جامعة النجاح الوطنية
كلية الدراسات العليا

أثر استخدام إستراتيجية الصف النشط على تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي في مادة الرياضيات في مدينة نابلس واتجاهاتهم نحو تعلمها

إعداد
ختام محمد نبهان صقر

إشراف
د. سهيل صالحة
د. علي الشكعة

قدمت هذه الأطروحة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.
2016م

أثر استخدام إستراتيجية الصف النشط على تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي في مادة الرياضيات في مدينة نابلس واتجاهاتهم نحو تعلمها

إعداد

ختام محمد نبهان صقر

نُوقشت هذه الأطروحة بتاريخ 2016/06/20م وأُجيزت.

أعضاء لجنة المناقشة	التواقيع
1. د. سهيل صالحة / مشرفاً ورئيساً	.....
2. د. علي الشكعة / مشرفاً ثانياً	.....
3. د. محمد دبوس / ممتحناً خارجياً	.....
4. د. عبد الغني الصيفي / ممتحناً داخلياً	.....

الإهداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى

أعز الناس في حياتي.. أبي،أمي..زوجي، و أبنائي حفظهم الله

أخوتي وأخواتي، حماهم الله

إلى كل من لم يدخر جهدا في مساعدتي

إلى وطني الغالي فلسطين

ختام صقر

الشكر والتقدير

أتوجه بالشكر الجزيل لكل من ساهم في إخراج هذا البحث إلى حيز التنفيذ، إلى كل من كان سبباً في تعليمي وتوجيهي ومساعدتي إلى الدكتور سهيل صالحة والدكتور علي الشكعة على نصائحهما وملاحظاتهما الجوهرية التي نقلت الرسالة إلى مستوى أفضل، إذ لم يدخرا جهداً في إرشادي وتوجيهي أثناء عملي ولم يبخلا بالنصح والإرشاد.

كما وأشكر كل من الممتحن الخارجي والممتحن الداخلي، و إدارة مدرسة ذكور عسكر المجتمعية ممثلة بالمعلمة ومديرها، على ما بذلوه من تسهيلات خلال فترة تطبيق الدراسة.

والشكر الخاص إلى طلاب عينة الدراسة ممن تعاونوا بشكل كبير.

الباحثة

الإقرار

أنا الموقعة أدناه، مقدمة الرسالة التي تحمل العنوان:

أثر استخدام إستراتيجية الصف النشط على تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي في مادة الرياضيات في مدينة نابلس واتجاهاتهم نحو تعلمها

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هو نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيث ما أن هذه الرسالة كاملة، أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل أي درجة أو لقب علمي أو بحث لدى أي مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

Declaration

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced, is the researcher's own work, and has not been submitted elsewhere for any other degree or qualification.

Student's name: اسم الطالبة: ختام محمد نمر جرار

Signature: التوقيع:

Date: التاريخ: ٢٠١٦/٦/٢٠ م

فهرس المحتويات

الرقم	الموضوع	الصفحة
	الإهداء	ج
	الشكر والتقدير	د
	الإقرار	هـ
	فهرس المحتويات	و
	فهرس الجداول	ح
	فهرس الملاحق	ط
	الملخص	ي
	الفصل الأول: مشكلة الدراسة (خلفيتها وأهميتها)	**1**
1.1	مقدمة الدراسة	2
2.1	مشكلة الدراسة وأسئلتها	4
3.1	فرضيات الدراسة	5
4.1	أهداف الدراسة	6
5.1	أهمية الدراسة	6
6.1	حدود الدراسة	7
7.1	مصطلحات الدراسة	7
	الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	**9**
1.2	الإطار النظري	10
1.1.2	الطلبة في الصف النشط	13
2.1.2	خصائص المتعلم في التعلم النشط	15
3.1.2	الأنشطة	16
4.1.2	استراتيجيات التدريس	16
5.1.2	مفهوم التعلم النشط	18
6.1.2	خصائص الصف النشط	18
7.1.2	أهمية التعلم النشط	21
8.1.2	مبادئ التعلم النشط	21
9.1.2	فوائد التعلم النشط	22

الرقم	الموضوع	الصفحة
10.1.2	دور المتعلم والمعلم في التعلم النشط	22
11.1.2	التعلم النشط في الرياضيات	23
12.1.2	خطوات حدوث التعلم النشط	24
2.2	الدراسات السابقة	24
1.2.2	الدراسات العربية	24
2.2.2	الدراسات الأجنبية	29
3.2	تعليق على الدراسات السابقة	33
	الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها	**36**
1.3	منهج الدراسة	37
2.3	مجتمع الدراسة	37
3.3	عينة الدراسة	37
4.3	أدوات الدراسة	40
5.3	إجراءات الدراسة	44
6.3	تصميم الدراسة	45
7.3	المعالجات الإحصائية	46
	الفصل الرابع: نتائج الدراسة	**48**
1.4	النتائج المتعلقة بالسؤال الأول	49
2.4	النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني	51
3.4	النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث	54
4.4	تلخيص نتائج الدراسة	55
	الفصل الخامس: مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات	**57**
1.5	مناقشة نتائج الفرضية الاولى المتعلقة بالسؤال الأول	58
2.5	مناقشة نتائج الفرضية الثانية المتعلقة بالسؤال الثاني	61
3.5	مناقشة نتائج الفرضية الثالثة المتعلقة بالسؤال الثالث	63
4.5	التوصيات والاقتراحات	66
	قائمة المصادر والمراجع	**67**
	الملاحق	**75**
	Abstract	**b**

فهرس الجداول

الرقم	الجدول	الصفحة
جدول (1.4)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات الطلاب في الاختبارين التحصيليين القبلي والبعدي تبعاً لمجموعتي الدراسة	50
جدول 2.4	نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب لأثر استخدام الصف النشط على درجات طلاب الصف الخامس الأساسي في المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار الرياضيات	50
جدول (3.4)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات الطلاب في مقياس الاتجاهات القبلي والبعدي تبعاً لمجموعتي الدراسة	51
جدول (4.4)	نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب لأثر استخدام الصف النشط على درجات طلاب ا لصف الخامس الأساسي في المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس الاتجاهات	52
جدول (5.4)	المتوسطات الحسابية لفقرات مقياس الاتجاهات نحو تعلم الرياضيات وفق المجموعتين الضابطة والتجريبية	53
جدول (6.4)	معامل الارتباط بين التحصيل الدراسي والاتجاهات لدى طلاب المجموعة التجريبية	54

فهرس الملاحق

الرقم	الملحق	الصفحة
ملحق (1)	أسماء لجنة التحكيم لأدوات الدراسة	76
ملحق (2)	مذكرة تحضير لوحدة الكسور العشرية	77
ملحق (3)	جدول المواصفات للاختبار التحصيلي البعدي لوحدة الكسور العشرية للصف الخامس الأساسي	109
ملحق (4)	الاختبارالتحصيلي البعدي لوحدة الكسور العشرية قبل التعديل	110
ملحق (5)	الاختبارالتحصيلي البعدي لوحدة الكسور العشرية بعد التعديل	115
ملحق (6)	مفتاح إجابة الاختبار التحصيلي	118
ملحق (7)	معاملات الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي	119
ملحق (8)	مقياس الاتجاهات نحو تعلم مادة الرياضيات قبل التعديل	120
ملحق (9)	مقياس الاتجاهات نحو تعلم مادة الرياضيات بعد التعديل	123
ملحق (10)	كتاب الموافقة على عنوان الأطروحة وتحديد المشرف	126
ملحق (11)	الكتاب الموجه من الدراسات العليا \ لتسهيل مهمة الباحثة في مدرسة ذكورعسكر المجتمعية	127

أثر استخدام إستراتيجية الصف النشط على تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي في مادة الرياضيات في مدينة نابلس واتجاهاتهم نحو تعلمها

إعداد

ختام محمد نبهان صقر

إشراف

د. سهيل صالحة

د. علي الشكعة

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام إستراتيجية الصف النشط علـــى تحصـــيل طلبة الصف الخامس الأساسي في مادة الرياضيات في مدينة نابلس واتجاهاتهم نحو تعلمها.

وتتلخص مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي الآتي: **ما أثر استخدام الصف النشط على تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي في مادة الرياضيات في مدينة نابلس واتجاهاتهم نحو تعلمها؟**

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم شبه التجريبية على عينة الدراسة المكونة من (72) طالباً من طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ذكور عسكر المجتمعيـــة، التابعـــة لوكالة الغوث الدولية في نابلس للعام الدراسي2015\2016، وتم تقسيم عينـــة الدراســـة إلـــى مجموعتين تجريبية درست باستخدام استراتيجية الصف النشط وبلغ عددها (36) طالبا، وأخرى ضابطة درست الوحدة نفسها بالطريقة الاعتيادية وبلغ عدد أفرادها (36) طالبا.

وقد تم إعداد الأدوات التالية:

1. اختبار تحصيلي، لوحدة الكسور العشرية وقد تم التحقق من صدقه عن طريق عرضه على محكمين، وتم حساب معامل ثباته، فكانت قيمة ثباته (0.836).
2. مقياس الاتجاهات نحو مادة الرياضيات وتكون المقياس من (30) فقرة، كما جرى التحقـــق من صدقه وثباته، وكان معامل ثباته (0.847).

كما حللت البيانات إحصائياً باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، وتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لوصف تحصيل طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي، ومقياس الاتجاهات نحو تعلم مادة الرياضيات، وتحليل التباين الأحادي المصاحب(ANCOVA) لفحص دلالة الفرق بين متوسطي التحصيل واتجاهات المجموعتين الضابطة والتجريبية، ومعامل الارتباط (بيرسون) لفحص العلاقة بين التحصيل الدراسي والاتجاهات نحو تعلم الرياضيات.

أظهرت التحليلات الإحصائية النتائج الآتية:

* وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي تحصيل طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تعزى إلى طريقة التدريس(الاعتيادية، التدريس باستخدام الصف النشط) في الدرجة الكلية لاختبار التحصيل لصالح المجموعة التجريبية.

* وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي الاتجاهات نحو تعلم مادة الرياضيات لطلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تعزى إلى طريقة التدريس (الاعتيادية،التدريس باستخدام الصف النشط). وذلك لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية الصف النشط.

* وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحصيل الدراسي والاتجاهات نحو تعلم الرياضيات، لطلاب الصف الخامس الأساسي في المجموعة التجريبية.

وفي ضوء النتائج السابقة أوصت الباحثة بضرورة الاهتمام باستخدام استراتيجية الصف النشط في تقديم المادة التعليمية لما لها من آثار ايجابية في تنمية التحصيل الدراسي وكذلك الاتجاهات، وتبني الجهات المختصة في وزارة التربية والتعليم الصف النشط من أجل إكساب الطلاب المهارات المختلفة ورفع تحصيلهم الدراسي وتنمية مواهبهم.

الفصل الأول

مشكلة الدراسة (خلفيتها وأهميتها)

1.1 مقدمة الدراسة

2.1 مشكلة الدراسة وأسئلتها

3.1 فرضيات الدراسة

4.1 أهداف الدراسة

5.1 أهمية الدراسة

6.1 حدود الدراسة

7.1 مصطلحات الدراسة

الفصل الأول

مشكلة الدراسة (خلفيتها وأهميتها)

1.1 مقدمة الدراسة

يقع على عاتق النظام التربوي العمل الدؤوب من أجل تطوير المجتمعات وإيجاد الأفراد القادرين على الابتكار والإبداع، حيث ان مستقبل التربية في الوطن العربي رهن بالارتقاء بمستوى المعلم والنهوض بمهنة التعليم، إذ يشهد العالم ابتكاراً في مختلف مجالات الحياة كالتكنولوجيا، والاتصالات، والمعلومات، وأصبح التحدي واضحاً للفرد من حيث اكتسابه المعارف، والمهارات، والقيم، والمبادئ التي تمكنه من مواكبة هذا التطور، لم يعد يكف أن يتقن المعلم المادة العلمية التي تدرسها، بل أصبح عليه أن يكون موجهاً منسقاً ومحفزاً لتعليم المتعلمين (الأحمد، 2005).

لقد أصبح الايمان بأهمية المعلم وبدوره القيادي في العملية التعليمية أحد المبادئ والمسلمات الأساسية التي تقوم عليها التربية،ونجاح المعلم يعتمد اعتماداً أساسياً على كفاءته التدريسية والمرتبطة بمدى تمكنه الأكاديمي والمهني الذي ينعكس على أداء تحصيل الطلاب وتطوير قدرات التفكير العليا لديهم فيصبح تعليمهم ذا معنى (الأحمد، 2005).

وبسبب هذا الدور الهام للنظام التربوي فقد انصب الاهتمام على أساليب التعلم والتعليم، وإعطائها القدر الأكبر من الاهتمام من أجل أن تتحقق الأهداف، مما أسهم في ظهور اتجاهات حديثة في أساليب التعلم والتعليم، وتعد مفاهيم الصف النشط والتعلم النشط من أبرز هذه الاتجاهات التدريسية الحديثة (محمود،2007).

ويعرف الصف النشط بأنه طريقة تعليمية يشارك الطلبة جميعهم في عملية التعلم من خلال القيام بأنشطة هادفة مع التفكير فيما يفعلونه، فالمتعلم مشارك نشط في العملية التعليمية، إذ يقوم المتعلمون بأنشطة تتصل بالمادة المتعلمة مثل طرح الأسئلة، والقراءة، والتجريب، والكتابة

وهذه الأنشطة مدخليه استكشافية، يتم فيها تعرف مستويات الطلبة، ويتم تعليمهم المفاهيم والمعارف والأفكار ضمن تدرج يتناسب وقدراتهم (Hung,2015).

وتتفق مبادئ الصف النشط مع العديد من الدراسات التي تشير إلى أن الطلبة كثيراً ما يعرفون لكن لا يستخدمون، وتبقى معرفتهم سلبية، وأن ما يدرسه الطلبة في سياق المدرسة لا يطبق أو ينقل إلى سياقات أخرى أي لا يستخدم في الحياة اليومية. فلذلك تضاعف الاهتمام بالصف النشط كمنحى يضم العديد من أساليب التعلم التي تقوم على أنشطة تعليمية غنية بالخبرات ومراعية لأنماط التعلم، وتتيح لكل المتعلمين الانخراط في التعلم والمشاركة في تحمل مسؤولية تعلمهم وتطوير استراتيجيات تعلميه تساعدهم على التعلم والتفكير وفهم المعرفة، بالإضافة إلى التفاعل مع الآخرين والتعاون معهم في ظل توجيه وإرشاد من المعلم (Jensen, Kummer & Godoy, 2015).

ومن أجل أن يكون الطالب عنصراً نشطاً فعالاً، فإنه لا بد من الأخذ بمبادئ البنائية التي تركز على أن التعلم عملية نشطة وغرضيه ومستمرة، ويتضمن العمل النشط من جانب المتعلم في تكوين أو إعادة بناء معرفته، فعندما يُشجع الطلبة على المشاركة في الأنشطة التي تؤدي بهم إلى المناقشة وطرح الأسئلة والتوضيحات الخاصة بمحتوى المقرر، فذلك يساعدهم في تنمية قدرات التفكير لديهم بجانب الاحتفاظ بأكبر قدر من المعلومات، ولكي يحدث التعلم في الصف النشط لا بد من توافر بيئة تعلم نشطة (محمد،2013).

ورغم أهمية الرياضيات واهتمام التربويين به، والعمل بشكل مستمر إلى تطوير تدريس الرياضيات إلا أننا لا نزال نشاهد معاناة الطلبة الطلبة الفلسطينيون من تراجع في مستوى التحصيل في الرياضيات بصورة ملموسة، وهذا ما أكدته الدراسة الدولية للعلوم والرياضيات(TIMSS) حيث حلت فلسطين في المرتبة (43) من بين (47) دولة، وفي المرتبة العاشرة من أصل (13) دولة عربية شاركت في دراسة الاتّجاهات العالمية للرياضيات والعلوم (TIMSS) التي تتم تحت إشراف الهيئة الدولية لتقييم التحصيل التربوي IEA للعام 2007، وقد تراجع مستوى تحصيل الطلبة الفلسطينيين بصورة ملموسة عن مستوى التحصيل في دراسة

2003، وقد حصلت على المرتبة السابعة في دراسة 2011، وهي مخرجات تعد متواضعة مقارنة مع النتائج على المستوى العالمي (وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية،2014).

ونأمل أن يكون استخدام التعلم وفق استراتيجية الصف النشط في تدريس الرياضيات حلاً أمثل في حل مثل هذه المشكلات، وإثارة الدافعية، ومراعاة الفروق الفردية، ومراعاة أنماط التعلم المختلفة إذ يقدم عروضاً أقوى للمادة العلمية، ويعطي قدرة على التفاعل بطريقه طبيعية مع الأشياء، علاوة على أنه يثري العملية التعليمية بطريقة تفتقر إليها الغرف الصفية العادية. ويمكن تعلّم الرياضيات بشكل فعال بإشغال الطلبة في التجريب وطرح الأسئلة والتأمل والاكتشاف والابتكار والمناقشة، ويتطلب تعلم الرياضيات الحد الأدنى من المعرفة والقدر الأكبر من الخبرة من خلال التعامل مع مواقف تتضمن أنواع معينه من مهارات التفكير (جبران،2002).

لذا تأتي هذه الدراسة لتتقصى أثر إستراتيجية الصف النشط على تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي في مادة الرياضيات في مدينة نابلس واتجاهاتهم نحو تعلمها.

2.1 مشكلة الدراسة وأسئلتها

تمثل مستويات التحصيل المنخفضة في الرياضيات في فلسطين مشكلة تلقي بظلالها على كل من النظام التعليمي الفلسطيني والمعلمين والقادة التربويين والطلبة، ولم تتوقف الجهود من أجل إيجاد أفضل طرق التدريس التي تسهم بشكل فاعل في النهوض بمستوى تحصيل الطلبة في الرياضيات، إذ يعد تطبيق مفهوم الصف النشط من أحد هذه الاتجاهات الحديثة، وقد برزت مشكلة الدراسة من خلال عمل الباحثة في قطاع التدريس، ومن خلال إطلاعها على العديد من الدراسات السابقة والأدب التربوي مثل دراسة عشا(2012) ودراسة الساعدي (2011) ودراسة كود وبيكولو وكوهلر وماكلين(Code, Piccolo, Kohler, & MacLean, 2014).

حيث تتمتع الرياضيات بأهمية خاصة وتتداخل بكافة الأنشطة الحياتية، ولكي يصبح الرياضيات ذات معنى وأكثر فهماً ووضوحاً عند إدراك المتعلمون المفاهيم الرياضية ومعناها

من خلال نشاطهم، وانطلاقاً من أهمية معرفة مدى ممارسة المعلمين للتعلم النشط في مدارسهم، ولقد شعرت الباحثة بضرورة إجراء مثل هذه الدراسة فتتحدد مشكلة الدراسة بمحاولة الاجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما أثر استخدام إستراتيجية الصف النشط على تحصيل طلاب الخامس في مادة الرياضيات في مدينة نابلس؟
2. ما أثر استخدام إستراتيجية الصف النشط على اتجاهات طلاب الصف الخامس نحو تعلم مادة الرياضيات في مدينة نابلس؟
3. ما العلاقة الارتباطية بين تحصيل الطلاب في الرياضيات وفق إستراتيجية الصف النشط واتجاهاتهم نحو تعلمها؟

3.1 فرضيات الدراسة

بناء على ما تقدم وللإجابة عن أسئلة الدراسة، فقد تم صياغة فرضيات الدراسة على شكل فرضيات صفرية:

1. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة الضابطة تعزى إلى طريقة التدريس (التقليدية، الصف النشط).
2. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات اتجاهات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة تعزى إلى طريقة التدريس (التقليدية، الصف النشط).
3. لا توجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تحصيل الطلاب في الرياضيات وفق إستراتيجية الصف النشط واتجاهاتهم نحو تعلمها لدى طلاب الصف الخامس الأساسي.

4.1 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

1. معرفة أثر استخدام إستراتيجية الصف النشط على تحصيل طلاب الصف الخامس الأساسي في مادة الرياضيات في مدينة نابلس واتجاهاتهم نحو تعلمها.
2. معرفة أثر استخدام إستراتيجية الصف النشط على اتجاهات طلاب الصف الخامس الأساسي نحو تعلّم الرياضيات في مدينة نابلس.
3. بحث العلاقة بين تحصيل الطلاب وفق استخدام إستراتيجية الصف النشط واتجاهاتهم نحو تعلّم الرياضيات.

5.1 أهمية الدراسة

الأهمية النظرية

تكمن الأهمية النظرية للدراسة من خلال إعداد إطار نظري خاص عن طريق الاطلاع على الأدبيات المعاصرة والدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة الحالية، والتعرف على محتوياتها الفكرية واستخلاص أبرز المؤشرات المفيدة، من أجل بناء الإطار العملي للدراسة الذي يمكن الاستفادة منه في الدورات التدريبية التي تقيمها مديريات التربية في المحافظات لمعلمي ومعلمات الرياضيات لتطوير مفاهيمهم حول طرائق تدريس حديثة ويساير الاتجاهات الحديثة في تعليم الرياضيات التي تؤكد على التعلم النشط وأهميته لإثراء المعرفة الرياضية ورفع الكفاءة العلمية، كما تكمن الاهمية النظريه بالخروج بإضافه علمية جديدة للباحثين في مجال استراتيجية الصف النشط.

الأهمية العملية

تكمن الأهمية العملية للدراسة في المساعدة في تعزيز روح المسؤولية والمبادرة وزيادة اندماج التلاميذ في العمل ومعرفة أثر استخدام استراتيجية الصف النشط على التحصيل لدى

طلبه الصف الخامس الأساسي في مدينة نابلس والمساعدة في إيجاد تفاعل ايجابي وتنمية العلاقات الاجتماعية بين والمساعدة في تحسين طرق تدريس الرياضيات من خلال الصف النشط، إذ أنها من المتوقع أن تسهم في تقديم توصيات ومقترحات لصناع القرار في القطاع التربوي حول عمل دورات وندوات لكيفية استخدام استراتيجية الصف النشط وإدخالها ضمن طرق تدريس المواد المختلفة.

6.1 حدود الدراسة

تقتصر حدود هذه الدراسة على:

الحد البشري: تمّ إجراء هذه الدراسة على طلاب الصف الخامس الأساسي في مدينة نابلس.

الحد المكاني: تمّ تطبيق هذه الدراسة في مدرسة ذكور عسكر المجتمعية في مدينة نابلس.

الحد الزماني: تمّ تنفيذ الجانب العملي لهذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام 2015-2016.

الحد المنهجي: تعمم نتائج الدراسة في ظل خصائص عينتها وأدواتها المستخدمة في هذه الدراسة.

7.1 مصطلحات الدراسة

تعتمد الدراسة التعريفات الآتية:

بيئة الصف النشط: هي المناخ المحيط بعملية التعلم بما فيه من مدير، معلم، طالب، مجتمع محلي(كوجك وآخرون، 2008)، بالإضافة إلى ما تشمله من فصول دراسية مركز مصادر التعلم، مختبرات، بيئات افتراضية أنظمة محاكاة، مواقف التعلم الفردي العلاقات القائمة بين المدير والمعلم والتلميذ، وبين التلاميذ بعضهم البعض وبين المعلم وتتضمن الظروف النفسية والاجتماعية السائدة في المدرسة والعوامل الفيزيقية التي يتألف منها الموقف في البيئة المدرسية الديناميكية بين المعلم والطالب والطلبة مع بعضهم (الثبيتي،2011).

التحصيل: عرفه أكسفورد (Oxford,1998) بأنه النتيجة المكتسبة لانجاز أو تعلم شيء ما بنجاح وبجهد ومهارة. ويُقاس التحصيل في هذه الدراسة إجرائياً بالدرجة التي تحصل عليها طلبة الصف الخامس الأساسي والمعدّ خصيصاً لأغراض الدراسة الحالية.

طلبة الصف الخامس الأساسي: الطلبة الذين تراوح أعمارهم بين (10–11) عاماً ودرسوا خمسة أعوام في المدارس، ويصنفوا مرحلة أساسية في السلم التعليمي الفلسطيني.

الاتجاه: الاتجاه نحو تعلّم الرياضيات: مفهوم يعبر عن محصلة استجابات الطالب نحو تعلم موضوعات الرياضيات، ويسهم في تحديد حرية الطالب المستقلة اتجاه مادة الرياضيات من حيث القبول والرفض (ناصر، 1999). ويقاس إجرائياً في هذه الدراسة بالدرجة التي يحصل عليها طالب الصف الخامس الأساسي على مقياس الاتجاهات نحو تعلّم مادة الرياضيات المعد في هذه الدراسة.

الفصل الثانـي

الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2 الإطار النظري

2.2 الدراسات السابقة

3.2 التعقيب على الدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

يتضمن هذا الفصل عرضاً للأدب النظري المتعلق بالصف النشط والتعلم النشط من خلال مراجعة الكتب والدوريات والرسائل الجامعية، كما يتناول الفصل التالي الدراسات السابقة المتعلقة بإستراتيجيتي الصف والتعلم النشط.

