرا			
15	استطيع المضي والتقدم في معظم المواضيع ما عدا الرياضيات			
16	الرياضيات هو الموضوع الأسوأ بالنسبه لي			
17	أتعلم الرياضيات لأنني اشعر انها تفيدني في الحياة			
18	اشعر أن معرفتي بالرياضيات ستساعدني على كسب لقمة العيش في المستقبل			

19	دراسة الرياضيات تعتبر مضيعة للوقت		
20	اهتم بان أكون جيدا في الرياضيات		
21	أتوقع أن استخدم الرياضيات بشكل قليل عندما اخرج من المدرسه		
22	أحب اللغاز في الرياضيات		
23	الرياضيات بالنسبه لي ممتع و استطيع الاستمرار فيها		
24	عندما تواجهني مشكله في حل مسألة ما اصر على حلها مهما كانت صعوبتها		
25	عند ترك سؤال دون اجابه في حصه الرياضيات استمر في التفكير فيه لحله		
26	أجد في الرياضيات تحديات لا استطيع التغلب عليها		
27	التعامل بالأرقام ومشاكلها لا تثير اهتمامي		
28	استغرب الوقت الطويل الذي يقضيه بعض الطلبة في حل مسائل الرياضيات		
29	أفضل الحصول على الاجابه من شخص آخر على أن أفكر في الحل		
30	أحاول تقليل الوقت المخصص لحل الرياضيات قدر الإمكان		

ملحق رقم (7)

دليل المعلم:

مقدمه:

يجد طلاب الصفوف الأولى صعوبة في التعامل مع موضوع الكسور خارج القوانين ، حيث في معظم الأحيان يتم تدريسها وفق إجراءات محددة وكأنها لغة أجنبية لها أعرافها وقواعدها .

إن تعليم الكسور والعمليات عليها يتطلب فهما لطبيعة الكسر ومكوناته (بسط ومقام) ، وهذا الفهم يقتضي تعليم مفهوم الكسر في سياق حقيقي حتى يستطيع الطالب أن يكون فهما شخصيا للموضوع

لهذا ، يمكن أن يقدم مفهوم الكسر في سياق قصصي وفي ذلك فرصة للطلاب لتعميق مفهوم الكسر لديه وبناء معنى شخصي له وهذا يعتبر أساسا لفهم الخوارزميات التي تتعلق بالكسور والعمليات عليها .

قامت الباحثة بإعداد دليل المعلم/ة لتوضيح كيفية تدريس وحدة الكسور العادية المقررة في كتاب الرياضيات للصف الخامس الأساسي باستخدام رواية القصة ، ويتضمن هذا الدليل الأهداف السلوكية للوحدة ومحتوى المادة التعليمية والقصة المعتمدة والأنشطة التي تتخللها ، ويحتوي أيضا على الإجراءات التي تساعد المعلم /ة في تدريس وحدة الكسور العادية باستخدام رواية القصة.

عزيزي المعلمة يمكن تقسيم خطوات تدريس القصة الى مرحلتين:

مرحلة سرد القصة ، ومرحلة المناقشة

- 1مرحلة سرد القصة :

وفيهما يجب على المعلم أثناء سرد القصة مراعاة ما يأتي :

1- اختيار المكان والزمان المناسبين للسرد: مثل تغيير وضعيات الجلوس (كأن يجلس الطلاب على

الأرض أو على شكل دائرة...) أما المعلم فيمكن أن يبدأ واقفاً أو جالساً وقد يقوم ويجلس أثناء سرد القصة حسب مقتضى الأحوال.

2- ضرورة التمهيد للقصة بما يشد الطلاب كسؤال أو ربط موضوعها بخبرات حياتهم والحرص على سلامة اللغة أثناء السرد..

3- تغيير نبرات الصوت بما يتلاءم و تعبيرات الشخصيات بين التعجب والاستفهام وغيرها من التأثيرات الصوتية الهامة، كنقل صوت الحيوانات والطيور لإظهار القصة بشكلها الحقيقي .

4- إن لاستخدام إشارات الجسم واليدين أهمية بالغة في توصيل المعنى بشكل ممتع ومثير ، ويمكن للمعلم الاستعانة بالمؤثرات الصوتية والتقنية في إضفاء روح الطرافة والحيوية من خلال جهاز التسجيل أو الكمبيوتر

2. مرحلة مناقشة القصة:

وفيها يمكن للمعلم بعد سرد القصة التتويج في مناقشة القصة كالآتي :

1-التهيئة الحافزة وقد تكون مناقشة أو عرض صورة أو مجسمات ...الخ

2-يطرح المعلم أسئلة ليوجه الطلبة إلى القصة بطريقة مناسبة لترتبط في أذهان الطلبة أحداث القصة مرتبة ومسللة .

3-يلفت أنظارهم إلى جزئيات العبرة والقيمة الوجدانية التي تهدف إليها القصة بالإضافة الى القيمة العلمية التي تحتويها القصة.

4-اعطاء الطلبة فرصة للتعبير الشفوي مثل:

تكليف الطلاب بالحديث عن الشخصيات التي تعرفوا عليها .

مناقشة الفكرة الأساسية والأفكار الجزئية للقصة من خلال المناقشة والتي يمكن أن تكون من خلال المناقشة الشفوية أو الأسئلة المكتوبة .

تلخيص القصة.

تمثيل القصة أو مشاهد محددة منها.

دليل المعلم/ة :

يحتاج تدريس وحدة الكسور العادية للصف الخامس الاساسي باستخدام القصة الى حوالي (19) حصة دراسيه، وفيما يلي دليل للمعلم/ة فيه عرض مفصل لكل ما يحتاج اليه في تدريس وحدة الكسور العادية باستخدام القصة.

عدد الحصص	الدرس	
5	مفهوم الكسور والكسور المتكافئة	الاول
3	مقارنة الكسور	الثاني
3	جمع الكسور	الثالث
3	طرح الكسور	الرابع
2	ضرب الكسور	الخامس
3	قسمة الكسور	السادس

الدرس الأول : مفهوم الكسور والكسور المتكافئة (5 حصص)		
المبحث	: رياضيات	
الموضوع	: مفهوم الكسور	عدد الحصص: 3 حصص

الأهداف	الأساليب والأنشطة والوسائل	التقويم
أن يتعرف الطالب مفهوم الكسور	*يستخدم المعلم الأسلوب القصصي *يقوم المعلم بتهيئة الطلبة للاستماع للقصة ويقوم بتهيئة الظروف المناسبة ثم يروي القصة للطلبة والتي بعنوان (الثعلب توتو والفطيرة التي لا تقبل القسمة) *يحتاج المعلم لرواية القصة مدة 15 دقيقة بعد الانتهاء : -يقوم المعلم بمناقشة الطلبة حول أحداث القصة. -إجراء نشاط(1): أسئلة حول أحداث القصة. -يحتاج تطبيق النشاط(1) مدة 5 دقائق.	ضع دائرة حول المقدار الذي يمثل الكسر 3 ، 2.5 ، $\frac{1}{2}$
أن يعبر عن الأجزاء المظلمة بكسر	*يقوم المعلم بإجراء النشاط(2): تقسيم يحتاج النشاط إلى الأدوات	عبر عن الأجزاء المظلمة بكسر

	التالية: (كرتون، أوراق ملونة، أو ورق أبيض، لاصق) يحتاج النشاط مدة (5) دقائق ويمكن للمعلم استخدام الوسائل من البيئة مثل (فطائر، خبز، جبنة..)	
أن يكتب كسر معطى أن يكمل نمط معطى	يقوم المعلم بإجراء نشاط (3): تقسيم في سياق القصة، يحتاج النشاط مدة (5) دقائق بعد الانتهاء من نشاط (3) يقوم المعلم بإجراء نشاط (4): أحداث القصة بالرموز يحتاج النشاط مدة (5) دقائق.	أكتب الكسور التالية: خمس، ربع، ثلاثة أوسع. أكمل النمط فيما يلي بكتابة ثلاثة كسور أخرى $\frac{3}{4}$ ، $\frac{4}{5}$ ، $\frac{5}{6}$
أن يبنى الطالب تصور لمعنى الكسر	*يقوم المعلم بإجراء نشاط (5): دلالات الكسر ومعانية في السياق، يحتاج النشاط لمدة 10 دقائق، *يقوم المعلم بإجراء نشاط (6): تعديل السياق وتوسيع المعاني يحتاج نشاط (6) لمدة 10 دقائق	إحك القصة
أن يمثل الكسور على مستقيم الأعداد	*يقوم المعلم بتهيئة الطلبة لسماع قصة ويقوم برواية قصة جديدة (هي عبارة عن أحداث جديدة من القصة الأصلية) يحتاج المعلم	مثل الكسور التالية على مستقيم الأعداد

