

أثر توظيف الدراما في تحسين مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية لدى تلامذة الصف الأول الأساسي في محافظة رفح

The Impact of the Employment of Drama in Improving the Skills of Solving Arithmetic Problems Verbal Students with Basic First Grade in Rafah

موسى جودة

Mousa Jouda

قسم أساليب التدريس، كلية التربية، جامعة الأقصى، غزة، فلسطين

بريد إلكتروني: mmjouda@hotmail.com

تاريخ التسليم: (2016/10/24)، تاريخ القبول: (2017/2/14)

ملخص

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر توظيف الدراما في تحسين مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية لدى تلامذة الصف الأول الأساسي في محافظة رفح، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، على عينة من تلامذة الصف الأول الأساسي عددها (60) تلميذاً من صفتين وزعت على مجموعتين متساويتين تجريبية وضابطة بواقع (30) تلميذاً لكل مجموعة، أما أداة الدراسة فتمثلت في اختبار حل المسائل الحسابية اللفظية من إعداد الباحث، وقد أظهرت النتائج وجود أثر لتوظيف الدراما في تحسين مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية لدى أفراد عينة الدراسة وكانت لصالح أفراد المجموعة التجريبية، كما أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس، وأيضاً أثبتت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح تلامذة المجموعة التجريبية الذين التحقوا بالروضة، وقد أوصى الباحث بالعمل على تحسين مهارات حل المسائل اللفظية بثتى الطرق العلمية، وتدريب المعلمين على توظيف الدراما، وتضمين مناهج الرياضيات، والمناهج عموماً مسرحيات تعليمية هادفة، وتوفير مسرح مدرسي مجهز لكل مدرسة.

الكلمات المفتاحية: الدراما، مهارات، المسائل اللفظية، الصف الأول الأساسي.

Abstract

This study aimed to investigate the impact of the employment of drama in improving the skills of solving verbal arithmetic problems to

the students basic first grade in Rafah, researcher has used the experimental methodology, a sample of the students of the primary first grade (60) students were distributed to two equal groups, an experimental and a control of (30) pupils for each group. The study tool was a test, the results showed a significant effect in favor of the experimental group also showed no statistically significant differences related to gender differences, the study also demonstrated a significant statistical differences for the benefit of the students of the experimental group who are enrolled in kindergarten. The researcher recommended to work to improve verbal skills to solve issues in various scientific methods, and train teachers to employ drama, and include mathematics curriculum, and generally plays an educational curriculum meaningful, providing a school theater for each school.

Keywords: Drama, Skills, Verbal Problems, Basic First Grade.

مقدمة

جدير بالعصر الحالي أن يُسمى عصر الإعلام والتكنولوجيا، وقد احتلت الدراما والمسرحة مساحة من حياة البشر لا يمكن لعامل إنكارها فضلاً عن عدم استثمارها، فالإقبال عليها من الصغير والكبير ومن جميع شرائح الناس خير دليل على أهميتها لحياتنا.

فعندما وصل التربويون لهذه القناة وهم يرون الأطفال يتسابقون في إقبالهم على المنتجات الدرامية كان لزاماً عليهم البحث عن آليات استثمارها وتقنينها في مجال التعليم ليغلب خيرا شرها.

ويعتقد أن هذه النظرة تقترب منطقياً من عنصرين لا بد من التركيز عليهما، الأول هو مادة الرياضيات الهامة لجميع مراحل التعليم والتي يستصعبها كثير من المتعلمين، والثاني هو المتعلم الصغير في مراحل التعليم الأولى الذي يجب على المربين أن يصيغوا تعليمه وفق اتجاهاته وميوله ووفق ما يرى في بيئته، وفي هذا فللدراما تواجد وأثر كبير على حياة هؤلاء الأطفال.

ومع هذه الثورة في وسائل الإعلام لا نستطيع شئنا أم أبننا أن نحبس أطفالنا عن متابعة الدراما أو أن نحبس الدراما بصورها المختلفة عنهم، فأصبح بذلك الكبار أمام خيارين إما ترك الدراما تصيغ عقول أبنائنا كما يريد صانعوها، أو أن نصيغ نحن الدراما التعليمية التي تحفظ عقول أبنائنا وترتقي بهم إلى ما يحقق رقي مجتمعاتنا.

"وهذا الأمر يتطلب إعادة النظر في العملية التعليمية بشكل عام والمناهج الدراسية بشكل خاص؛ إذ يجب أن تلتفت المناهج الدراسية إلى المتعلم بصفته الأكثر تأثراً بها بحيث تتمحور

حوله، وتراعي ميوله واهتماماته وقدراته واستعداداته الفطرية، وتؤكد على الدور النشط والفاعل له في عملية التعليم والتعلم، وذلك من خلال إتاحة الفرصة له للتفاعل مع بيئته المحيطة به، باستخدام حواسه" (Aal Attiya, 2010, p. 735).

"وأشارت العديد من الدراسات مثل دراسة Mages (2008)، ودراسة Juliet (2008) إلى الدور الكبير الذي تلعبه الدراما التعليمية في تنمية القدرات الإبداعية واللغوية في مرحلة الطفولة المبكرة، وأكدت على ضرورة إدراج الدراما التعليمية في المناهج المدرسية، ويخطئ من يعتبر أن الدراما نشاطات لا منهجية، بل هي أسلوب فعال يعد كمتنفس للتعبير عما يجول في نفوس الطلبة، ويخلق جوا اجتماعيا يعمل على زيادة ثقة الطلبة بأنفسهم، ويحول دور الطالب من متلقي للمعلومات إلى دور مرسل لها" (Alsqrat & Bani Domi, 2012, p. 4).

"وتأتي طريقة الدراما التعليمية في الغرفة الصفية كرد فعل لعدم الرضا عن الطرق التدريسية الاعتيادية، ورغبة لتعليم وتعلم المقررات بطريقة تمكن المتعلم من أداء النشاطات التي تعمل على ربط التعلم بواقع الحياة، وتتاح الفرصة للمتعلم كي يمارس دور المشارك والملاحظ والمستمع في عملية التعلم" (Roush, 2005, p. 33).

"والدراما التعليمية تشد انتباه المتعلم وتجعله في نشاط، وتوفر له خبرة تعليمية جيدة، وتعمق الفهم لديه، وتبين المشكلة من وجوه متعددة، كما أنها تعمل على تطوير إدراك المتعلم ووعيه وتحصيله الأكاديمي" (Gara, Brummel B. J., O. 2008, pp. 15-19). (Gunsalus, C. K., Anderson, K. L. & Loui M. C., 2010)

"وأمام هذه الثورة الإعلامية الهائلة التي تصاحب مجتمع المعرفة لا بد من توفر نظام تعليمي يحقق الجودة، ويمنح الفرصة للحصول على خبرات تعليمية تلبي الاحتياجات الآنية والمستقبلية لدفع عجلة التنمية الشاملة" (Mina, 2004, p. 49)، "فلم يعد كافياً أن يعتمد التعليم على نقل الخبرة من المعلمين إلى الأجيال القادمة؛ فالمستقبل يحمل الكثير من التحديات لذلك من الضروري أن نسلح أبنائنا بالقدرات التي تمكنهم من التعامل مع مشاكل وسيناريوهات لم نعاصرها ولم نتعامل معها ولن نتخيل إمكانية حدوثها" (Christin, 2009, p. 158).

وتعد الدراما هي الحل الأمثل لجعل المتعلم يتفاعل مع بيئته ويستخدم حواسه، كما أنها وهي تحوي حلول لمشكلات الحبكة الدرامية قد تكون الحل الأنسب لحل المشكلات التي تواجه التلاميذ في مادة الرياضيات مثل القدرة على قراءة وفهم المسائل اللفظية، وفهم المطلوب منها ومن ثم الإجابة عن المشكلة الرياضية الواردة فيها.

وقد أكد Obaid (2004, p. 54) أن كثيراً من صعوبات حل المسألة اللفظية هي نتيجة تدني فهم الطلبة للغة المكتوبة بها المسألة، وأشار أيضاً إلى أن المسألة اللفظية من أهم عناصر البنية الرياضية، إذ أن الرياضيات بطبيعتها تشتمل على أنواع مختلفة من المسائل الرياضية، وهذا يعود إلى خصائص الموضوعات التي يدرسها المتعلم.

وأعتقد أن الدراما التعليمية من أهم نواتجها زيادة قدرة المتعلمين على فهم اللغة وزيادة مفرداتها لديهم، كما "أنها تتفق مع طبيعة المتعلم وحبه للعب والانطلاق وممارسة النشاط فأصبح بمثابة ابتسامه مشرقة مضيئة له تجمع بين التعليم والتربية والترفيه والمشاهدة والفن والإثارة والحركة والإبداع والتفكير" (Shukri, 2005, p. 121).

"وأيضاً توظيف الدراما في التعليم يأخذنا إلى ما هو أبعد من مجرد نقل المعرفة وبناء المهارات، فهي تتضمن مناقشة المعنى بغية اكتساب الإدراك والفهم، وهذا يتحقق من خلال مشاركة فعالة في السياق التخيلي" (Alkurdi, 2006, p. 57).