1.2 الإطار النظري

يعد التعلم النشط من أكثر أنماط التعلم حداثةً وظهر في السنوات الأخيرة من القرن العشرين من خلال مصادر أساسية تمثلت في تقرير كوكر وفت Cockcroft report حول تدريس الرياضيات عام 1982 م، ومع نهاية عقد الثمانينيات بدأ مشروع المنهج القومي Curriculum National الذي اشتمل على برامج حديثة لتدريس الرياضيات، أكدت على ضرورة استخدام الصف النشط بشكل متزايد في تدريس الرياضيات بمراحل التعليم المختلفة، كما أن الأدوار والمهمات تتغير وفق متطلبات المرحلة والغايات التي نسعى إلى تحقيقها، فلم يعد مقبولاً دور المعلم المتفرد الذي يستحوذ على الموقف التعليمي التعلمي دون مشاركة حقيقية من الطلبة، وبات جلياً ضرورة إتاحة الفرصة للطالب لكي يشارك في الحوار ويستمع ويقرأ ويعبر ويكتب ويتأمل ويلعب أثناء وجوده في الغرفة الصفية، وأن يتفاعل في المواقف التعليمية التعلمية، من خلال مشاركته في أنشطة تستهدف حل المشكلات، وتحاكي الواقع الحياتي، وتمثيل الأدوار، والانخراط في مجموعات عمل صغيرة يستطيع الطالب من خلالها تطبيق مجموعة المعارف والمهارات التي تعلمها والمرتبطة بالحياة، لما لذلك من أثر فاعل يسهم في تكوين ذات الطالب وينعكس بصور مختلفة على اتجاهاته وسلوكه في ظل بيئة تعليمية تعلمية جاذبة وآمنة.

تعتمد فلسفة التعلم النشط على النظرية البنائية، والبنائية في أبسط توصيفاتها هي أن يبني المتعلم معرفته من خلال تفاعله المباشر مع مادة التعلم وربطها بمفهومات سابقة وإحداث تغييرات بها على أساس المعاني الجديدة بها يتحول إلى عملية توليد لمعرفة متجددة، على أن يدعم المتعلم ما بناه بحوارات مع المعلمين والقرناء (قنديل،2000،ص44).

ومن خلال مراجعة الباحثة للأدب التربوي وتحليل العديد من الأدبيات توصلت إلى عدد من الافتراضات تعكس أهم مبادئ البنائية وهي أساس للصف النشط، كما وردت في زيتون (1998، ص195)، وعبادة (2002، ص7)، ومكسيموس (2003، ص51)، وإبراهيم (2004، ص396)، وشحاتة (2003، ص29)، وعبد القادر (2006، ص140) وهي:

أن التعلم النشط هو عملية نشطه ومستمرة وغرضيه التوجه ذات معنى، كما أنها عملية ابتكار مستمرة، تنظم وتفسر خبرات المتعلم مع معطيات العالم الخارجي أي أن الغرفة لها جذورها بفعل المتعلم، وهوعملية بنائية تؤكد على بناء المعرفة وليس نقلها وهي تتشكل داخل عقله نتيجة لتفاعل حواسه مع العالم الخارجي، وهو عملية وجدانية من خلال اقتراح مواقف الصف النشط بمشاعر التشويق للمتعلم فيجذب المتعلم نحو المادة فيتحقق لديه الفهم ويشعر بثقته بنفسه، حيث أن النمو المفاهيمي ينتج من خلال التفاوض الاجتماعي التشاركي حول المعنى، أي أن المتعلم لا يبني معرفته عن معطيات العالم الخارجي إلا من خلال التفاوض الاجتماعي مع الآخرين في بيئة تعاونية، ومن ثم يصبح لكل فرد بصمته المعرفية التي تميزه عن غيره لدى المتعلم، كما تهتم الفلسفة البنائية بالمعرفة القبلية للمتعلم من خلال التفاعل بين المعرفة الجديدة والمعرفة القبلية ليحصل لديه تعلم ذي معنى.

إن فكرة التعلم النشط ليس فكرة جديدة، وإنما فكرة تعود على الأقل إلى عهد سقراط وكان التأكيد الرئيسي بين المربين التقدميين من أمثال جون ديوي، فهؤلاء يركزون على أن التعلم هو بطبيعة الحال عملية تربوية نشطة فاعلية يتمثل في وضع الطلبة في موقف يجبرهم على القراءة والكتابة والتحدث والاستماع والتفكير العميق (بدوي،2010).

وظهرت الحاجة إلى التعلم النشط نتيجة عوامل عدة من أبرزها حالة الحيرة والارتباك التي يشكو منها المتعلمون بسبب الموقف تعليمي، والتي يمكن أن تفسر بأنها نتيجة عدم اندماج المعلومات الجديدة بصورة حقيقية في عقولهم بعد كل نشاط تعليمي تقليدي، فالتعلم النشط طريقة تدريس تشرك المتعلمين في عمل أشياء تجبرهم على التفكير فيما تعلمونه (بدير،2012).

فالتعلم النشط (Active learning) كمصطلح ظهر في العقد الأخير من القرن العشرين، وبدأ انتشار هذا المصطلح بين التربويين والمهتمين بالشأن التربوي، كأحد الاتجاهات التربوية والنفسية المعاصرة في التدريس والتعلم وجودة نواتجه.

ويعرف لورنزن (Lorenzen,2006) التعلّم النشط على أنه طريقة التعلم التي يسمح فيها للطالب بالمشاركة الفاعلة في الأنشطة التي تتم داخل الصف الدراسي. بحيث ينتقل دور الطالب من دور المستمع السلبي إلى ما هو أبعد من دور الشخص المستمع السلبي الذي يقوم بتدوين الملاحظات.

ويعرف التعلم النشط على أنه عمل إجرائي يمارسه وينفذه الطلبة داخل الفصل الدراسي، وتيسر التعلم بواسطة المعلم الميسر، ويختلف عن الإصغاء السلبي لما يقوله المعلم بحيث يشمل العمل والخبرات الايجابية التي تساعدهم على فهم ما يسمعونه من معارف ومعلومات وكتابة أهم الأفكار والتعامل مع تمارين المجموعات وأنشطتها، بشكل يتم تطبيق ما تعلموه في مواقف حياتية مختلفة، أو حل المشكلات اليومية المتنوعة (رفاعي،2012).

إن غاية نهج التعلم النشط هي مساعدة المتعلم على اكتساب مجموعه من المعارف والمهارات والاتجاهات وتطوير مجموعه من استراتيجيات التعلم التي تمكنه من حل مشكلاته الحياتية وتحمل مسؤولية تعلمه، والتعلم باستقلالية مدى الحياة. وكذلك مساعدته على الانطلاق في التعلم إلى خارج حدود المؤسسة التعليمية التقليدية للاستفادة من الحياة كمسرح للتعلم (جبران، 2002).

وأما مفهوم الصف النشط فهو الصف الذي يكون فيه دور المتعلم ايجابي ولا يقتصر فقط على الاستماع، فهو جزء فعال ومشارك في الأنشطة التعليمية النشطة، وتتمثل الأنشطة التعلمية النشطة في الصف النشط من نشاطات تستمر لمدة (5) دقائق أو عدة ساعات ويكون الهدف المشترك هو توفير فرص للمتعلمين لإدماج المعلومات الجديدة أو المفاهيم أو المهارات مع مخططاتهم العقلية الخاصة بهم. ومن خلال إعادة الصياغة وإعادة العرض والممارسة والأنشطة يمكن أن تستفيد من مجموعة من الطرق مثل العصف الذهني ومجموع الأزيز وهي

مجموعات صغيرة لحل المشكلة أو مجموعات العمل الصغيرة ويمكن للأفراد بأن يمروا بخبرة التعلم النشط من خلال تدريبات وممارسة الورقة والقلم أو العمل الفردي (بدوي، 2010)، ففي بيئة الصف النشط يقوم الطلبة بمعظم العمل، فهم يستخدمون عقولهم في دراسة الأفكار، وحل المشكلات وفي تطبيق ما تعلموه، فهو تعلم سريع الخطى، ومرح، وداعم وهو انخراط الطالب على المستوى الشخصي في تعلم الأشياء الجديدة على نحو جيد، لأنه يساعد على الاستماع وطرح الأسئلة ومناقشتها مع الآخرين.

وترى الباحثة أن بيئة الصف النشط يتوافر فيها تشجيع للطلاب بصورة فردية وجماعية على المشاركة في عملية بناء نماذجهم العقلية الخاصة من المعلومات التي اكتسبوها بالإضافة إلى ذلك فان بيئة التعلم هي جزء من عملية التعلم النشط والتي يكون فيها الطالب يجب أن يختبر باستمرار صلاحية النموذج الذي يجري بناءه.

فالصف النشط تفاعل الطلبة مع بعضهم بعضاً، ومع مصادر التعلم، والأنشطة التعليمية التعلمية، ويعمل على إثارة تفكيرهم وبناء المعاني والمفاهيم، واكتساب المهارات والاتجاهات الإيجابية، ضمن بيئة تعليمية جاذبة ومناخات تعليم ملائمة يسودها العدل والاحترام والتفاهم بين أعضاء المجتمع الصفي، إذا ما عمل المعلم على توفير خصائص وشروط التعلم الجيد في الصف النشط، منها: المرونة في استخدام طرائق التدريس، وملاحظة العالم من وجهة نظر المتعلم، وتقديم تعلم وفق خصائص المتعلم، واستخدام التجريب، وإتقان مهارة الأسئلة، والتمكن العلميّ، وإظهار الاتجاهات الإيجابية نحو المتعلم، وإتقان مهارات التواصل الإنساني مع المتعلمين (وزارةالتربية والتعليم العالي الفلسطينية، 2014).

1.1.2 الطلبة في الصف النشط

تعد معرفة المعلم بخصائص الطلبة وحاجاتهم وميولهم أمراً في غاية الأهمية حيث يتفاوت الطلبة في مستوى أدائهم في مجالات كثيرة، فقد يختلفون في امتلاكهم للكفايات التعليمية وفي قدراتهم على التواصل والتفاعل مع الآخرين، وفي قدراتهم على التعبير عن ذواتهم، وكذلك في صفاتهم القيادية وقدراتهم على اتخاذ القرارات، وفي رغبتهم في المشاركة في الأنشطة

المدرسية وتقديم الأفكار، والتعبير عن مخرجات التعلم نظـرًا لاخـتلاف خبـراتهم الحياتيـة وخلفياتهم الثقافية والمشكلات الأسرية والرعاية النفسية والتربوية التي تعرضوا لها إضافة إلـى العوامل الوراثية لها تأثير كبير على جميع المجالات، ومن هنا تأتي أهمية مراعـاة الفـوارق المختلفة بتقديم أنشطة متعددة وأساليب تقويم ملائمة لتحقيق غايات الصف النشط، فكلما اتجهنـا تجاه العمل الفردي زادت قدرتنا على الاهتمام بحاجات الطلبة وخصصنا لهـم الوقـت الـلازم للعناية بهم ومتابعة أدائهم (وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية،2014).

وإن الوقوف على خصائصهم العقلية والنفسية والاجتماعية يتطلب من المعلم أن يمتلـك الكفايات الضرورية لتشخيص واقع طلبته، وحتى يتحقق التعلم لا بد للمعلم أن يكون قادراً على توزيع الطلبة في مجموعات تتفق ومستوياتهم وقدراتهم، ويتفاعل مع كل مجموعة مـن خـلال أنشطة معدة لتحقيق الأهداف التعليمية والتربوية والاجتماعية المرجـوة وبمـا ينسـجم وتلـك المستويات، حيث تكتشف تلك الأنشطة عن الخبرات السابقة لبناء المعرفة الجديدة (وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية، 2014).

وقد تكون الأنشطة علاجية للطلبة ذوي الأداء غير المرضي (متدني الأداء) إذ تعطـى زمناً أطول ووسائل ومصادر أكثر، وتتناول مفاهيم أقل تعقيداً وتشتمل علـى عمليـات عقليـة بسيطة كالتذكر والفهم، أو قد تكون تمكينية خاصة بالمستوى المرضي (متوسـطي الأداء) مـن الطلبة، وتقع بين المجرد والمحسوس من الوسائل والمصادر وتتطلب توظيف عمليـات عقليـة متوسطة كالتحليل والتنظيم، وثالثة إثرائية خاصة بالطلبة ذوي المستوى الجيد (العـالي) والتـي تتطلب التأمل والتفكير وتوظيف عمليات عقلية عليا كالتقييم والاستنتاج (وزارة التربية والتعلـيم العالي الفلسطينية،2014).

ولتسهيل أداء المعلمين تم تقسيم فئات الطلبة (إجرائيًا) إلى ثلاث مستويات على النحـو الآتي:

المستوى غير المرضـي: وهو الذي لا يحقق فيه الطلبة الحدّ الأدنى من المهـارات الأساسـية اللازمة في كل مجال من المجالات التربوية، وقد يكون لديه عقبات أو صعوبات فـي جوانـب

معينة، ويحتاج إلى دعم ومتابعة من قبل المعلم بتصميم أنشطة علاجية يشرف عليها بنفسه ويقومها ويتابع نتائجها.

المستوى المرضي: وهو الذي تتوفر لديه المهارات الأساسية ويفتقر إلى الطلاقة والإبداع، وقد يتعثر في بعض الأحيان أو يفقد جزءا من مهاراته إذا لم يتابع المعلم تعلمه، فهو بحاجة إلى أنشطة تمكينية يعدها المعلم لهذا المستوى ويتابع نتائجها.

المستوى الجيد: هو المستوى الذي يتمكن من جميع المهارات الأساسية ويوظفها في المجالات المختلفة، ولديه القدرة على تحقيق مستويات من التميز والإبداع، فهو يحتاج من المعلم إعداد أنشطة إثرائية وإبداعية لتحفيزه ذهنيا ونفسيا (وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية،2014).

2.1.2 خصائص المتعلم في التعلم النشط

يؤكد هارمن (Harmn, 2008) على أن الصف النشط ليس له صورة معيارية واحدة يقاس عليها،فقد نرى طلابا وهم يجلسون بطريقة تقليدية في مقاعد أو نرى خلايا طلابية تجلس على شكل مجموعات صغيرة، كما أننا يمكن أن نجعل الصف الدراسي صفا نشطا تماما عندما نحث الطلاب باستمرار على إبراز أفضل ما عندهم من قدرات وخبرات،من خلال تحديد خصائص الطلاب المنتجة والصحية وتتمثل في:

1. الاعتزاز والثقة: يشعر الطلاب بالأمان والطمأنينة يميلون إلى استثمار قدراتهم وطاقاتهم.
2. الحيوية والنشاط: يعملون الطلاب برغبتهم في حيوية ونشاط، حيث يكون الطلاب منهمكين في أعمالهم ومشاركين في كل نشاط ولا يشعرون بالوقت.
3. الإدارة الذاتية: حيث يكون الطلاب قادرون على إدارة أنفسهم بأنفسهم ويتمتعون بالدافعية الذاتية يتحملون مسؤولية أنفسهم ويصححون أعمالهم بمفردهم.
4. سيادة روح الجماعة: يعمل الصف النشط على تحقيق قدر من الانسجام بين المتعلمين والتفاعل مع الآخرين مما يجعل الطلاب يتقبلون آراء بعضهم البعض ويتبادلون الاحترام والتعاون فيما بينهم.

5. الوعي: الطلاب في الصف النشط لا يعرفون الكلل أو الملل، من خلال اندماجهم مع ديناميكية الصف ومع أفكارهم ومشاعرهم ومشاعر الأشخاص الآخرين من حولهم.

3.1.2 الأنشطة

ويتطلب ذلك من المعلم تنظيم الأنشطة المتنوعة وتنسيقها حيث لا يربك الصف ويحقق نوعًا من الانسجام والتفاعل في الغرفة الصفية، وفي الوقت نفسه يجدر إدارة مستويات الطلبة والمحافظة على استمرارية الأحداث داخل الغرفة الصفية ومتابعتها، وأن يبقي على زخم العملية التعليمية التعلمية مع ضرورة الاستعداد الدائم لأي موقف طارئ.

ويستطيع المعلم الكفء أن يشجع الطلبة على ممارسة نشاطات وخبرات واستثمارها في الصف النشط مثل: القراءة المختارة من المادة المقررة أو كتب ومراجع أخرى، استخدام برمجيات الحاسوب ذات الصلة بالمنهاج، و حل المسائل والمشكلات، و مشاهدة البرامج المرئية والأفلام والصور، وقراءة الخرائط والرسوم البيانية ورسمها، أداء مهمات ومهارات عملية، الدراما ولعب الأدوار، المشاركة في ألوان النشاط العملي الميداني، العمل في مجموعات، إجراء التجارب، كتابة التقارير، إجراء المقابلات، تفكيك الألعاب والأجهزة والأدوات وتركيبها، قراءة الصحف والمجلات والمشاركة في إعدادها، زيارة المصانع والمؤسسات، المشاركة في إقامة المعارض ومشاهدتها، ممارسة الأشغال اليدوية، عمل نماذج ومجسمات (وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية،2014).

4.1.2 استراتيجيات التدريس

إن إحداث التغير الإيجابي الدائم نسبياً في سلوك المتعلم وإكسابه الخبرات التربوية المنشودة، يتطلب أن يختار المعلم استراتيجيات التدريس الملائمة التي قد تتنوع باختلاف الهدف والمتعلم والأدوات والمصادر المتوفرة والوقت المتاح وحجم الصف وخبرة المعلم التدريسية، لمساعدة الطالب على ترجمة ما ورد في المنهاج من معرفة ومعلومات ومهارات واتجاهات ونشاطات بسهولة ويسر، حيث تكفل تلك الاستراتيجيات المختارة التفاعل بين المعلم والطالب

وبين الطلبة أنفسهم وبين الطلبة والمادة الدراسية وبينهم وبين البيئة المحيطة، ليتمكن الطالب من حل مشكلاته الحياتية وتحمل مسؤولية تعلمه باستقلالية خارج حدود المؤسسة التعليمية.

تعرف إستراتيجية التدريس بأنها مجموعة من الخطوط العريضة وإجراءات التدريس المختارة سلفاً من قبل المعلم أو مصمم التدريس والتي يخطط لاستخدامها أثناء تنفيذ التدريس بما يحقق الأهداف التدريسية المرجوة بأقصى فاعلية ممكنه وفي ضوء الإمكانات المتاحة، وتشمل العناصر الآتية: الأهداف التدريسية، والتحركات التي يقوم بها المعلم وينظمها ليسير وفقا لها في تدريسه، وإدارة الصف وتنظيم البيئة الصفية،واستجابات الطلبة الناتجة عن المثيرات التي ينظمها المعلم ويخطط لها، ومن الأمثلة على استراتيجيات التدريس: لعب الأدوار، التفكير الناقد، العصف الذهني، البحث والاكتشاف، التعليم التعاوني، المناقشة والحوار....الخ، بحيث يتم من خلالها تنمية قدرة المتعلم على ضبط تعلمه وقدرته على التخطيط وتحديد حاجاته ومصادر التعلم.

وتتطلب إستراتيجية التدريس من الطالب أن يكون، متأملاً بسلوكه ومستواه، مطوراً لأدائه في ضوء نتائج هذا التأمل، مفكراً وباحثاً عن المعارف يسهم في تقديم بدائل واتخاذ القرارات، كما تتطلب استراتيجيات التدريس في الصف النشط من المعلم أن يكون ميسراً لعملة التعليم والتعلم حريصاً على إتاحة فرص التعلم الذاتي والتعاوني وبناء الشخصية المتكاملة للطلبة ومراعياً للفروق الفردية بينهم.

ويتم تصميم الإستراتيجية بصورة خطوات إجرائية بحيث يكون لكل خطوة بدائل حتى تتسم الإستراتيجية بالمرونة عند تنفيذها، وكل خطوة تتضمن جزيئات تفصيلية منتظمة ومتتابعة لتحقيق الأهداف المرجوة، لذلك يتطلب من المعلم عند تنفيذ إستراتيجية التدريس تخطيط منظم مراعياً طبيعة المتعلمين والفروق الفردية بينهم (وزارةالتربية والتعليم العالي العالي الفلسطينية، 2014).

5.1.2 مفهوم التعلم النشط

التعلم النشط هو عبارة عن طريقة ينهمك الطالب من خلالها في الأنشطة الصفية المختلفة بدلاً من أن يكون فرداً سلبياً يتلقى المعلومات من غيره،إذ يشجع التعلم النشط على مشاركة الطلبة في التفاعل في العمل بمجموعات ويفسح لهم المجال لاستخدام مهارات التفكير المتعددة (Mathews,2006).

يعرف التعلم النشط على أنه طريقه للتعلم والتعليم في آن واحد يشترك فيها الطلاب بأنشطة متنوعة تسمح لها بالإصغاء الايجابي، والتفكير الواعي والتحليل السليم لمادة الدراسة، إذ يشارك المتعلمون في الآراء بوجود المعلم الميسر لعملية التعلم مما يدفعهم نحو تحقيق أهداف التعلم (جودت وآخرون 2006، ص33)

ويعرفه كاراميوستا (Karamustaa,2009) بأنه تعلم يعتمد على طرق تدريسية تنقل المتعلم من متلقي سلبي للمعرفة ليكون مشاركا في الأنشطة التي تشمل التحليل والتركيب والتقويم وتطوير المهارات القيم والاتجاهات.

ويتفق كل من سميث وكارداكوتو وباشيلور (Smith, Cardacotto& Bachelor, 2012)على أنه تعلم يهدف إلى توفير بيئة تربويه غنية بالمثيرات التي تتيح للمتعلم مسؤولية تعليم نفسه بنفسه مستخدما قدراته العقلية العليا في الوصول إلى المعرفة بإشراف وتوجيه المعلم.

بمراجعة التعريفات السابقة تبين أن كافة التعريفات تؤكد على تفعيل دور المتعلم وجعله محور العملية التعليمية من منطلق التفاعل الايجابي في الموقف التعليمي هو أساس التربية الشاملة المتكاملة للمتعلم.

6.1.2 خصائص الصف النشط

- توفر بيئة تعليمية تعلمية جاذبة وآمنة وتقسم إلى:

- توفر بيئة مادية محفزة وتشتمل على:

مقاعد وطاولات مناسبة للفئة العمرية، وتهوية وإضاءة مناسبة، نظافة، تبـــرز نتاجـــات الطلبة وتنظمها على الجدران والزوايا الصفية، زوايا صفية تحتوي مصادر تعلم ووسائل مرتبة ومنظمة بشكل يسهل الوصول إليها وتناسب المواقـــف الصـــفية فـــي الحصـــص، الفراغـــات والمساحات الصفية مستغلة بشكل مناسب.

- توفر بيئة معنوية محفزة ومنشطة للطلبة وتشتمل على:

مناخ تعليمي إيجابي يتفاعل فيه جميع الطلبة باستمرار وتسود علاقات التعاون والاحترام بين الطلبة أنفسهم ومعلمهم، وتشجع الطلبة على إعطاء أمثلة واقعية من الحياة اليومية ويتحمـــل الطلبة المسؤولية عن نتاجات تعلمهم (وزراة التربية والتعليم العالي الفلسطينية،2014).

- يطور الطلبة نتاجات تعلمهم عن طريق:

التعبير عن مخرجات التعلم بصور أو رسومات معبرة أو تمثيل وتفسير مـــا تعلمـــوه، وامتلاكهم الكفايات التعليمية، وتوظيف خبراتهم التعليمية في مواقف تعليمية أو حياتية مشابهة.

- يتفاعل الطلبة مع البيئة المحيطة عن طريق:

المشاركة في الأنشطة المدرسية المختلفة، واللجان الصفية المختلفة بفاعلية، والمبـــادرة في طرح أفكار منوعة، ويبدي الطلبة رأيهم باستمرار، واتخاذ القرارات المدروسة.

- يمتلك الطلبة القدرة على ضبط تعلمهم (التعلم الذاتي) عن طريق:

يختار الطلبة أدواتهم التي يرغبوا في استخدامها لتنفيذ الأنشطة دون إعاقـــة غيـــرهم، يتكيّف الطلبة مع طبيعة المكان المختار لتنفيذ النشاط (الصف، الملعب، الحديقة) ذاتياً ويتبـــادل الطلبة الخبرات فيما بينهم، ويمارس الطلبة طرائق عديدة للتعلم الذاتي منهـــا (تقمـــص الأدوار، الأسئلة والاستفسار.) (وزراة التربية والتعليم العالي الفلسطينية،2014).

- يوظف المعلم فيه كفايات أصول التدريس عن طريق:

تصمّيمه وتنفيذه أنشطة تعليمية مناسبة للفئة العمرية ومستويات الطلبة، وتعديله في خططه وفق المناسبات الدينية والوطنية والاجتماعية، وربطه المحتوى بسياقات حياتية وتحقيقه التكامل بين المباحث باستمرار، وتنوعه في استراتيجيات التعلم بما يتلاءم والموقف التعليمي: "تعلم ذاتي، تعلم تعاوني، عصف ذهني، تعلم الأقران، التعلم باللعب، حل المشكلات، لعب أدوار، سرد قصصي.وتيسيرعملية تعلم الطلبة، بما فيها المرونة لاختيار الأنشطة والوقت المناسب للتنفيذ.