$\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{4}$	لرواية القصة مدة 15 دقيقة، بعد الانتهاء من رواية القصة يقوم المعلم بإجراء النشاط (7): تحديد الكسور على مستقيم الأعداد، ويحتاج النشاط لمدة 10 دقائق	
قرب الكسور التالية $\frac{7}{15}$ ، $\frac{1}{8}$ ، $\frac{2}{9}$ ، $\frac{18}{20}$	يقوم المعلم بإجراء نشاط (8): استخدام التقريب، يحتاج النشاط لمدة 10 دقائق. إلى العدد المناسب فيما يلي : صفر أو $\frac{1}{2}$ أو 1 في نهاية الدرس : إجراء مراجعة وإعطاء أسئلة من التقويم.	أن يقرب الكسور لأقرب واحد أو نصف أو صفر

القصة:

عنوان القصة : الثعلب توتو والفطيرة التي لا تقبل القسمة (الجزء الأول)

الثعلب توتو هو الأصغر في عائلة مكونة من 14 ثعلبا صغيرا إضافة إلى الثعلب الأب والثعلبة الأم

هذه الأسرة تعيش على ضفاف بحيرة وسط الغابة، يهوى توتو التجوال بين الأشجار وعلى ضفاف البحيرة، ذات ظهيرة وفي أثناء تجواله، مر بقربه بائع فطائر الزعتر، ولأنه كان جائعا قرر الثعلب توتو شراء فطيرة ليسد بها جوعه . اقترب الثعلب من بائع الفطائر ليشتري واحدة ولكنه وجدها كبيرة فطلب من البائع أن يقسم له منها جزءا، رفض التاجر هذا العرض؛ فهو لا يبيع الفطيرة إلا كاملة تردد توتو في البداية، ولكنه في الوقت ذاته تذكر أن بإمكانه إطعام إخوته ووالديه منها، ولذا قرر شراء فطيرة كاملة. في طريق عودته تخيل توتو كيف يمكن للفطيرة أن تنقسم إلى 16 قطعة لتكفي كل أفراد العائلة، واستنتج أن القطعة الواحدة ستكون صغيرة جدا، لذا قرر توتو أن يؤخر عودته إلى المساء، حيث يغادر البيت في هذه الساعة ثمانية من إخوته لعد النجوم في السماء، إذن سيقسم الفطيرة بين 8 أشخاص، وبالتالي ستقسم الفطيرة إلى ثمانية أقسام ليحتفظ في هذه الحالة بقطعة لنفسه، والقطع السبع الأخرى لمن تبقى في البيت. عند المساء وصل توتو إلى البيت وخبأ الفطيرة الملفوفة بالورق خلف الباب، بعد نصف ساعة غادر ثمانية من إخوته البيت، عندها تخيل توتو حجم القطعة _ حصته _ وخشي أن لا تسد هذه القطعة جوعه، وعلى هذا النحو قرر أن ينتظر حتى ينام إخوته الأربعة الصغار ليقسما إلى أربع: قطعة له، وثانية لأمه، وأخرى لأبيه، ورابعة لأخته المفضلة لولو .

الثعلب توتو لم يذق الزاد بعد، إنه يشعر بجوع شديد جعله يتخيل أن ربع الفطيرة لن تسد جوعه، وعليه قرر الانتظار ساعة إضافية حتى ينام والديه، وبالتالي يتقاسم الفطيرة مع لولو وحدها . ذهب الجميع إلى الفراش وتظاهر توتو بالنوم، وبعد نصف ساعة استيقظ، ومشى على رؤوس أصابعه وذهب لإيقاظ لولو، لكن المسكينة لم تستجب. أحس توتو أن معدته تتقطع جوعا، فذهب إلى المطبخ لكي يأخذ الفطيرة ويأكلها وحده. نظر وراء الباب، اندهش، تراجع، تقدم، دار حول نفسه ثم حلق، يا للأسف لم يجد الفطيرة ! في هذه الأثناء تذكر أن أمه كانت منهمكة طوال الوقت في ترتيب المنزل وتنظيفه !!!!

الأنشطة :

نشاط (1) :

يقوم المعلم بطرح أسئلة متنوعة حول أحداث القصة مثل:

- 1_ ما ترتيب الثعلب توتو بين إخوته ؟
- 2_ كم عدد أفراد أسرته ؟
- 3_ ما اسم أخته المفضلة ؟
- 4_ لماذا كان توتو ينتظر غياب إخوته الثمانية ؟
- 5_ ما الصفة السيئة عند توتو ؟
- 6_ لو كنت مكانه هل تفعل مثله ؟
- 7_ ماذا يحدث لو قسم توتو الفطيرة إلى نصفين ؟. ماذا يعني لك ذلك ؟

نشاط (2) : تقسيم :

استخدام كرتون أو أوراق ملونة لاصق

- 1_ ارسم فطيرة (دائرة) على الكرتون ثم قسمها إلى جزئين مستعملا اللون الأحمر لتظليلهما
عدد القطع الملونة باللون الأحمر هي ؟ _____
- 2_ قسّم كل جزء من الأجزاء الحمراء إلى جزئين متساويين وألصق على كل جزء أوراق اللون الأخضر
عدد القطع باللون الأخضر هي ؟ _____

3_ قسّم كل جزء من الأجزاء الخضراء إلى جزئين متساويين وألصق على كل جزء أوراق اللون الأزرق

عدد القطع باللون الأزرق هي ؟ _____

4_ قسّم كل جزء من الأجزاء الزرقاء إلى جزئين متساويين وألصق على كل جزء أوراق اللون الأصفر

عدد القطع باللون الأصفر هي ؟ _____

- يمكن للمعلم استخدام وسائل من البيئة مثل: فطائر أو الخبز
نشاط (3): (تقسيم في سياق القصة)

في ضوء أحداث القصة تتغير خيارات الثعلب توتو وبالتالي يتغير نصيبه من الفطيرة

سياق الحدث	نصيب توتو من الفطيرة
يريد توتو أن يتقاسم الفطيرة مع أخته المفضلة لولو	قطعة من قطعتين
يريد توتو أن يتقاسم الفطيرة مع أخته لولو ووالديه	قطعة من أربع قطع
يريد توتو أن يتقاسم الفطيرة مع سبعة من أخوته	
يريد أن يتقاسم الفطيرة مع جميع إخوته بالإضافة إلى والديه	

	لا يريد أن يتقاسم الفطيرة مع أحد
	يريد أن يتقاسم الفطيرة مع والديه
	توتو يبحث عن الفطيرة ولم يجدها

نشاط (4) : أحداث من القصة بالرموز (نعبر عن نصيب توتو بلغة الرياضيات الرموز)

التعبير بالرموز الرياضية	نصيب توتو من الفطيرة
<u>1</u> 2	قطعة من قطعتين
<u>1</u> 4	قطعة من أربع قطع
	قطعة من ثماني قطع
	قطعة من ستة عشرة قطعة
	قطعة كاملة

نشاط (5) : دلالات الكسر ومعانيه من السياق:

لا يكفي التدليل على الكسر بإشارات ورموز مجردة بل من المفيد إعطاء الكسر دلالات ومعاني من خلال اللغة الطبيعية حيث يتيح السياق القصصي فرصا للتعبير، لهذا ومن خلال (السياق يتمكن الطالب من بناء معاني للكسور

العلامة	ما تشير إليه العلامة	الحدث القصصي
<u>1</u> 4	قطعة واحدة من أربع قطع	ينتظر حتى ينام إخوته الأربعة الصغار ليقسم الفطيرة إلى أربع : قطعة له وقطعة لأمه ، قطعة لأبيه ، قطعة لأخته لولو
<u>1</u> 2		
<u>1</u> 8		
<u>1</u> 16		
<u>1</u> 1		
<u>0</u> 1		