"وبدلاً من قيام المعلم بتوجيه حديثه التلقيني عن شخصية أو موقف مفيد في الكتاب المدرسي معتمداً على التكرار والتلقين وحفظ التلاميذ لتلك الشخصيات والمواقف دون التأثير بها والاستفادة منها والتعرف على جميع جوانب الشخصية والمواقف، يصبح المتعلم في الدراما التعليمية هذه الشخصية نفسها من خلال محاكاتها وتمثيلها وأداء أدوارها، وعضواً مشاركاً في صياغة وتجسيد هذا الموقف" (Alqurashi, 2001, p. 46).

ونظراً لأهمية الموضوع فإن كثيراً من المؤتمرات العلمية التربوية ركزت في بحوثها على توظيف الدراما التعليمية منذ سنوات عدة مثل المؤتمر العلمي السنوي العربي الخامس والدولي الثاني والذي عقدته كلية التربية في جامعة المنصورة (2010) بعنوان الاتجاهات الحديثة في تطوير الأداء المؤسسي والأكاديمي في مؤسسات التعليم العالي النوعي في مصر والعالم العربي، وقد عرض الباحثون فيه آليات الاستفادة من تجارب بعض الدول في استخدام الدراما والمسرح داخل المؤسسات التعليمية، وكذلك موضوع حل المسائل اللفظية الرياضية فقد ظهر جلياً في بحوث المؤتمر العلمي الرابع في كلية العلوم التربوية بجامعة جرش الأردن (2011) بعنوان التربية والمجتمع – الحاضر والمستقبل.

من خلال ما سبق ظهرت فكرة البحث التجريبي الميداني ومشكلته التي تربط بين الدراما كاستراتيجية تدريس حديثة وبين حل المسائل الحسابية اللفظية عند أطفال الصف الأول الأساسي.

مشكلة الدراسة

لاحظ الباحث من خلال خبرته في تدريس الرياضيات لجميع المراحل، ومن خلال تعامله الطويل مع معلمي المرحلة الأساسية كمشرف تربوي أن الطلبة يميلون إلى التعلم بالمسرح والدراما ومن هنا جاءت مشكلة البحث ليتناول دور الدراما في العملية التعليمية كأحد طرائق التدريس التي تساعد المعلم والمتعلم في بلوغ الأهداف التعليمية المنشودة بسهولة في جو مثير وممتع حيث تجعل الطالب مشاركاً نشطاً فاعلاً في العملية التعليمية.

حيث تم تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما أثر توظيف الدراما في تحسين مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية لدى تلامذة الصف الأول الأساسي في محافظة رفح؟

وينبثق من السؤال الرئيس عدة أسئلة فرعية تتمثل بالتالي:

1. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ في الاختبار البعدي بين متوسطات درجات تلامذة المجموعة التجريبية الذين درسوا بطريقة الدراما وأقرانهم في المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطات درجات تلامذة المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطات درجات تلامذة المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي تعزى لمتغير الجنس؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطات درجات تلامذة المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي تعزى لمتغير الانتظام في رياض الأطفال؟

أهداف الدراسة

1. الكشف عن مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية.
2. معرفة أثر تدريس الرياضيات بطريقة الدراما على تنمية مهارات حل المسائل اللفظية.
3. معرفة الفروق في تحسين مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية لدى أفراد عينة الدراسة عن طريق الدراما التعليمية والتي تعزى لمتغيري (الجنس – الانتظام في رياض الأطفال).

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية

1. تزويد القائمين على المناهج بصورة عن مستوى تحسين مهارات حل المسائل اللفظية في ظل استخدام الدراما في التعليم.
2. قد تساعد المعلمين في استخدام الدراما لتوصيل المعلومات وتثبيتها لدى التلاميذ.

الأهمية التطبيقية

بناء أنشطة توظيف الدراما اللازمة في تحسين قدرات تلاميذ الصف الأول الأساسي لتكون مرجع في هذا الباب.

حدود الدراسة

تقتصر الدراسة على الحدود الآتية:

- الحد المكاني: مدرستي غسان كنفاني الأساسية وممررة الأساسية في محافظة رفح.
- الحد الزمني: الفصل الثاني من العام الدراسي 2015/2016م.
- الحد الموضوعي: مهارات حل المسائل اللفظية في الوحدة السابعة (الجمع والطرح ضمن العدد 99) من كتاب الرياضيات للصف الأول الأساسي الجزء الثاني.

مصطلحات الدراسة

الدراما التعليمية: عرفها Hussein (2005, p. 31) بأنها "وسيلة تعليمية تحول بعض المناهج والمواد المقررة إلى أعمال مسرحية بسيطة، وذلك من خلال توظيف الخبرات المسرحية، للإسهام في العملية التربوية بصفة عامة والعملية التعليمية بصفة خاصة".

وإجرائياً هي طريقة تدريس يتم فيها تحويل محتوى الرياضيات للصف الأول الأساسي إلى مجموعة من المسرحيات القصيرة التي يؤلفها المعلم أو يأخذها جاهزة، ويقوم الأطفال بتمثيلها بعد توزيع الأدوار والتدريب.

المسائل الحسابية اللفظية: عرفها Ismail (2011, p. 243) بأنها "الإجراءات والأنشطة التي يقوم بها التلميذ أثناء حله للمشكلة، وهو سلوك يعتمد على القراءة والتفسير والتحليل، ويقوم التلميذ بربط خبراته السابقة التي تعلمها من قبل بالمعلومات المعطاة في المشكلة من أجل الوصول إلى الحل الصحيح".

وإجرائياً هي مشكلة رياضية تتكامل فيها اللغة العربية وألفاظها مع الرياضيات وأعدادها والعمليات عليها، وتتطلب الإجابة عنها الفهم لمعاني هذا الموقف وإجراء عملية حسابية أو أكثر من خلال مهارات المتعلم وقدراته العقلية.

الإطار النظري

يعد التدريس بالدراما نظام متكامل له مدخلاته التي تتضمن المحتوى العلمي في مادة دراسية معينة، وله عملياته التي ترتبط بالمادة الدراسية وإعدادها وتنظيمها في مواقف مسرحية بسيطة والتركيز على الأفكار الهامة المراد توصيلها ويقوم الطلاب بتنفيذ تلك الأعمال المسرحية، وله مخرجاته التي تصب في خدمة وتفسير المادة العلمية ليتيسر على الطلبة فهمها.

"وتعد الدراما التعليمية من الطرق التدريسية الفاعلة التي تسهم في جعل البيئة التعليمية مكاناً جذاباً للطالب، لأنها تعمل على استثارة دافعية الطلاب نحو تعلم مهارات الاتصال اللغوية من خلال توظيفها لغة حوارية سليمة مليئة بالمعاني والإيحاءات، لا تجذب الانتباه لذاتها، بل تحاول أن توجد تياراً من الإشعاعات المتتابعة التي تعمق قدرتها على التعبير" (Gungor, 2008, p. 12).

وأوضح Alhaddad & Aleid (2010, p. 53) أن الدراما التعليمية هي أسلوب يقوم على تجسيد المنهج في صور شخصيات من خلال تمثيل الطلاب لمواقف معينة، بحيث يوظفون فيها التعبير اللفظي والحركي، وتعد الشخصيات والجمهور من الطلاب أحد مكوناته الأساسية.

وإذا تم النظر إلى المرحلة الأنسب لتوظيف الدراما في التعليم والتربية، نجد أنها بدون تردد هي المرحلة الأساسية، لأنها مرحلة مفعمة بالطاقة والحيوية والنشاط واللعب لدى أطفالها، وهي الإمكانيات التي تحتاجها الدراما، مما ينمي الوعي والمتعة والتكيف الاجتماعي لدى المتعلمين، وهذا ما يحتاجونه لتطوير حياتهم والاندماج السريع مع بيئاتهم ومجتمعهم.

وحيث أن متغيرات الدراسة الحالية تتعامل مع الدراما كطريقة تدريس حديثة كمتغير مستقل، واختارت مادة الرياضيات التي تعتبر لغة عالمية مرتبطة ارتباطاً جذرياً بباقي اللغات وعلى رأسها اللغة العربية، والتي ترتبط هي الأخرى مع المتغير التابع لهذه الدراسة وهو مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية، فمن هنا جاءت العلاقة المنطقية بين متغيرات الدراسة.

"وقد أكدت دراسة Hamilton (1992)، دراسة Dodson (2000)، ودراسة Kempe (2003) على أن استخدام الدراما في الغرفة الصفية يعمل على تعزيز القدرات اللغوية للمتعلم، وتعميق إدراكه للغة الأخرى من خلال الحوار الذي تقوم عليه، كما أن الدراما من أهم المداخل الملائمة لتدريس اللغات، وأنه يمكن اكتساب عدة فوائد من خلال استخدام الدراما في تدريس اللغات داخل الفصل مثل اكتساب وممارسة مفردات جديدة، وتراكيب لغوية نحوية، والتقليل من الأخطاء اللغوية وتنقيتها، وتعلم اللغة من خلال أنشطة تواصلية في سياق حقيقي" (Atiya, 2015, p. 163).