- يوظف المعلم فيه كفايات التقويم التربوي عن طريق:

تقييمه أداء الطلبة بأدوات مختلفة باستمرار، وتقديمه تغذية راجعة واضحة للطلبة وأولياء أمورهم والجهات المسؤولة ذات العلاقة تظهر مدى تقدمهم في تحقيق الأهداف، ويستفيد من نتائج التقويم لتعديل ممارساته التعليمية ولتحسين أداء الطلبة،ويصنف الطلبة وفق مستويات أدائهم في المهام التعليمية والمباحث الرئيسة باستمرار، ويتيح الفرصة للطلبة للتقييم الذاتي (وزراة التربية والتعليم العالي الفلسطينية،2014).

- يوظف المعلم مصادر التعلم بما فيها التكنولوجيا في التعليم عن طريق:

إختيار مصادر تعلم منوعة ملائمة للموقف التعليمي التعلمي، وإعداد مصادر تعلم باستثمار الخامات المتوفرة في البيئة، وتوظيف تكنولوجيا التعليم بفاعلية.

- يمتلك المعلم الكفايات اللازمة لإدارة الموقف التعليمي التعلمي ويظهر ذلك من خلال:

التخطيط الجيد للموقف الصفي، وإثارته الدافعية للتعلم عند الطلبة، وتشجيعه التفاعل الصفي ومراعاته الفروق الفردية، وتعزيزه الانضباط الذاتي، وتنظيمه جلوس الطلبة حسب الموقف الصفي (وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية،2014).

7.1.2 أهمية التعلم النشط

يرى جبران (2002، ص20) أن أهمية التعلم النشط تظهر من النتائج الايجابية التي يحدثها المتعلم من خلال اكتسابه للمعرفة وتنمية المهارات والاتجاهات وقد أورد مجموعة من نتائج الأبحاث والتي تدل على أمية التعلم النشط ومنها تظهر أهمية التعلم النشط في زيادة التفاعل داخل الصف، و تنمية اتجاهات ايجابية لدى الطلاب نحو المادة التعليمية، وزيادة نسبة استبقاء المعلومة، و تنمية مهارات التفكير المختلفة، و زيادة تحصيل الطلبة، و تدعيم الثقة بين المتعلم المعلم.

8.1.2 مبادئ التعلم النشط

تتمثل مبادئ التعلم النشط عند بدير(2012) فيما يلي:

1. التعلم النشط هو الذي يشجع التفاعل بين المعلم والمتعلمين، فيجعلهم يفكرون في قيمهم وخططهم المستقبلية.
2. يشجع على التعاون بين المتعلمين، حيث أن التعلم يتعزز بصورة أكبر عندما يكون على شكل جماعي.
3. يشجع على النشاط، وجد أن المتعلمين لا يتعلمون إلا من خلال الإنصات وكتابة المذكرات، وإنما من خلال التحدث والكتابة عما يتعلمون وربطها بخبراتهم السابقة، بل وبتطبيقها في حياتهم اليومية.
4. يقدم تغذية راجعه سريعة، فالمتعلمون بحاجة إلى أن يتأملوا فيما تعلموه وما يجب أن يتعلموه وإلى تقييم ما تعلموه وتحديد مالا يعرفونه.
5. التعلم النشط هو الذي يضع توقعات عالية لأداء المتعلمين، لأن ذلك يساعد المتعلمين على محاولة تحقيقها.

في التعلم النشط يكون دور المعلم هو الموجه والمرشد والسهل للتعلم، فهو لا يسيطر على الموقف التعليمي، ولكنه يدير الموقف التعليمي إدارة ذكية بحيث يوجه المتعلمين نحو الهدف منه ويحدد أبرمان(Oberman) المذكور في بدوي(2010) مبادئ التعلم النشط في الخبرات المألوفة تعد جسور للخبرات الجديدة (نقل التعليم) وتطبيق المفاهيم على مشكلة (الممارسة)، والتفكير الناقد والعمل الإبداعي(حل المشكلة)، والموازنة (لتثبيت المألوف)، و النشاط الجماعي(عمل المجموعة)، و التعزيز(محدد النجاح)، والتطبيق(مواقف جديدة).

9:2 فوائد التعلم النشط

يشير حيدر (2000) والزايدي (2010) إلى أنه توجد عدة فوائد للتعلم النشط تتمثل فيما يلي:

1. يتوصل المتعلمون خلال التعلم النشط إلى حلول ذات معنى عندهم للمشكلات لأنهم يربطون بين المعارف الجديدة بإجراءات وأفكار مألوفة عندهم.
2. يحصل المتعلمون على تعزيزات كافية حول فهمهم للمعارف الجديدة.
3. تشكل خبرات ومعارف المتعلمين السابقة خلال التعلم النشط قاعدة أساسية للانطلاق للمعارف الجديدة، وهذا يتفق مع الفهم بأن استثارة المعارف شرط ضروري للتعلم.
4. الحاجة إلى التوصل إلى التعبير عن فكرة تجبر المتعلمين على استرجاع معلومات من الذاكرة ثم ربطها ببعضها.
5. يبين التعلم النشط للمتعلمين قدرتهم على التعلم، وتعزيز ثقتهم بذواتهم والاعتماد على الذات.

10.1.2 دور المتعلم والمعلم في التعلم النشط

يشير حيدر (2000) أن دور المعلم هو الموجه المرشد الميسر للتعلم فهو لا يسيطر على الموقف التعليمي بل يدير الموقف التعليمي إدارة ذكية، من خلال إلمامه بمهارات مهمة في

طرح الأسئلة وإدارة المناقشات وتصميم المواقف التعليمية المشوقة المثيرة. بينما المتعلم يجب أن يكون مشاركاً نشطاً في العملية التعليمية، حيث يقوم المتعلمون بأنشطة عدة تتصل بالمادة التعليمية مثل طرح الأسئلة وفرض الفروض والاشتراك في المناقشات والبحث والقراءة والكتابة والتجريب.

لكي يكون التعلم نشطاً يجب أن ينهمك المتعلمون في قراءة أو كتابة أومناقشة أو حل مشكلة أو عمل تجريبي، لأن التعلم النشط هو الذي يتطلب من المتعلمين أن يستخدموا مهام تفكير عليا.

ويشير جبران (2002،ص42) إلى دور معلم الرياضيات الذي يكمن في تنظيم وتوفير أنواع من الخبرة تمكن التلاميذ من بناء فهمهم الخاص للرياضيات ومفاهيمها وتطويره، ليس من واجبهم عرض كيف يفهمون الرياضيات كالتحليل والتركيب والتقويم.

11.1.2 التعلم النشط في الرياضيات

يمكن تعلم الرياضيات بشكل فعال بإشغال الطلبة في التجريب، وطرح الأسئلة، والتأمل، والاكتشاف، والابتكار والمناقشة، ويتطلب معلم الرياضيات الحد الأدنى من المعرفة والقدر الأكبر من الخبرة من خلال التعامل مع مواقف تتضمن أنواع معينة من مهارات التفكير.

إن واجب المعلمين هو تنظيم وتوفير أنواع من الخبرة تمكن الطلبة من بناء فهمهم الخاص للرياضيات وتطويره. ويجب أن يتم اختيار أو تصميم الأنشطة التعلمية في الرياضيات بحيث تشجع المتعلم على الربط بين العالم الخارجي وعالمه وفكره الخاص، وتركز انتباهه على بناء النتائج التعلمية المقصودة، ويلعب المعلم دورا للتأكد من وضوح الحاجة للتواصل والتأكد من أن الأنشطة تشتمل على المناقشة (جبران،2002).

كما يرى عويس (2000،ص66) أن مادة الرياضيات يمكن أن تكون ذات معنى للتلاميذ عند ربط المفاهيم الرياضية بارتباطات وأنشطة عملية من الحياة.

فمعلم الرياضيات الذي يستعمل مختلف الأساليب والإجراءات والأنشطة لطلابه ليختبروا ويكتشفوا مفاهيم الرياضيات لتنمية قدرتهم على التفكير الإبداعي، ليس حفظها واستظهارها.

12.1.2 خطوات حدوث التعلم النشط

تتمثل خطوات حدوث التعلم النشط عند بدير(2012) فيما يلي:

1. الرغبة في موضوع التعلم ويتحكم في هذه الرغبة عاملان هما حافزيه الفرد ثم الاستعداد الإدراكي له بامتلاكه لخبرات مشابهة جزئيا يمكن بها استيعاب ومعالجة الخبرات الجديدة.
2. ملاحظة موضوع التعلم وتتم باستقبال الفرد عن طريق حواسه الخمس لموضوع التعلم.
3. معالجة موضوع التعلم وتحدث هذه المعالجة في الدماغ وينتج عنها إدراك الفرد لموضوع التعلم.
4. تحصيل موضوع التعلم ويتم في هذه الخطوة تخزين الفرد لموضوع التعلم في المناطق، أو الخلايا المناسبة من الذاكرتين القصيرة والطويلة المدى، أي تندمج ترميزات المعلومات الجديدة بالتعلم.

2.2 الدراسات السابقة

1.2.2 الدراسات العربية

هدفت دراسة أحمد (2014) إلى معرفة فاعلية برنامج تدريبي مقترح في إكساب معلمات الرياضيات بعض مهارات التعلم النشط وفي خفض قلق الرياضيات لدى طالبتهم، وتحقيقاً لهذا الهدف تم استخدام المنهج التجريبي حيث طبق البحث على عينتين: العينة الأولى من معلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بمكتب التربية والتعليم بمدينة تبوك، بلغ عددهم (11) معلمة قدم لهم برنامجاً تدريبياً حول التعلم النشط وتم قياس أدائهم القبلي والبعدي بواسطة مقياس الأداء لمهارات التعلم النشط، والعينة الثانية طالبات المعلمات الذين حضروا البرنامج

التدريبي من طالبات المرحلة المتوسطة، وقد بلغ عددهم (150) طالبة تم تدريسهم بالتعلم النشط، وتم قياس أدائهم على مقياس القلق الرياضي قبليا وبعديا، تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المترابطة، لاختبار فروض البحث، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطي أداء معلمي الرياضيات (عينة الدراسة) على مقياس الأداء لمهارات التعلم النشط قبل تعرضهم للبرنامج التدريبي المقترح، وبعده لصالح التطبيق البعدي، – توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطي أداء طلاب الصف الخامس الابتدائي (عينة الدراسة) في الأداء القبلي والبعدي على مقياس الاتجاه نحو الرياضيات لصالح التطبيق البعدي،و توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسط درجات طلاب الصف الخامس الابتدائي في الأداء القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي (ككل ولكل مستوى على حدة) لصالح التطبيق البعدي.

هدفت دراسة شبول (2013) إلى التعرف على واقع تطبيق التعلم النشط في مرحلة التعليم الأساسي" الحلقة الأولى" من وجهة نظر معلمي هذه المرحلة، وتحقيقاً لهدف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، حيث طبقت الدراسة على عينة بلغ حجمها(600) معلمّا ومعلمة، واستخدمت في الدراسة استبانه لتعرف وجهات نظر معلمي الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي نحو تطبيقهم التعلم النشط وصعوبات تطبيقه، وبطاقة ملاحظة لرصد واقع تطبيق معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي التعلم النشط من خلال ممارساتهم التعليمية في المواقف التعليمية المختلفة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيًا نحو تطبيق التعلم النشط تعزى لمتغير المؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة.

في حين هدفت دراسة عشا و الشبلي (2012) إلى استقصاء أثر استراتيجيات التعلم النشط في تنمية الفاعلية الذاتية والتحصيل الأكاديمي، بلغ عدد أفراد الدراسة (59) طالباً وطالبة اختيروا من طلبة السنة الثانية من كلية العلوم التربوية الجامعية تخصص معلم صف، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام مقياس في الفاعلية الذاتية واختبار تحصيلي في مادة الإرشاد التربوي، وتم التحقق من صدق المقياس وثباته بالطرق المناسبة كشفت نتائج الدراسة عن وجود

فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الطلبة في مجموعتي الدراسة في الفاعلية الذاتية والتحصيل الدراسي، لصالح المجموعة التجريبية

كما هدفت دراسة أبو عواد وعبد (2012) إلى رصد ممارسات المعلم وطرائق التدريس التي يستخدمها في تدريس محتوى المنهاج ورصد سلوكات واتجاهات الطلبة.

أظهرت التسجيلات أنه حين وظف المعلم المتعاون استراتيجيات التعلم النشط داخل مختبر التعلم النشط فقد استخدم صحائف عمل أقل، وكانت ممارساته التعليمية تعتمد بشكل كبير على أداء الطلبة. أما تعلم الطلبة فقد اتخذ الطابع التشاركي والتعاوني. وأظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة الذين تعلموا في مختبر التعلم النشط قد اكتسبوا قدراً أكبر من محتوى المادة التعليمية مقارنة بأولئك الذين تعلموا في غرفة الصف الاعتيادية. كما أكدت الدراسة أن التعلم النشط الذي يتم في مختبرات التعلم النشط والمنهاج الذي يصمم ليدرس من خلال توظيف استراتيجيات التعلم النشط؛ يزيد من فاعلية الطلبة داخل الغرفة الصفية، ويحسن من اتجاهاتهم نحو التعلم، ويعزز العمل التشاركي التعاوني بينهم، ويعزز التعلم الذاتي لديهم ويزيد من فهمهم لمحتوى المادة الدراسية.

أما دراسة الساعدي (2011) فهدفت إلى التعرف على تحصيل طلبة الصف الثالث المتوسط في مادة الرياضيات باستخدام التعلم النشط، وأثر استخدام التعلم النشط في الميل نحو دراسة الرياضيات لطلبة الصف الثالث المتوسط.

وأعد الباحث نوعين من الخطط التدريسية، الأولى للمجموعة الضابطة وفق الطريقة الاعتيادية والثانية للمجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجيات التعلم النشط. وقد أعد الباحث أداتين للبحث هما الاختبار التحصيلي ومقياس الميل نحو الرياضيات. وقد أظهرت نتائج البحث وجود فرق ذو دلالة إحصائية في الاختبار التحصيلي وفي مقياس الميل نحو الرياضيات لصالح المجموعة التجريبية.

هدفت دراسة عبد وعشا وأبو عواد والشلبي(2009) إلى استقصاء أثـر إسـتراتيجيات التعلم النشط في تنمية التفكير الرياضي والاتجاهات نحو الرياضيات.بلغ عدد أفراد الدراسة(58) طالباً وطالبة اختيروا بالطريقة العنقودية من طلبة السنة الثانية من كلية العلوم التربوية الجامعية تخصص معلم صف. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام اختبار في التفكير الرياضي ومقياس للاتجاهات نحو الرياضيات، كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصـائية بـين نتائج الطلبة في مجموعات الدراسة في كل من التفكير الرياضي والاتجاهات نحو الرياضـيات، لصالح المجموعة التجريبية.

في حين هدفت دراسة الشرع (2009) إلى معرفة اتجاهات طلبة المرحلـة الأساسـية العليا نحو الرياضيات في مدارس مدينة عمان.ولتحقيق هدف الدراسة طـور الباحـث مقيـاس الاتجاهات لتابيا (Tapia,1996) وطبق على (47) طالبـا وطالبـة. وأظهـرت الدراسـة أن اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات إيجابية، وأظهرت فروقاً ذات دلالة إحصائياً في اتجاهاتهم نحو الرياضيات تعزى إلى متغير الجنس، ولصالح الذكور، و متغير مستوى التحصيل، لصالح ذوي التحصيل المرتفع، و متغير المستوى الدراسي، ولصالح طلبة الصف التاسع الأساسـي. كـذلك أظهرت نتائج الدراسة أن تفاعل الجنس ومستوى التحصيل دال إحصائياً في اتجاهـات الطلبـة نحو الرياضيات.لصالح الذكور ذي التحصيل المتوسط والمتدني، لصـالح الإنـاث مرتفعـات التحصيل. ولم تظهر النتائج فروقاً دالة إحصائياً تعزى إلى التفاعلات الأخرى.

هدفت دراسة مداح (2009) إلى معرفة أثر استخدام التعلم النشط في تحصـيل بعـض المفاهيم الهندسية والاتجاه نحو الرياضيات لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي بمدينة مكـة المكرمة، وتحقيقا لهدف الدراسة استخدمت الباحثة منهجا شبه تجريبي حيث طبق البحث علـى عينة بلغ حجمها (68) تلميذة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي بمدينة مكة المكرمـة مـن مدرستين مختلفتين،اختير منهما فصلين اختيارا عشوائيا،مثل أحدهما المجموعة التجريبية (34) تلميذه، ومثل الآخر المجموعة الضابطة (34)، وقد طبقت تجربة البحث بالفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2009) حيث قامت الباحثة بتصميم أنشطة التعلم وإعـداد مصـادر الـتعلم

وتهيئة بيئة التعلم النشط، ثم شرعت في تدريس المفاهيم الهندسية المحددة في وحدة القياس والهندسة باستخدام التعلم النشط، وقد أخضعت عينة البحث لاختبار المفاهيم الهندسية المعد من قبل الباحثة ولمقياس الاتجاه نحو الرياضيات. باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) حيث استخدمت اختبار ""ت "" وحجم الأثر في تحليل نتائج احصائية في التطبيق البعدي لاختبار تحصيل المفاهيم الهندسية، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائيه لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي لصالح المجموعة التجريبية.

إلا أن دراسة التودري (2003) هدفت إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية تدريسية قائمة على حل المشكلات على التفكير الرياضي وقد تكونت عينة الدراسة من (84) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي بمحافظة أسيوط، قسموا إلى مجموعتين متساويتين أحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وقد طبق عليهم ثلاث اختبارات، الأول اختبار تحصيلي في رياضيات الصف الثالث الابتدائي طبق قبلياً وبعدياً، والثاني اختبار في ترجمة التمارين اللفظية طبق بعدياً، والثالث اختباراً في التفكير الرياضي طبق قبلياً وبعدياً. وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً في التطبيق البعدي لكل من الاختبار التحصيلي واختبار ترجمة التمارين اللفظية واختبار التفكير الرياضي لصالح المجموعة التجريبية.

أما دراسة سليمان (2004) فهدفت إلى معرفة أثر التعلم النشط في تدريس الإحصاء على تحصيل طلبة المرحلة الإعدادية وتنمية الحس الإحصائي لديهم، إذ تكونت عينة الدراسة من(195) طالباً من طلبة الصف الثاني الإعدادي من محافظتي المنوفية والغربية، قسمت إلى مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعات ت الدراسة لصالح المجموعتين التجريبيتين اللتين درستا باستخدام التعلم النشط. كما هدفت دراسة أبو ريا(2012) إلى معرفة أثر إستراتيجيات التعلم النشط على تحصيل الطلبة في الرياضيات واتجاهاتهم نحوها لدى طلبة تخصص الرياضيات في كلية الرياضيات في كلية التربية بجامعة حائل. وتكونت عينة الدراسة من (66) طالبا، بواقع شعبتين وزعت الشعبتان عشوائياً بطريقة القرعة (الأوراق المغلقة)، واحدة تجريبية مكونة من (32)

طالبا، تعلمت من خلال إستراتيجيات التعلم النشط، والشعبة الأخرى ضابطة مكونة من (34) طالبا، درست بالطريقة التقليدية. ولقد استخدم الباحث اختبارا تحصيليا، كما استخدم مقياس الاتجاهات نحو الرياضيات، وقد كانت نتائج الدراسة لصالح المجموعة التجريبية.

2.2.2 الدراسات الأجنبية

هدفت دراسة مينون وبرنسيبل وامريتاسار (Menon, Principle, & Amritsar, 2015) إلى معرفة فعالية الصف النشط في التدريس على تحصيل الطلبة في الكيمياء في المرحلة الثانوية، حيث أجريت الدراسة على عينة من (320) من طلبة المرحلة الثانوية في امريستار وقد تم جمع بيانات التحصيل في الاختبار مكون من (50) فقره، حيث تم تدريس المجموعة التجريبية باستخدام مفاهيم الصف النشط والمجموعة الضابطة باستخدام الطرق التقليدية، حيث أشارت نتائج الدراسة إلى أن مستويات التحصيل كانت اعلى لدى المجموعة التجريبية مقارنة مع المجموعة الضابطة.

كما هدفت دراسة كود وبيكولو وكوهلر وماكلين (Code, Piccolo, Kohler, & MacLean, 2014) إلى وضع نتائج التجارب في طرق التدريس التي أجريت على طلبة الرياضيات في جامعة شمال كارولينا والتي أخضعت لتدخل بطرق تدريس متنوعة، في مواضيع مختلفة تم خلالها تشجيع التفاعل الصفي وباستخدام أدوات مفاهيم الصف النشط والتعلم النشط من خلال طرح الأسئلة والإجابة عنها، والمجموعات الصفية النشطة والمناقشات ووظائف العمل، إذ تم جمع البيانات من خلال إجراء مقابلات مع الطلبة والذي بلغ عددهم (120) طالباً، وقد بينت نتائج الدراسة بأن (100) طالب قد أشاروا إلى أنهم قد استفادوا من جراء استخدام التعلم النشط وقد تحسن مستواهم في الرياضيات، وخصوصا فيما يتعلق في فهم المفاهيم الرياضية.

دراسة شيفنز وجريفين وجوسي وليو وبرادفورد (Scheyven Griffin, Jocoy Liu, & Bradford, 2008) هدفت إلى استقصاء أثر توظيف استراتيجيات التعلم النشط في تدريس

الجغرافيا وأهمية هذه الاستراتيجيات في إشراك المتعلمين في الموقف التعليمي مقارنة بطرائق التعليم الاعتيادية التي هي من فيها المعلم على الموقف التعليمي، ولاتتيح الفرصة للمتعلمين للمشاركة الفاعلة فيه.

وأكدت الدراسة على أهمية توظيف استراتيجيات التعلم النشط في تدريس مادة الجغرافيا، ورفض كل الاعتقادات أن توظيف استراتيجيات التعلم النشط يصعب تنفيذها في الكثير من المواقف التعليمية، وذلك لأنها تتطلب أن يكون لدى الطلبة معرفة مسبقة بمحتوى الموقف التعليمي، وأن تطبيق غالبية استراتيجيات التعلم النشط تتطلب جهداً كبيراً من قبل المدرسين والطلبة على حد سواء.

وقام تاندو غانو أورها (Tandogan & Orhan,2007) بدراسة هدفت إلى استقصاء أثر توظيف أسلوب حل المشكلات المستند إلى استراتيجيات التعلم النشط على التحصيل الدراسي لطلبة الصف السابع الأساسي في إحدى مدارس اسطنبول في تركيا في مادة العلوم ومدى فهمهم للمفاهيم العلمية. اشتملت عينة الدراسة على مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية. تم تدريس أفراد المجموعة الضابطة باستخدام طرائق التدريس التقليدية في حين تم تدريس طلبة المجموعة التجريبية لمحتوى المنهاج نفسه باستخدام أسلوب حل لمشكلات المستند إلى استراتيجيات التعلم النشط.

أظهرت نتائج الدراسة التي استندت إلى الاختبار التحصيلي الذي أجري على المجموعتين الضابطة والتجريبية أن نتائج طلبة المجموعة التجريبية في الاختبار كانت أعلى بكثير من أقرانهم في المجموعة الضابطة تعزى إلى طرائق التدريس المستخدمة. كما أظهرت نتائج الدراسة أن لتوظيف أسلوب حل لمشكلات المستند إلى استراتيجيات التعلم النشط أثر كبير في تحسين مستوى التحصيل الدراسي للطلبة وتحسين اتجاهاتهم نحو مادة العلوم. كما بينت الدراسة أن توظيف استراتيجيات التعلم النشط ساهم بشكل كبير في تحسين فهم الطلبة للمفاهيم العلمية.

كما هدفت دراسة أجراهـا ويلكـه (Wilke,2003) إلـى استقصـاء أثـر توظيـف استراتيجيات التعلم النشط في التحصيلا لدراسيو إثارة الدافعية والفاعلية الذاتية لطلبـة جامعـة أنجيلو فيولاية تكساس الأمريكية في مساق الفسيولوجيا (علم وظائف الأعضاء) اشتملت عينـة الدراسة على مجموعة تجريبية تم تدريسها المساق من خلال توظيف استراتيجيات التعلم ا لنشط و مجموعة ضابطة تم تدريسهاالمساق ذاته من خلال توظيف أساليب التعليم الاعتيادية كأسلوب المحاضرة. ولتقييم تأثير استراتيجيات التعلم النشط على أفراد الدراسة خضـع أفـراد الفئتـين لاختبار تحصيلي موحد في المساق ذاته. بينت نتائج الاختبار التحصيلي أن نتائج طلبة المجموعة التجريبية كانت أفضل بكثير من نتائج طلبة المجموعة الضابطة، وكانت دافعيتهم للتعلم أفضـل في أثناء تدريس المساق، وكانوا أكثر فاعلية من أقرانهم في المجموعة الضابطة.كما أظهـرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية فـي دافعيـة طلبـة المجمـوعتين التجريبيـة والضابطة، وبينت أن الطلبة في المجموعتين التجريبية والضابطة كانت لديهم اتجاهات إيجابية نحو التعلم النشط، وأفادوا أن التعلم النشط يساعدهم في تعلم المساقات الجامعية بشكل أفضل من أسلوب المحاضرة التقليدية.