نشاط (6) : تعديل السياق وتوسيع المعاني :

هناك إمكانية لتوسيع المفهوم الرياضي من خلال توسيع أو تعديل السياق القصصي نقوم بإحداث تغيير في النص وفقا للتغيير في قيمة البسط والمقام

العلامة	ما قد تؤثر إليه نسبة البسط والمقام	التعديل في السياق القصصي
<u>1</u> 5	يأكل توتو جزءا من خمسة أجزاء	يقرر توتو أن يتقاسم الفطيرة مع والديه وأخته لولو ووفاء
<u>4</u> 6	يأكل توتو ووالداه وأخته لولو أربع قطع من ست	عندما هم توتو بتقسيم الفطيرة بينه وبين لولو استيقظ الوالدان ، وقد أصرّ الوالدان على أن يتشاركوا مع توتو في أكل الفطيرة ، وليس هذا فحسب بل أصرّا على أن تترك قطعتين إضافيتين لرجاء وفداء
<u>4</u> 5		
<u>2</u> 3		

القصة: أحداث جديدة من القصة الأصلية :

يسأل المعلم ، اشترى توتو فطيرة الزعتر عند الظهيرة، توتو لم يعد الى المنزل مباشرة، آخر عودته الى المساء ؟ ماذا فعل توتو في هذه الفترة؟ (إجابات من الطلبة)

يقوم المعلم بسرد الأحداث :

ذهب توتو الى حديقة الورود التي تبعد عن بيته مسافة 1كم ، لكنه مل من الجلوس وحيداً ، قرر أن يذهب الى بيت جدته الذي يبعد عن بيته مسافة 8كم ، توتو جائع يفكر في الفطيرة ، توتو لا يستطيع تحديد موقع بيت جدته او كيفية الوصول إليه، لكنه يعرف أن بيته والحديقة وبيت جدته على استقامة واحدة.

يسأل المعلم : ماذا فعل توتو حتى يستطيع الوصول الى بيت جدته؟؟ (إجابات من الطلبة)

توتو رسم الطريق على شكل خط مستقيم

قال توتو المسافة بين بيتي وبيت جدتي (8كم وعندما وصلت الى الحديقة قطعت جزءاً من المسافة يمثل 8\1 ، أكمل توتو المشي بخط مستقيم .

واصل المشي حتى بعد عن الحديقة مسافة 1كم وجد بائع بالونات ، وفي منتصف المسافة وجد صديقه تامر ، تحدث معه قليلاً ثم واصل المشي وبعد أن قطع مسافة 3كم وجد بائع فطائر تفاح ، استمر توتو بالمشي في خط مستقيم حتى وصل الى بيت جدته.

نشاط(7): تحديد الكسور على مستقيم الأعداد

هيا نساعد توتو في تحديد موقع بيته وحديقة الورود وبائع البالونات وصديقه تامر وبائع فطائر التفاح وبيت جدته على مستقيم الأعداد.

نشاط(8): استخدام التقريب

يسأل المعلم :

برأيك حديقة الورود أقرب الى بيت توتو أم الى بيت جدته ؟

بائع البالونات أقرب الى بيت توتو أم الى بيت جدته ؟

بائع فطائر التفاح أقرب الى بيت توتو أم الى بيت جدته؟

عندما كان توتو عند بائع البالونات كان أقرب الى بيته أم الى صديقه تامر؟

الدرس الأول : مفهوم الكسور والكسور المتكافئة

المبحث	: رياضيات
الموضوع	: الكسور المتكافئة
	عدد الحصص: حصتان

الأهداف	الأساليب والأنشطة والوسائل	التقويم
أن يتعرف مفهوم الكسر المكافئ	*يقوم المعلم بمراجعة القصة السابقة أو يقوم بروايتها مرة أخرى، أو يقوم أحد الطلبة بقراءتها، يسأل المعلم ويناقش الطلبة في القصة ويركز على المفاهيم الرياضية التي تم تعلمها خلال القصة. يكمل المعلم قصة الثعلب توتو بعد أن وصل إلى بيت جدته ويبدأ بسرد القصة: يحتاج سرد القصة لمدة 15 دقيقة وصل توفيق الى بيت جدته ، كان يحمل فطيرتين !! (اجابات من الطلبة)	عرف الكسور المتكافئة؟
أن يتعرف مفهوم الكسر بأبسط صورة	لقد اشترى فطيرة تفاح من البائع الذي صادفه في طريقه الى بيت جدته، فرحت الجدة كثيرا بقدوم توتو ، أعطاهما توتو الفطيرتين ، أحضرت سكيناً من المطبخ وقسمت فطيرة الزعتر الى ثمانية قطع وفطيرة التفاح الى أربع قطع، أكلت الجدة	ضع دائرة حول الكسر المكتوب بأبسط صورة: $\frac{3}{15}$، $\frac{7}{11}$، $\frac{2}{6}$

جد الكسور المكافئة لكسر $\frac{2}{3}$ أختصر الكسور إلى أبسط صورة $\frac{6}{8}$، $\frac{12}{16}$ باستخدام الرسم هل الكسران $\frac{1}{3}$، $\frac{2}{6}$ متكافئان؟ باستخدام مستقيم الأعداد هل الكسران $\frac{2}{4}$، $\frac{3}{6}$ متكافئان	قطعتين من فطيرة التفاح وأكل توتو أربع قطع من فطيرة الزعتر (كان جائعاً). قال توتو لجدته أنا آسف لقد أكلت أكثر منك، ضحكت الجدة وقالت له: لا يا بني حصتي كانت مثل حصتك، أنا أكلت نصف فطيرة التفاح وانت أكلت نصف فطيرة الزعتر. توتو لم يفهم وقال: كيف هذا يا جدتي؟؟؟ *هيا معا نشرح لتوتو كيف ان أربع قطع من ثمانية يساوي قطعتين من أربعة *توفيق ذكي لكنه احتاج ايضاً الى الرسم والاشكال كي يفهم تكافؤ الكسور بعد الانتهاء من سرد القصة يقوم المعلم بإجراء نشاط (9) ويحتاج لتطبيق هذا النشاط لمدة 10 دقائق.	أن يجد كسوراً متكافئة لكسر معطى أن يختصر الكسور إلى أبسط صورة أن يعبر عن الكسور المتكافئة بالرسم أن يقارن بين الكسور المتكافئة وغير المتكافئة باستخدام مستقيم
--	--	---

ولماذا؟ استخدام خاصية الضرب للكسور للإجابة عما يلي: هل الكسران $\frac{3}{5}$، $\frac{15}{25}$ متكافئين؟	إجراء نشاط (9): استنتاج خاصية الكسور المتكافئة يسأل المعلم : 1- اذا أكلت الجدة أربع قطع من ثمانية من فطيرة الزعتر وأكل توتو قطعة من أربعة من فطيرة التفاح. هل الكسران اللذان يمثلان حصة كل منهما كسران متكافئان أم لا؟ ولماذا؟ 2- اذا أكلت الجدة أربع قطع من ثمانية وأكل توتو ثلاث قطع من أربعة. هل الكسران اللذان يمثلان حصة كل منهما كسران متكافئان أم لا؟ ولماذا؟ 3- اذا أكلت الجدة ست قطع من ثمانية وأكل توتو ثلاث قطع من أربعة. هل الكسران اللذان يمثلان حصة كل منهما كسران متكافئان أم لا؟ ولماذا؟ في نهاية الدرس إجراء مراجعة وإعطاء أسئلة من التقويم	الأعداد أن يستنتج خاصية الكسور المتكافئة أن يطبق خاصية الكسور المتكافئة في المقارنة بين كسرين معطيين .
--	---	--

الدرس الثاني : مقارنة الكسور (3 حصص)	
المبحث	: رياضيات
الموضوع	: مقارنة كسرين لهما نفس البسط عدد الحصص: حصه