تعريف الدراما التعليمية

ذكر Khasawneh & Alok (2012, p. 184) "أن الدراما التعليمية تعني النشاط الدرامي الذي يؤدي داخل الفصل الدراسي أو خارجه، ويستخدم عدة ألوان من الفنون والآداب لتوصيل مفاهيم وأهداف تعليمية معينة".

وعرفها Alkhan & Haniyeh (2009, p. 204) بأنها "طريقة لتنظيم المحتوى التعليمي للمادة الدراسية وأسلوب تدريسها، تتضمن إعادة تشكيل المادة التعليمية وتشكيلها في مواقف عملية، والتركيز على العناصر والأفكار المهمة المراد توصيلها، ويقوم الطلاب بتمثيل الأدوار المتضمنة للمواقف، لخدمة المادة التعليمية وتفسيرها وتوضيحها تحت إشراف المعلم".

وعرفها Suleiman (2005, p. 214) بأنها "شكل فني من أشكال الأدب، ارتبطت من حيث اللغة بالرواية والقصة واختلقت عنهما في تصوير الصراع وتجسيد الحدث، وتكثيف العقدة، وقد تأخذ الدراما التعليمية شكل الشعر وزناً وقافية، أو تتحرر من هذين القيدين وتأخذ شكل النثر".

فالدراما التعليمية إذاً هي نشاط تعليمي تحت إشراف المعلم ينفذه المتعلم بالصوت والحركة والمؤثرات البيئية والملابس من خلال نص تربوي لمادة علمية، سبق إعداده وحفظ أدواره، الهدف منها إيصال معرفة جديدة قد تحتوي على مفاهيم أو مهارات بأسلوب يبعث المتعة والتشويق في قلب التلاميذ.

يتضح أن التعريفات السابقة اتفقت فيما يلي:

الدراما عبارة عن نشاط يقوم به الطالب نفسه من خلال التمثيل بالصوت والحركة وتوجيه المعلم، كما أن الدراما ممتعة وشيقة، ولها أشكال مختلفة، فقد تكون قصيرة، أو أدواراً اجتماعية أو شعراً أو نثراً، وهي وسيلة تعليمية فعالة في نقل الأفكار والمعلومات.

الدور التربوي للدراما التعليمية

مما لا شك فيه أن الدراما التعليمية تلعب أدواراً تربوية متعددة، نستطيع أن نلاحظها من مخرجاتها الملموسة في التعليم، ونراها أيضاً كسبب رئيس في إقبال الطلبة عليها مع اختلاف قدراتهم.

ويتبين الدور التربوي للدراما "في كونها تثري قدرة الفرد في التعبير عما بداخله ويصبح أكثر قدرة على التأثير في الآخرين وتوجيههم من أجل تلبية احتياجاتهم وحل مشكلاتهم، وتتيح الفرصة للإنسان ليحرب مواقف الحياة المختلفة ويضع حلولاً لها كما تعرفه بالآخرين ويصبح أكثر قدرة على التعامل معهم، وتخلصه من الكبت والانفعالات الضارة، وتعرفه بنفسه وبقدراته ومواهبه بما يساعده في تنمية شخصيته كما أنها تروض الجسم وتنمي الحواس من خلال اللعب الدرامي والتعبير الحركي وتكسب الفرد الثقة بالنفس وتقوي رابطة الصداقة مع الكبار، وتطور لدى الفرد مهارة القيادة والتعاون، وتزيد من معلوماته وتشبع حب الاستطلاع لديه وتنمي الخيال وتؤدي إلى الإبداع، كما تبسط المواد الدراسية عن طريق مسرحتها بأسلوب مشوق جذاب وتثري اللغة عند الفرد وتقضي على عيوب النطق، كما تشعره بالمتعة والبهجة مما يجعله أكثر قابلية للتعلم" (Alanani, 1997, p. 32).

وأضاف (Alagha & Allulu (2009, p. 179) Afaneh & Allouh (2008, p. 55) الأدوار التربوية التالية:

"مساعدة المتعلم على اكتساب القيم، مثل: التعاون وتحمل المسؤولية واحترام الآخر، وتعمل على زيادة الحساسية للمشكلات العلمية، وتدريب المتعلمين على حل المشكلات بأسلوب علمي جاد، كم أنها تنمي الذوق الفني والجمالي، من خلال مشاركة المتعلمين في عمل الديكورات والأقنعة الورقية والخلفيات الملونة، ويمكن عن طريقها تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة لمختلف المراحل التعليمية، وأخيراً فإن الدراما تتجسد من خلالها المواقف والأحداث أمام المتعلمين مباشرة".

وبالنظر إلى هذه الأدوار التربوية للدراما نجد أهمها أنها تحول الرموز والمفاهيم المجردة والمهارات إلى أشياء محسوسة يستطيع الطالب أن يدركها بحواسه، الأمر الذي سيبصل بالطالب ليكون لتعليمه معنى، ولفكره عمق، مما يؤدي إلى بقاء أثر التعلم عند تذكر ما تعلمه بسهولة.

ويمكن أن تصيف الدراما التعليمية للرياضيات تحقيق مزيد من الأهداف كأن يتعلم التلاميذ بعض المفاهيم والمعلومات الرياضية والهندسية مثل الأعداد والعمليات الأساسية والأشكال وخصائصها وغيرها، وكذلك أن تنمو لدى التلاميذ ميول واتجاهات حيث الشعور بالرضا والارتياح عند حل مسائل رياضية، والشعور بالميل والرغبة في استمرارية دراسة الرياضيات.

معايير البناء الدرامي

لكي تحقق الدراما التعليمية أهدافها لا بد أن يخطط المعلم لأنشطتها بشكل مدروس ومتأن، ويكون هذا التخطيط وفق معايير دقيقة تخدم تحقيق الأهداف، ومن هذه المعايير التي تناولها Hussein (2005, pp. 122-130) "المقدمة المنطقية (الفكرة) في موقف أو حدث أو فعل، (موضوع) يتضمن صراعاً بين إرادتين أو أكثر (الشخصيات)، ويتصاعد هذا الفعل في تسلسل منطقي لأجزائه (الحبكة) من خلال تفاعل أطرافه (الصراع) حتى يصل إلى ذروته، ويحسم لصالح أحد الأطراف، حسب وجهة نظر الكاتب التي تتبع من سياق الفعل، معتمداً على فنية الكتابة، التي تصيغ الفعل في مواقف حية يشخصها ممثلون يتحركون ويتفاعلون ويعبرون عن أفكارهم من خلال اللغة (الحوار) أمام مجمع من المشاهدين، ويهدف الكاتب إلى التأثير فيهم فكرياً وفنياً".

ومن أهم أسباب نجاح الدراما التربوية أن تحظى باعتراف كبير أثناء إعدادها، ولن يكون ذلك إلا إذا أخذت معاييرها بعين الاعتبار، وفي هذا البحث تم التركيز على احتواء المسرحيات لبعض الأخلاقيات التي نحب أن نغرسها في أبنائنا، كما كان الحرص على ملاءمة هذه المسرحيات لعمر الطالب والمادة التعليمية لأنهم هم الذين سينفذونها، وعلى وضوح الفكرة المطروحة وسهولة استيعابها، وعلى وجود الحبكة المسرحية داخل أحداث المسرحية، وكذلك على أن تكون اللغة العربية الفصحى هي لغة الحوار بين التلامذة، وعلى الابتعاد عن الألفاظ ذات المعاني المتعددة، وكانت خطوات توظيف الدراما التعليمية كالتالي:

اختيار المادة التعليمية المناسبة وهي الوحدة الخامسة وحدة طرح الأعداد من 1-9 في الجزء الثاني من كتاب الرياضيات للصف الأول الأساسي وتحديد الهدف منها، ثم عمل مسرحيات من المعلم أو بمساعدة آخرين تحوي الحوار والأنشيد تتناسب مع محتوى الرياضيات، وكذلك المستوى العمري لتلاميذ الصف الأول الأساسي، وبعدها إعداد المؤثرات من الوسائل التعليمية المساعدة، والمجسمات والصور المناسبة للمسرحية، وأخيراً اختيار مجموعة من التلامذة للقيام بالعمل المسرحي أمام زملائهم، مع مراعاة تنوع التلامذة المنفذين للمسرحية حتى يشارك معظم التلاميذ، ثم تدريبهم على الأداء الحركي وتعبيرات الوجه، ونبرات الصوت على أن يتمتع الطالب بصوت عالي وواضح، وكذلك اختيار مكان مناسب للقيام بالتمثيل

(وتم اختيار غرفة الصف)، ولا ينسى المعلم أثناء المسرحية، أن يقوم بطرح الأسئلة، ومناقشتهم بأداء زملائهم، وإعداد أساليب تقويم متعددة لمعرفة مدى تحقق الأهداف.