في حين هدفت دراسة كوي وآخرين (Coy,2001) إلى التعرف على اثر استخدام حل المشكلات كأحد أساليب التعلم النشط في تنمية مهارات حل المشكلات لوحـدة طـرح وجمـع مضاعفات الكسور العشرية وقسمتها، وتكونت عينة الدراسة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدارس بيترا الغربية، وتم تقسيم التلاميذ إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية درست باستخدام حل المشكلات كأحد استراتيجيات التعلم النشط، ومجموعة ضابطة درست بالطريقة التقليديـة، وقد استخدم الباحثون اختبار تحصيلي في حل المشكلات تم تطبيقه قبل التجربة وبعـدها علـى المجموعتين، وقد توصل إلى أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في مهارات حل المشكلات لصالح طلبة المجموعة التجريبية.

كما أجرى مكارثيو أندرسون (Mcarthy & Anderson,2000) دراسة هدفت إلـى استقصاء أثر التعلم النشط بأساليبه المتنوعة بما فيها أسلوب لعب الأدوار الجمعـي والأنشـطة

التعلمية التعاونية كأساليب فاعلة في تنويع الأنشطة التعليمية لطلبة الجامعات في مساقات التاريخ والعلوم السياسية، واستقصاء تأثيرها في زيادة التحصيل الدراسي لطلبة الجامعات مقارنة مع أساليب التدريس الاعتيادي أظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة الذين تعلموا باستخدام أساليب التعلم النشط أحرزوا نتائج أفضل من أقرانهم الذين تعلموا باستخدام أساليب التدريس الاعتيادية في الاختبارات التحصيلية واختبارات تقييم الأداء.

وهدفت دراسة كارول و ليندر (Carroll & Leander,2001) إلى زيادة دافعية طلبة الصف الخامس الأساسي للتعلم في مادة التربية الاجتماعية من خلال توظيف استراتيجيات التعلم النشط، إذ استخدمت الباحثتان الخرائط المفاهيمية وأساليب الأسئلة المتنوعة وذلك بهدف تحسين مهارات التفكير العليا لدى الطلبة وزيادة قدرتهم على تنظيم وفهم البيانات والمعلومات، والتعلم التعاوني بهدف زيادة دافعية الطلبة وتعزيز مهارات التواصل الاجتماعي لديهم. كما أظهرت الزيارات الصفية التي أجرتها الباحثتان أن اتجاهات الطلبة نحو التعليم كانت سلبية، وأن الطلبة لا يبدون اهتمام أًنحو الأنشطة التعلمية. أظهرت نتائج الدراسة تحسناً ملحوظاً في دافعية الطلبة نحو التعلم أثر استراتيجيات التعلم النشط في تنمية الفاعلية الذاتية والتحصيل الأكاديمي لدى طلبة كلية العلوم نتيجة لتوظيف استراتيجيات التعلم النشط، كما أظهرت ارتفاعاً ملحوظاً في مستوى التحصيل الدراسي للطلبة نتيجة لتحسن اتجاهاتهم نحو التعلم. كما بينت الدراسة أن أساليب التعلم النشط زادت من ثقة الطلبة بقدرتهم على التعلم.

وأجرى ويلكي (Wilke,2001) دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط على التحصيل والدافعية، والفاعلية الذاتية في مقرر علم وظائف أعضاء جسم الإنسان لدى طلاب جامعة تكساس الأمريكية، وقد تكونت عينة الدراسة من (171) طالباً وطالبة من طلاب الجامعة، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعه تجريبية درست باستخدام إستراتيجيات التعلم النشط، ومجموعة ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية، وقد استخدم الباحث اختباراً تحصيلياً واستبانة حول الاتجاهات من أجل تقدير أثر إستراتيجيات التعلم النشط، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في الدافعية، وأشارت

نتائج الاتجاهات إلى وجود اتجاهات ايجابية لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية نحو الـتعلم النشط، معتقدين أنه سوف يساعدهم في تعلم المواد الدراسية الأخرى.

3.2 تعليق على الدراسات السابقة

يتضح من خلال ما تقدم من دراسات عربية وأجنبية مدى الصلة بين الدراسة الحاليـة والدراسات السابقة من خلال ما يأتي:

أولاً: أوجه الشبه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

من حيث موضوع الدراسة وأهدافها

اتفقت هذه الدراسة مع العديد من الدراسات في تناولها لمنهاج الرياضـيات بـاختلاف المرحلة الدراسية، ومنها دراسة احمد (2014)، ودراسة الساعدي (2012)، ودراسـة الشـرع (2009)، ودراسة مداح (2009)، ودراسة عبد وعشا وأبو عواد والشلبي (2012).

كما اتفقت مع العديد من الدراسات في تناولها لدراسة أثر استخدام التعلم النشط في تنمية التحصيل كما في دراسة كود وأخرين(Code-etal ,2014)، ودراسـة عشاوالشـبلي(2012) ودراسة الساعدي (2011)، ودراسة مداح (2009)، وقد توصلت معظم الدراسات سابقة الذكر إلى النتائج الايجابية لاستخدام التعلم النشط على متغير التحصيل.

من حيث المنهج المستخدم في الدراسة

اتفقت هذه الدراسة مع بعض الدراسات السابقة في استخدامها للمنهج التجريبي وتصميم شبه تجريبي كمنهج مناسب لمثل هذا النوع من الدراسات مثل دراسة مداح (2009) ودراسـة أحمد (2014) ودراسة الساعدي (2011)، ودراسة التودري (2003)، ودراسة سليمان (2004) التي استخدمت المنهج التجريبي.

من حيث أداة الدراسة

اتفقت هذه الدراسة مع دراسة شبول (2013)، ودراسة التودري (2003) من حيث استخدام أداتي الاختبار ومقياس الاتجاه.

من حيث عينة الدراسة

اتفقت هذه الدراسة مع دراسة مداح (2009) في المرحلة التعليمية وهي الصف الخامس الأساسي.

ثانياً: أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

من حيث موضوع الدراسة

اختلف عنوان هذه الدراسه عن الدراسات السابقة حيث كان عنوانها أثر استخدام إستراتيجية الصف النشط على تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي في مادة الرياضيات في مدينة نابلس واتجاهاتهم نحو تعلمها، وهذا يمثل أهم نقاط الاختلاف عن الدراسات السابقة.

من حيث عينة الدراسة

تمثلت عينة الدراسة ومجتمعها في مدارس وكالة الغوث الدولية في مدينة نابلس، إذ تكونت عينة الدراسة من شعبتين دراستين احدهما يمثل المجموعة الضابطة وعدد طلابها (36)، وأخرى تمثل المجموعة التجريبية وعددها (36) طالباً، اختلفت في عينة الدراسة كدراسة (Menon et al.,2015) ودراسة (Code et al.,2014)، ودراسة شبول (2013).

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة

1. تم الاستفادة من الدراسات السابقة في بناء الإطار النظري للدراسة.
2. الاستفادة في صياغة مشكلة الدراسة وإعداد فرضياتها.

3. تحديد الخطوات والإجراءات المناسبة للدراسة.

4. التعرف على العديد من الكتب والمجلات والمراجع التي تخدم الدراسة الحالية.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة وإجراءاتها

1.3 منهج الدراسة

2.3 مجتمع الدراسة

3.3 عينة الدراسة

4.3 أدوات الدراسة

5.3 إجراءات الدراسة

6.3 تصميم الدراسة

7.3 المعالجات الإحصائية

الفصل الثالث

منهجية الدراسة وإجراءاتها

يتضمن هذا الفصل وصفا للطرق والإجراءات التي اتبعت في هذه الدراسة بما في ذلك منهج الدراسة، ومجتمعها، وعينتها، وأداتيها، والخطوات التي اتبعتها الباحثة للتأكد من الصدق، والثبات وكذلك المعالجات الإحصائية التي قامت الباحثة باستخدامها لفحص الفرضيات واستخراج نتائج الدراسة.

1.3 منهج الدراسة

اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم شبه تجريبي Quasi Experimental Design، إذ طُبّق على عينة من طلاب الصف الخامس الأساسي، ووُزعوا في مجموعتين: مجموعة تجريبية، ومجموعة ضابطة كما يأتي :

المجموعة التجريبية: وهم مجموعة الطلاب الذين درسوا دروس وحدة الكسور العشرية للصف الخامس وفق استراتيجية الصف النشط.

المجموعة الضابطة: وهم مجموعة الطلاب الذين درسوا دروس وحدة الكسور العشرية للصف الخامس بالطريقة الاعتيادية.

2.3 مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الصف الخامس في مدارس محافظة نابلس التابعة لوكالة الغوث، والبالغ عددهم (2272) كما ورد في سجلات وكالة الغوث في محافظة نابلس للعام الدراسي (2016/2015).

3.3 عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (72) طالبا من مدرسة ذكور عسكر المجتمعية، وقامت الباحثة باختيار الشعبتين المتوافرتين في المدرسة، إذ اعتمدت إحداهما كمجموعة تجريبية وبلغ عدد طلبتها (36) طالبا، والأخرى ضابطة عدد أفرادها (36) طالبا.

وكان اختيار الباحثة للعينة بشكل قصدي، ويعود ذلك إلى خبـــرة معلمـــة الرياضـــيات باستخدام الصف النشط واستعدادها للتعاون، وترحيب مدير المدرسة بتطبيق استراتيجية تدريس حديثة هي الصف النشط، بالإضافة إلى توفر الأدوات والمواد والأجهزة والوسائل اللازمة لتنفيذ أنشطة استراتيجية الصف النشط، والبيئة المناسبة في تطبيق التجربة.

مذكرة التحضير حسب استراتيجية الصف النشط

اختارت الباحثة الوحدة الدراسية الثانية (الكسور العشرية) من كتاب الرياضيات للصف الخامس الأساسي، للفصل الدراسي الثاني لعام (2016/2015م)، وتم اختيار وحـــدة الكســـور العشرية لمناسبتها لأهداف الدراسة، وإمكانية تطبيق تدريسها، وذلك بعد التشاور مع عدد مـــن المعلمات الممارسات لاستراتيجية الصف النشط، فوحدة الكسور العشرية تتطلب العمل اليـــدوي والتطبيق أثناء دراستها لتسهيل فهمها وتبسيطها، الأمر الذي دفع الباحثة لاستخدام الصف النشط بما يوفره من إتاحة الفرصة للعمل والتطبيق واستخدام الأدوات والوسائل التي تـــدعم تـــدريس الكسور العشرية وفهمها وتطبيقها في الحياة اليومية للأطفال.

واشتملت وحدة الكسور العشرية على عشرة دروس وهي كالآتي بالترتيب:

الدرس الأول: تمهيد – مراجعة للأجزاء من عشرة والأجزاء من مئة.

الدرس الثاني: الأجزاء من الألف.

الدرس الثالث: الأجزاء من عشرة آلاف.

الدرس الربع: مقارنة الأعداد العشرية.

الدرس الخامس: جمع وطرح الأعداد العشرية.

الدرس السادس: ضرب الأعداد العشرية وقسمتها على 10،100،1000

الدرس السابع: ضرب عدد عشري في عدد صحيح.

الدرس الثامن: ضرب عدد عشري في عدد عشري.

الدرس التاسع: قسمة عدد عشري على عدد صحيح.

الدرس العاشر: مسائل وأنشطة.

أعدت الباحثة مذكرة تحضير لدروس وحدة الكسور العشرية بما يتناسب مع تدريسها في الصف النشط خلال الحصص الدراسية، وتم تحديد عدد الحصص المخصصة لكل درس، والأهداف والأدوات والإجراءات والأساليب الخاصة لكل حصة، وعرض الدرس في استراتيجية الصف النشط بشكل متسلسل محفز، بالإضافة لتقويم أداء الطلاب بشكل يومي لكل درس من خلال الملاحظة وقوائم الرصد وسلالم التقدير، وتم تدريس وحدة الكسور العشرية خلال الفترة من 2/28 إلى3/24، بواقع (22) حصة دراسية باستخدام استراتيجية الصف النشط للمجموعة التجريبية، ودون استخدام الصف النشط للمجموعة الضابطة، ويشير الملحق رقم (2) إلى مذكرة التحضير التي تم اعتمادها.

صدق مذكرة التحضير وفق استراتيجية الصف النشط

بعد كتابة مذكرة التحضير لدروس وحدة الكسور العشرية للصف الخامس، قامت الباحثة بعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين، والمشرفين على عملية تدريسها في التربية والتعليم والمعلمات والمعلمين من حملة شهادة البكالوريوس والماجستير ممن يدرسن مادة الرياضيات باستخدام الصف النشط، وبلغ عددهم (7) محكمين، ويشير الملحق رقم (1) لأسمائهم وتخصصاتهم، إذ تم تزويد كل محكم بنسخة من مذكرة تحضير الدروس وقد طلب منهم إبداء آرائهم في البنود الآتية:

1. سلامة صياغة الأهداف التربوية وقابليتها للقياس.
2. إجراءات الدروس وأنشطتها وتقويمها حسب استراتيجية الصف النشط.
3. سلامة الصياغة اللغوية.

4. توزيع الحصص على الدروس بما يناسبها.

5. مناسبة المواد والأدوات اللازمة لتطبيق الدرس.

وقامت الباحثة بإجراء التعديلات على مذكرة تحضير دروس وحدة الكسور العشرية وفق الصف النشط، بناءاً على ملاحظات المحكمين من تعديلات وتوصيات، والتي تمثلت في تعديل عدد الحصص، وإضافة أنشطة مثل لعبة قيام الطلاب بالجلوس على شكل دائري ثم رمي الكرة على أحد الطلبة ومن تقع عليه الكرة يُطرح عليه سؤال، وتوزيع بطاقات ولعبة "من أنا" على جمع وطرح الأعداد العشرية والعديد من القصص، وتعديل التقويم لكل حصة وإضافة تقويم عملي مثل الملاحظة والمتابعة وسلالم التقدير وتشجيع الطلاب وملاحظة الأداء، وتصحيح أوراق العمل وقوائم الشطب، وبعدها تم اعتماد مذكرة التحضير وفق إستراتيجية الصف النشط، وأصبحت جاهزة للتطبيق والتنفيذ.

4.3 أدوات الدراسة

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة أداتين، وهما اختبار تحصيلي بعدي، ومقياس الاتجاهات نحو تعلم الرياضيات، وفيما يأتي وصف لكل أداة:

أولاً: اختبار التحصيل البعدي:

أعدت الباحثة اختبار تحصيلي بعدي للتحقق من أثر استخدام استراتيجية الصف النشط في تدريس وحدة الكسور العشرية على تحصيل طلاب الصف الخامس الأساسي، وتكوّن الاختبار من (8) فقرات اختيار من متعدد و(3) أسئلة مقالية، وتم بناء الاختبار بالاعتماد على أهداف الوحدة، وبعد تحليل محتواها وعمل جدول المواصفات لتحقيق التوازن في الاختبار، وعملت الباحثة على مراعاة الشمولية في الأسئلة ومراعاة كافة المستويات العقلية، ويشير الملحق (5) إلى اختبار التحصيل البعدي.

صدق اختبار التحصيل البعدي

قامت الباحثة بالتحقق من صدق اختبار التحصيل البعدي من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في تدريس الرياضيات، والمشرفين على عملية تدريسها في التربية والتعليم، ومعلمات ومعلمين من حملة شهادة البكالوريوس، ويدرسون مبحث الرياضيات للصف الخامس الأساسي، وقد بلغ عددهم (7) محكمين، ويشير الملحق رقم (1) بأسمائهم وتخصصاتهم، بحيث تم تزويد كل محكم منهم بنسخة من الاختبار، وقد طلب منهم التحكيم وفق ما يلي:

- تحليل المحتوى الدراسي.
- ملائمة جدول المواصفات لوحدة الكسور العشرية في كتاب الرياضيات للصف الخامس الأساسي.
- شمولية فقرات الاختبار لمحتوى وحدة الكسور العشرية.
- سلامة صياغة فقرات الاختبار من حيث اللغة ودقة المفردات الرياضية.

وقد عرض المحكمون آراءهم وملاحظاتهم على الاختبار، وقامت الباحثة بالتعديل بالاعتماد على ملاحظات المحكمين وتوصياتهم، مثل إعادة السؤال الرابع فقد كان وضع الفاصلة العشرية في مكانها الصحيح وأن يكمل الطالب النمط، وأصبح مسائل كلامية مثل (اشترك 10 طلاب من الصف الخامس و15 طالبا من الصف الرابع في رحله مدرسيه فإذا كان مجموع ما دفعه طلاب الصف الخامس وحدهم 37.5 دينار،فكم دينار دفع كل واحد من طلاب الصف الخامس؟

و(رجل عنده أرض مساحتها دونما مزروعة بالقمح فإذا حصد في اليوم الأول 0.356 من الأرض وفي اليوم الثاني حصد 0.58 من الأرض. هل حصد الأرض جمعيها أم لا؟ وضح

ذلك) ووضع الرقم المناسب في المربع، وتم عمل التعديلات المناسبة ليصبح الاختبار بشكله النهائي قابلاً للتطبيق.

ثبات الاختبار التحصيل البعدي

بعد أن تم الانتهاء من تطبيق الاختبار البعدي على طلاب المجموعة التجريبية في الصف الخامس الأساسي. قامت الباحثة بحساب معامل الثبات باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، وبلغت قيمة معامل الثبات (0.836)، وهي نسبة تتفق مع معاملات الثبات المقبولة تربوياً والتي تتراوح بين (0.60-0.95) (عودة، 2005).

تحليل فقرات اختبار التحصيل البعدي

حللت الباحثة فقرات الاختبار، وذلك بحساب معاملات الصعوبة والتمييز لجميع فقرات الاختبار(الموضوعية والمقالية)، وقد تراوحت معاملات الصعوبة بين (0.250–0.903) وهي نسبة مقبولة تربويا. أما معاملات التمييز لفقرات الاختبار فقد تراوحت بين (0.353–0.781) وهي نسبة مقبولة تربوياً (عودة، 2005).

ثانيا: مقياس الاتجاهات نحو تعلم الرياضيات

هدفت الباحثة من إعداد مقياس الاتجاهات نحو تعلم الرياضيات، معرفة التغير في اتجاهات الطلاب نحو تعلم الرياضيات، قبل استخدام استراتيجية الصف النشط وبعدها، وذلك لما توفره استراتيجية الصف النشط من فرصة للتفاعل بين الطلاب وتوافر الأدوات والوسائل لدراسة وحدة الكسور العشرية.

وصف مقياس الاتجاهات نحو تعلم الرياضيات

قامت الباحثة بتصميم مقياساً خاصاً لدراسة اتجاهات طلاب الصف الخامس الأساسي نحو تعلم مادة الرياضيات، من خلال القراءات في الأدب التربوي والاطلاع على الدراسات العربية مثل دراسة الساعدي (2011)، ودراسة عبد وعشا وأبو عواد والشلبي(2009)، ودراسة

الشرع (2009) و دراسة مداح (2009) و دراسة أبو ريا (2012)، والدراسات الأجنبية مثل دراسة (Carroll & Leander,2001)و دراسة(Tandogan & Orhan,2007) ودراسة (Wilke,2003)، ومقاييس الاتجاه في تعلّم الرياضيات مثل(أرغب في أن أكون معلم رياضيات في المستقبل) و(أشعر بالملل عند قراءة كتاب الرياضيات) و(المسائل التي ندرسها غير مهمة في حياتنا) و (مادة ا لرياضيات أكبر من قدراتي) (أجد صعوبة في فهم مادة الرياضيات) و(أشعر أن الرياضيات ضرورية لي) وقد أعدت الباحثة (30) فقرة في المقياس كما في الملحق(8).

صدق مقياس الاتجاهات نحو تعلم الرياضيات

ذقامت الباحثة بالتحقق من صدق مقياس الاتجاه نحو تعلم الرياضيات، من خلال عرض المقياس على المتخصصين في مجال أساليب تدريس الرياضيات، والمشرفين على تدريسها في وزارة التربية والتعليم، ومعلمين ومعلمات يدرسون الصف الخامس الأساسي، وكان عددهم(7) محكمين، ويشير الملحق رقم (1) إلى أسمائهم وتخصصاتهم، وقد أبدوا ملاحظاتهم وآرائهم التي تمثلت في النقاط الآتية:

- مناسبة الفقرات للمرحلة العمرية وأهداف الدراسة.
- الصياغة اللغوية لكل فقرة.
- مناسبة عدد الفقرات في المقياس (30) فقرة.

تمثلت آراء المحكمين بتعديل الصياغة لبعض الفقرات مثل الفقرة رقم (7)" كانت لا أحب في حصة الرياضيات العمل الجماعي" و أصبحت "أحب في حصة الرياضيات العمل الجماعي"، والفقرة (18) كانت" أشعر بالنشاط في حصة الرياضيات" وأصبحت "أشعر بالكسل في حصة الرياضيات"، وحذف فقرات مكررة كما في ملحق (8)، والفقرة (23) كانت "أحرص على الانتظام في حضور حصص الرياضيات "و أصبحت "الرياضيات أقل تشويقاً من المواد الدراسية الأخرى"، وتم التعديل بحسب ما هو مناسب ومطلوب لتظهر بالشكل النهائي للتطبيق كما في ملحق (9).

ثبات مقياس الاتجاهات نحو تعلم الرياضيات

بعد تطبيق مقياس الاتجاه على طلاب الصف الخامس الأساسي، تم حساب معامل الثبات باستخدام معامل الثبات كرونباخ ألفا، وبلغ (0.847) وهي قيمة مناسبة و ملائمة لأغراض القيام بالبحث العلمي.

5.3 إجراءات الدراسة

تسلسلت الباحثة في دراستها بالإجراءات الآتية:

1. اختارت الباحثة موضوع البحث، وهي استخدام استراتيجية الصف النشط لتدريس وحدة الكسور العشرية في مادة الرياضيات مع تحديد الصف، وتحديد التصميم التجريبي المعتمد عليه في الدراسة.

2. حددت الباحثة الإطار النظري من خلال الاطلاع على الأدب التربوي و قراءة الدراسات العربية والأجنبية التي تتعلق بتعليم الرياضيات، واستخدام استراتيجية الصف النشط، وقدمت الباحثة خطة بحث لكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية، وتم قبولها والموافقة عليها بتاريخ 2016/2/1م، ملحق (10).

3. أعدت الباحثة أدوات الدراسة وهي مذكرة التحضير وفق استراتيجية الصف النشط ملحق(2)، واختبار التحصيل البعدي ملحق (5)، ومقياس الاتجاهات نحو تعلم الرياضيات ملحق (9)، وتم عرضها على المحكمين بمن فيهم معلمين ومعلمات ومشرفين وعمل التعديلات اللازمة حسب ملحوظاتهم لتظهر بشكلها المناسب.

4. تم توجيه كتاب من وكالة غوث وتشغيل اللاجئين في محافظة نابلس إلى مدرسة ذكور عسكر المجتمعية، لتسهيل مهمة الباحثة في تطبيق دراستها بتاريخ 2016/2/21م، ملحق(11).

5. قيام الباحثة بزيارة مدرسة ذكور عسكر المجتمعية للتشاور مع المعلمة حول آلية تـدريس وحدة الكسور العشرية وإطلاعها على مذكرة التحضير وفق استراتيجية الصـف النشـط، ومناقشتها في تدريس مفاهيم وحدة الكسور العشرية والتمثيلات الرياضـية التـي يُمكـن توظيفها أثناء التدريس وفق الصف النشط.

6. تطبيق الدراسة في شهر شباط بتاريخ 2016/2/28م، إذ تمّ تدريس الطلاب حسب مـذكرة التحضير المعدة للوحدة من قبل الباحثة ملحق (2)، مع الالتزام بالوقت المحدد لكـل درس، وبموافقة المعلمة المشاركة في التطبيق، واستمر تطبيق الدراسة إلى تاريخ 2016/3/23م، بواقع (22) حصة لطلاب الصف الخامس الأساسي لكلا المجموعتين الضابطة والتجريبية.

7. وزعت الباحثة مقياس الاتجاهات نحو تعلم الرياضيات ملحق (9) قبل تدريس وحدة الكسور العشرية، بتاريخ 2016/2/25م، وبعـد تـدريس الوحـدة بتـاريخ 2016/3/24م لكـلا المجموعتين الضابطة والتجريبية في الوقت نفسه.

8. اعتماد العلامات المدرسية للفصل الأول في مادة الرياضيات، للتأكد من التكافؤ.

9. تدريس المجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية الصف النشط، أما المجموعة الضـابطة فسوف تدرس بالطريقة التقليدية.

10. تطبيق الاختبار البعدي على المجموعتين الضابطة والتجريبية.

11. قامت الباحثة بجمع البيانات وتحليل النتائج ومقارنتهـا بالدراسـات ذات الصـلة وكتابـة التوصيات و وضع المقترحات المناسبة.

6.3 تصميم الدراسة

مخطط التصميم التجريبي للدراسة

EG: O_2 X O_1 O_2

CG: O_2 O_1 O_2

حيث أن:

المجموعة التجريبية: EG

المجموعة الضابطة: CG

اختبار التحصيل: O_1

مقياس الاتجاهات نحو تعلم الرياضيات: O_2

المعالجة التجريبية: X

وقد تم ضبط المتغيرات الآتية:

- المعلمة:تم تدريس المجموعتين الضابطة والتجريبية من قبل المعلمة نفسها.
- عمر الطلاب: أعمار الطلاب تتراوح ما بين 10-11سنة.
- عدد الحصص: تم تدريس المجموعتين الضابطة والتجريبية نفس عدد الحصص وهو (22) حصة دراسية، مع الالتزام بالوقت المحدد لكل درس.