الأهداف	الأساليب والأنشطة والوسائل	التقويم
أن يقارن بين كسرين لهما البسط نفسه	يقوم المعلم بمراجعة أحداث القصة والتركيز على المفاهيم الرياضية التي تم تعلمها في الحصة السابقة. ثم يقوم المعلم بتهيئة الطلبة للاستماع لأحداث جديدة من قصة توتو، ويقوم بسرد الأحداث الجديدة للطلبة ويحتاج لمدة 15 دقيقة. القصة: يسمع توتو صوتا ينادي قم يا بني ، قم يا بني فتح توتو عينيه وجد رجلا يقول له قم من نومك واذهب الى بيتك لقد حل المساء ، كان توتو نائما تحت الشجرة في حديقة الورود!! يعود المعلم الى القصة الاصلية ويركز	ضع إشارة > أو < أو = $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{2}$

رتب الكسور التالية تصاعديا $\frac{2}{3}, \frac{2}{4}, \frac{2}{6}$ رتب الكسور التالية تنازليا: $\frac{1}{8}, \frac{1}{9}, \frac{1}{10}$	على احداثها . بعد الانتهاء من رواية ومناقشة القصة يقوم المعلم بإجراء نشاط 10، يحتاج هذا النشاط لمدة 5 دقائق. إجراء نشاط 11: يحتاج لمدة 10 دقائق يقوم المعلم بإجراء نشاط 12: أحداث من القصة بالرموز، يحتاج هذا النشاط مدة 10 دقائق في نهاية الحصة، إجراء مراجعة وإعطاء أسئلة التقويم	أن يرتب الكسور تصاعديا أن يرتب الكسور تنازليا
---	--	---

نشاط (10) قيمة الكسر :

يجد الطلبة صعوبة في استيعاب معنى قيمة الكسر وما تدل عليه ، وبالتالي يجدون صعوبة في المقارنة بين الكسور . في بداية تعرضهم لموضوع الكسور يعتقدون أنه كلما كبرت الأرقام المكونة للكسر زاد مقدار ما تدل عليه كما هو الحال في الأعداد الطبيعية . نحاول في هذا النشاط بناء معنى قيمة الكسر من خلال التعرف على حجم حصة الثعلب توتو في سياق أحداث القصة .

نعبر عن حصة الثعلب توتو للكسور في كل من الحالات التالية :

التعبير بالكسور	الحالة
	حصة الثعلب توتو فيما لو تشارك مع جميع أفراد عائلته
	حصة الثعلب توتو فيما لو تشارك مع عشرة من أفراد عائلته في أكل الفطيرة
	حصة الثعلب توتو فيما لو تشارك مع نصف أفراد عائلته
	حصة الثعلب توتو فيما لو تشارك مع خمسة من أفراد عائلته
	حصة الثعلب توتو فيما لو تشارك مع والديه ولولو
	حصة الثعلب توتو فيما لو تشارك مع والديه فقط
	حصة الثعلب توتو فيما لو تشارك مع لولو فقط
	حصة الثعلب توتو فيما لم يشارك أحدا معه في أكل الفطيرة

إجراء نشاط (11) : يسأل المعلم الطلبة الأسئلة التالية :

1_ في أي حالة تكون حصة الثعلب توتو أكبر ؟ عبر عن ذلك بالكلمات ثم بالرموز .

2_ في أي حالة تكون حصة توتو أقل ؟ عبر عن ذلك بالكلمات ثم بالرموز .

3_ إذا كان الرمز المعبر عن حصة توتو 8\1 ؟ صف بالكلمات نصيبه من الفطيرة

أجراء نشاط (12) : أحداث من القصة بالرموز :

أ _ نرتب أحداث القصة على أساس تزايد حصة الثعلب توتو من الفطيرة

أحداث القصة	التعبير بالرموز
مشاركة الثعلب توتو وجميع أفراد عائلته	16\1
مشاركة الثعلب توتو نصف أفراد عائلته	8\1

--	--

ب_ في ضوء الجدول السابق ، متى تكون قيمة المقام أكبر ؟ متى تكون قيمة الكسر أصغر ؟ صف بالكلمات ماذا يعني لك ذلك في الحالتين ؟

ج_ أيضا في ضوء الجدول السابق متى تكون قيمة المقام أصغر ؟ متى تكون قيمة الكسر أكبر ؟ صف بالكلمات ماذا يعني لك ذلك في الحالتين ؟

د_ في ضوء الجدول السابق متى تكون قيمة المقام أكبر ؟ متى تكون قيمة الكسر أكبر ؟ صف بالكلمات ماذا يعني لك ذلك في الحالتين ؟

هـ_ في ضوء الجدول السابق متى تكون قيمة المقام أصغر ؟ متى تكون قيمة الكسر أصغر ؟ صف بالكلمات ماذا يعني لك ذلك في الحالتين ؟

المبحث	رياضيات	الدرس الثاني : مقارنة الكسور
الموضوع	مقارنة كسرين متجانسين ومقارنة كسريين غير متجانسين	عدد الحصص: حصة

الأهداف	الأساليب والأنشطة والوسائل	التقويم
أن يتعرف الكسر المتجانس	يقوم المعلم بمراجعة المفاهيم الرياضية التي تم تعلمها من خلال أحداث القصة في الدرس السابق. ثم يتابع المعلم سرد قصة توتو وعن حلمه في بيت جدته! هنا يستخدم المعلم الحوار والمناقشة وطرح الأسئلة على الطلبة أثناء روايته القصة. يحتاج المعلم لرواية القصة ومناقشتها وإجراء الحوار مع الطلبة مدة 20 دقيقة. القصة:	ضع دائرة حول الكسور المتجانسة فيما يلي : $\frac{3}{2}, \frac{4}{5}, \frac{3}{4}, \frac{7}{5}$
أن يقارن بين كسريين متجانسين	حلم توتو وهو عند جدته أنها أحضرت له علبتين من الجبنة اللذيذة، كل علبة تحتوي على 8 قطع، أخذت الجدة قطعتين من العلبة	ضع إشارة > أو < أو =

$\frac{5}{10}$ $\frac{4}{10}$ ضع دائرة حول الكسور الغير متجانسة $\frac{4}{6}$، $\frac{3}{5}$، $\frac{2}{6}$، $\frac{7}{6}$، $\frac{5}{4}$ ضع إشارة > أو < أو = $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{12}$ قارن بين الكسرين $\frac{1}{3}$، $\frac{1}{2}$ بالرسم .	الأولى وأخذ توتو ثلاث قطع من العلبه الثانية، قالت له جدته: من فينا حصته أكثر أنا أو أنت؟ * هيا نساعد توتو في الاجابة * يحتاج توتو الى الرسم والألوان من أجل الاجابة، هيا نساعد. يكمل المعلم السرد، جاء الجد من عمله، فرح بتوتو وضمه، أحضرت الجدة علبة جبنة ثالثة وأعطت الجد منها أربع قطع وقالت لتوتو رتب حصة كل واحد منا من الأقل الى الأكثر. * توتو عرف الاجابة هل عرفتھا مثله؟ قالت الجدة: أحسنت يا توتو إذا أجبت عن هذا السؤال سوف اعطيك علبة جبنة كاملة. لو أنني أكلت من فطيرة التفاح 3 قطع من 4 قطع وأنت أكلت 4 قطع من 8 قطع، أيهما أكبر حصتي أم حصتك؟ * لقد أجاب توتو اجابة صحيحة وحصل على علبة الجبنة. هل تريد أن اجابة صحيحة مثله وتحصل على هدية؟ في نهاية الحصة ، إجراء مراجعة وإعطاء أسئلة	أن يتعرف الكسر غير المتجانس أن يقارن بين كسرين غير متجانسين أن يقارن بالتظليل بين كسرين
--	--	--

	من التقويم.	
--	-------------	--

الدرس الثاني : مقارنة الكسور		
المبحث	: رياضيات	
الموضوع	: مقارنة عددين كسريين	عدد الحصص : حصه

الأهداف	الأساليب والأنشطة والوسائل	التقويم
أن يتعرف مفهوم العدد الكسري	يقوم المعلم بمراجعة الأحداث القصة السابقة.	أكتب عدد كسري.
أن يحول العدد الكسري إلى كسر	ثم يتابع سرد قصة حلم توتو، يستخدم المعلم أثناء سرد روايته القصة الحوار والمناقشة وطرح الأسئلة التي تنثير التفكير لدى الطلبة.	حول العدد الكسري
	يشجع الطلبة على تأليف نصوص وأحداث من القصة.	$3\frac{3}{5}$ إلى كسر.
	يأخذ إجابات الطلبة ويبنى عليها نصوص وأحداث تتماشى مع المفهوم الرياضي	
	موضوع الدرس الذي يريد تعليمه للطلبة.	ضع إشارة > أو < أو