المسألة الحسابية اللفظية

حاجة المتعلمين عموماً للدراية بأسلوب حل المشكلات لا تزيد عن حاجة المتعلمين الصغار لنفس الأسلوب الذي لا بد أن يتعودوا عليه منذ الصغر لينمي مداركهم عند الكبر، لذلك لا نجد أفضل من تنمية مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية عند الأطفال والتي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بهذا الأسلوب.

"وتمثل المسائل الحسابية اللفظية عنصراً أساسياً في رياضيات المرحلة الابتدائية، فهي بداية التفكير في حل المشكلات بمعناه العام، كما أنها مجال مهم في ربط الرياضيات بالحياة العملية، وأنها إذا أحسن استخدامها تعطي دافعية كبيرة للتلميذ في العمل الجاد في الرياضيات، حيث يكتسب التلميذ مهارات أساسية في حل المشكلات اللفظية، وذلك من خلال التعرف على المطلوب وتحديد بوضوح والتعرف على معطيات المسألة ووضع خطة وتقييم خطوات الحل والتحقق من النتائج التي يتوصل إليها" (Shatat, 2005, p. 5).

تعريف المسألة اللفظية الرياضية

تعددت تعريفات المسألة اللفظية ومن هذه التعريفات:

هي "موقف كمي تم وضعه في صورة كلمات، هذا الموقف يحتوي على سؤال يتطلب إجابة، ولا يشير الموقف صراحة إلى العمليات والخطوات اللازمة للوصول إلى الإجابة، ويستخدم فيه التفكير السليم للوصول إلى علاقات تربط بين عناصر الموقف" (Badawi, 2003, p. 12).

وهي "تلك المواقف الرياضية التي يتم تقديمها للتلاميذ بشكل لفظي غير مباشر ضمن مناهج الرياضيات المدرسية" (Asiri, 2002, p. 7).

وهي إجرائياً عبارة عن موقف محير ليس له آلية جاهزة للحل مصاغ من مفردات اللغة العربية ويحوي أعداداً، يحتاج فيه التلميذ لفهم المشكلة وتحويل الكلمات إلى علاقات عددية تحتوي على العمليات الحسابية المناسبة للوصول للحل والتأكد من صحته.

مهارات حل المسائل اللفظية

المهارة هنا هي قدرة الطالب على ممارسة أنشطة الاستماع والتحدث والفهم للمسائل الحسابية اللفظية وحلها بدقة، وبسرعة، وبإتقان، وبأقل جهد ممكن، بمساعدة طريقة الدراما التعليمية على ذلك.

وحددت الدراسة الحالية قائمة بمهارات حل المسائل الحسابية اللفظية نابعة من خطوات حل المسألة الرياضية والتي أكدت عليها كل من دراسة Ali (2015)، دراسة Ghoneim

(2014)، دراسة Attiyfi (2011)، ودراسة Albashiti (2007) والمتوافقة مع سن وقدرات تلاميذ الصف الأول الأساسي وهي لا تتم إلا بمساعدة وتوجيه المعلم في كل خطوة وذلك من خلال تبسيط المسألة بسؤال التلاميذ أسئلة أبسط ومن خلال إعطائهم بعض التلميحات التي تساعدهم في الحل وهي كالآتي:

مهارة فهم وتحليل المسألة وتتضمن المهارات الفرعية (الاستماع لقراءة المعلم للمسألة حيث أن القراءة الصحيحة لم تكتمل بعد عند أغلب التلاميذ - فهم معنى الكلمات المتضمنة بالمسألة - تحديد المعلومات المعطاة - تحديد المطلوب)، ثم مهارة وضع خطة للحل وتتضمن المهارات الفرعية (معرفة العملية الحسابية المناسبة - تحويل اللغة العربية إلى صورة رياضية ومعادلة رمزية يمكن استخدامها)، وبعدها مهارة تنفيذ الحل وتتضمن المهارات الفرعية (كتابة الجملة الرياضية بالرموز تحوي العملية الرياضية المناسبة للحل - إجراء العملية وإيجاد الناتج)، وأخيراً مهارة تقويم ومراجعة الحل التي تتضمن المهارات الفرعية (مراجعة خطوات الحل - التحقق من صحة إجراء العمليات الحسابية - الحل بطريقة عكسية للطرح عن طريق الجمع - كتابة الحل والتحقق).

هذا ولا ينسى المعلم التقويم ومراجعة الحل بتوجيه منه لتعويدهم على التقويم الذاتي، كما إن استخدام الدراما في تدريس المسائل اللفظية من طرق التدريس ذات الفاعلية الإيجابية في تحسين القدرة على ترجمة المسألة اللفظية إلى علاقات رياضية وعمليات حسابية والقدرة على حلها وذلك من خلال فهمهم للمسألة حيث يتم مسرحية هذه المسائل اللفظية وإحياء كلماتها ورموزها الجامدة وتجسيدها في صورة مسرحية تعتمد على شخصيات تنبض بالحياة والحركة تعرض على الطلبة لمناقشة أحداثها وطرح الأسئلة على الطلبة والتوصل معهم إلى الحل وتقويم إجاباتهم.

الدراسات السابقة

دراسة دحلان (2016) Dahalan: هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية توظيف القصص الرقمية في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى تلامذة الصف الثالث الأساسي بغزة، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وكانت الأداة عبارة عن اختبار في مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية، وتكونت عينة الدراسة من (70) تلميذاً وتلميذة من مدرسة خان يونس الابتدائية أ للاجئين، موزعة بالتساوي على مجموعتين ضابطة وتجريبية، وأظهرت النتائج وجود فروق بين متوسطي درجات تلامذة المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج أيضاً وجود فروق في درجات الذكور وحدهم والإناث وحدهم في المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي.

دراسة علي (2015) Ali: هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية اللفظية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين الأولى ضابطة عددها (28) تلميذاً، والثانية تجريبية عددها (28) تلميذاً، وأداة الدراسة عبارة عن اختبار لقياس

مهارات حل المشكلات الرياضية اللفظية، وأسفرت النتائج عن وجود فاعلية لاستراتيجية التساؤل الذاتي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية اللفظية ككل.

دراسة جودة (2013) Jouda: هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية برنامج مقترح معتمد على استراتيجية (الدراما) تمثيل الأدوار لتنمية التفكير الهندسي لدى طلبة الصف الخامس الأساسي بغزة في مادة الرياضيات واتجاهاتهم نحوها، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار التفكير الهندسي ومقياس الاتجاه نحو مادة الرياضيات، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من أربعة صفوف دراسية من الصف الخامس الأساسي في محافظة خان يونس من مدرستي عبد الكريم الكرمي الأساسية للبنين وعليلون الأساسية للبنات توزعت على مجموعتين بلغ حجمهما (184) طالباً وطالبة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية ودرجات طلبة المجموعة الضابطة في اختبار التفكير الهندسي ومقياس الاتجاه نحو مادة الرياضيات تعزى للبرنامج المقترح لصالح طلبة المجموعة التجريبية، وفي متغير الجنس كانت الفروق لصالح الإناث.

دراسة السري (2012) Alserry: هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية برنامج مقترح قائم على مسرحة مناهج الرياضيات في تحسين مستوى التحصيل للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الإعدادية، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وقد طبقت على عينة مكونة من مجموعتين تجريبية وضابطة عدد كل منها (20) فرداً من ذوي صعوبات التعلم، واعتمدت على أداة لدراستها عبارة عن اختبار تحصيلي في الرياضيات مشتق من اختبار مقنن للقدرات العقلية، وأشارت أهم النتائج إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في الرياضيات لصالح القياس البعدي، كما أظهرت وجود فروق دالة إحصائياً بين درجات أفراد المجموعة التجريبية وبين درجات أفراد المجموعة الضابطة في القياس البعدي للاختبار التحصيلي في الرياضيات لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

دراسة فرج الله (2012) Faraj Allah: هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام الدراما في تنمية المفاهيم الرياضية لدى طلبة الصف الأول الأساسي بالمحافظة الوسطى بقطاع غزة، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي للمفاهيم الرياضية، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من شعبتين دراسيتين من مدرسة النصيرات الابتدائية المشتركة (و)، بحيث بلغ قوامها (81)، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة بالمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي، كما أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة مرتفعي التحصيل في المجموعة الضابطة ومتوسط درجات الطلبة مرتفعي التحصيل في المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي لصالح الطلبة مرتفعي التحصيل في المجموعة التجريبية.

دراسة البلاصي وبرهم (2010) Ablasi & Borhom: هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام التمثيلات الرياضية المتعددة في اكتساب الطلاب للمفاهيم الرياضية، وقدرتهم على حل المسائل اللفظية في وحدة العلاقات، لدى طلبة الصف الثامن، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار لقياس اكتساب الطلبة للمفاهيم الرياضية، واختبار لقياس قدرة الطلبة على حل المسائل اللفظية، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من (60) طالباً من مدرسة الحمراء الثانوية للبنين، التابعة لمديرية تربية البادية الشمالية في محافظة المفرق، وقد تم تقسيمها إلى مجموعتين تجريبية درست باستخدام التمثيلات الرياضية المتعددة، وضابطة درست بالطريقة التقليدية، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اكتساب الطلبة للمفاهيم الرياضية، وكذلك قدرتهم على حل المسائل الرياضية اللفظية تعزى إلى متغير طريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية.