7.3 المعالجات الإحصائية

من أجل معالجة البيانات قامت الباحثة باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل نتائج الدراسة، وذلك باستخدام المعالجات الإحصائية الآتية:

1. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لوصف تحصيل المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التحصيل، ومقياس الاتجاه نحو تعلم الرياضيات.
2. تحليل التباين الأحادي المصاحب (One-Way ANCOVA) لفحص دلالة الفرق في متوسطي تحصيل المجموعتين الضابطة والتجريبية، والاتجاهات نحو تعلم الرياضيات.

3. اختبار معامل الارتباط بيرسون لحساب قيمة معامل الثبات للاختبار التحصيل، ولفحص العلاقة بين التحصيل و الاتجاهات.

4. معادلة كرونباخ ألفا، لفحص ثبات الاختبار التحصيلي البعدي، ومقياس الاتجاه نحو تعلم الرياضيات.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

2.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

3.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

4.4 تلخيص نتائج الدراسة

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

يعرض هذا الفصل النتائج التي توصلت إليها الدراسة، إذ هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام استراتيجية الصف النشط على تحصيل طلاب الصف الخامس الأساسي في مادة الرياضيات في مدينة نابلس واتجاهاتهم نحو تعلمها، وفيما يلي عرض لنتائج الدراسة:

1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

ما أثر استخدام إستراتيجية الصف النشط على تحصيل طلاب الخامس نحو تعلم مادة الرياضيات في مدينة نابلس؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم فحص الفرضية التالية:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة الضابطة تعزى إلى طريقة التدريس (التقليدية، الصف النشط).

ولاختبار الفرضية الأولى تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحصيل طلاب المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية)، والمجموعة التجريبية (التدريس باستخدام استراتيجية الصف النشط) في الاختبار البعدي كما هو مبين في جدول رقم (1.4)

جدول (1.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات الطلاب في الاختبارين التحصيليين القبلي والبعدي تبعاً لمجموعتي الدراسة

المجموعة	العدد	اختبار التحصيل القبلي (العلامات المدرسية للفصل الاول في الرياضيات)		اختبار التحصيل البعدي (العلامة النهائية20)	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الضابطة	36	74.19	7.60	7.81	4.03
التجريبية	36	75.11	6.52	11.00	5.50

يبين الجدول رقم (1:4) فرقاً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية لتحصيل الطلبة في اختبار الرياضيات، فقد بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (7.81) بينما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (11.00)، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) وكانت النتائج كما في الجدول رقم (2.4)

جدول (2.4): نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب لأثر استخدام استراتيجية الصف النشط على درجات طلاب الصف الخامس الأساسي في المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار الرياضيات

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة الإحصائية
الاختبار القبلي	65.284	1	65.284	2.880	0.094
طريقة التدريس	197.489	1	197.489	8.711	*0.004
الخطأ	1564.355	69	22.672		
المجموع	1827.128	71			

*** دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α=0.05).**

يتبين من جدول رقم (2.4) رفض الفرضية الصفرية، وبالتالي وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطي علامات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار الرياضيات تعزى إلى طريقة التدريس.

2.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

ما أثر استخدام إستراتيجية الصف النشط على اتجاهات طلاب الصف الخامس نحو تعلم مادة الرياضيات في مدينة نابلس؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم فحص الفرضية التالية:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات اتجاهات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة تعزى إلى طريقة التدريس (التقليدية، الصف النشط).

ولاختبار الفرضية الثانية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات طلاب المجموعة الضابطة (الطريقة التقليدية)، والمجموعة التجريبية (التدريس باستخدام استراتيجية الصف النشط) في مقياس الاتجاهات نحو تعلم الرياضيات القبلي والبعدي كما هو مبين في جدول رقم (3.4)

جدول (3.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات الطلاب في مقياس الاتجاهات القبلي والبعدي تبعاً لمجموعتي الدراسة

المجموعة	العدد	مقياس الاتجاهات القبلي		مقياس الاتجاهات البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الضابطة	36	2.20	0.29	2.24	0.31
التجريبية	36	2.35	0.31	2.41	0.36

يبين الجدول رقم (3:4) فرقاً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية لعلامات الطلاب في مقياس الاتجاهات البعدي، فقد بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (2.24) بينما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (2.41)، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) وكانت النتائج كما في الجدول رقم (4.4)

جدول (4.4): نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب لأثر استخدام استراتيجية الصف ا لنشط على درجات طلاب ا لصف الخامس الأساسي في المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس الاتجاهات

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة الإحصائية
الاختبار القبلي	0.510	1	0.510	4.712	0.033
طريقة التدريس	0.584	1	0.584	5.398	*0.023
الخطأ	7.464	69	0.108		
المجموع	8.558	71			

*** دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α=0.05).**

يتبين من الجدول رقم (4.4) رفض الفرضية الصفرية، وبالتالي وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطي الاتجاهات نحو تعلم الرياضيات لطلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تعزى إلى طريقة التدريس (تقليدية، والصف النشط) وذلك لصالح المجموعة التجريبية التي درست وحدة الكسور العشرية باستخدام استراتيجية الصف النشط.

ويبين الجدول (5.4) المتوسطات الحسابية لفقرات مقياس الاتجاهات البعدي نحو تعلم الرياضيات وفق المجموعتين الضابطة والتجريبية.

جدول (5.4): المتوسطات الحسابية لفقرات مقياس الاتجاهات البعدي نحو تعلـــم الرياضـــيات وفق لمجموعتين الضابطة والتجريبية.

الرقم	الفقرة	الضابطة	التجريبية
1	أشعر أن الرياضيات ضرورية لي.	2.92	2.83
2	أشعر بأهمية تعلم الرياضيات في حياتنا العملية.	2.97	2.75
3	تساعد الرياضيات على تطوير العقل وتنمية التفكير السليم.	2.97	2.69
4	الرياضيات موضوع محبب لي.	2.64	2.56
5	أرغب أن أكون معلمة رياضيات في المستقبل.	1.94	2.28
6	يناسب مقرر الرياضيات مستواي.	2.53	2.78
7	لا أحب في حصة الرياضيات العمل الجماعي.	2.61	2.78
8	أعمل على حل واجبات الرياضيات بدافعية.	2.50	2.53
9	أتمنى زيادة عدد حصص الرياضيات.	2.08	2.42
10	أشعر بارتياح عند سماعي كلمة رياضيات.	2.11	2.47
11	أشعر بالقدرة على ربط الرياضيات بحياتنا اليومية.	2.72	2.44
12	أجد صعوبة في طرح أسئلة على معلمة الرياضيات.	1.72	2.28
13	أشعر بالملل عند قراءة كتاب الرياضيات.	1.94	2.28
14	أشعر بعدم الارتياح عند سماعي كلمة رياضيات.	2.14	2.22
15	أشعر بأن الرياضيات مادة صعبه جداً.	2.03	2.06
16	أعاني من كثرة المعلومات في مادة الرياضيات.	2.03	2.31
17	المسائل التي ندرسها غير مهمة في حياتنا.	1.81	1.94
18	أشعر بالنشاط في حصة الرياضيات.	1.75	1.92
19	أشعر أن حصة الرياضيات أطول من غيرها.	2.08	2.03
20	تساعدني مادة الرياضيات على تطوير مهاراتي.	2.64	2.78
21	معلمة الرياضيات تحفزنا على تعلم المادة.	2.44	2.69
22	مادة الرياضيات أكبر من قدراتي.	1.83	2.22
23	الرياضيات أقل تشويقاً من المواد الدراسية الأخرى.	1.89	2.22
24	أكون سعيدة في حصة الرياضيات.	2.33	2.42
25	أواجه صعوبة في حل المسائل في مادة الرياضيات.	2.00	2.33

الرقم	الفقرة	الضابطة	التجريبية
26	أجد صعوبة في فهم مادة الرياضيات.	1.75	2.17
27	للرياضيات دور كبير في معظم الاكتشافات العلمية.	2.56	2.67
28	معلمة الرياضيات لا تتعاون معي.	1.72	2.28
29	لا أتفاعل بشكل ملائم في حصص الرياضيات	1.78	2.25
30	لا تخيفني الرياضيات على الإطلاق.	2.69	2.64

3.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

ما **العلاقة الارتباطية بين تحصيل الطلاب في الرياضيات وفق إستراتيجية الصف النشط واتجاهاتهم نحو تعلمها؟**

وللإجابة عنها السؤال تم فحص الفرضية التاليه:

لا توجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تحصيل الطلاب في الرياضيات وفق استراتيجية الصف النشط واتجاهاتهم نحو تعلمها لدى طلاب الصف الخامس الأساسي.

ولاختبار الفرضية الثالثة تم حساب معامل ارتباط بيرسون Pearson correlation coefficient بين علامات طلاب المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي وعلاماتهم في مقياس الاتجاهات البعدي نحو تعلم الرياضيات وكانت النتائج كما في الجدول (6.4)

جدول (6.4): معامل الارتباط بين التحصيل الدراسي والاتجاهات لدى طلاب المجموعة التجريبية

التحصيل		الاتجاهات		قيمة ر	مستوى الدلالة
المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
11.00	5.50	2.41	0.36	0.566	*0.0001

يتبين من الجدول رقم (6.4) رفض الفرضية الصفرية عند مستوى الدلالة (α = 0،05)، وبالتالي يوجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين التحصيل

الدراسي والاتجاهات نحو تعلم الرياضيات، لطلاب الصف الخامس الأساسي في المجموعة التجريبية.

ويبيّن الجدول قيمة معامل الارتباط بيرسون (ر= 0.566) وهي قيمة موجبة، أي أنّ هناك علاقة طردية بين التحصيل الدراسي والاتجاهات.

4.4 تلخيص نتائج الدراسة

أظهرت المعلمة المشاركة في بداية الأمر عند اطلاعها على فكرة الصف النشط، الترحيب والتقبل للفكرة، أملاً أن يؤتي البرنامج ثماره ويكون فعالاً، فقد أبدت استعدادها لتنفيذ الفكرة نظراً لما تمتلكه من أفكار وأساليب حديثة مواكبة لمتطلبات العصر الحالي، أما بالنسبة لطلاب المجموعة التجريبية وبناءاً على ملاحظة المعلمة المشاركة لهم، كانت ردود فعل الطلاب جيدة، وبعد الاستمرار بالتجربة أصبحوا متشوقين لحصة الرياضيات ومتفاعلين مع الاستراتيجية بشكل أكثر. وقد ظهر ذلك في أدائهم في المهارات المختلفة المتضمنة للوحدة الثانية (الكسور العشرية)، مما أدى إلى زيادة حماسة المعلمة في الاستمرار، وفي نهاية التجربة أثنت المعلمة على طريقة التدريس عبر استراتيجية الصف النشط، وتبنيه لها في السنوات القادمة.

ردود أفعال الطلاب حول الصف النشط

مع التقدم العلمي التكنلوجي ظهرت الحاجة الى تطوير استراتيجيات متنوعه تعتمد على المتعلمين (الطلاب) باستخدام استراتيجية الصف النشط مما أتاحت لهم الفرصه في العمل بشكل أسرع والتنافس بينهم والقدرة على التعلم الذاتي من خلال لعب الأدوار، و القيام بالأنشطة المتنوعة التي تناسب كافة المستويات دون استثناء وترتبط بالمادة التعليمية، والقيام بالتجريب مما أدى الى تعديل الممارسات التعليمية، وتحسين أدائهم، إذ أن المتعلم هو المشارك النشط في العملية التعليمية.

ملاحظات المعلمة المشتركة حول استخدام الصف النشط

لاحظت المعلمة من خلال استخدام الطلاب المتنوع للأنشطة التي تعتمد على استراتيجية الصف النشط، أن الطلاب أكثر تفاعلا ونشاطاً وحماساً وابداعاً، وذلك بتقسيم فئات الطلاب إلى ثلاث مستويات وفق أدائهم في المهام التعليمية، مما يتيح لجميع الطلاب دون استثناء ممارسة الانشطة واستثمارها كلا حسب قدرته وطاقته. كما لفت انتباه المعلمة أن هناك منافسة قويه بين كل مستوى من المستويات، وأصبح الطلاب لديهم القدرة على طرح الأسئلة وإبداء آرائهم واتخاذ القرارات.

الفصل الخامس

مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات

1.5 مناقشة نتائج الفرضية الاولى المتعلقة بالسؤال الاول

2.5 مناقشة نتائج الفرضية الثانية المتعلقة بالسؤال الثاني

3.5 مناقشة نتائج الفرضية الثالثة المتعلقة بالسؤال الثالث

4.5 التوصيات والاقتراحات

الفصل الخامس

مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام استراتيجية الصف النشط على تحصيل طلاب الصف الخامس الأساسي في مادة الرياضيات في مدينة نابلس واتجاهاتهم نحو تعلمها يتناول هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، ووضع التوصيات.

1.5 مناقشة نتائج الفرضية الاولى المتعلقة بالسؤال الاول

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة الضابطة تعزى إلى طريقة التدريس (التقليدية، الصف النشط).

أظهرت النتائج الإحصائية أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية ودرجات تحصيل طلاب المجموعة الضابطة، وجاء هذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية الصف النشط، فقد بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (7.81) بينما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (11.00)، وتعزو الباحثه هذه النتيجه الى أن استراتيجية الصف النشط تعمل على زيادة تحصيل درجات الطلاب بشكل أفضل من الطرق التقليدية، ويتضح ذلك من خلال استخدام الأنشطة المتنوعه التي قام بممارستها طلاب المجموعة التجريبية.

وقد أكدت الباحثة من خلال حضورها لعدد من الحصص أنّ طلاب المجموعة التجريبية استفادوا من الإمكانات التي وفرتها أنشطة الصف النشط التي عملت على إثارة انتباه الطلاب في ايصال المعلومة، إذ أن استخدام استراتيجية الصف النشط في التدريس هو أسلوب جديد يعتمد على التفكير والممارسة والتطبيق والحوار وطرح الأسئلة، من خلال معالجة الأخطاء أول بأول إما بأنشطة، أو لعبة تقرب المفاهيم في وحدة الكسور العشرية، أو أدوات محسوسة، وهذه الاستراتيجية تصنف تحت النظرية البنائية القائمة على التمركز حول المتعلم، إذ أن هذه الطريقة

أفضل من الطريقة التقليدية التي تتركز حول المعلم، حيث أن هذه الاستراتيجية من ميزاتها المرونه في الاستخدام فهي تعمل على زيادة التفاعل الاجتماعي من خلال العمل الجماعي والمناقشات الجماعية، فأدى إلى زيادة روح المنافسة بين المجموعات التي تم تقسيمها من قبل المعلمة وزادت قدرة الطالب على الاعتماد على نفسه وحل المشكلات، لأن عملية التعلم تقع على عاتق الطالب وليس المعلم، فالطالب فيها محور العملية التعليمية، الذي يمكنه من التعبير عن رأيه، والمشاركة الايجابية في المناقشات، مما يؤدي إلى زيادة التحصيل، وزيادة دافعية المتعلم نحو عملية التعلم، وبناء المعرفة داخل عقله، حيث أن التركيز على المتعلم يتطلب إدخال طرائق تدريسية حديثة محفزة للطلاب من خلال استخدام معلمة الرياضيات التغذية الراجعة و الأساليب والاجراءات والأنشطة المتنوعة ليختبروا ويكتشفوا مفاهيم الرياضيات لتنمية قدرتهم على التفكير الابداعي.

وبالنظر الى النتيجة المتعلقة بفرضية الدراسة الاولى فهي تؤكد لنا مجموعة من العوامل التي لها أهمية نحو تعزيز عملية التحصيل الدراسي للطلاب منها ما يعزى الى عامل طريقة التدريس، فإذا توفر إلى جانبه عامل آخر وهو عامل الصف النشط فإن من شأن ذلك أن يفسح المجال أمام عامل إضافي لأن يلعب دوره بصورة فعالة أكثر وهو عامل المنافسة، مما سيؤدي إلى زيادة تحصيل الطلاب وتفوقهم، وعليه يمكن أن نستدل على أهمية تلك العلاقة البنائية القائمة ما بين عامل الصف النشط وبين التحصيل الدراسي من خلال إثارة انتباه الطلاب في ايصال المعلومة مما سيؤدي إلى مجموعة من النتائج التالية: زيادة التحصيل، وزيادة دافعية المتعلم نحو عملية التعلم، ويترتب على هذه النتائج، لأن تلجأ معلمة الرياضيات إلى استخدام الأساليب والإجراءات والأنشطة المتنوعة ليختبروا ويكتشفوا مفاهيم الرياضيات لتنمية قدرتهم على التفكير الابداعي. وهذا ما يعزز من أهمية ما يحتويه الصف النشط على العديد من الميزات والخصائص من ضمنها: توفر بيئة تعليمية تعلمية جاذبة وآمنة، زيادة نسبة احتفاظ الطلاب للمعرفة، وزيادة التفاعل داخل الصف، وتطوير اتجاهات ايجابية نحو المادة التعليمية، وتنمية مهارات التفكير العليا، وزيادة اهتمام الطلاب وانتباههم، وزيادة تحصيل الطلاب كما أنها تدعم الثقة بين المعلم والمتعلمين، إذ يكون الطلاب منهمكين في أعمالهم ومشاركين في كل نشاط ولا

يشعرون بالوقت، ولا يعرفون الكلل أو الملل مما يجعل الطلاب يتقبلون آراء بعضهم البعض ويتبادلون الاحترام والتعاون بينهم، و مساعدة المتعلم على اكتساب مجموعه من المعارف والمهارات والاتجاهات وتطوير مجموعه من استراتيجيات التعلم التي تمكنه من حل مشكلاته الحياتية وتحمل مسؤولية تعلمه، والتعلم باستقلالية مدى الحياة. وكذلك مساعدته على الانطلاق في التعلم إلى خارج حدود المؤسسة التعليمية التقليدية للاستفادة من الحياة كمسرح للتعلم (جبران،2002).

وهذه النتيجة تتوافق مع ما توصل اليه العلماء نحو المفهوم البنائي للصف النشط كونه يعد من أهم العوامل الذي لابد من أخذه بالاعتبار لدى المعلم حين يؤدي دوره التعليمي للقيام بتشجيع طلابه وحفزهم على المشاركة بأنشطة تتصل بالمادة المتعلمة (Hung,2015)، (Kummer & Godoy, 2015،Jensen). كما إن هذه النتيجة تتوافق أيضاً مع عدد من وجهات النظر العلمية وخاصة وجهة النظر العلمية لورنزن (Lorenzen,2006) الذي أكد على أهمية التعلّم النشط الذي من شأنه أن يتيح للطالب المشاركة الفاعلة والايجابية والتي تتم بطريقة إجرائية الذي يقوم بتدوين الملاحظات. وتعزى مشاركته هذه إلى طريقة وأسلوب الأداء التعليمي للمعلم، إذن تعتبر هذه النتيجة دلالة علمية على أن لدينا ثمة عملية تفاعلية بين عدد من العوامل التعليمية من أبرزها عامل الصف النشط والتحصيل العلمي الرياضي وطالما أنها إيجابية فإن هذه العلاقة البنائية والوظيفية سوف تنعكس إيجاباً على اتجاهات الطلاب نحو مادة الرياضيات.

وفي رأي الباحثة أن الأخذ بهذه النتيجة وما يمكن الاستدلال من قرائتها ودراستها، ما قد يساهم في حل في تعلّم الرياضيات بشكل فعال بإشغال الطلاب في التجريب وطرح الأسئلة والتأمل والاكتشاف والابتكار والمناقشة، وهي أيضاً تتوافق مع ما جاء من نتائج الدراسات السابقة والأدب التربوي مثل دراسة عشا(2012) ودراسة الساعدي (2011).

وتتفق دراسة الباحثة مع كل من دراسات أحمد(2014)، دراسة عشا والشبلي(2012)، دراسة أبوعواد وعبد(2012)، ودراسة مداح (2009) في وجود فروق ذات دلالة إحصائية في

تحصيل الطلاب تعزى إلى طريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية. بينما تختلفت هذه الدراسة مع دراسات أخرى في استخدام الأدوات مثل دراسة أبو عواد وعبد(2012).

2.5 مناقشة نتائج الفرضية الثانية المتعلقة بالسؤال الثاني

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات اتجاهات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة تعزى إلى طريقة التدريس (التقليدية، الصف النشط).

أظهرت النتائج أهمية الصف النشط في تحسين اتجاهات طلاب الصف الخامس الأساسي نحو الرياضيات، فقد بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (2.24) بينما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (2.41)، إذ عملت على بناء اتجاهات ايجابية نحو تعلم الرياضيات بشكل أفضل من الطريقة التقليدية، ويرجع ذلك إلى تحكم الطلاب في بيئة التعلم وقدرتهم على ضبط تعلمهم بطرائق عديدة منها تقمص الأدوار، والاستفسار والأسئلة، فالطالب مشارك نشط في العملية التعليمية بالعمل والبحث والتفكير والتشاور والتعاون مع الأقران وتناول الأدوات والوسائل التعليمية التي جعلتهم يدركون أن بيئة الصف النشط تختلف كثيرا عن غيرها من بيئات التعلم التقليدية، مما يميز الصف النشط عن الطريقة التقليدية، إذ أن بيئة الصف النشط تتيح لهم تعلماً فعالاً قريباً من عالمهم الحقيقي عن طريق تفاعل الطلاب مع البيئة المحيطة والمشاركة في الأنشطة المدرسية المختلفة، والمبادرة في طرح أفكار متنوعة، بما تتضمن من ميزات متعددة سواء توفير بيئة مادية أو معنويه، فالطالب مشارك بشكل فعال مما تتيح للمتعلم من فرصة للسير حسب قدراته الذاتية، ففي بيئة الصف النشط يقوم الطلاب بمعظم العمل، فهم يستخدمون عقولهم في دراسة الأفكار، وحل المشكلات وفي تطبيق ما تعلموه، فهو تعلم مرح وداعم بعيد عن الروتين والملل، فأصبح للطالب دور فعالاً وهو انخراط الطالب على المستوى الشخصي في تعلم الأشياء الجديدة على نحو جيد بعيد عن التلقين، لأنه يساعد على الاستماع وطرح الأسئلة ومناقشتها مع الآخرين (بدوي،2010).

فمن وجهة نظر الباحثة تكمن أهمية هذه النتيجة لتؤكد وتبرز أهمية إجـراء الدراسـة الحالية من افتراض أن الاتجاهات محدد مهم لسلوك الأفراد، فضلاً عن أنها تحكم العديـد مـن أشكال التفاعل نحو أشياء وموضوعات أخرى لها دلالات بالنسبة لهـم... الـخ مـن قضـايا وموضوعات نالت اهتماماً نظرياً وواقعياً.

وعليه يمكن أن نستدل على تلك العلاقة التفاعلية ما بين مفهوم الصف النشط وبين تلك المكونات الرئيسية لاتجاهات الطلاب، وذلك على ثلاثة مستويات المستوى المعرفي (المعلومات) والمستوى الوجداني (القبول) وأخيرا المستوى السلوكي (الاستجابة والتي يقصد بها فـي هـذه الدراسة التحصيل العلمي) (Brad, 1995).

وعليه فإن نتاج الفرضية الثانية جاءت لتؤكد فعالية الصف النشط في تحسين اتجاهـات طالبات الصف الخامس الأساسي نحو الرياضيات، إذ انها تفاعلت مع تلك المكونات الأساسـية لمفهوم الاتجاه مما أدت إلى تنشيطها وتغييرها على نحو ايجابي نحو تعلم الرياضـيات بشـكل أفضل من الطريقة التقليدية، هذا من الناحية العلمية، أما من الناحية الواقعية فطالما لأننا نعتبـر أن المتعلم هو المحور الرئيس الذي تدور حوله عملية التعلم، مما أدى الى شعوره بالمتعة أثناء عملية التعلم وزيادة ثقة الطالب بقدراته على فهم الرياضيات وعدم الشعور بالخوف والخجل من ثم تكوين اتجاهات ايجابية لدى طلاب المجموعة التجريبية لأنهم مارسو الرياضـيات بطريقـة مختلفة تتفق مع دوافعهم ورغباتهم وميولهم نحو تعلم الرياضيات بدرجة تفوق ما تكـون لـدى طلاب المجموعة الضابطة من تلك الاتجاهات وبالتالي زيادة التحصـيل فيهـا و تـوفر تلـك الاتجاهات الإيجابية لدى الطلاب نحو تعلم الرياضيات.

وتتفق دراسة الباحثه مع دراسات كل من دراسة السـاعدي(2011)، ودراسـة عشـا والشلبي (2009)، ودراسة مداح (2009) ودراسة أبو ريا(2012) في وجود فروق ذات دلالـة أحصائية بين متوسطات اتجاهات الطلبة نحو تعلم الرياضيات تعزى لطريقة التدريس، ولصالح المجموعة التجريبية.

واختلفت هذه الدراسة مع دراسات أخرى في استخدام الأدوات مثل دراسة أبـــو عـــواد وعبد (2012) و واختلفت في عينة الدراسة كدراسة (Menon et al.,2015) ودراسة Code et al.,2014)، ودراسة شبول(2013).