= $2\frac{1}{2}$ $3\frac{1}{4}$ إذا كانت علامة سعاد في امتحان الرياضيات $\frac{18}{20}$ وعلاماتها في اللغة العربية $\frac{13}{15}$ في أي الامتحان كانت علاماتها أعلى؟	يحتاج المعلم لمدة 20 دقيقة القصة: يكمل المعلم سرد حلم توتو ، حصل توتو على علبه الجبنه كامله له وحده، قال له جده لو انني اكلت علبه ونصف من الجبنه وانت اكلت علبه وربع، من حصته اكبر انا أم انت ؟ لو أنني اكلت علبتك وعلبة جدتك وثمان العلبه الموجوده في الثلاجه وانت اكلت علبه وثمانين، من فينا حصته اكبر؟ خاف توتو على علبته ولكنه اجاب اجابه صحيحه ! *يتوسع المعلم في هذا النشاط ، يشجع الطلبة على تأليف نصوص واحداث من القصه ، يأخذ اجابات من الطلبة ويبيني عليها نصوص واحداث تتماشى مع موضوع الدرس في نهاية الحصة ، إجراء مراجعة وإعطاء أسئلة من التقويم.	أن يقارن بين عددين كسريين أن يحل مسائل كلامية حول مفهوم مقارنة الكسور
---	---	---

الدرس الثالث : جمع الكسور (3 حصص)		
المبحث	رياضيات :	
الموضوع	جمع كسرين متجانسين	عدد الحصص: حصه

الأهداف	الأساليب والأنشطة والوسائل	التقويم
أن يجد حاصل جمع كسرين متجانسين	يقوم المعلم بمراجعة الدرس السابق ثم يقوم بتهيئة الطلبة للاستماع لأحدث جديدة من القصة، يقوم المعلم برواية القصة كاملة بما تحتويه من مفاهيم رياضية متنوعة وبعد ذلك يركز المعلم على الأحداث التي تحوي المفهوم الرياضي موضوع الدرس المراد تعليمه . في كل حصة يحتاج المعلم لرواية القصة ومناقشة الطلبة ومحاورتهم وطرح الأسئلة عليهم مدة 20 دقيقة. يقوم المعلم بإجراء النشاط 13: أحدث من القصة بالرموز، يحتاج النشاط إلى 10 دقائق	جد ناتج ما يلي : $= \frac{3}{8} + \frac{1}{8}$ $= \frac{7}{5} + \frac{3}{5}$ $= \frac{9}{2} + \frac{3}{2}$

نشاط (13) :

جمع كسور متجانسة

$8\frac{2}{3} + 8\frac{1}{3}$	أكل ثلاث قطع من ثمانية ثم قطعتين من ثمانية
$8\frac{3}{3} + 8\frac{1}{3}$	أكل ثلاث قطع من ثمانية ثم ثلاث قطع من ثمانية
$8\frac{4}{3} + 8\frac{1}{3}$	أكل ثلاث قطع من ثمانية ثم أربع قطع من ثمانية
	أكل كل العلبة

في النهاية إجراء مراجعة وإعطاء أسئلة من
التقويم.

القصة:

تمهيد للدرس :

يسأل المعلم الطلبة لكن توتو ما زال جائعا ، جائع جدا ،ماذا تتوقع أن يفعل ؟ (يأخذ إجابات من الطلبة)

يروى المعلم الجزء الثاني من القصة :

دخل توتو المطبخ ،وفتح الثلاجة ، وجد علبة جبنه فرنسيه، انه يحبها كثيرا .

العلبة تحتوي على 8 قطع ، أكل توفيق 3 قطع ، لكنه بقي جائعا ، فتح العلبة واكل قطعتين، لم يشبع ومع ذلك قرر أن يبقي باقي العلبة لأخته المفضلة لولو ، فهو يعلم أنها تحبها كثيرا .

خرج من المطبخ ، عاد مره أخرى ، لماذا؟(يأخذ إجابات من الطلبة)

ما زال جائعا ، فتح الثلاجة مره أخرى ، وجد علبة جبنه أخرى تحتوي على 6 قطع ، أكل قطعه ثم قطعه أخرى ، لم يكتفي مد يده على العلبة واكل قطعه ثالثه ورابعة ، أراد أن يأكل الخامسة لم يستطع، لقد شبع ، ثم ذهب للنوم.

في الصباح ذهب توتو لأمه واخبرها بقصة الفطيره .

برأيك ماذا فعلت الأم مع توتو ؟ هل عاقبته؟(يأخذ المعلم إجابات من الطلبة)

طلبت الثعلبة الأم من الأب أن يحضر فطيرة زعتر عند عودته في المساء.فعلا

احضر الأب الفطيره اللذيذة ، رقص توتو من شدة الفرح ، اجتمعت الاسره للعشاء ، قسمت الأم الفطيره على عدد أفراد الاسره ، أكل الأب والأم وتوتو ولولو والثعالب الأربعة الصغار، لان الإخوة الثمانية كانوا قد خرجوا ليعدوا النجوم في السماء ، وعند عودتهم أحضرت لهم الأم مابقي من الفطيره ، سليم وسامي واحمد لايجبون الزعتر، اما ما بقي من الفطيره احتفظت به الأم في المطبخ.

في الصباح قام توتو من النوم ، دخل المطبخ ، لماذا؟ وجد ما بقي من الفطيره ، قرر أن يأكله وحده.!!!

فإذا بلولو وفداء تقولان له نريد أن نأكل معك !!!

ماذا فعل توتو برأيك؟(إجابات من الطلبة)

قسم توتو ما بقي من الفطيره إلى ثلاث قطع (كيف).

أكلت لولو حصتها ولكنها لم تشبع ، قررت أن تأكل ربع رغيف من الخبز مع قطعتين من الجبن

أمسكت بيدها ربع الرغيف وهمت بالأكل ، صاح توفيق أين الجبنة يجب أن يكون معك ثلاث قطع!!!

ضحكت لولو وقالت له احزر ؟

المبحث	: رياضيات	الدرس الثالث : جمع الكسور
الموضوع	: جمع كسريين غير متجانسين	عدد الحصص: حصه

الأهداف	الأساليب والأنشطة والوسائل	التقويم
أن يجد حاصل جمع كسرين غير متجانسين.	يقوم المعلم بمراجعة القصة إما أن يرويها مرة أخرى أو يجعل بعض الطلبة يرويها مع التركيز على الأحداث التي تحوي المفاهيم الرياضية المتعلقة بجمع الكسور الغير متجانسة.	جد ناتج ما يلي : $= \frac{2}{5} + \frac{1}{3}$
أن يحل مسائل كلامية حول مفهوم جمع الكسور.	يحتاج المعلم لرواية القصة 15 دقيقة، ثم يقوم بإجراء النشاط 14: تعديل السياق وتوسيع المعاني، يشجع المعلم الطلبة على تغيير أحداث القصة وأخذ إجاباتهم. يشجع الطلبة على تأليف قصص جديدة، يحتاج النشاط (14) لمدة 10 دقائق نشاط(14): تعديل السياق وتوسيع المعاني لتدريس مفهوم جمع الكسور غير متجانسة وجمع عدد كسري مع عدد كسري يقوم	أكلت نورة في الحفلة $\frac{1}{6}$ من الكعكة وبعد انتهاء الحلقة أكلت $\frac{2}{6}$ ما مجموع ما أكلته نورة من الكعكة؟

المعلم بتعديل أو تطوير السياق القصصي مثال : جمع كسور غير متجانسة	
6\3+8\5	أكل توتو كمية كبيرة من الجبن فقد أكل من العلبة الأولى خمس قطع ومن الثانية ثلاث قطع
6\1+8\3	استيقظت لولو من النوم ، اكلت اكلت ما بقي من العلبة الأولى وقطعه من العلبة الثانية
في نهاية الحصة ، إجراء مراجعة وإعطاء أسئلة من التقويم.	