دراسة فيدي (2010) Fede: هدفت الدراسة إلى اختبار فاعلية برنامج "Go Solve" في تحسين أداء عينة من طلاب الصف الخامس الابتدائي في حل المشكلات الرياضية اللفظية، والذين يواجهون صعوبات في حل هذه النوعية من المشكلات، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتمثلت أدوات الدراسة في مجموعة فرعية من المفردات التي يتضمنها نظام التقييم التعليمي الشامل المستخدم في ولاية (ماساشوستس) الأمريكية، واختبار تشخيصي للأداء في حل المشكلات الرياضية اللفظية، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من (32) طالباً من طلاب الصف الخامس الابتدائي، وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج المستخدم في تنمية أداء طلاب الصف الخامس الابتدائي في حل المشكلات الرياضية اللفظية، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

دراسة كوكدر ويلمز (2010) Cokadar & Yilmaz: هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الدراما على تحصيل طلبة الصفوف الأساسية في المفاهيم البيئية في تركيا، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي لتحقيق هدفها، وتمثلت أداة الدراسة في اختبار التحصيل الدراسي في المفاهيم البيئية، وطبقت على عينة مكونة من (45) طالباً، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، والتجريبية يتم تدريسها عن طريق الدراما الإبداعية، أما الضابطة فيتم تدريسها بالطريقة المعتادة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين، فيما يتعلق بتحقيق التحصيل في المفاهيم البيئية لصالح المجموعة التجريبية بعد المعالجة، والتي دُرست بطريقة الدراما الإبداعية.

دراسة هوي ولو (2006) Hui & Lau: هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر الدراما في تنمية القدرات الإبداعية وطلاقة التعبير لدى طلبة الصف الأول والرابع الأساسي في مدينة هون كونج، واستخدمت المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (126) طالباً وطالبة وزعوا عشوائياً على مجموعتين تجريبية، تلقت أنشطة صفية على شكل مسرحيات درامية، وضابطة تلقت أنشطة صفية بالطريقة التقليدية، وكانت الأدوات عبارة عن مقياس للقدرات الإبداعية

وطلاقة التفكير، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية على مقياس القدرات الإبداعية، وطلاقة التفكير، ولصالح المجموعة التجريبية ولكلا الجنسين.

التعقيب على الدراسات السابقة

1. توزعت أهداف الدراسات السابقة بين متغيري الدراسة الحالية حيث هدف بعضها لقياس فاعلية الدراما التعليمية مثل دراسة Jouda (2013)، دراسة Alserry (2012)، دراسة Hui & Faraj Allah (2012)، دراسة Cokadar & Yilmaz (2010)، ودراسة Lau (2006)، بينما هدف البعض الآخر لبيان تأثير مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية بالمتغيرات المستقلة المختلفة مثل دراسة Dahalan (2016)، دراسة Ali (2015)، دراسة Alblasi & Borhom (2010)، ودراسة Fede (2010)، وتميزت الدراسة الحالية في هدفها بالجمع بين المتغيرين حيث بحثت في أثر الدراما التعليمية في تحسين مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية.
2. جميع الدراسات بما فيها الدراسة الحالية استخدمت المنهج التجريبي المناسب لمثل هذه الدراسات والذي اعتمد على نظام المجموعتين التجريبية والضابطة.
3. تنوعت العينات المختارة في الدراسات السابقة فمعظمها مثل الدراسة الحالية تمثل في تلاميذ المرحلة الأساسية من الصف الأول حتى الصف الخامس، عدا دراسة Alserry (2012)، ودراسة Alblasi & Borhom (2010) كانت عينة الدراسة فيها من طلبة المرحلة الإعدادية المتوسطة.
4. تعددت الأدوات التي استخدمتها البحوث السابقة وكانت الأداة في بعضها مثل دراسة Dahalan (2016)، دراسة Ali (2015)، دراسة Alblasi & Borhom (2010)، ودراسة Fede (2010) عبارة عن اختبار في مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية كأداة الدراسة الحالية، بينما الأدوات في دراسة Jouda (2013) كانت عبارة عن مقياسين للتفكير الهندسي والاتجاه نحو الرياضيات، وفي دراسة Hui & Lau (2006) عبارة عن مقياس للقدرات الإبداعية وطلاقة التفكير، أما الدراسات التي استخدمت الاختبار التحصيلي للمفاهيم فهي دراسة Alserry (2012)، دراسة Faraj Allah (2012)، ودراسة Cokadar & Yilmaz (2010).
5. توصلت الدراسات السابقة إلى نتائج من أهمها أن الدراما لها أثر كبير في تنمية التفكير والمفاهيم الرياضية وعلى القدرات الإبداعية وطلاقة التفكير والتحصيل الرياضي والاتجاهات الإيجابية نحو الرياضيات، وأظهرت النتائج أيضاً الأثر الكبير للمتغيرات المستقلة المختلفة غير الدراما على تنمية مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية.

إجراءات الدراسة

أولاً: منهج الدراسة

استخدمت الدراسة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وهو المنهج المناسب لتحقيق أهداف الدراسة.

ثانياً: عينة الدراسة

اشتملت عينة الدراسة على (60) من تلامذة الصف الأول الأساسي، وتم اختيار المدارس بطريقة قصدية وهي مدرستي مرمرة وغسان كنفاني الأساسيتين المتجاورتين في المنطقة الحدودية شرق رفح، وهما تحويان صف أول أساسي واحد في كل منهما، كان كل صف منهما يمثل إحدى المجموعتين التجريبية والضابطة، وبعد استبعاد عدد قليل من التلاميذ من كل منهما بسبب أنهم من ذوي الاحتياجات الخاصة، أصبحت عينة الدراسة موزعة حسب الجدول رقم (1) التالي:

جدول (1): توزيع عينة الدراسة.

1	المجموعة التجريبية	30 تلميذاً	15 ذكور 15 إناث
		30 تلميذاً	20 التحق بالروضة 10 لم يلتحق بالروضة
2	المجموعة الضابطة	30 تلميذاً	14 ذكور 16 إناث

ثالثاً: اختيار موضوع الدراسة

تم اختيار الوحدة السابعة وهي "الجمع والطرح ضمن العدد 99" المقررة في الفصل الثاني على تلاميذ الصف الأول الأساسي، وذلك لعدة أسباب من أهمها:

- تتناسب مع متغيرات الدراسة من الدراما التعليمية ومهارات حل المسألة اللفظية.
- تحتوي على عدد من المفاهيم الأساسية، والتي تعتمد عليها الكثير من المفاهيم والعمليات الرياضية في مراحل دراسية لاحقة.
- تشتمل على بعض المهارات الرياضية مثل: عد الأرقام والأشكال، قراءة الجمل والفقرات، وإيجاد الناتج من عمليتي الجمع والطرح والتي يؤدي اكتسابها إلى الفهم الرياضي بشكل عام.

رابعاً: إعداد أداة الدراسة وضبطها

بعد أن تم تجهيز المسرحيات التعليمية حول الوحدة المختارة، تمثلت أداة الدراسة في اختبار حل المسائل الحسابية اللفظية، والذي تكون من (24) فقرة اختيار من متعدد بواقع (3) فقرات على كل مسألة لفظية وعددها (8)، ولضبط الاختبار كانت الإجراءات التالية:

صدق الاختبار

أ. **صدق المحكمين:** تم عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين لإبداء رأيهم حول سلامة مفردات الاختبار وصحة صياغتها ومناسبتها لتلاميذ الصف الأول الأساسي، وقد أبدى السادة المحكمين بعض الملاحظات البسيطة على صياغة بعض الأسئلة، هذا وقد تم تعديل بعض الأسئلة في ضوء ما أبداه المحكمون من ملاحظات.

ب. **صدق الاتساق الداخلي:** تم التحقق من صدق الاتساق من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية بواسطة برنامج (SPSS) كما في الجدول رقم (2):

جدول (2): معاملات الارتباط بين فقرات الاختبار والدرجة الكلية.