3.5 مناقشة نتائج الفرضية الثالثة المتعلقة بالسؤال الثالث

لا توجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالـــة ($\alpha \leq 0.05$) بـــين تحصـــيل الطلاب في الرياضيات وفق إستراتيجية الصف النشط واتجاهاتهم نحو تعلمهـــا لـــدى طـــلاب الصف الخامس الأساسي.

أظهرت النتائج وجود علاقة بين تحصيل الطلاب واتجاهاتهم نحـــو تعلـــم الرياضـــيات ويرجع ذلك إلى وجود علاقة وثيقة بين مادة الرياضيات وحياة الطلاب وبيئتهم، تعمل على تنمية اتجاه ايجابي نحو تعلم مادة الرياضيات وزيادة التحصيل فيها، فاستخدام اســـتراتيجية الصـــف النشط أثرت بشكل ايجابي في تنمية اتجاهات الطلاب نحو تعلم مادة الرياضيات، مـــن خـــلال الأساليب المتنوعه الحديثة في عملية التدريس التي تراعي كافة مستويات الطلاب مما زاد دافعية الطلاب على اهتمامهم بدراسة الرياضيات مما زاد تحصيلهم الدراسي، فطبيعة المادة وصـــفات وخصائص المعلم والاستراتيجيات المحفزه لها دور كبير في تنمية اتجاهـــات الطـــلاب نحـــو الرياضيات بشكل ايجابي في كافة المراحل التعليمية.

ومما يؤكد أهمية العلاقة ما بين الاتجاه نحو الرياضيات والتحصيل، ما توصـــلت إليـــه العديد من الدراسات من وجود علاقة ارتباطية ايجابية بين الاتجاه نحو الرياضيات والتحصـــيل فيها، وأن الطلاب ذوي الاتجاهات السالبة نحو الرياضيات ينخفض تحصيلهم الدراسي فيها.

يتبين للباحثة من خلال هذه النتيجة أن الهدف الثالث من أهداف دراستها وهـــو "بحـــث العلاقة بين تحصيل الطلاب وفق استخدام إستراتيجية الصف النشـــط واتجاهـــاتهم نحـــو تعلّـــم الرياضيات" قد تحقق، وهذا معناه أن الأداء التعليمي للمعلم وحده لا يكفي نحو تغيير اتجاهـــات الطلاب نحو الرياضيات، فلا بد للمعلم أن يقوم بدوره في نطاق توفر البيئة التعليمية النشطة التي

تتيح للطالب المشاركة الفعالة نحو العملية التعليمية بوجه عام وفي تدريس الرياضيات على وجه الخصوص.

لقد استطاعت الباحثة من خلال نتائج دراستها العلمية الحالية ومن خلال قراءتها ودراستها للنظريات العلمية والدراسات السابقة التي تم استعراضها سابقاً، إلى النتيجة التالية: أنه في حال توفر عامل الصف النشط ستتحقق بعض من الأهداف التعليمية الهامة وهي:

1 –تشجيع الطلبة بصورة فردية وجماعية على المشاركة في عملية بناء نماذجهم العقلية الخاصة من المعلومات التي اكتسبوها وتنمية مهارات التفكير العليا.

2– ايجاد دافعية لدى الطالب للبحث عن المعلومه بنفسه وجعل التعاون لديه نمطاً سلوكياً للاشتراك مع زملائه في العمل الجماعي والمشاركة في تقييم ذاته.

3–العمل على إتاحة الفرص للطالب لأن يختبر باستمرار صلاحية النموذج الذي يجري بناءه.

إن تحقيق هذه الأهداف من وجود الصف النشط، من شأنه أن توجد لدى الطالب، ذلك الاتجاه الايجابي نحو مادة الرياضيات، وأن تزداد لديه الدافعية للتعلم، وبالتالي سيتوفر لديه الحافز لكي يبذل ما يستطيع من جد واجتهاد في ضوء ما يملك من إمكانيات وقدرات عقلية، فإذا ما تحققت هذه الأهداف المنشودة، لسوف ينعكس ايجاباً على مستواه التحصيلي في مادة الرياضيات، وسيصبح هذا النجاح حافزاً ايجابياً، ونموذجاً يحتذى به في باقي المواد الدراسية الأخرى.

إن تدريس أي مادة دراسية هدفها هو تنمية اتجاهات إيجابية نحو المادة التعليمية، ليصبح المتعلم متحمساً لها، قادراً على بذل الجهد في تعلمها، فالاتجاهات الايجابية لها تأثير على التحصيل الدراسي للطلبة، حيث أن اتباع استراتيجية الصف النشط تعمل على مواجهة الصعوبات وحل المشكلات وتحفيز الطلاب وتعزيزه، وزيادة دافعيته نحوها، مما يؤدي إلى الاستمتاع في التعلم وزيادة القدرة على المثابرة والنجاح والشعور بالثقة ويؤدي إلى زيادة تفاعل إيجابي بين المعلم والطلبة (بدير،2012).

كما أن بيئة التعلم هي جزء من عملية التعلم النشط والتي يكون فيها الطالب يجب أن يختبر باستمرار صلاحية النموذج الذي يجري بناءه، فكلما كان المعلم قادر على استخدام الأساليب المتنوعة، والتعزيز المستمر، وإثارة دافعيتهم، كلما زاد حب الطالب لمادة الرياضيات في بذل الجهد الكبير في التحصيل إذ أن كل طالب يتعلم حسب قدرته.

لكي تأخذ طريقة وأسلوب الأداء التعليمي للمعلم، تأثيره ومجراه نحو مجال استيعاب الطالب للرياضيات لابد من توفر ذلك الوسط التعليمي وهو عامل الصف النشط، هذه العلاقات التأثيرية المتبادلة من شأنها أن تعزز ايجابية اتجاه الطلاب نحو تعلم الرياضيات.

وهذا لا يقلل من أهمية الأساليب المتنوعة الحديثة في عملية التدريس التي تراعي مستويات كافة الطلبة والتي من شأنها أيضاً أن تعزز من اتجاهات الطلاب بشكل ايجابي وأيضاً إلى زيادة تلك الدافعية الايجابية نحو زيادة تحصليهم في الرياضيات.

فإذا أبدت وزارة التربية والتعليم إهتمامها من خلال النظم التعليمية الخاصة بها إلى العمل على توفر الشروط والمتطلبات للصف النشط تكون قد ساهمت في وجود بنية تحتية قوية للعملية التعليمية الناجحة بوجه عام، وتكون قد عالجت العديد من المشاكل والصعوبات التي تعترضها ومنها تقوية الاتجاهات الايجابية نحو عملية التدريس ومن بينها تعلم الرياضيات وفق استراتيجية الصف النشط، إلى جانب ذلك يمكن إلى حدٍ ما من معالجة تلك الفروق الفردية في التحصيل العلمي ما بين مختلف المستويات العقلية ومهارتها ما بين الطلاب الدارسين، والاستنتاجات البحثية التي توصلت لها الباحثة من دراستها العلمية، حيث أنه لابد من أن يتوافر لدى الجهاز التعليمي في فلسطين استراتيجية للصف النشط، وأن تتوفر خطة علمية نحو تحقيقها وتكون واضحة الخطوات نحو تطبيقها "الصف النشط" على أرض الواقع(وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية،2014).

4.5 التوصيات والاقتراحات

في ضوء نتائج الدراسة، توصي الباحثة بما يأتي:

- ضرورة تدريب وتوعية المعلمين خاصة معلمي الرياضيات بأهمية الصف النشط، من خلال عقد دورات تدريبية على استخدام أساليب تدريس حديثة، وإعداد الطلاب المعلمين من خلال برامج منظمة وتنمية مهارات التدريس عندهم، والوعي بطرائق التدريس الحديثة مثل: العصف الذهني، والتعلم التعاوني، والمناقشة الجماعية، ومجموعات المناقشة الصغيرة، والتعلم الذاتي، والاكتشاف الموجه، وحثهم على الإبداع والتطوير.

- إدخال أساليب متنوعه مبتكرة في تدريس الرياضيات بصفة عامة،لأن هذه الأساليب المتنوعة تحثه على المشاركة والتعاون مع زملائه والاعتماد على ذاته و تمكنه من البحث والإطلاع.

- توفير الأدوات و إعداد المستلزمات والتقنيات اللازمة في المدارس التي تؤثر بشكل ايجابي في تنمية مهارات الطلاب، و تجعل المتعلم مستقبلاً إيجابياً للمعرفة.

- إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول استخدام الصف النشط على مراحل تعليمية ومواضيع مختلفة..

- تصميم مناهج الرياضيات في المراحل المختلفة وفق استراتيجيات الصف النشط ووفق الأساليب والطرائق الحديثة.

- ضرورة إعادة تنظيم البيئة التعليمية بجو يتسم بالاثارة والتشويق،خاصة دروس الرياضيات.

قائمة المصادر والمراجع

المراجع العربية

ابراهيم، مجدي عزيز (2004). **موسوعة التدريس**، ج1، عمان: دار السير للنشر والتوزيع.

أبو ريا، محمد (2012). ***أثر استراتيجيات التعلم النشط على تحصيل الطلبة في الرياضيات واتجاهاتهم نحوها لدى طلبة تخصص الرياضيات في كلية التربية بجامعة حائل.*** **مجلة اتحاد الجامعات العربية**،ع (61)،7-36.

الأحمد، خالد طه (2005). **تكوين المعلمين من الاعداد إلى التدريب**، الإمارات العربية المتحدة، العين، دار الكتاب الجامعي.

احمد، مشير بن صلاح (2014). ***فاعلية برنامج تدريبي مقترح في اكساب معلمات الرياضيات بعض مهارات التعلم النشط وخفض قلق الرياضيات لى طالباتهن.*** **مجلة تربويات الرياضيات**، مجلد17، عدد6.

أحمد، ش. ص. ع. (2014). ***فاعلية برنامج تدريبي مقترح في اكساب معلمات الرياضيات بعض مهارات التعلم النشط وخفض قلق الرياضيات لدى طالبتهن.*** **مجلة تربويات الرياضيات**، مصر، مج17، ع6، 95 - 174.

بدوي، رمضان (2010). **التعلم النشط**. دار الفكر، ط1، عمان،الأردن.

بدير، كريمان (2012). **التعلم النشط**، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.

التودري، عوض (2003). ***إستراتيجية مقترح قلتدريس رياضيات الصف الثالث الابتدائي وأثرهاعلى التفكير الرياضي وترجمة التمارين اللفظية والاحتفاظ بالتعلم،*** **مجلة كلية التربية**، 19(2)، 254-270.

الثبيتي، فوزية (2011). **تحديد صعوبات حل المشكلات الرياضية اللفظية لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي من وجهة نظر معلمات ومشرفات الرياضيات بمدينة الطائف جامعة أم القرى.** كلية التربية، مكة، السعودية.

جبران، وحيد (2002). **التعلم النشط – الصف كمركز تعلم حقيقي.** مركز الاعلام والتنسيق التربوي، البيرة، رام الله.

حيدر،عبد اللطيف (2000). **اساليب التعلم الحيثة–التعلم الشط،** كلية التربية، جامعة الامارات.

داوود، وديعمكسيموس (2003). **البنائية في عمليتي تعليم وتعلم الرياضيات،** ورقة عمل مقدمة الى المؤتمر العربي الثالث حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم، مركز تطوير تدريس العلوم، القاهرة: جامعة عين شمس (5–6) ابريل.

رفاعي، عقيل (2012). **التعلم النشط: المفهوم والاستراتيجيات وتقويم نواتج التعلم،** دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر.

الزايدي، فاطمة خلف الله عمير (2010). **أثر التعلم النشط في تنمية التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي بمادة العلوم لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بالمدارس الحكومية بمدينة مكة المكرمة،** رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية– جامعة ام القرى، مكة المكرمة.

زيتون، كمال عبد الحميد، البنا، عادل سعيد (2001). **سجلات الاراء وخرائط المفاهيم: أدوات بديلة في التقويم الحقيقي في منظور الفكر البنائي،** المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي: رؤية مستقبلية، 22–24 ديسمبر.

الساعدي، عمار (2011). ***تعرف اثر استخدام التعلم النشط في تحصيل طلبة الصف الثالث المتوسط في مادة الرياضيات.*** **مجلة البحوث التربوية والنفسية،** 15(32)، 445–460.

سعادة، جودت احمد، فوزي عقيل، مجدي زامل، جميلة اشتية، هدى ابو عرقوب (2006). **التعلم النشط بين النظرية والتطبيق،** الاردن: دار الشروق.

سعادة، جودت (2011). **التعلم النشط بين النظرية والتطبيق**. دار الشروق، ط1، عمان، الأردن.

سليمان، رمضان (2004). **فعالية التعلم النشط في تدريس الإحصاء لطلبة المرحلة الإعدادية على تحصيلهم وتنمية الحس الإحصائي لديهم**، المؤتمر الرابع للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات (رياضيات التعليم العام في مجتمع المعرفة)، جامعة بنها، كلية التربية.

شبول، رحاب (2013). **واقع تطبيق التعلم النشط في مرحلة التعليم الأساسي من وجهة نظر المعلمين**. جامعة دمشق. كلية التربية.

شحاته،احمد السيد (2003). **أثر استخدام التعلم البنائي في تدريس المسائل الهندسية متعددة الحلول بالمرحلة الاعدادية على تنمة التفكير الابتكاري وبقاء أثر التعلم**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس، جامعة اسيوط.

الشرع، إبراهيم (2009) ***اتجاهات طلبة المرحلة الأساسية العليا نحو الرياضيات وعلاقتها بمستوى تحصيلهم، وجنسهم، ومستواهم الدراسي*. المنارة**، المجلد 16،العدد 3، 125-164.

الشوبكشي، محمود والسيد، هبة (2007). **أثر إستخدام إستراتيجيات التعلم النشط على اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم وتنمية الإتجاهات التعاونية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية**. مناهج وطرق تدريس العلوم. جامعة الزقازيق. كلية التربية. الزقازيق، مصر.

عباده، احمد عباده (2002). ***أثر استخدام انموذج التعلم البنائي في تدريس التأثير الحراري والكيميائي للتيار الكهربائي على التحصيل وتنمية مهارات التفكير العلمي لدى تلاميذ الصف الاول الصناعي*، مجلة كلية التربية**، جامعة اسيوط، المجلد 19، العدد1، يناير.

عبد القادر، عبد القادر محمد (2006). ***أثر استخدام التعلم البنائي في تدريس الرياضيات على تحصيل الدراسي والتفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية*، مجلة تربويات الرياضيات.** الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات،كلية التربية، جامعة بنها، المجلد 9،مارس.

عبد الهادي، منى (2013). ***فاعلية استراتيجية DEA PO المعدلة القائمة على*** **التعلم النشط *في تنمية...*، مجلة البحث العلمي في التربية**، العدد الرابع عشر (الجزء الثالث) كلية البنات.

عبد، إيمان وعشا، انتصار وأبو عواد، فريال والشلبي، الهام (2009) ***أثر إستراتيجيات التعلم النشط في تنمية التفكير الرياضي لدى طلبة كلية العلوم التربوية واتجاهاتهم نحو الرياضيات*. إربد للبحوث والدراسات**،13(2):163-202.

عشا، انتصار وابو عواد، فريال والشلبي، الهام وعبد، ايمان (2012). ***أثر استراتيجيات التعلم النشط في تنمية الفاعلية الذاتية والتحصيل الاكاديمي لدى طلبة كلية العلوم التربوية التابعة لوكالة الغوث الدولية*، مجلة جامعة دمشق**، مجلد 28، عدد1.

عشا، انتصار وأبو عواد، فريال وعبد، إيمان (2012). ***أثر استراتيجيات التعلم النشط في تنمية الفاعلية الذاتية والتحصيل الأكاديمي لدى طلبة كلية العلوم التربوية التابعة لوكالة الغوث الدولية*. مجلة جامعة دمشق**، (1)، 554-556.

على، ميرفت (2013). ***برنامج قائم على التعلم النشط لتنمية الثقافة الرياضياتية والميل نحو الرياضيات لدى الطلاب المعلمين بالشعب الأدبية*.مجلة تربويات الرياضيات**، 16 (1)، 104-140.

عودة، أحمد (2005). **القياس والتقويم في العملية التدريسية**، إربد: دار الأمل، الأردن.

عويس، سالم (2000). **تجارب تربوية عالمية في التعلم النشط**، ط2، رام الله: مركز الاعلام والنسيق التربوي، فلسطين – رام الله: معهد تدريب المتدربين.

قنديل، محمد راضي (2000). ***أثر التفاعل بين استراتيجية بنائية مقترحة ومستوى التصور البصري المكاني على التتفكير الهندسي وتحصيل الهندسة لدى تلاميذ الصف الأول الاعدادي*، مجلة تربويات الرياضيات**، المجلد الثالث، يوليو.

كوجك، كوثر والسيد، ماجده وخضر، صلاح الدين وفرماوي، محمد وأحمد، علية وعياد، أحمد وفايد، بشرى (2008). **تنويع التدريس في الفصل**، مكتب اليونسكو الاقليمي للتربية في الدول العربية، بيروت، لبنان

محمد، منى مصطفى (2013). ***برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات التعلم النشط وفاعليته على التحصيل والاداء لتلك الاستراتيجيات والتفكير الناقدلمعلمي العلوم حديثي التخرج*، مجلة التربية العلمية**، مصر.

مداح، سامية (2009). ***أثر استخدام التعلم النشط في تحصيل بعض المفاهيم الهندسية والاتجاه نحو الرياضيات لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي بمدينة مكة المكرمة*. مجلة دراسات في المناهج و الإشراف التربوي**، المجلد الأول، العدد الأول، 19-92.

ناصر، حسام (1999). **العلاقة بين الاتجاهات نحو الرياضيات والتحصيل الدراسي فيها لدى طلبة الصف العاشر في محافظة طولكرم**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

هارمن، ميرل (2008). **استراتيجيات لتنشيط التعلم الصفي**، ترجمة مدارس الظهران الاهلية، دار الكتاب التربوي، الدمام.

وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية (2014).

المراجع الأجنبية

Carroll، L. & Leander, S. (2001). **Improve Motivation through the Use of Active Learning Strategies**. Unpublished Master Dissertation. Saint Xavier University.

Code, W., Piccolo، C., Kohler, D.,& MacLean, M. (2014). ***Teaching methods comparison in a large calculus class.*ZDM**, 46(4)، 589-601.

Hung, H. (2015). ***Flipping the classroom for English language learners to foster active learning.*** **Computer Assisted Language Learning**,28(1), 81-96.

Jensen، J.; Kummer, T. & Godoy, P. (2015). ***Improvements from a Flipped Classroom May Simply Be the Fruits of Active Learning***. **CBE—Life Sciences Education**, 14, 1-12.

Lorenzen, M. (2006). ***Active Learning and Library Instruction***. **Illinois Libraries**. 83(2), 19-24.

Mcarthy, J. & Anderson, L. (2000). ***Active Learning Techniques versus Traditional Teaching Styles: Two Experiments from History and Political Science.*** **Innovative Higher Education**. 24(4), 279- -294.

Menon, A., Principal, D.,& Amritsar, W.(2015). ***Effectiveness Of Smart Classroom Teaching On The Achievement In Chemistry Of Secondary School Students***, **American International Journal of Research in Humanities**, Arts and Social Sciences.

Scheyvens, R.; Griffin, A.; Jocoy, C.; Liu، Y.& Bradford, M. (2008). ***Experimenting with Active Learning in Geography: Dispelling the Myths That Perpetuate Resistance.*** **Journal of Geography in Higher Education**. 32(1)، 51-69.

Tandogan, R. & Orhan, A. (2007).***The Effects of Problem-Based Active Learning in Science Education on Students' Academic***

Achievement، Attitude and Concept Learning. **Journal of Mathematics**, Science& Technology Education, 2007, 3 (1), 71-81.

Wilke,R.,(2003). ***The effect of active learning on college students achievement,and self efficacy in human psychology course for non majors,*** **DAI**, 61 (11).

Brad, (1995). **Social psychology**. Newyourk: the free press. 2nded.

Oxford, (1998). **Adanced Learners Dictionary Of Current English**. Fifith Edition By Jonathan Crothers. Oxford,University.

Coy, (2001). **Teaching Fifth Grade Mathematical Concepts:Effects of Word Prblems Used With Traditional Methods,** The Eric Datadase No452054.

Karamunstafaoglu, O, (2009). **Active Learning Strategies In Physics Teaching, on Line Submission**, Energy Education Science and Technogogy, V.1,N.1,P.27-50.

Mathews, L. K.(2006). "Elements of Active Learning ", A vailable at: http:// www2una.edu/geograghy /active/ elements.htm.

Bachclor,r.lavaughan,p.m awall,c.m.(2012). **Exploring the effects of active learning on retaining essential concepts in seconday and junior high classrooms"online submission**, master of arts action research project,st.xavier university.

Smith,c.v.&cardaciotto,l.(2011). ***Is active learning like broccoli. student perception of active learning in larglecture classes*****, joumal of the scholarship of teaching and learning** v11 n1 p53-61 jan.

الملاحق

ملحق (1): أسماء لجنة التحكيم لأدوات الدراسة

الرقم	الاسم	مكان العمل	الدرجة العلمية	مذكرة التحضير	الاختبار البعدي	الاستبانه
1	د. محمد دبوس	جامعة الاستقلال	دكتوراة في القياس والتقويم		x	x
2	د. رائد شماسنه	كلية العلوم التربوية	دكتوراة في تعليم الرياضيات	x	x	x
3	أ. محمود سعادة	مشرف تربوي في مكتب التربيه	بكالوريوس	x	x	x
4	أ. مازن الدبس	مشرف تربوي في مكتب التربية	ماجستير ادارة تربوية	x	x	
5	أ. رائدة حمادة	مشرفة تربوية في مكتب التربية	بكالوريوس	x	x	
6	أ. ناجح سمارة	أستاذ	بكالوريوس		x	x
7	أ. شذى طنينه	معلمة	بكالوريوس	x	x	

ملحق (2): مذكرة تحضير لوحدة الكسور العشرية

المبحث. الرياضيات **الدرس الأول: تمهيد ومراجعة**

الصف. الخامس الأساسي **عدد الحصص:2**

الفترة الزمنية / **إلى** /

الأهداف:

1- أن يكتب الكسر بصورتيه (العادية والعشرية) الممثلتين لأجزاء مظلله.

2- أن يمثل العدد العشري في لوحة المنازل.

3- أن يكتب أعداد عشرية بالأرقام.

الوسائل التعليمية:

الكتاب المدرسي،الطباشير الملونة،السبورة،مسطرة،لوحة المنازل،جهاز LCD،كرتون a3.