الدرس الثالث : جمع الكسور		
المبحث	: رياضيات	
الموضوع	: حاصل جمع عددين كسريين	عدد الحصص: حصه

الأهداف	الأساليب والأنشطة والوسائل	التقويم
أن يجد حاصل جمع عددين كسريين	يقوم المعلم بإعادة سرد القصة كمراجعة للدرس السابق وطرح الأسئلة على الطلبة ومناقشتهم .	جد ناتج ما يلي : $= 3\frac{1}{3} + \frac{27}{9}$
أن يقدر ناتج جمع كسرين	يقوم المعلم بالتركيز على أحداث القصة التي تحوي المفاهيم الرياضية المتعلقة بجمع عددين كسريين.	قدر ناتج جمع : $= 10\frac{1}{2} + 19\frac{1}{10}$
أن يكمل نمط معطى	يشجع المعلم الطلبة على تغيير في أحداث القصة وتأليف أحدث جديدة	أكمل النحو :

$-\frac{4}{9}, \frac{3}{9}, \frac{2}{9}$	يشجع المعلم الطلبة على تأليف قصص جديدة وإلقائها أمام الطلبة.			
أكتب مسألة كلامية يكون حلها أجزاء العملية : $=\frac{3}{12}+\frac{2}{5}$	النشاط 15: يحتاج هذا النشاط لمدة 15 دقيقة مثال: جمع عدد كسري مع عدد كسري <table><tr><td>$1\frac{1}{2}+1\frac{1}{3}=1\frac{1}{2}$</td><td> شجعا بعضهما على الأكل ، أكل توتو علبه ونصف من الجبنة الفرنسية وأكلت لولو علبه وثلاث من الجبنة الدنمركية </td></tr></table>	$1\frac{1}{2}+1\frac{1}{3}=1\frac{1}{2}$	شجعا بعضهما على الأكل ، أكل توتو علبه ونصف من الجبنة الفرنسية وأكلت لولو علبه وثلاث من الجبنة الدنمركية	أن يكتب مسألة يتطلب حلها إجراء عملية جمع كسريين
$1\frac{1}{2}+1\frac{1}{3}=1\frac{1}{2}$	شجعا بعضهما على الأكل ، أكل توتو علبه ونصف من الجبنة الفرنسية وأكلت لولو علبه وثلاث من الجبنة الدنمركية			
	في نهاية الحصة إجراء مراجعة وإعطاء أسئلة من التقويم			

الدرس الرابع : طرح الكسور (3 حصص)		
المبحث	رياضيات :	
الموضوع	طرح كسرين متجانسين	عدد الحصص : حصه

الأهداف	الأساليب والأنشطة والوسائل	التقويم
أن يجد ناتج طرح كسرين متجانسين	يقوم المعلم بمراجعة القصة والتركيز على الجزء الذي يشمل مفهوم طرح الكسور (يحتاج النشاط لمدة 15 دقيقة) يقوم المعلم بإجراء حوار ومناقشة مع الطلبة.	جد ناتج : $= \frac{18}{18} - \frac{17}{18}$
أن يجد ناتج طرح كسرين متجانسين باستخدام مستقيم الأعداد	إجراء نشاط 16: يحتاج النشاط لمدة 10 دقائق . تشجيع الطلبة على تحويل أحداث القصة إلى رموز. نشاط (16) : أحداث من القصة بالرموز طرح كسرين متجانسين	باستخدام مستقيم الأعداد في إيجاد ناتج طرح $= \frac{1}{4} - \frac{1}{2}$
	أكل خمس قطع من ثمانية وبقي للولو ثلاث قطع من ثمانية	8\5-8\8
	أكل ست قطع من ثمانية وبقي للولو قطعتين من	8\6-8\8

	ثمانية
8١8-8١8	أكل كل العلبه ولم يبق شيء

في نهاية الدرس يقوم المعلم بالتركيز على المفاهيم الرياضية
في هذا الدرس وإعطاء الطلبة أسئلة التقويم.

الدرس الرابع : طرح الكسور		
المبحث	: رياضيات	عدد الحصص: حصه
الموضوع	: طرح كسر من عدد صحيح	

الأهداف	الأساليب والأنشطة والوسائل	التقويم
أن يجد حاصل طرح كسر من عدد صحيح	يقوم المعلم بمراجعة أحداث القصة مع الطلبة ويناقشهم في أحداث القصة حتى يصل إلى الأحداث التي تركز على موضوع الدرس (طرح كسر من عدد صحيح). يحتاج ذلك إلى مدة 15 دقيقة. إجراء نشاط 17 تعديل السياق وتوسيع المعاني، يحتاج تطبيق النشاط مدة 10 دقائق يشجع المعلم الطلبة على تعديل أحداث القصة أو تأليف قصة جديدة من أجل ترسيخ المفهوم الرياضي في هذا الدرس نشاط(17): لتدريس مفهوم (طرح كسر من عدد صحيح) يقوم المعلم/ة بتعديل أو تطوير السياق القصصي مثال : طرح كسر من عدد صحيح	جد ناتج : $= \frac{1}{4} - \frac{2}{4}$ $= \frac{1}{2} - 5$

1-41	احضر الأب مع الفطيره زجاجة عصير سعة 1 لتر ، توتو قبل ان يراه احد شرب ربع العصير ! لا يريد ان يشرب معه احد الا لولو ، كم بقي لها

في نهاية الحصة يقوم المعلم بمراجعة الدرس والتركيز على
المفهوم الرياضي الذي تم تعلمه وإعطاء الطلبة أسئلة التقويم.

الدرس الرابع : طرح الكسور		
المبحث	: رياضيات	
الموضوع	: طرح كسريين غير متجانسين عدد الحصص: حصه	

الأهداف	الأساليب والأنشطة والوسائل	التقويم
أن يجد حاصل طرح كسرين غير متجانسين	يقوم المعلم بمراجعة القصة مع الطلبة ومراجعة الدرس السابق جيداً. يركز المعلم على أحداث القصة التي تشمل المفهوم الرياضي وموضوع الدرس (طرح الكسور الغير متجانسة). يحتاج المعلم لمدة 15 دقيقة، بإجراء نشاط 18 تعديل السياق وتوسيع المعاني	جد ناتج : $= \frac{7}{8} - \frac{1}{4}$
أن يقدر ناتج طرح كسريين	يحتاج لتطبيق النشاط مدة 10 دقائق تشجيع الطلبة على تأليف أحداث الجديدة للقصة متغير بتغير الأرقام تشجيع الطلبة على تحويل أحداث القصة إلى رموز رياضية نشاط(18):	قدر ناتج $= \frac{7}{8} - \frac{1}{9}$
أن يحل مسائل كلامية حول مفهوم طرح	طرح كسرين غير متجانسين	وعاء به $\frac{7}{8}$ لتر من

الماء شربت لئلى $\frac{1}{4}$ من الماء، كم لتر من الماء بقي في الوعاء؟ أكتب نص مسألة كلامية يكون حلها إجراء عملية الطرح التالية $3 - \frac{1}{4}$	<table border="1" data-bbox="370 189 1166 598"> <tr> <td data-bbox="370 189 768 598">3\1-4\3</td><td data-bbox="768 189 1166 598"> شربت لولو ثلث ما بقي من العصير ، عاد توتو وشرب باقي الزجاجه لوحده !! توتو يصرخ من الألم ، ماذا حصل له ،بطنه يؤلمه!!!! </td></tr> </table> في نهاية الحصة يقوم المعلم بمراجعة الدرس والتركيز على المفهوم الرياضي الذي تم تعلمه وإعطاء الطلبة أسئلة التقويم.	3\1-4\3	شربت لولو ثلث ما بقي من العصير ، عاد توتو وشرب باقي الزجاجه لوحده !! توتو يصرخ من الألم ، ماذا حصل له ،بطنه يؤلمه!!!!
3\1-4\3	شربت لولو ثلث ما بقي من العصير ، عاد توتو وشرب باقي الزجاجه لوحده !! توتو يصرخ من الألم ، ماذا حصل له ،بطنه يؤلمه!!!!		
	الكسور أن تكتب مسألة يتطلب حلها إجراء عمليه طرح كسور		

الدرس الخامس : ضرب الكسور (حصتان)	
المبحث	: رياضيات
الموضوع	: ضرب عدد صحيح في كسر عدد الحصص: حصه