م	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	م	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	** 0.71	دالة عند مستوى 0.01	13	** 0.62	دالة عند مستوى 0.01
2	** 0.73	دالة عند مستوى 0.01	14	** 0.67	دالة عند مستوى 0.01
3	** 0.59	دالة عند مستوى 0.01	15	** 0.84	دالة عند مستوى 0.01
4	** 0.57	دالة عند مستوى 0.01	16	** 0.73	دالة عند مستوى 0.01
5	** 0.78	دالة عند مستوى 0.01	17	** 0.71	دالة عند مستوى 0.01
6	** 0.68	دالة عند مستوى 0.01	18	** 0.75	دالة عند مستوى 0.01
7	** 0.59	دالة عند مستوى 0.01	19	** 0.57	دالة عند مستوى 0.01
8	** 0.67	دالة عند مستوى 0.01	20	** 0.78	دالة عند مستوى 0.01
9	** 0.59	دالة عند مستوى 0.01	21	** 0.59	دالة عند مستوى 0.01
10	** 0.75	دالة عند مستوى 0.01	22	** 0.74	دالة عند مستوى 0.01
11	** 0.71	دالة عند مستوى 0.01	23	** 0.69	دالة عند مستوى 0.01
12	** 0.76	دالة عند مستوى 0.01	24	** 0.75	دالة عند مستوى 0.01

(**) قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة 0.01 ودرجة حرية (28) تساوي 0.463
(*) قيمة r الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية (28) تساوي 0.361

ثبات الاختبار

تم حساب الثبات بطريقة:

التجزئة النصفية: حيث تم التحقق من ثبات الاختبار بإيجاد معامل ارتباط بيرسون بين الأسئلة الفردية والزوجية للاختبار ككل وقد تم تصحيح معاملات الارتباط باستخدام معامل ارتباط سبيرمان براون للتصحيح ويبين الجدول رقم (3) معاملات ثبات الاختبار باستخدام طريقة التجزئة النصفية:

جدول (3): معاملات الثبات لكل الاختبار بطريقة التجزئة النصفية.

المجال	عدد الفقرات	قبل التعديل	بعد التعديل
الاختبار الكلي	24	0.82	0.9

ويتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات للاختبار ككل (0.82)، ومعامل الثبات المعدل (0.9)، وهو معامل ثبات مرتفع ودال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05.

التجريب الاستطلاعي للاختبار

طبق الاختبار في صورته النهائية على عينة مكونة من (30) طالباً وطالبة من طلبة الصف الأول الأساسي من مدرسة رابعة العدوية في العام الدراسي الثاني 2016/2015م، وذلك بهدف تحديد زمن الاختبار فكان زمن المتوسط هو (45) دقيقة، وبعدها تم تحليل استجابات الطلبة على بنود الاختبار بغرض ضبط الاختبار إحصائياً ويشمل إيجاد معامل الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار وجد أن معاملات الصعوبة والتمييز لكل الفقرات مناسبة، ولهذا تم الإبقاء على جميع فقرات الاختبار، وذلك لتدرج مستوى صعوبة الاختبار مع قدرتها على التمييز.

تكافؤ مجموعتي الدراسة

تم التأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة في المتغيرات التالية:

أ. **المستوى الثقافي والاقتصادي والاجتماعي:** تم اختيار العينة التجريبية والضابطة من نفس البيئة الاقتصادية والاجتماعية وثقافية متقاربة وهي بيئة حدودية زراعية قريبة من حدود الاحتلال.

ب. **مستوى مهارات حل المسائل الحسابية:** تم تطبيق اختبار مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية قبل إجراء التجربة على تلامذة المجموعة التجريبية والضابطة، وتم رصد درجاتهم ومعالجتها إحصائياً باستخدام اختبار (T) لبحث الفروق بين متوسطي المجموعتين المستقلتين كما هو موضح في الجدول رقم (4) التالي:

جدول (4): دلالة الفروق بين متوسطي أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية القبلي باستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين.

المجال	المجموعة	التكرار	المتوسط	الانحراف المعياري	"ت"	مستوى الدلالة
مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية	الضابطة	30	16.3	0.24	2.31	0.22
	التجريبية	30	17.5	0.26		

يتبين من الجدول رقم (4) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار مما يدل على تكافؤ مجموعتي الدراسة في المتغير التابع قبل التجربة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

نتائج السؤال الأول: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ في الاختبار البعدي بين متوسطات درجات تلامذة المجموعة التجريبية الذين درسوا بطريقة الدراما وأقرانهم في المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية؟، ولاختبار الفرض الصفري المقابل لهذا السؤال تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين والجدول التالي رقم (5) يوضح ذلك:

جدول (5): دلالة الفروق بين متوسطي أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية البعدي باستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين.

المجال	المجموعة	التكرار	المتوسط	الانحراف المعياري	"ت"	مستوى الدلالة
مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية	الضابطة	30	17.2	0.48	3.62	0.01
	التجريبية	30	27.6	0.69		

يتبين من الجدول رقم (5) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في خطوات حل المسائل الحسابية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على وجود أثر وفاعلية للمتغير المستقل وهو توظيف الدراما في تحسين مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية وذلك بعد ضبط المتغيرات الأخرى بين المجموعتين وهذا يرجع لأهمية توظيف طرق التدريس الحديثة مثل الدراما في التدريس بشكل عام لأنها تركز على المتعلم ومشاركته وإيجاد بيئة فاعلة للتعلم النشط، وكذلك لأن الدراما كطريقة تدريس تزيد من دافعية الطلبة نحو التعلم والاندماج مع الموقف التعليمي مما يؤدي إلى تعميق الفهم وزيادة القدرة على التطبيق في حل المسائل اللفظية، وهذا ما توافق مع نتائج دراسات سابقة عديدة منها دراسة Jouda (2013)، دراسة Alserry (2012)، دراسة Allah Faraj (2012)، دراسة Cokadar&Yilmaz (2010)، ودراسة Hui & Lau (2006)، وقد تأثر المتغير التابع

وهو مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية بالزيادة وهذا ما أكدته بعض الدراسات عن طريق متغيرات مستقلة متنوعة مثل دراسة Dahalan (2016)، دراسة Ali (2015)، دراسة Alblasi & Borhom (2010)، ودراسة Fede (2010).

نتائج السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين متوسطات درجات تلامذة المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي؟، وتم استخدام اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين لبيان الفروق في المجموعة التجريبية للقياسين القبلي والبعدي، والجدول رقم (6) يوضح ذلك:

جدول (6): نتائج اختبار (ت) لبيان الفروق في المجموعة التجريبية للاختبارين القبلي والبعدي.

المجال	المجموعة التجريبية	التكرار	المتوسط	الانحراف المعياري	"ت"	مستوى الدلالة
مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية	قبلي	30	17.5	0.55	14.1	0.0001
	بعدي	30	27.6	0.69		

يتضح من الجدول رقم (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية في المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي، ويدل ذلك على وجود أثر لتوظيف الدراما في تحسين مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية لدى تلامذة الصف الأول الأساسي في محافظة رفح، وهذا ما يؤكد النتيجة في السؤال الأول السابق ونتائج الدراسات السابقة فيه.

ولقياس الأثر تم استخدام معادلة حجم التأثير عن طريق حساب مربع إيتا " μ^2 "، حسب القيم المرجعية لتحديد مستوياته موضحة في الجدول رقم (7) التالي: (Afaneh, 2000, p. p. 38-42)

جدول (7): القيم المرجعية في مربع إيتا " μ^2 " لبيان حجم الأثر.

حجم التأثير				الأداة المستخدمة
كبير جدا	كبير	متوسط	صغير	
0.20	0.15	0.06	0.01	μ^2

والجدول رقم (8) يوضح حجم الأثر لتوظيف الدراما كالتالي:

جدول (8): قيمة "ت" ومربع إيتا " μ^2 " لإيجاد حجم التأثير.

حجم التأثير	قيمة مربع إيتا	البيان
كبير	0.161	مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية

تشير النتائج المتعلقة بالجدول السابقة إلى أن حجم الأثر كبير وهذا ربما يرجع لإتقان إعداد المسرحيات التعليمية وخطوات تنفيذها وإشراك أكبر عدد من التلاميذ في عمل مسرحي محبب لهم في جو نشط وفاعل، بالإضافة إلى قدرة هذه الطريقة على حفز التلاميذ وإثارة دافعيتهم نحو المادة وذلك باستخدامها المسرحية التي تثير انتباههم، وتراعي الفروق الفردية، وجود إمكانيات في هذه الطريقة تتوافق مع المحتوى ومع مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية، كما ساعدت طريقة الدراما على إثارة حواس متعددة عند التلاميذ جعلت من التعلم ذا معنى، مما يساعد على بقاء أثر التعلم، وقد توافق هذا مع جميع نتائج الدراسات السابقة وهي دراسة Jouda (2013)، دراسة Alserry (2012)، دراسة Faraj Allah (2012)، دراسة Cokadar & Yilmaz (2010)، دراسة Hui & Lau (2006) التي تحدثت عن الدراما التعليمية، ودراسة Dahalan (2016)، دراسة Ali (2015)، دراسة Alblasi & Borhom (2010)، ودراسة Fede (2010) التي تحدثت عن تنمية مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية.

نتائج السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين متوسطات درجات تلامذة المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي تعزى لمتغير الجنس؟

للإجابة على السؤال السابق باستخدام اختبار مان ويتني (U)، وذلك بسبب صغر العينة وهي أقل من (30) كما في الجدول رقم (9) التالي:

جدول (9): دلالة الفروق بين متوسطي رتب أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي تبعاً لمتغير الجنس باستخدام اختبار مان ويتني.