المقدمة الزمن (10 دقائق)

1- تذكير الطالبات بكتابة الكسور وأن البسط هو الأجزاء الملونة والمقام هو العدد الكلي

2- النشاط الكاشف: صندوق المفاجآت (يحتوي على بطاقات عليها مربعات ملونة تمرين 1 ص50 والمطلوب من الطالبات كتابة الأعداد بصورة كسر عادي فقط

التقويم

أتجول بين الطالبات وأتابع حلول الطالبات وتصحيح الأخطاء.الملاحظة

العرض: (25 دقيقة)

نشاط (1)

أوجه سؤال للطالبات (العصف الذهني) هناك طريقة أخرى لكتابة الكسور من تذكر هذه الطريقة؟

الجواب بطريقة الكسور العشرية

*** ما الذي يميز الكسر العادي عن الكسر العشري (وجود الفاصلة العشرية)

*** تذكير الطالبات بأننا حتى نستطيع تحويل الكسر العادي إلى الكسر العشري يجب أن يكون المقام من مضاعفات العدد عشرة مع تطبيق أمثلة على السبورة

*** أطلب من الطالبات العودة إلى البطاقات التي معهن والتعبير عن الكسور العادية بكسور عشرية

التقويم

الهدف	نعم	لا
تحول الكسر العادي إلى عشري		

نشاط (2)

أوزع سؤال يحتوي ثلاث مستويات:

المستوى الجيد: السؤال الثاني ص51

المستوى المرضي: أشكال مظلله والتعبير عنها بكسور عشرية مباشرة

المستوى غير المرضي: أشكال مظلله والتعبير عنها بكسور عادية أولا ثم بكسور عشرية

التقويم

الهدف	نعم	لا
التعبير عن الشكل المظلل بكسر عادي		

الخاتمة **10 دقائق**

ورقة عمل تقويمية

الحصة الثانية:

المقدمة:

تذكير الطالبات بالمادة السابقة

النشاط الكاشف: (10 دقائق)

توزيع بطاقات مكتوب عليها كسور عادية والمطلوب من الطالبات تحويلها إلى كسور عشرية

تذكير الطالبات بقراءة الأعداد بالطريقة الصحيحة مع التكرار

التقويم

الهدف	نعم	لا
قراءة الأعداد العشرية تكتب الأعداد العشرية		

العرض (20 دقيقة)

: تحليل العدد على لوحة المنازل وبيان آلية التحليل ومسميات الخانات مع التركيز على أن التحليل يبدأ من الفاصلة باتجاه اليمين ومن الفاصلة باتجاه اليسار

من خلال **(مسابقة)** يتم توزيع البطاقات مكتوب عليها كسور والمطلوب من الطالبات تحليل الكسر على لوحة المنازل

آلية المسابقة

توزيع بطاقات ملونة على الطالبات مثال (احمر / أخضر / اصفر / ازرق) وكل لون يحمل كسر ضمن مستوى محدد مثال:

الأحمر للضعيف: 2.35 الأخضر للمتوسط 25.43 الأصفر للمتميز 20.04

المطلوب من الطالبات التحليل حسب المستوى

أعرض لوحة المنازل لثلاث مجموعات أو أرسم ثلاث لوحات للثلاث مستويات **(التعلم باللعب)**

عندما أختار طالبة من كل لون يكون الكسر الذي تحمله على بطاقتها يناسب مستواها والمطلوب تحليل العدد على لوحة المنازل أمام الطالبات حتى يتم تكرار التحليل وبالتالي تثبيت المهارة

إذا أتقنت الطالبات المهارة ننتقل (إلى المستوى الأعلى وإذا أتقن المستوى المرض تسمح له المعلمة الذهاب إلى الألعاب أو القصص....(حسب المتوفر في الغرفة الصفية)

التقويم

الهدف	جيد	مرضي	غير مرضي
يقرأ الطالب الأعداد			
يحلل الكسر على لوحة المنازل			

نشاط (2)

طرح مشكلة: إستراتيجية حل المشكلة

أعرض بطاقة أمام الطالبات مكتوب عليها كسر بالكلمات وأطلب من كل طالبة قراءة العدد بصورة صامته

ثم بعد فترة أطلب من إحدى الطالبات المتميزات قراءة العدد بصورة جهرية مع وضع المؤشر على كل كلمة أكرر القراءة أطلب من كل طالبة كتابة العدد الذي قرأته على ورقة صغيرة أمامها

تقوم المعلمة بشرح الطريقة الصحيحة للكتابة بصورة بطيئة

أطلب من الطالبات مقارنة العدد الذي قاموا بكتابته مع العدد الذي قامت المعلمة بكتابته

أكرر العملية

التقويم

التجول بين الطالبات ومتابعتهن أثناء الحل والتركيز على الطالبات الضعيفات

ضرورة التركيز نضع الفاصلة أولا ثم نقرأ الرقم ونتوقف عند كلمة صحيح ونكتب على يمين الفاصلة وإذا لم توجد كلمة صحيح تكون القيمة صفر ثم نكتب القيم العشرية كل في خانته

نشاط (2)

لعبة أحاجي وألغاز: علبة فيها بطاقات عليها كسور بالكلمات على وجه وعدد على الوجه الآخر

أوزع الأرقام على الطالبات من 1-10 أو حسب عدد الطالبات

تكون المعلمة قد وضعت الكسور حسب مستويات الطالبات:

مثال: طالبة (1) إذا كانت متميزة تكون مسألتها مائتان وأربعة وثلاثون صحيح و خمسة من مئة

طالبة (2) إذا كانت متوسطة تكون مسألتها ثلاثة عشر صحيح و خمسة من مئه

طالبة (3) إذا كانت ضعيفة تكون سبعة صحيح و خمسة من عشرة

المعلمة تخرج البطاقة من الصندوق وتقرأ الرقم (1) تقوم الطالبة التي تحمل رقم (1) وتحل المسألة على السبورة وإذا شعرت المعلمة؟أن الطالبات أتقن المهارة تستطيع أن تستخدم هذا **النشاط كنشاط ختامي**

حيث كل طالبة تأخذ رقمها وتكتب الحل على البطاقة أو اللوح الخاص بها (يفضل أن يكون لكل طالبة لوح وايت بورد صغير خاص بها ونتتبع نفس الأسلوب مع الدروس التالية مع اختلاف الأنشطة أو التمارين وتغيير صعوبة الرقم حسب مستوى الطالبة.

التقويم

الهدف	جيد	مرضي	غير مرضي
يقرأ الطالب الكسر			
تكتب الكسر العشري بالأرقام			

الخاتمة **10 دقائق**

ورقة عمل تقويمية

المبحث. الرياضيات **الدرس الثاني: الأجزاء من الألف.**

الصف. الخامس الأساسي **عدد الحصص:2**

الفترة الزمنية / إلى /

الحصة الأولى:

الأهداف

أن يتعرف منزلة الأجزاء من الألف.

أن يقرأ أعداد عشرية.

أن يكتب أعداد عشرية.

أن يكتب أعداد عشريه بالصورة المختصرة.

أن يكتب العدد العشري بالصورة الموسعة.

الأدوات اللازمة

جهاز LCD / معداد / لوحة جيوب/ مطاط /خرز/كاسات بلاستيك / لوحة المنازل/ بطاقات مكتوب عليها تمارين / كرتون (A3)،الاله الحاسبة.

الإجراءات:

المقدمة **(10 دقائق)**

تذكير الطلاب بلوحة المنازل من خلال لعبة اقلب:" حيث يتم توزيع بطاقات مكتوب عليها تمارين أعداد مكونه من 4 منازل وتحت كل منزله خط المطلوب أن يعرف الطالب بأي منزله يقع الرقم الذي تحته خط وتمثيلها ع لوحة المنازل وعلى الظهر مكتوب عليها الإجابة وتكون البطاقات مقلوبة بحيث يكون التمرين غير معروف

يضع المعلم قصاصات مكتوب عليها أرقام وموضوعة في صندوق للقرعة

يستخرج المعلم قصاصة ويختار رقم والطالب حامل الرقم يقرأ التمرين ويجيب عليه

التقويم

من خلال الملاحظة والمتابعة

العرض: **(25 دقيقة)**

يتم باستخدام العصف الذهني حيث:

* يتم عرض المسألة على جهاز العرض LCD وهي مثال يوضح فيه كيفية كتابة الكسر العشري بالصورة الموسعة وكيفية قراءتها من خلال استخدام لوحة المنازل.

* مناقشة المسألة وتحليلها مع الطلاب والإشارة إلى أن لوحة المنازل تقسم إلى قسمين القسم العشري والقسم الصحيح والفاصلة العشرية تفصل بين القسمين.

* توزيع بطاقات (A3) مكتوب عليها المسائل والمطلوب من الطلاب حل المسألة بالطريقة الصحيحة بكتابة الكسر العشري بالصورة الموسعة 645.0 3.251 12.428

ثم يتم مناقشة خطوات كتابة العدد العشري المكتوب بصورته الموسعة.

– المستوى الجيد:حل المسألة بصورة ذهنية

–المستوى المرضي: حل المسألة باستخدام الرسم أو عينات البيئة ولكن الحل يكون بنسبة 85% من الطالبات

– المستوى الغير مرضي: يجلس المعلم معهم ويعيد تحليل المسألة وباستخدام المحسوس يتم التوصل إلى حل المسألة

التقويم

الهدف	جيد	مرضي	غير مرضي
تحل المسائل			

الخاتمة

أسئلة إثرائية ومسائل كلامية.

الحصة الثانية:

الأهداف

أن يحول الكسور العادية إلى كسور عشرية.

أن يحول الكسور العشرية إلى كسور عادية.

أن يستخدم الاله الحاسبة في التحويل.

أغن يتعرف تكافؤ الكسور العشرية.

الأدوات اللازمة

جهاز LCD / معداد / لوحة جيوب/ مطاط /خرز/كاسات بلاستيك / لوحة المنازل/ بطاقات مكتوب عليها تمارين / كرتون (A3)،الاله الحاسبة.

الإجراءات

المقدمة **(10 دقائق)**

يتم استخدام نشاط كاشف وذلك من خلال عمل بطاقات مكتوب عليها أعداد عشرية بالصورة الموسعة ووضعها في صندوق والمطلوب البحث عن صورتها المختصرة من خلال المخاريط الملصق عليها الإجابة،ويقوم الطالب بأخذ البطاقة وحمل الكره وتوجيهها نحو الإجابة الصحيحة، وبعدها يتم توزيع الطلاب في مجموعات متجانسة.

العرض: **(25 دقيقة)**

يقوم المعلم بمناقشة مفهوم الكسور المتكافئة والتي كتبت على الصورة العشرية 0.1 ، 0.10 ، 0.100 وكيفية كتابتها بالصورة العشرية. وبعد ذلك يتم توضيح كيف نحول الكسر العشري إلى كسر عادي بالتركيز على انه يجب أن نضع الأجزاء العشرية بسطا ونضع في المقام واحدا وعلى يمينه أصفارا بعدد المنازل العشرية وان وجد عدد صحيح يبقى كما هو ثم نجعله في أبسط صورة، وبعد ذلك نطلب من التلاميذ فتح الكتاب المدرسي وحل الأسئلة بشكل فردي ومن بعدها يتم حلها من قبل الطلاب بشكل سليم مع متابعه من المعلم.

التقويم

الهدف	نعم	لا
يكتب صورة عشرية		

الخاتمة:

التمرين السابع ص 55 واجب بيتي السؤال السابع: اكتب عددين عشريين يكافئ كل منهما العدد العشري المعطى فيما يأتي:

0.5=.....=.....

8.900=.....=.....

المبحث. الرياضيات **الدرس الثالث: الأجزاء من عشرة آلاف**

الصف. الخامس الأساسي **عدد الحصص:1**

الفترة الزمنية / **إلى** /

الأهداف:

أن يتعرف منزلة الأجزاء من ألف.

أن يقرأ أعدادا عشرية.

أن يكتب أعدادا عشريه بالصورة المختصرة.

أن يكتب العدد العشري بالصورة الموسعة.

المقدمة: **(10 دقائق)**

من خلال نشاط كاشف يتم التعرف على مدى تمكن الطلبة من معرفة المنازل الموجودة على لوحة المنازل وذلك من خلال لعبة وهي عن طريق منافسه بين طالبتان حيث تعرض عليهم بطاقات مكتوب عليهم أعداد عشرية وكسور عشرية،والمطلوب قراءتها بشكل سليم. فمن يقرأ أسرع يتقدم خطوه للأمام.

التقويم

من خلال الملاحظة والمتابعة

العرض: **(25 دقيقة)**

بعد ذلك يتم عرض لوحة المنازل على الطلاب ولفت انتباههم بأن هناك منزله جديدة تقع على يمين منزلة الأجزاء من الألف اسمها الأجزاء من عشرة آلاف، إيضاح لهم كيف تقرأ وتكتب، ثم يتم توضيح كيفية كتابتها بالصورة الموسعة.. الصورة المختصرة..، وتوضيح كيف نجد قيمة الرقم الذي تحته خط، ثم يتم توزيع بطاقات ع المجموعات ويتم وضع تمارين ع البطاقة على أن يتم حل كل تمرين في المجموعة بطريقه سليمة ثم يتم التأكد من صحة الحل بإخراج الطالب ع السبورة وتوضيح كيفية الحل إلى أن يتم إتقان المهارة.

التقويم

الهدف	نعم	لا
قراءة الأعداد العشرية كتب الأعداد العشرية		

الخاتمة: **(10 دقائق)**

لعبة ساعي البريد وتوزيع بطاقات عليهم كل بطاقة مكتوب تمرين عليها والمطلــوب الإجابــة بشكل صحيح.

المبحث. الرياضيات **الدرس الرابع:. مقارنة الأعداد العشرية**

الصف. الخامس الأساسي **عدد الحصص:2**

الفترة الزمنية / **إلى** /

النتاجات التعليمية:

أن يقارن الطالب الأعداد العشرية

الأهداف

1. ان يقارن الطالب عددين عشريين
2. أن يرتب الطالب الأعداد العشرية تصاعديا،أو تنازليا
3. أن يحل مسائل كلامية على مقارنة الأعداد العشرية.تنازليا
4. أن يحل مسائل متنوعة على مقارنة الأعداد العشرية

الخبرات السابقة.قراءة وكتابة الأعداد العشرية والقيم المنزلية

الوسائل والمصادر.بطاقات.لوحة المنازل العشرية، جهاز آل سيدي، مكعبات دينز، اللوح، نماذج (شيكات مكتوبة) كرتونية، كتاب، أوراق عمل، المسجل

الإجراءات والخطوات التنفيذية

النشاط الكاشف 5 دقائق

عن طريق لعبة ساعي البريد حيث يدخل طالب من الباب يرتدي ملابس ساعي

البريد يحمل الرسائل للطلاب والرسالة عبارة عن بطاقة كتب عليها أعداد عشرية

(هنا التعلم التكاملي أي إدخال بطاقات تكاملية) بعد توزيع البطاقات الرسائل نطلب من الطلاب الخروج بالرسائل لقراءتها أمام الطلبةونكلف كل فرد في المجموعة بتدوين العدد الذي استمع إليه من زميلة (التعلم بالعب)

التقويم: من خلال قوائم الشطب

الهدف	نعم	لا
قراءة الأعداد العشرية كتب الأعداد العشرية		

العرض **(25 دقيقة)**

يتضمن أنشطة كتابية على السبورة لمقارنة الأعداد العشرية بخطوات ومشاركة الطلاب

نشاط (1)

مناقشة المثال الأول من الكتاب وتوضيح طريقة المقارنة الصحيحة "ان راتب مهند الشهري 200.645 دينار، وراتب احمد 146.263 دينار أيهما أكبر؟

ونعرض فيلما مستخدما الحاسوب وشاشة العرض والفيلم عبارة عن حوار بين شخصين حول الراتب بين احمد ومهند. (ملاحظة الفيلم عبارة عن صور كرتونية تكتب المعلمة الأعدادالعشرية كما هوالمثال) ثم تسأل المعلمة الطلاب من راتبه أكثر مع عرض البطاقات للأعداد العشرية (الرتب على اللوح) ونؤكد على الطريقة الصحيحة في المقارنة حيث نبدأ بمقارنة الجزء الصحيح أولا نعرض مثال آخر بنفس الطريقة (استخدام الالكتروني)

التقويم: اللفظي وعبارات تشجيعية للطلاب

نشاط (2)

يقوم المعلم بتوزيع أشرطة كرتونية على المجموعات بحيث يتسع كل شريط على 3 بطاقات مرتبة أفقيا يطلب من كل فريق اختيار 3 بطاقات حسب اللون (مستويات كل لون لمستوى) لقراءة الأعداد ثم ترتيبها تنازليا ثم تصاعديا

التقويم

عن طريق سلالم التقدير

الهدف	نعم	لا
رتب الأعداد تصاعديا رتب الأعداد تنازليا		

نشاط 3

حل التمرين الأول من الكتاب (بطريقة اللعب والدراما (تاجر صغير)) حيث يضع المعلم شيكات مكتوبة على قطع كرتونية بحيث يخير المعلم الطلبة في اختيار البطاقات وهي عبارة عن بطاقات تحمل إعداد التمرين الأول ويقارنون بينها بوضع إشارة المقارنة وتثبيتها على اللوح

التقويم: عن طريق سلالم التقدير

الهدف	جيد	مرضي	غير مرضي
يقرأ الطالب الأعداد			
وضع إشارة المقارنة الصحيحة			

الخاتمة **(10 دقائق)**

باستخدام إستراتجية قف ارفع يدك شارك حل تمرين 2 من الكتاب المدرسي صفحة 60

واجب بيتي

حل تمرين 3و4من الكتاب صفحة 60

التمرين الثالث:إذا كان طول زياد 1.62م وطول سعاد 1.51 فأيهما أطول؟

التمرين الرابع: دخلت رغد إلى محل مجوهرات فوجدت خمسة أنواع من الأساور الذهبية كتلتها 32.43غم، 34.435غم 34.34غم، 34.47غم، 32.34غم

اشترت رغد الاسوارة الأثقل كتله،فما كتلة الاسوارة؟

حل سؤال الكتاب صفحة.....

المبحث. الرياضيات **الدرس الخامس: جمع وطرح الأعداد العشرية.**

الصف. الخامس الأساسي **عدد الحصص3**

الفترة الزمنية / إلى /

الأهداف:

أن يجد الطلاب ناتج جمع الأعداد العشرية بشكل سليم.

أن يتحقق من معقولية الجواب بالتقريب.

الوسائل والمصادر

بطاقات لوحة المنازل العشرية، جهاز آل سيدي، مكعبات دينز، اللوح، نماذج (شيكات مكتوبة) كرتونية، كتاب، أوراق عمل، المسجل، **بطاقات**

التمهيد: **(10 دقائق)**

من خلال نشاط كاشف يتم التعرف على مدى تمكن الطلاب من مهارة الجمع ضمن الألف 6480+ 2457=، وبعدها يتم تقسيم الطلاب إلى مستويات متجانسة حيث يتم توزيع بطاقات على شكل تفاح مكتوب على أحد جانبيها تمرين الجمع والمطلوب من الطلاب إيجاد ناتج الجمع وكتابته ع الطرف المقابل.

المستويات:

المستوى المتميز: أن يجد الطالب ناتج جمع الأعداد العشرية ويمثلها ع خط الأعداد بالتقريب لأقرب عدد صحيح.

المستوى المتوسط: أن يجد الطالب ناتج جمع الأعداد العشرية ويعبرون عن تمرين مكتوب ع خط الأعداد.

المستوى المتدني: أن يجدون ناتج الجمع لتمرين ممثل على خط الأعداد.

التقويم

الهدف	جيد	مرضي	غير مرضي
يجد ناتج الجمع			

العرض: **(25 دقيقة)**

عرض قصة أحمد الذي ذهب إلى محل لبيع الألعاب لشراء لعبة لأخيه بمناسبة عيد ميلاده، وعندما وصل إلى المحل وجد صاحب المحل وقد رتب الألعاب في مجموعتين وهي حيوانات تتكاثر بالولادة وحيوانات تتكاثر بالبيض، ثم سأل البائع عن ثمن اللعبة والمجموعتان هما: أسد،غزال،دب، زرافة،حصان (دجاجة، سلحفاة، صقر، سمكه) وقرر أحمد أن يشتري لعبتي الحصان فكان ثمنها 6.625 وثمن لعبة الأسد 15.215 بعدها تبدأ المعلمة بالحوار والمناقشة، وبعد ذلك تمثل المعلمة العملية الحسابية ع اللوح المغناطيسي مع قطع نقود، ثم تعيد التمثيل مع إلصاق بطاقات ع السبورة تمثل العملية الحسابية.

تكرر العملية من قبل الطالبات من خلال مسألة جديدة لإتقان المهارة.

تمثل الطالبات العملية ع ألواح وايت بورد خاصة لكل طالب بصورة فرديه حتى يتم التأكد من إتقان كل طالب للمهارة باستخدام أشياء محسوسة.

ثم ننتقل إلى البوربوينت ويتم عرض خط الأعداد للتحقق من معقولية الإجابة بتقريب الأعداد لأقرب عدد صحيح.

التقويم

من خلال الملاحظة والمتابعة

الخاتمة: **(10 دقائق)**

لعبة اختيار الكرات المكتوب عليها أعداد عشرية وجمعها.

المبحث. الرياضيات **الدرس السادس: طرح الأعداد العشرية.**

الصف. الخامس الأساسي **عدد الحصص:3**

الفترة الزمنية / إلى /

الأهداف:

أن يطرح الطالب الأعداد العشرية بشكل صحيح.

أن يتحقق من صحة الجواب "عكس العملية"

المقدمة 10 دقائق

من خلال نشاط كاشف يتم التعرف على مدى تمكن الطلاب من مهارة الطرح ضمن الألوف،ثم يتم توزيع فراشات مكتوب عليها تمرين الطرح، والمطلوب إيجاد الناتج وكتابته ع الجناح الثاني.

العرض: **(25 دقيقة)**

من خلال أسلوب الدراما (عرض القصة برسوم ممثلة للقصة) يتم عرض قصة هدى أنها ذهبت إلى السوق واشترت فستان واحد بمبلغ 36.82 دينار حيث كانت تحمل معه في حقيبتها 70.64 دينارا،فكم دينارا بقي معها؟ ويتم التحقق من صحة الحل،

وبعدها يتم توزيع بعض التمارين مكتوبة على بطاقات والمطلوب أن يجدون الناتج بشكل صحيح والتحقق باستخدام الاله الحاسبة.

التقويم

الـــهـــدف	جيد	مرضي	غير مرضي
يجد ناتج الطرح			

المستويات:

المستوى المتميز: أن يطرح الطالب الأعداد العشرية بشكل سليم.

المستوى المتوسط: أن يطرح الطالب الأعداد العشرية بدعم وتوجيه من المعلم.

المستوى المتدني: أن يطرح الطالب الأعداد باستخدام المحسوسات وبمساعده من المعلم.

الخاتمة **(5 دقائق)**

مسابقة بين الطلاب من يحل مسألة بشكل أسرع.

التقويم

من خلال الملاحظة

الحصة الثالثة

الأهداف

أن يحل مسائل كلامية على الجمع والطرح.

أن يستخدم الاله الحاسبة لإجراء عمليتي الجمع والطرح معا أو أكثر.

المقدمة: **(10 دقائق)**

يتم مراجعة الطلاب بخطوات حل المسألة الكلامية من خلال استخدام أسلوب الدراما باختيار طالب ولديه دكان وانه يقوم ببيع بعض الدفاتر ولقرطاسيه، وأن هناك سامر يريد ان يشتري 6 أقلام و6 دفاتر وكان يحمل بجيبه 15.40 دينارا،حيث أن سعر الدفتر الواحد دينار ونصف والقلم دينار فهل يكفي ما مع سامر لشراء ما يلزمه من الدفاتر والأقلام؟

التقويم

من خلال الملاحظة والمتابعة

العرض: **(20 دقيقة)**

يقوم المعلم بعرض المثال الثالث ص 63 وعرضها ع جهاز آل س يدي ومناقشة كيفية تطبيق خطوات حل المسألة وأيضا التحقق من صحة الجواب وبعد ذلك يتم فتح الكتاب المدرسي وحل المسائل الموجودة في الدرس بشكل مجموعات،ثم يتم حلها ع السبورة من قبل الطلاب مع تجوال المعلم بين طلابه.

الخاتمة: **(10 دقائق)**

عمل رقة عمل فيها مسائل متنوعة ع جمع والطرح والمسائل الكلامية وتوزع حسب مستويات الطلاب.

المبحث. الرياضيات **الدرس السابع: ضرب الأعداد العشرية**

الصف. الخامس الأساسي **عدد الحصص:3**

الفترة الزمنية / **إلى** /

الحصة الأولى:

الأهداف:

أن يضرب عدد عشري في 10 أو 100 أو 1000

أن يستخدم الاله الحاسبة لإيجاد حاصل الضرب.

الأدوات:

الكتاب المدرسي،الطباشير الملونة، السبورة، الاله الحاسبة، المسطرة، ورق a3،LCD

المقدمة: **(10 دقائق)**

يتم مراجعة الطلاب في الكسور العشرية المتكافئة من خلال توزيع بطاقات تحمل كسور عشريه والمطلوب البحث عن الكسر الذي يكافئه مثل 1.7= 1.70 = 1.700 ويتم توزيع البطاقات بشكل عشوائي ع الطلاب وبعد ما يتم الحل من قبل الطلاب يتم تذكيرهم من قبل المعلم أن الأصفار على يمين الجزء العشري لا تؤثر على قيمتي العددية.

التقويم

من خلال الملاحظة والمتابعة

العرض: **(20 دقيقة)**

عرض المثال الأول الموجود في الكتاب المدرسي ص 66، وهو قطعة مطاط طولها 1،5 سم لو أردت أن أمطها وأكبرها 10 أمثال طولها الأصلي،كم سيصبح طولها؟ ومناقشته،ثم بعد ذلك يتم الانتقال إلى المثال الثاني وهو إذا كانت كتلة التفاحة الواحدة = 0.12كغم تقريبا فما كتلة 10 تفاحات؟ 100 تفاحة؟؟ وتوضيح الخطوات بتسلسل،ثم يتم إعطائهم التمارين الموجودة في الكتاب المدرسي الموجودة ص 69 مكتوبة جاهزة على ورق a3،حيث أطلب من الطلاب القيام بحلها على شكل مجموعات، وإعطائهم الوقت للقيام بالحل،بعد ذلك يتم عرض ما قاموا بحله على السبورة. بعدها يقوم المعلم بتوضيح المثال الثالث وهو:استخدم ماجد الاله الحاسبة ووجد ما

يأتي: 1.42 14.2=10x بعد ما يتم توضيح كيفية استخدام الاله الحاسبة يتم التوصل إلى الاستنتاجات المناسبة، وبعدها يتم حل التمرين الذي يطلبه المعلم من الكتاب المدرسي.

الخاتمة: **(10 دقائق)**

عمل ورقة عمل ختامية مشابهه للسؤال الأول الموجود ص 69 من الكتاب المدرسي

الحصة الثانية

الأهداف:

أن يقسم عدد عشري على 1000،100،10.

أن يستخدم الاله الحاسبة لإجراء عملية القسمة والتحقق من صحتها.

الأدوات:

الكتاب المدرسي، الطباشير الملونة، السبورة، الاله الحاسبة، المسطرة، ورق LCD،a3

المقدمة: **(10 دقائق)**

يتم استخدام نشاط كاشف للتأكد من أن الطلاب أتقنوا ضرب الأعداد العشرية من خلال وضع بطاقات صغيره مكتوب عليه تمرين داخل بالونات منفوخة بعد أن يفجر البالون يأخذ البطاقة الموجودة داخله يقرؤه ويعرضه ع التلاميذ والمطلوب أن يجد الإجابة من قبل طلاب آخرين يحملون الإجابة، وبعدها يتم توزيع الطلاب الى مجموعات مع التركيز على تغيير القائد لكل مجموعة.