الأهداف	الأساليب والأنشطة والوسائل	التقويم										
أن يجد حاصل ضرب عدد صحيح في كسر	مراجعة الدرس السابق ومراجعة أحداث القصة مع الطلبة مع التركيز على الجزء الذي يشمل مفهوم ضرب الكسور. يحتاج ذلك إلى مدة 15 دقيقة . إجراء نشاط19: توسيع السياق وتعديل المعاني يحتاج هذا النشاط لمدة 10 دقائق نشاط(19): إحداث من القصة بالرموز ضرب عدد صحيح في كسر	جد ناتج : $= \frac{1}{8} \times 5$										
أن يحل مسائل كلامية حول مفهوم ضرب عدد صحيح في كسر	<table><tr><td>اكل توتو قطعه من ست قطع</td><td>6\1</td></tr><tr><td>اكل قطعه أخرى من ست قطع</td><td>6\1+6\1</td></tr><tr><td>اكل قطعه ثالثة</td><td>6\1+6\1+6\1</td></tr><tr><td>اكل قطعه رابعة</td><td>6\1+6\1+6\1+6\1</td></tr><tr><td>اكل أربع مرات في كل مره قطعه</td><td>6\1×4</td></tr></table>	اكل توتو قطعه من ست قطع	6\1	اكل قطعه أخرى من ست قطع	6\1+6\1	اكل قطعه ثالثة	6\1+6\1+6\1	اكل قطعه رابعة	6\1+6\1+6\1+6\1	اكل أربع مرات في كل مره قطعه	6\1×4	أجرة محمود 4 دنائير لكل ساعة، كم يبلغ أجرته مقابل $\frac{3}{4}$ ساعة من العمل.
اكل توتو قطعه من ست قطع	6\1											
اكل قطعه أخرى من ست قطع	6\1+6\1											
اكل قطعه ثالثة	6\1+6\1+6\1											
اكل قطعه رابعة	6\1+6\1+6\1+6\1											
اكل أربع مرات في كل مره قطعه	6\1×4											

	في نهاية الدرس يتم مراجعة المفاهيم الرياضية التي تم التركيز عليها من خلال إحداث القصة وإعطاء الطلبة أسئلة التقويم .	
--	--	--

الدرس الخامس : ضرب الكسور	
المبحث	: رياضيات
الموضوع	: ضرب كسر في كسر عدد الحصص: حصه

الأهداف	الأساليب والأنشطة والوسائل	التقويم
أن يجد حاصل ضرب كسر في كسر	مراجعة الدرس السابق ومراجعة أحداث القصة مع الطلبة مع التركيز على الجزء الذي يشمل مفهوم ضرب كسر في كسر يحتاج ذلك إلى مدة 15 دقيقة إجراء نشاط 20: توسيع السياق وتعديل المعاني	جد ناتج : $= \frac{1}{4} \times \frac{3}{5}$
أن يحل مسائل كلامية حول مفهوم ضرب الكسور	نشاط (20) : تعديل السياق وتوسيع المعاني لتدريس مفهوم ضرب كسر في كسر يقوم المعلم/ة بتطوير وتوسيع في السياق القصصي أو تغيير في النص ويمكن اخذ اجابات من الطلبة وتعديل النص بناء " عليها ضرب كسر في كسر مثال:	أخذت سامية $\frac{5}{6}$ كعكة من والدتها، وأعطت $\frac{2}{3}$ ما أخذته لأخيها جمال عبر عن الجزء الذي أخذه جمال

بكسر . أكتب مسألة كلامية يكون حلها إيجاد ناتج $= \frac{2}{3} \times \frac{5}{6}$	<table> <tr> <td> $3\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{4}$ </td> <td> توتو يفضل لولو ، أعطاهـا 6\4 من علبة الجبنه وأوصاهـا عدم إخبار احد ، لكن لولو طيبه ، أعطت أختها فداء 3\2 من حصتها </td> </tr> </table>	$3\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{4}$	توتو يفضل لولو ، أعطاهـا 6\4 من علبة الجبنه وأوصاهـا عدم إخبار احد ، لكن لولو طيبه ، أعطت أختها فداء 3\2 من حصتها	أن يكتب مسألة كلامية يتطلب حلها إجراء عملية ضرب الكسور
$3\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{4}$	توتو يفضل لولو ، أعطاهـا 6\4 من علبة الجبنه وأوصاهـا عدم إخبار احد ، لكن لولو طيبه ، أعطت أختها فداء 3\2 من حصتها			
في نهاية الدرس يتم مراجعة المفاهيم الرياضية التي تم التركيز عليها من خلال إحداث القصة وإعطاء الطلبة أسئلة التقويم .				

الدرس السادس : قسمة الكسور(3حصص)		
المبحث	: رياضيات	
الموضوع	: قسمة الكسور على عدد صحيح	عدد الحصص: 1 حصص

الأهداف	الأساليب والأنشطة والوسائل	التقويم
أن يجد حاصل قسمة كسر على عدد صحيح أن يتعرف مفهوم مقلوب الكسر أن يحل مسائل كلامية فيها قسمة كسر على عدد صحيح	مراجعة الدرس السابق يقوم المعلم بمراجعة أحداث القصة والتركيز على الجزء الذي يشمل قسمة الكسور وتحديد قسمة كسر على عدد صحيح من خلال مناقشة الطلبة والتداول معهم يتم التوصل إلى المفهوم الرياضي قسمة كسر على عدد صحيح يحتاج إلى 15 دقيقة إجراء نشاط 21: تشجيع الطلبة على تحويل أحداث. نشاط (21): أحداث من القصة بالرموز قسمة كسر على عدد صحيح	جد ناتج : $= \frac{2}{2} \div \frac{1}{2}$ مقلوب الكسر $\frac{2}{4}$ هو قسم أب أرضاً، مساحتها $\frac{4}{5}$ دونم على أولاده الثلاثة بالتساوي فما نصيب

كل واحد منهم	3\16÷3 بأقي الفطيره ثلاث قطع من سته عشر ، قسم على توتو ولولو وفداء
	لو كان الباقي اربع قطع من سته عشر وقسم على توتو ولولو وفداء وسامي، كم حصه كل واحد ؟

في نهاية الحصه ومراجعة الدرس وإعطاء
الطلبة أسئلة من التقويم

الدرس السادس : قسمة الكسور		
المبحث	رياضيات :	
الموضوع	قسمة عدد صحيح على كسر	عدد الحصص : حصه

الأهداف	الأساليب والأنشطة والوسائل	التقويم
أن يجد حاصل قسمة عدد صحيح على كسر أن يحل مسائل كلامية فيها قسمة عدد صحيح على كسر	مراجعة الدرس السابق مراجعة أحداث القصة مع الطلبة ومناقشتهم وطرح الأسئلة حتى يتم استخلاص المفهوم الرياضي قسمة (عدد صحيح على كسر) من خلال أحداث القصة. إجراء نشاط 22 : تشجيع الطلبة على تحويل أحداث القصة إلى رموز رياضية تشجيع الطلبة على تأليف أحداث جديدة تتماشى مع موضوع الدرس. نشاط(22) : تعديل السياق وتوسيع المعاني لتدريس مفهوم (قسمة عدد صحيح على	جد ناتج : $= \frac{1}{2} \div 4$ تريد مريم توزيع 3 كعكات كاملة إلى حصص كل منها $\frac{3}{4}$ كم حصة يتم توزيع؟

كسر) يقوم المعلم بتطوير وتوسيع في السياق القصصي أو تغيير في النص ويمكن اخذ إجابات من الطلبة وتعديل النص بناء" عليها مثال : قسمة عدد صحيح على كسر	<table> <tr> <td> 3 لتر ÷ 5\1 لتر $15 = 5 \times 3$ </td> <td> علمت الثعلبة الام ما فعله توتو بزجاجة العصير ، وكان العقاب انه في اليوم التالي ، احضر الاب زجاجة عصير برتقال لذيد سعة 3 لتر ، حرم توفيق من شرب العصير مع باقي افراد الاسره. قامت الام بصب العصير بكؤوس سعة كل كأس 5\1 لتر ونتاج 15 كأس ولم يبقى لتوفيق . </td> </tr> </table>	3 لتر ÷ 5\1 لتر $15 = 5 \times 3$	علمت الثعلبة الام ما فعله توتو بزجاجة العصير ، وكان العقاب انه في اليوم التالي ، احضر الاب زجاجة عصير برتقال لذيد سعة 3 لتر ، حرم توفيق من شرب العصير مع باقي افراد الاسره. قامت الام بصب العصير بكؤوس سعة كل كأس 5\1 لتر ونتاج 15 كأس ولم يبقى لتوفيق .
3 لتر ÷ 5\1 لتر $15 = 5 \times 3$	علمت الثعلبة الام ما فعله توتو بزجاجة العصير ، وكان العقاب انه في اليوم التالي ، احضر الاب زجاجة عصير برتقال لذيد سعة 3 لتر ، حرم توفيق من شرب العصير مع باقي افراد الاسره. قامت الام بصب العصير بكؤوس سعة كل كأس 5\1 لتر ونتاج 15 كأس ولم يبقى لتوفيق .		