مستوى الدلالة	قيمة Z	قيمة U	الإناث ن=15		الذكور ن=15		الاختبار
			مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	
0.430	- 0.789	93.5	412.5	27.5	399	26.6	الدرجة الكلية

من الجدول السابق يتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلامذة المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي تبعاً لمتغير الجنس، الأمر الذي قد نعزيه إلى أن الفترة العمرية لعينة الدراسة وهم تلاميذ الصف الأول الأساسي لم تتكون لديهم ميول مختلفة عن التعلم، كما أن قدراتهم وخبراتهم متكافئة تقريباً، وكذلك طريقة تعاطيهم مع الدراما التعليمية في هذا العمر واحدة بغض النظر عن جنسهم، وربما الاختلاط في الصف والمدرسة والبيت المسموح به في مجتمعاتنا لأطفالنا قلل هذه الفروق، ولا ننسى أيضاً احتياج تنفيذ المسرحيات التعليمية للجنسين في أي عمل دون استثناء، وهذا ما توافق مع دراسة Dahalan (2016)، ودراسة Ali (2015)، ودراسة Hui & Lau (2006) ولكنه اختلف مع دراسة Jouda (2013) التي وجهت الفروق لصالح الإناث.

نتائج السؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين متوسطات درجات تلامذة المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي تعزى لمتغير دخول الروضة؟

للإجابة على السؤال السابق باستخدام اختبار مان ويتني (U) كما في الجدول رقم (10) التالي:

جدول (10): دلالة الفروق بين متوسطي رتب أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي تبعاً لمتغير دخول الروضة باستخدام اختبار مان ويتني.

مستوى الدلالة	قيمة Z	قيمة U	لم يلتحقوا		التحقوا بالروضة		الاختبار
			مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	
0.003	3.65	6.5	166	18.3	264	26.4	الدرجة الكلية

من الجدول السابق يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلامذة المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي تبعاً لمتغير الالتحاق في الروضة لصالح التلاميذ الذين التحقوا بالروضة، وهذا يؤكد أهمية رياض الأطفال في تحسين قدرات الأطفال وخبراتهم المؤهلة للمدرسة والتي تعمل كخبرات سابقة لازمة للتعليم الجديد يستفيد منها التلاميذ كما يستفيد منها المعلمون، وسبب وجود هذا العدد الكبير نسبياً في فصل واحد من التلاميذ الذين لم يلتحقوا بالروضة هو البيئة السكنية لهم حيث أن البيئة حذوية زراعية فقيرة ملاصقة لحدود التماس مع العدو الصهيوني الأمر الذي يدفع الأهالي لعدم إلحاق أطفالهم للروضة بسبب الفقر والحروب والحصار والاحتلال، وهذا المتغير لم تتناوله أي دراسة من الدراسات السابقة التي وردت في هذه الدراسة لذلك اختلفت نتيجة هذا المتغير مع نتائج جميع الدراسات السابقة بلا استثناء.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة فإن الباحث يوصي بما يلي:

1. العمل على تحسين مهارات حل المسائل اللفظية بشتى الطرق العلمية، لأنها مقدمة لتعويد الطلبة على أسلوب حل المشكلات الشامل.
2. الاهتمام بمواهب الطلبة المبدعين في مجال التمثيل.
3. تدريب معلمي الرياضيات وغيرهم على استخدام الدراما في تدريس موضوعات المقرر.
4. تضمين مناهج الرياضيات، بل مناهج جميع المواد مسرحيات تعليمية هادفة.

المقترحات

بعد تنفيذ الدراسة يقترح الباحث بما يلي:

1. دراسة عن فاعلية استراتيجيات التعلم النشط مثل الألعاب التربوية وغيرها في تحسين مهارات حل المسائل اللفظية الرياضية لدى طلبة غير طلبة الصف الأول الأساسي.
2. دراسة أثر توظيف الدراما على تحصيل طلبة المرحلة الأساسية في الرياضيات وفي المواد الأخرى.
3. دراسة فاعلية الدراما في تنمية التفكير بأنواعه المختلفة لدى طلبة جميع مراحل التعليم.
4. دراسة الاستراتيجيات التي يستخدمها معلمو ومعلمات الرياضيات في المرحلة الأساسية في تدريس مهارات حل المسائل الرياضية اللفظية كدراسة تقييمية أو مقارنة.
5. توفير مسرح مدرسي في المدارس ما أمكن، أو بناء الغرف الصفية بحيث تناسب إمكانية القيام بتمثيل الأدوار فيها، وكذلك توفير الأدوات التي تدعم الدراما في المدرسة.

References (Arabic & English)

- Aal Attiya, A. (2010). *Curriculum development in light of the requirements of a knowledge society. The Saudi Society for Educational and Psychological Sciences, the annual meeting of the fifteenth.*
- Afaneh, I. E. (2000). Effect size and its uses in the detection of the credibility of the results in educational and psychological research. *Research and educational studies Palestinian magazine, 1(4)*, Miqdad Press, Gaza.
- Afaneh, I. & Allouh, A. (2008). *Teaching perfect stage performance.* Amman, Jordan: Dar Al-Maseera.
- Alagha E. Kh. & Allulu, F. S. (2009). *Science Teaching in General Education.* Faculty of Education, the Islamic University, Gaza.
- Alanani, H. A. (1997). *Drama and theater in a child's education-curriculum and application.* Ed. (4), Amman, Jordan: Dar Al-Feker for printing and publishing.

- Albashiti, H. M. H. (2007). *The effect of using multimedia in the development of skills to resolve the matter and keep the female students in the fifth grade*. (Unpublished Master), Islamic University of Gaza.
- Alblasi, R. I. & Borhom, A. E. (2010). The effect of using multiple mathematical representations in the acquisition of basic eighth-grade students mathematical concepts and their ability to solve verbal issues. *The Journal of Studies (DIRASAT), Scientific Research, University of Jordan*, Amman, Jordan.
- Alhaddad, A.S. & Aleid, A. S. (2010). Effect of teaching poetic texts manner of dramatic representation in literary appreciation to the pupils the average of the third row in Saudi Arabia, Riyadh. *Journal of the University of Imam Muhammad bin Saud Islamic University - Humanities and Social Sciences, Saudi Arabia, 1(17)*, 47-92.
- Ali, N. A. (2015). The effectiveness of the use of self-questioning strategy in the development of mathematical problem solving skills, verbal among primary school pupils. Search is derived from the master, *Journal of Mathematics Educations, Egypt, 18(16)*, part (2), 189-226.
- Alkkhan, A. & Haniyeh, L. (2009). The effect of using educational drama in the teaching of Arabic grammar in the collection of tenth grade students of primary. *Jordan Journal of Science in Education, 3(5)*, 201-216.
- Alkurdi, W. (2006). *Drama of life – Approaches in the recruitment of drama in education- Anthology translated*. Ed. (1), Ramallah, Palestine: *Al-Qattan Center for Educational Research and Development*.
- Alqurashi, A. (2001). *Curriculum and the dramatic entrance*. Cairo: the world of the book.

- Alserry, R. E. (2012). Effective dramatization based on the mathematics curriculum in improving the level of achievement for students with learning difficulties middle school program proposal. Search arbitrator, *Reading and knowledge Egypt magazine*, 1(134), 41-62.
- Alsqrat, K. A. & Bani Domi, H. A. (2012). Effective method of teaching drama in the collection of kindergartners scientific and mathematical concepts. *Muta for Research and Studies, Humanities and Social Sciences, Jordan*, 5(27), 1-32.
- Asiri, Kh. M. A. (2002). *Impact of the wording of the questions and problems of sports to collect the fifth grade of primary school pupils style*. (Unpublished Master), Umm Al Qura University, College of Education.
- Atiya, M. A. (2015). Effect of using educational drama in the development of the skills of listening to the Arab language students a second language. *Reading and knowledge Egypt magazine*, 1(165), 143-182.
- Attiyfi, Z. M. (2011). The impact of the use of certain proposed strategy to read the verbal issues on the development of mathematical skills to solve verbal issues among primary school pupils and to modify the trend towards verbal matter to them. *Fourth Scientific Conference of the Faculty of Educational Sciences at the University of Jerash (Education and Society: Present and Future)*, Jordan, 684-712.
- Badawi, R. M. (2003). *Strategies in teaching and learning mathematics calendar*. Jordan: Dar Al-Feker Al-Araby for printing and publishing.
- Brummel B. J., Gunsalus, C. K., Anderson, K. L. & Loui M. C. (2010). *Development of Role-Play Scenarios for Teaching Responsible Conduct of Research*. Copyright © 2010 The University of Illinois Powered by HUB zero, a Purdue project.