		(كيف)؟	
	في نهاية الدرس يتم مراجعة الدرس وإعطاء الطلبة أسئلة من التقويم		

الدرس السادس : قسمة الكسور		
المبحث	: رياضيات	
الموضوع	: قسمة كسر على كسر	عدد الحصص: حصه

الأهداف	الأساليب والأنشطة والوسائل	التقويم
أن يجد حاصل قسمة كسر على كسر أن يحل مسائل كلامية فيها قسمة كسر على كسر	مراجعة الدرس السابق مراجعة أحداث القصة مع الطلبة ومناقشتهم ومن خلال الحوار يتوصل الطلبة إلى المفهوم الرياضي وموضوع الدرس (قسمة كسر على كسر) يحتاج لمدة 15 دقيقة إجراء النشاط 23: يحتاج إلى 10 دقيقة تعديل السياق وتوسيع المعاني لتدريس مفهوم (قسمة كسر على كسر) يقوم المعلم بتطوير وتوسيع في الساق القصصي أو تغيير في النص ويمكن اخذ إجابات من الطلبة وتعديل النص بناء عليها.	جد ناتج : $= \frac{3}{4} \div \frac{5}{8}$ زجاجة عصير فيها 3 لترات من العصير أفرغتها رباب في كؤوس سعة كل منها $\frac{1}{5}$ لتر ما عدد الكؤوس التي تملأ العصير؟

أكتب مسألة يكون حلها ناتج قسمة $= \frac{3}{5} \div \frac{1}{5}$	$6 \div 2 = 3$ $3 = 6 \div 2$ في الصباح اعتذر توتو من امه واعترف بذنبه ،سامحته امه وجعلته يشاركها هي وابوه في شرب الحليب ، قالت له امه يوجد في الزجاجه 2\1 لتر من الحليب والكأس يتسع الى 6\1 لتر من الحليب ،هل تستطيع ان تعرف كم كأس في 2\1 لتر . عاد توتو من المطبخ وقال لأمه وجدتها 3 كؤوس!! (كيف عرف) في نهاية الدرس يتم مراجعة الدرس وإعطاء الطلبة أسئلة من التقويم.	أن يكتب مسألة كلامية يكون حلها باستخدام قسمة الكسور
--	--	--

فهرس الجداول

الجدول	المحتوى	الصفحة
1.3	توزيع عينة الدراسة في مدرستي الذكور والاناث	55
2.3	الأوزان النسبية لمحتوى وحدة الكسور العادية	56
3.3	الأوزان النسبية للأهداف السلوكية	57
1.4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار التحصيل القبلي والبعدي حسب المجموعة	64
2.4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار التحصيل القبلي والبعدي حسب الجنس	64
3.4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار التحصيل القبلي والبعدي حسب مستوى التحصيل	65
4.4	نتائج اختبار تحليل التباين لمتغير التحصيل في الرياضيات حسب المجموعة والجنس ومستوى التحصيل والتفاعل بينها	66
5.4	المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لمتغير التحصيل حسب المجموعة	66
6.4	المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لمتغير التحصيل حسب مستوى التحصيل	67
7.4	نتائج اختبار L.S.D لبيان مصدر الفروق في التحصيل حسب متغير مستوى التحصيل	67
8.4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات الطلبة القبلية	70

	والبعدية حسب المجموعة	
70	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات الطلبة القبلية والبعدية حسب الجنس	9.4
71	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات الطلبة القبلية والبعدية حسب مستوى التحصيل	10.4
72	نتائج اختبار تحليل التباين لاتجاهات الطلبة نحو الرياضيات حسب المجموعة والجنس ومستوى التحصيل والتفاعل بينها	11.4
73	المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لاتجاهات الطلبة حسب متغير المجموعة	12.4
73	المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لاتجاهات الطلبة حسب مستوى التحصيل	13.4
74	نتائج اختبار L.S.D لبيان مصدر الفروق في الاتجاهات حسب متغير مستوى التحصيل	14.4
75	المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية في الاتجاهات لتفاعل المجموعة ومستوى التحصيل	15.4

فهرس الملاحق

الصفحة	المحتوى	الملحق
97	اختبار التحصيل في وحدة الكسور العادية	1
102	الأهداف السلوكية لوحدة الكسور العادية	2
104	جدول مواصفات وحدة الكسور العادية	3
105	أسماء المحكمين	4
106	جدول معاملات الصعوبة والتميز لاختبار التحصيل	5
107	استبانة الاتجاهات نحو الرياضيات	6
110	دليل المعلم	7

فهرس المحتويات

الرقم	المحتوى	الصفحة
	الاقرار	أ
	شكر وعرفان	ب
	الملخص	ج
	Abstract	هـ
	الفصل الأول: مشكلة الدراسة وأهميتها	1
1.1	المقدمة	1
1.2	مشكلة الدراسة	10
1.3	أهداف الدراسة وأسئلتها	12
1.4	فرضيات الدراسة	12
1.5	أهمية الدراسة	13
1.6	محددات الدراسة	13
1.7	مصطلحات الدراسة	14
	الفصل الثاني: الخلفية النظرية والدراسات السابقة	15
1.2	الخلفية النظرية المتعلقة بالقصة	15
1.1.2	القصة	15

18	الأصول الفلسفية والنفسية لطريقة القصة	2.1.2
18	الفرق القصة ورواية القصة	3.1.2
21	عناصر القصة	4.1.2
22	معايير القصة الجيدة	5.1.2
25	أنواع القصص	6.1.2
27	أهمية رواية القصة في الصف المدرسي	7.1.2
29	كيفية سرد القصة	8.1.2
31	تنفيذ الدرس باستخدام القصة	9.1.2
33	الرياضيات والأسلوب الروائي القصصي	2.2
35	الخلقية النظرية المتعلقة بالاتجاهات	3.2
35	الاتجاهات	1.3.2
36	مكونات الاتجاه	2.3.2
36	الاتجاهات نحو الرياضيات	3.3.2
39	الدراسات السابقة	4.2
39	الدراسات المتعلقة باستخدام القصة في تدريس موضوع الرياضيات	1.4.2
42	الدراسات المتعلقة باستخدام القصة في تدريس مواضيع غير الرياضيات	2.4.2
47	الدراسات المتعلقة باتجاهات الطلبة نحو الرياضيات	3.4.2
51	تعقيب على الدراسات السابقة	5.2

54	الفصل الثالث: الطريقة والاجراءات	
54	منهج الدراسة	1.3
54	مجتمع الدراسة	2.3
54	عينة الدراسة	3.3
56	أدوات الدراسة	4.3
56	اختبار التحصيل في وحدة الكسور العادية من كتاب الرياضيات	1.4.3
58	استبانة اتجاهات نحو الرياضيات	2.4.3
59	اعداد دليل المعلم لكيفية استخدام القصة في تدريس وحدة الكسور العادية	5.3
60	متغيرات الدراسة	6.3
60	المتغيرات المستقلة	1.6.3
60	المتغيرات التابعة	2.6.3
60	اجراءات الدراسة	7.3
62	تصميم الدراسة	8.3
62	المعالجة الاحصائية	9.3
63	الفصل الرابع: نتائج الدراسة	
63	النتائج المتعلقة بالسؤال الأول	1.4
69	النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني	2.4
76	ملخص نتائج الدراسة	3.4

77	الفصل الخامس: مناقشة نتائج الدراسة	
77	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول	1.5
81	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني	2.5
85	التوصيات	3.5
87	المراجع العربية	
93	المراجع الأجنبية	