- Christin D. A. M. F. P. (2009). Transparency on cooperative online Education. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 3(10), 6- 8.
- Cokadar, H. & Yılmaz, G. (2010). Teaching Ecosystems and Matter Cycles with Creative Drama Activities. *Journal of Science Education and Technology*, 19(1), 80-89.
- Dahalan, B. O. (2016). *The effectiveness of employing digital stories in the development of verbal skills to resolve issues of sports among the students of the primary third grade in Gaza*. (Unpublished Master), Islamic University of Gaza.
- Dodson, S. (2000). *FAQS: Learning languages through drama*. *Texas papers in foreign language education*, 5(1), 129-141.
- Faraj Allah, A. (2012). The effect of using drama in the development of mathematical concepts to the students of the first grade primary central Gaza Strip governorate. *Journal of Education of Qatar*, 1(178).
- Fede, J. (2010). *The effects of GO Solve Word Problems math intervention on applied problem solving skills of low performing fifth grade students*. Ph. dissertation, University of Massachusetts Amherst, United States, Massachusetts. Retrieved November 17, 2010, from Dissertations & Theses: Full Text. (Publication No. AAT 3409574).
- Ghoneim, B. M. A. (2014). The impact of the training of students of the fifth grade to solve mathematical problems strategy (verbal) on the attainment sports. *Magazine reading and knowledge of Egypt*, 1(149), 51-86.
- Gungor, A. (2008). Effects of drama in the use of reading comprehension strategies and on attitudes toward reading. *journal for learning through the arts*, 4(1), <http://www.scholarship.Org/uc/item/4d62r6p9>.

- Hamilton, J. (1992). *Drama and learning, a critical review*. Geelong, Victoria: Deakin university press.
- Hui, A. & Lau, S. (2006). Drama education: a touch of the creative mind and communicative – *expressive ability of elementary school children in Hong Kong. Thinking Skills and Creativity, 1(1)*, 34-40.
- Hussein, K. (2005). *Educational Theatre term application*. Ed. (1), Cairo: The Egyptian Lebanese Dar.
- Ismail, H. I. (2011). The effectiveness of a training program based on mental maps and skills beyond the knowledge to improve the skills to solve math problems with verbal students with learning difficulties. *Journal of the college of education in Banha, 22(88)*, 129-186.
- Jouda, M. M. (2013). *The effectiveness of a certified program proposal on the representation of roles for the development of engineering thinking in the fifth grade students in Gaza in mathematics and attitudes towards strategy*. (Unpublished PhD), Faculty of Education, Jinan University, Lebanon.
- Juliet, S. (2008). *Drama for At-Risk Students: A Strategy for Improving Academic and Social Skills among Public Middle School Students*. ERIC, ED502068.
- Kempe, A. (2003). The role of drama in the teaching of speaking and listening as the basis for social capital, *research in drama education, 8(1)*, 14-65.
- Khasawneh, N. A. & Alok1, I. A. (2012). The effectiveness of the play drama in the development of oral communication skills among primary school students. *The International Journal of Educational specialized, 4(1)*, 182-206.
- Mages, W. K. (2008). Does Creative Drama Promote Language Development in Early Childhood? A Review of the Methods and

Measures Employed in the Empirical Literature. *Review of Educational Research*, 78(1), 124-152.

- Mina F. (2004). The development of mathematics education in the knowledge society. *The Egyptian Association for Mathematics Educations, Scientific Fourth Conference*, Jul 7-8.
- O,Gara, P. (2008). *To be or have not been: Learning language tenses through drama*. ERIC Document Reproduction Service, No. E. J 833928.
- Obaid, W. (2004). *Mathematics education for all children*. The first edition, Amman: Dar Al-Maseera for publication and distribution.
- Roush, B. (2005). Drama rhymes: an instructional strategy. *Teaching tips, the Reading*, 58(6), 584-588.
- Shatat, R. M. (2005). *Effectiveness of the proposed strategy in the development of athletic ability and skill to resolve the issues verbal sports for primary school students*. (Unpublished Master). Suez Canal University, College of Education in Port Said.
- Shukri, A. (2004). *Educational Theatre*. The first edition, Cairo: Al-Araby publishing and distribution.
- Suleiman, A. (2005). *Kids learn drama, theater, fine arts, music*. Amman, Jordan: Dar Al-Safaa for printing and publishing.

ملحق/ أداة الدراسة
اختبار مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية

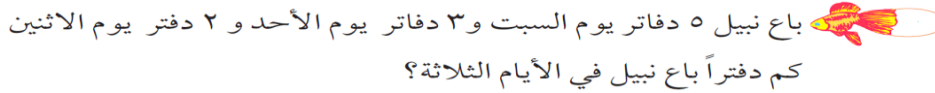
ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

السؤال الأول:



- 1- العملية المطلوبة لحل هذه المسألة هي:
 (أ) الجمع (+) (ب) الطرح (-) (ج) غير ذلك
- 2- معادلة الحل لهذه المسألة هي:
 (أ) $3 - 10 = 3 + 10$ (ب) $3 + 10 = 3 - 10$ (ج) $3 - 10 = 3 - 10$
- 3- الحل المؤكد لهذه المسألة هو:
 (أ) 13 (ب) 8 (ج) 7

السؤال الثاني:



- 4- العملية المطلوبة لحل هذه المسألة هي:
 (أ) الطرح (-) (ب) الجمع (+) (ج) غير ذلك
- 5- معادلة الحل لهذه المسألة هي:
 (أ) $2 + 3 + 5 = 2 - 3 - 5$ (ب) $2 - 3 - 5 = 2 + 3 + 5$ (ج) $2 - 3 + 5 = 2 - 3 - 5$
- 6- الحل المؤكد لهذه المسألة هو:
 (أ) 6 (ب) 10 (ج) صفر

السؤال الثالث:



- 7- العملية المطلوبة لحل هذه المسألة هي:
 (أ) الجمع (+) (ب) الطرح (-) (ج) الجمع والطرح

8- معادلة الحل لهذه المسألة هي:

$$(أ) 6 + 10 = (ب) 6 - 10 = (ج) 6 - 10 =$$

9- معادلة الحل الأخرى للتأكد من الحل لهذه المسألة هي:

$$(أ) 10 - 6 = \dots (ب) 6 + 6 = \dots 10 = \dots (ج) أ، ب صحيحتان$$

السؤال الرابع:



كون جملة من الكلمات: (فلسطين، القدس، عاصمة) واحسب عدد حروف هذه الجملة.

10- العملية المطلوبة لحل هذه المسألة هي:

$$(أ) الجمع (+) (ب) الطرح (-) (ج) غير ذلك$$

11- معادلة الحل لهذه المسألة هي:

$$(أ) 6 + 5 + 5 = (ب) 5 - 5 + 6 = (ج) 6 - 5 + 5 =$$

12- الحل المؤكد لهذه المسألة هو:

$$(أ) 16 (ب) 6 (ج) 4$$

السؤال الخامس:



ثمن كتاب عشرون قرشاً، احسب كم قرشاً ثمن كتابين.

13- العملية المطلوبة لحل هذه المسألة هي:

$$(أ) الطرح (-) (ب) الجمع (+) (ج) الجمع والطرح$$

14- معادلة الحل لهذه المسألة هي:

$$(أ) 20 - 20 = (ب) 20 + 20 + 20 = (ج) 20 + 20 =$$

15- الحل المؤكد لهذه المسألة هو:

$$(أ) 20 (ب) 40 (ج) 60$$

السؤال السادس:



زرع عامل ٤٥ شجرة يوم السبت وزرع ٣٤ شجرة يوم الأحد

كم شجرة زرع في اليومين؟

16- العملية المطلوبة لحل هذه المسألة هي:

$$(أ) الطرح (-) (ب) الجمع (+) (ج) غير ذلك$$


17- معادلة الحل لهذه المسألة هي:

$$(أ) 34 - 45 = (ب) 34 + 45 = (ج) 45 - 34 =$$

18- الحل المؤكد لهذه المسألة هو:

$$(أ) 11 (ب) 89 (ج) 79$$

السؤال السابع:

عند صيدلي ٨٦ فرشاة أسنان . باع منها ١٥ فرشاة .
فكم فرشاة تبقت؟ 

19- العملية المطلوبة لحل هذه المسألة هي:

(أ) الطرح (-) (ب) الجمع (+) (ج) الجمع والطرح

20- معادلة الحل لهذه المسألة هي:

(أ) $86 - 15 =$ (ب) $86 + 15 =$ (ج) $15 - 86 =$

21- الحل المؤكد لهذه المسألة هو:

(أ) 81 (ب) 71 (ج) لا يجوز

السؤال الثامن:

الساعة الآن التاسعة  بعد كم ساعة تصبح الثانية عشرة؟ 

22- العملية المطلوبة لحل هذه المسألة هي:

(أ) الطرح (-) (ب) الجمع (+) (ج) الجمع والطرح

23- معادلة الحل لهذه المسألة هي:

(أ) $12 - 9 =$ (ب) $9 + --- = 12$ (ج) أ، ب صحيحتان

24- الحل المؤكد لهذه المسألة هو:

(أ) 21 (ب) 13 (ج) 3