التقويم

الهدف	نعم	لا
يجد ناتج الضرب الصحيح		

العرض: **(20 دقيقة)**

يقوم المعلم بعرض المثال الثاني على جهاز ال س يدي ص 68وتوضيحه وهو: كتلة 100 بيضه تساوي 5 كغم تقريبا، فما كتلة البيضة الواحدة؟ ثم يعرض المعلم مسألة من المثال الثالث وهي 652.1 \ 100= 6.521 من خلال استخدام الاله الحاسبة يجد الناتج ثم يعطي مسائل

متنوعة ع السبورة وإخراج عدد من الطلاب ويتم المنافسة بينهم من يحل أسرع، لتوضيح قسمة عدد عشري على 10، 100، 1000، يمكن الاستعانة بلوحة الكسور أو أشكال الكسور الموجودة في الحقيبة التعليمية، بعد ذلك يتم توزيع بطاقات عشوائية ممثلة لتمارين الكتاب المدرسي ص69 والمطلوب إيجاد الناتج ذهنيا، من خلال كل شخص أمامه بطاقة يأتي إلى السبورة ويختار الناتج من الكرات الموجودة على الطاولة الموجودة في الصف،بعد ذلك يتم فتح الكتاب المدرسي وحل التمارين المتبقية بشكل منفرد، ويستطيع الطلبة استخدام اللوح الخاص بهم من خلال اســتخدامه لرسم أشكال مثل المستطيل وتقسيمه لأجزاء متساوية.

التقويم

الهدف	نعم	لا
يستخدم الالة الحاسبة لايجاد الناتج		

الخاتمة: **(10 دقائق)**

واجب بيتي حل بقية التمرين الثاني ص 69

26.5 \.....= 2.95

57.800\.....= 57.8

الحصة الثالثة:

الأهداف:

أن يحل مسائل كلامية تتضمن ضرب الأعداد العشرية ب 10، 100، 1000 وقسمتها.

أن يكتشف القاعدة لنمط عددي خاص.

المقدمة: **(10 دقائق)**

متابعة الواجب البيتي، ومراجعة الطلاب بخطوات حل المسألة الكلامية.

العرض: **(20 دقيقة)**

يتم مناقشة خطوات حل المسائل الكلامية بتسلل يتم ذلك بعرض مثال على السبورة يكون مكتوب جاهز ع كرتونه ويتم تلصيقه على السبورة، وهو مع جمال 80 دينارا اشترى 10 قمصان مــن

نفس النوع بقيمة 70.5 دينار.ما ثمن القميص الواحد؟ وكم دينارا بقي معه؟ بعد ذلك يتم مناقشة المسألة بتلقي الحلول المناسبة من قبل الطلاب، ثم يتم فتح الكتاب المدرسي وحل ما هو مطلوب منهم بشكل منفرد، يقوم المعلم بالتجوال بين الطلاب، وبعدها يتم عرضه ع آل سيدي وحله من قبل الطلاب بشكل سليم.

التقويم

الهدف	نعم	لا
يحل مسائل كلامية		

الخاتمة: **(10 دقائق)**

يتم عمل نموذج مقسم إلى 9 مربعات، بعد ذلك تقوم المعلمة بعمل صندوق بداخله بطاقات تضمن ضرب وقسمة الأعداد العشرية على 10، 100، 1000. متنوعة المطلوب من كل مجموعه أن تأتي وتسحب بطاقة وان تعرف الإجابة بشكل صحيح فإنّ أجابت بشكل صحيح تأتي إلى السبورة وتلون مربع بشرط أن تحرص على تلوينه بشكل يكون بشكل متتالي لتحصل ع الفوز وهكذا..

التقويم

الملاحظة والمتابعة

المبحث. الرياضيات **الدرس الثامن: ضرب عدد عشري في عدد صحيح.**

الصف. الخامس الأساسي **عدد الحصص:3**

الفترة الزمنية / **إلى** /

أهداف الدرس

أن يجد ناتج ضرب عدد عشري في عدد صحيح.

أن يتحقق من معقولية الجواب بالتقريب.

أن يحل مسائل كلامية على ضرب عدد عشري في عدد صحيح.

أن يستخدم الالة الحاسبة لإيجاد حاصل ضرب عدد عشري في عدد صحيح.

الأدوات والمواد:

بطاقات مكتوب عليها أعداد عشريه /بطاقات مكتوب عليها تمارين جداول الضرب بدون حلول/ سبورة / ورق A3 /أقلام فلوماستر.

المقدمة: **(10 دقائق)**

من خلال نشاط كاشف يتم التعرف على مدى تمكن الطلاب من مهارة ضرب عدد مكون من منزلتين في عدد من ثلاثة منازل ويتم من خلال توزيع البطاقات مكتوب عليها بعض التمارين لكل مجموعه ثم بعدها يتم حل التمارين من قبل المجموعات وعرضها ومناقشتها.

آلية التنفيذ: توضع بطاقات حسب عدد طالبات المجموعة في سلات،عند سماع الموسيقى تأخذ كل طالبة بطاقتها وتحاول قراءتها ثم تقوم كل طالبه بقراءة الكسر بصورة سريعة

التقويم

من خلال الملاحظة والمتابعة

العرض: **(20 دقيقة)**

سرد قصة عدنان الذي ذهب لشراء سبعة أقلام وكان ثمن القلم الواحد ب 12.0 دينار، أخذ يفكر عدنان كم سيدفع؟ أطلب من كل طالبه إخراج اللوح الخاص بها واكتب عددين عشريين وأطلب

من كل طالبة أنم تجد ناتج ع اللوح الخاص بها ثم أتجول بين الطالبات وأتـابع طريقـة الحـل مركزه ع الطالبات الضعيفات.

ثم أقوم بعرض الحل المناسب ع السبورة مع التنويه لكيفية ترتيب المنـازل ووضـع الفاصـلة العشرية بحيث يكون عدد المنازل العشرية في ناتج الضرب مساويا لعدد المنازل العشرية فـي العدد العشري، ثم أطلب من إحدى الطالبات الحل ع السبورة ثم اطلب من الطالبات مقارنة الحل والإجابات،بعد التأكد من إتقان المهارة، أوزع بطاقات حسب المستويات.

التقويم

المستويات:

المستوى المتميز: أن يضرب الطالب عدد عشري في صحيح بشكل سليم.

المستوى المتوسط: أن يضرب الطالب عدد عشري في صحيح بدعم وتوجيه المعلم.

المستوى المتدني: أن يضرب الطالب عدد عشري في صحيح بمساعدة المعلم.

الـهـدف	جيد	مرضي	غير مرضي
يجد ناتج الضرب			

الخاتمة: **(10 دقائق)**

لعبة شقلبها من خلال وضع سؤال والمطلوب إيجاد الناتج بوضع الفاصلة العشرية إلى إن نصل إلى النهاية.

المبحث. الرياضيات **الدرس التاسع: ضرب عدد عشري في عدد عشري.**

الصف. الخامس الأساسي **عدد الحصص:3**

الفترة الزمنية / **إلى** /

الحصة الأولى

الأهداف:

أن تجد ناتج عدد عشري في عدد عشري بشكل صحيح.

أن يجد ناتج ضرب عددين عشريين.

الأدوات والمواد:

بطاقات مكتوب عليها أعداد عشريه /بطاقات مكتوب عليها تمارين جداول الضرب بدون حلول/ سبورة /ورق A3 /أقلام فلوماستر.

المقدمة: **(10 دقائق)**

من خلال نشاط كاشف يتم التعرف على مدى تمكن الطلاب من ضرب عدد عشري في عدد صحيح من خلال لعبة ساعي البريد وتوزيع بطاقات مكتوب عليها تمرين، مع التذكير بكيفية وضع الفاصلة العشرية في الجواب، ويقوم الطلبة بتغميض عيونهم ومن يحصل على بطاقة يأتي مسرعا إلى السبورة ليحل التمرين بشكل صحيح، ويتم تشغيل الموسيقا.

التقويم

من خلال الملاحظة والمتابعة

العرض: **(20 دقيقة)**

يتم استخدام أسلوب التمثيل بأن هناك شخص يبيع موز وأنه ينادي خلال عملية البيع بأن ثمن كيلو الغرام الواحد من الموز هو 0.5 دينار وان ماهر أراد أن يشتري 3.5 كغم من الموز كم يدفع ماهر لبائع الموز من الدنانير؟

نترك المجال للطلاب للإجابة، ثم أقوم بالحل أمام الطالبات ع السبورة مركزه ع ترتيب المنازل كما اضرب عددين صحيحين بغض النظر عن وجود الفاصلة العشـــرية، ثـــم أضـــع الفاصـــلة العشرية في ناتج الضرب بحيث يكون عدد المنازل العشرية فيه مساويا لمجموع عدد المنـــازل العشرية في العددين المضروبين، ثم أوزع تمارين مكتوبة على بطاقات على المجموعات، بحيث كل طالبه تعيد كتابتها ع اللوح الخاص بها ثم تقوم بالحل بصورة فرديه،ثم أطلب مـــن إحـــدى الطالبات الحل ع السبورة للتأكد من إتقان المهارة.

المستويات:

المستوى المتميز: مسألة كلامية والمطلوب قراءتها وإيجاد الناتج.

المستوى المرضي: العددين العشريين مكتوبين بصورة أفقيه والمطلوب إعادة ترتيب المنـــازل وإيجاد الناتج.

المستوى دون المرضي: العددين مكتوبين بصورة رأسيه والمطلوب إيجاد الناتج.

التقويم

الـــهـــدف	جيد	مرضي	غير مرضي
يحل المسائل الكلامية يرتب المنازل			

الخاتمة: **(10 دقائق)**

من خلال لعبة يتم استخدام صندوق يحتوي على تمارين متنوعة خاصة بضرب عدد عشري في عدد عشري مثلا 0.7x0.5= والمطلوب من الطالب أن يختار بطاقة ثـــم يبحـــث عـــن الحـــل باستخدام الكرة وتصويبها نحو الإجابة الصحيحة من خلال البحث عنها بالمثلثات الموجودة على الأرض إلى أن يتم حل جميع التمارين الموجودة في الصندوق.

الحصة الثانية:

الأهداف:

أن يستخدم خاصية التجميع لإيجاد حاصل الضرب.

أن يستخدم خصائص الأعداد والعمليات عليها لإيجاد ناتج ضرب عددين عشريين

المقدمة:

يتم مراجعة الطلاب من خلال سؤال وهو عن خواص عملية الضرب، مع التركيز على خاصية التجميع لعملية الضرب وخاصية توزيع عملية الضرب على عملية الجمع

التقويم

من خلال الملاحظة والمتابعة

العرض:

يتم عرض مسائل الكتاب المدرسي ومناقشة الطلاب بالأسئلة دون أجراء العملية السؤال الثالث إذا علمت أن 1.25 x 5.8 = 7.250 يقوم المعلم بتوضيح كيفية إيجاد الناتج وبعدها ينتقل للسؤال التالي 8 x 2.5 = 8 x (2+0.5) يتم التركيز على قانون التوزيع.. وبعدها يتم عرض سؤالان على السبورة والمطلوب من كل طالب حله بشكل منفرد وبشكل صحيح ليتم التأكد من إتقان المهارة وإخراج احد الطلاب لحله مع المتابعة والتوجيه من قبل المعلم، وبعدها يتم حل المسائل المطلوبة من هذا الدرس مع تجوال المعلم بين الطلاب.

التقويم

الهدف	جيد	مرضي	غير مرضي
يجد ناتج الضرب باستخدام الخاصية			

الخاتمة: عمل ورقة عمل تراعي المستويات الفردية.

المبحث. الرياضيات **الدرس العاشر: قسمة عدد عشري على عدد عشري**

الصف. الخامس الأساسي **عدد الحصص:2**

الأهداف:

أن يجد ناتج قسمة عدد عشري على عدد صحيح.

أن يتحقق من صحة الحل.

أن يحل مسائل كلامية متعلقة بقسمة عدد عشري على عدد صحيح.

أن يكتشف قاعدة النمط.

الأدوات والمواد:

بطاقات مكتوب عليها أعداد عشريه /بطاقات مكتوب عليها تمارين جداول الضرب بدون حلول/ سكوتش/أقلام رصاص / أقلام حبر/ مساطر / / مكعبات / / سبورة /ورق A3 /أقلام فلوماستر.

الإجراءات:

في بداية الحصة (المقدمة) مدة النشاط:(8) دقائق:

مراجعة جداول الضرب من خلال نشاط زمري يتم كالتالي:

- توزيع بطاقات مكتوب عليها تمارين لجداول مختلفة.
- توزيع بطاقات مكتوب عليها أرقام (إجابات التمارين)
- المطلوب من كل مجموعة لصق الإجابة المناسبة أمام التمرين المناسب لها مع مراعاة توزيع الجداول حسب المستويات.
- بعدها يتم مراجعة الطلبة في قسمة عدد صحيح على عدد صحيح مثلا 357\ 7=

المستويات:

المستوى الجيد: يتعرف على خطوات قسمة عدد عشري على عدد صحيح

بصورة ذهنية مجردة.

المستوى المرضي: يتعرف على خطوات قسمة عدد عشري على عدد صحيح.

من خلال الشبه محسوس

المستوى الغير مرضي: يتعرف على خطوات قسمة عدد عشري على عدد صحيح.

من خلال المحسوس.

التقويم

الـــهـــدف	جيد	مرضي	غير مرضي
يذكر خطوات إيجاد ناتج القسمة			

(العرض):

مدة النشاط: **(25 دقيقة)**

يتم من خلال أن أبا حسين يحمل في جيبه 15.80 دينار أراد تقسيم المبلغ بالتساوي على أولاده الخمسة فكم دينارا يأخذ كل ابن له؟

*يبدأ الطلبة من خلال مجموعات يتم مساعدة أبي حسين في توزيع المبلغ بالتســاوي ع أولاده الخمسة بالتعاون مع المعلم فيعرض المعلم المثال من خلال التمثيل من قبل الطــلاب أن هنــاك الأب ومعه المبلغ بالدينار سواء كانت صور ممثله للدنانير أو غير ذلك ويبدأ الأب بــالتوزيع ع أبناءه بالتساوي... ثم يقوم المعلم بكتابتها ع السبورة مع التنويه إلى الفاصلة العشــرية وأهميــة ترتيب المنازل ومن بعدها يتم تمثيل عملية التحقق للتأكد من صحة حل الإجابة

ثم بعد ذلك يتم- توزيع أوراق (A3) مكتوب عليها تمارين لكتابة العدد المناسب فــي المربــع حسب

التقويم

المستويات التالية:

- المستوى الجيد يقوم بحلها بصورة ذهنية مجردة.
- المستوى المرضي تكون الورقة مدعمة برسومات تمثل عناصر التمرين ويتم الاستعانة بها من خلال الشبه محسوس لمساعدته في التوصل إلى الحل.

- المستوى الغير مرضي يقوم بحلها بالاستعانة بالمحسوس مثل قطع الليجو أو المكعبـــات أو النقود.

الـــهـــدف	جيد	مرضي	غير مرضي
يجد ناتج القسمة			

الخاتمة:

مدة النشاط: **(7 دقائق)**

جلسة دائرية على الأرض ثم رمي الكرة وسؤال الطالبات تمارين عن القسمة.

التقويم

من خلال الملاحظة والمتابعة

المبحث. الرياضيات **الدرس الحادي عشر. مسائل وأنشطة**

الصف. الخامس الأساسي **عدد الحصص.**

الفترة الزمنية / **إلى** /

النتاجات التعليمية: يجيب الطالب على الأسئلة ويجد الناتج.

الخبرات السابقة. مفهوم الضرب والقسمة للأعداد العشرية.

الوسائل والمصادر.بطاقات.لوحة الجيوب،، جهاز آل سيدي، مكعبات دينز، اللوح، اللوح الذكي، كتاب، أوراق عمل، المسجل.

الأهداف:

أن يجد عددا مجهولا في عملية الضرب أو القسمة.

أن يجد ناتج جمع أعداد عشرية

أن يحل مسائل كلامية مرتبطة بالكسور العشرية.

أن يستخدم الاله الحاسبة لإيجاد نواتج العمليات على الأعداد العشرية مع التحقق من صحة الجواب.

الإجراءات والخطوات التنفيذية

النشاط الكاشف **(10 دقائق)**

عن ورقة عمل من الكتاب المدرسي صفحة 80

التقويم: من خلال قوائم الشطب

الهدف	نعم	لا
يجد ناتج ضرب الأعداد العشرية		

العرض **(20 دقيقة)**

نشاط (1)

عن طريق تمثيل الأدوار يمثل كل تمرين على شكل قصة ونكتب الحل على اللـــوح (الفاصـــلة العشرية) حيث يتم في هذه القصة شرح أهمية تحريك الفاصلة العشرية في العمليات الحسابية.

التقويم: التعزيز اللفظي وعبارات تشجيعية للطلاب وتصحيح الكتب

نشاط (2)

بطاقات على شكل مربع وآخر دائرة بحجم كبير توضع على الأرض بحيث يكون لكل مجموعة بطاقات خاصة به تتميز بلون، نوضح آلية العمل أي أن جمع دائرتين يســـاوي 999.999، ثـــم يكتب التمرين على اللوح اللعب

التقويم

من خلال الملاحظة والمتابعة وتصحيح الكتب

نشاط (3) و (4)

باستعمال لوحة الإجابة السبورية نجيب على تمرين3، والتمرين 4 من الكتاب المدرسي صفحة 80 والمجموعة الفائزة هي من تجيب على اكبر عدد من الأسئلة حيث يتم كتابتها على اللـــوح ونركز على قراءة الأعداد.

التقويم قوائم الشطب

الهدف	نعم	لا
أن يجد الطالب ناتج بشكل سليم		

نشاط 5

استخدام إستراتجية العصف الذهني حيث نعطي كل مجموعة بطاقات كتب عليها التمـــرين مـــع أمثلة أخرى لتأكيد المفهوم ونطلب منهم التفكير في الحل المناسب أي الانتباه إلى الإشارة (يعتمد على التجربة)، ويتم التحقق باستخدام الاله الحاسبة مع مساعدة المستوى المتدني نعرض الأمثلة على اللوح ومناقشتها.

التقويم: عن طريق سلالم التقدير

الـــهـــدف	جيد	مرضي	غير مرضي
تمييز الإشارة في العملية الحسابية			
يجد الطالب ناتج			

نشاط بيتي

لعبة من أنا نشرح أولا التمرين ثم نكتب مجموعة من الأمثلة على بطاقات ونوزع البطاقات على الطلاب وكل طالب يحمل بطاقة يمثل من أنا.....

التقويم

من خلال الملاحظة وتصحيح الأخطاء والكتب، عن طريق الملاحظة وتشجيع الطلاب ومتابعة الأداء.

ملاحظة

في حالة إنهاء المهمة يذهب إلى الكمبيوتر أو الألعاب أو القصص.

واجب بيتي

ملحق (3) جدول المواصفات للاختبار التحصيلي البعدي في وحدة الكسورالعشرية للصف الخامس الأساسي

جدول مواصفات وحدة الكسور العشرية للصف الخامس الأساسي "الفصل الثاني"

الدرس	معرفة مفاهيمية	معرفة إجرائية	استدلال
الأجزاء من ألف	1	2	1
الأجزاء من عشرة آلاف	ـــ	1	ـــ
مقارنة الأعداد العشرية	ـــ	1	ـــ
جمع وطرح الأعداد العشرية	1	2	1
ضرب الأعداد العشرية وقسمتها على 10، 100، 1000	1	2	1
ضرب عدد عشري في عدد صحيح	ـــ	1	ـــ
ضرب عدد عشري في عدد عشري	ـــ	1	ـــ
قسمة عدد عشري على عدد صحيح	ـــ	1	ـــ
المجموع	3	9	3

عدد الأسئلة 15 سؤال.

ملحق (4): الاختبار التحصيلي البعدي لوحدة الكسور العشرية قبل التعديل

الاسم:

الصف:

الشعبة:

الهدف: (أن يحدد قيمة منزلة عشريه)

السؤال الأول: أضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

1) العدد الذي يمثل جزء من ألف في الكسر العشري 0.653 هو:

أ- 6 ب- 5

ج- 3 د - 7

الهدف: أن يحدد المطروح منه في جملة الطرح

2) العدد العشري الذي يمثل المطروح منه في جملة الطرح 70،64-36،82 = 33،82 هو:

أ – 70.64 ب- 36.82

ج- 33.82 د- 32.66

الهدف: أن يتعرف قاعدة ضرب عدد عشري في 10.

3) عند ضرب عدد عشري في 10:

أ- أحرك الفاصلة العشرية منزله واحده لليسار.

ب- أحرك الفاصلة العشرية منزله واحده لليمين.

ج- أحرك الفاصلة العشرية منزلتين لليمين.

د- تبقى الفاصلة مكانها دون تحريك.

الهدف: أن يحدد القيمة المنزليه لمنزلة (رقم)عشري

4) الرقم 7 في العدد 36.247 يقع في منزلة:

أ-الآحاد ب- الأجزاء من عشرة

ج- الأجزاء من مئة د- الأجزاء من ألف

الهدف: أن يكتب عددا عشريا بصورة مختصرة.

5) يكتب العدد تسعة عشر صحيح ومائة وخمسة من عشرة آلاف بالصورة المختصرة كما يأتي:

أ- 19.105 ب- 19.0105

ج- 105.9 د- 105.09

الهدف: ان يكتب الطالب العدد بالشكل السليم.

6) يكتب العدد 0.009 بالكلمات كما يأتي:

أ- تسعة من عشرة ب- تسعة من مئة

ج- تسعة من ألف د- تسعة من عشرة آلاف

الهدف: أن يكتب العدد بالصورة الموسعه.

7) يكتب العدد 3.251 بالصورة الموسعة كما يلي:

أ- 3 + 1، 0 + 0.05 + 0.002 ب- 3 + 0،2 + 0.005 + 0.0001

ج- 1 + 50 + 200 + 3000 د- 3 + 0.2 + 0.05 + 0.001

الهدف: أن يحدد القيمة المنزليه للرقم 5 في العدد.

8) القيمة المنزلية للرقم 5 في العدد 3،057 هي:

أ- 0.005 ب – 5.0

ج- 000.05 د-0.5

الهدف: أن يجد حاصل الضرب

9) حاصل ضرب 68.64 x 100 =

أ- 0864 ب- 68.4

ج- 864 د-6864

الهدف: أن يجد خارج القسمه.

10) ناتج 21.5 ÷ 1000 =

أ- 0.215 ب- 0.0215

ج- 2.15 د- 2.12

الهدف: (أن يقارن الطالب بين الأعداد العشرية)

السؤال الثاني: أضع إشارة > أو < أو = في ☐

أ) 6.2732 ☐ **5.6481**

ب) 10 ☐ **..... 9.999**

ج)14.725 ☐ **.... 14,7250**

د) 7,3434 ☐ **... 9,42**

الهدف: (أن يكمل الطالب المسائل المفتوحة)

السؤال الثالث: أضع العدد المناسب في ☐

☐ +4.923= 11.21

☐ _ 2.357 = 7.20

☐ =10x10 x 46.21

☐ ÷57.800 =57.8

السؤال الرابع:

الهدف: (أن يضع الطالب الفاصلة العشرية في مكانها الصحيح)

أ) أضع الفاصلة العشرية في مكانها المناسب في الناتج:

45150 =2.5x 18.06

(أن يكمل الطالب النمط)

ب) أكمل النمط:

64.8، 32.4، 16.2،.....، ☐ ☐

السؤال الخامس:

الهدف:(أن يحل الطالب مسائل كلامية على الكسور العشرية)

أ) اشترك 10 طلاب من الصف الخامس و15 طالبا من الصف الرابع في رحله مدرسيه فإذا كان مجموع ما دفعه طلاب الصف الخامس وحدهم 37.5 دينار،فكم دينار دفع كل واحد من طلاب الصف الخامس؟

الحل:

ب) رجل عنده أرض مساحتها دونما مزروعة بالقمح فإذا حصد في اليوم الأول 0.356 من الأرض وفي اليوم الثاني حصد 0.58 من الأرض. هل حصد الأرض جمعيها أم لا؟ وضح ذلك؟

الحل:

الهدف: (أن يكتب الطالب الرقم الناقص في المربع)

ج) اكتب الأرقام الناقصة المناسبة داخل ☐

	☐	☐	1	،	8	
		☐	5		0_	
4	4	3	،	2		

انتهت الأسئلة

ملحق (5): الاختبار التحصيلي البعدي لوحدة الكسور العشرية بعد التعديل

الاسم:

الصف:

الشعبة:

السؤال الأول: أضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

1) العدد الذي يمثل جزء من ألف في الكسر العشري 0.653 هو:

أ- 6 ب- 5

ج- 3 د - 7

2) العدد العشري الذي يمثل المطروح منه في جملة الطرح 70.64-36.82= 33.82 هو:

أ – 70.64 ب – 36.82

ج- 33.82 د- 32.66

3) عند ضرب عدد عشري في 10:

أ- أحرك الفاصلة العشرية منزله واحده لليسار.

ب- أحرك الفاصلة العشرية منزله واحده لليمين.

ج- أحرك الفاصلة العشرية منزلتين لليمين.

د- تبقى الفاصلة مكانها دون تحريك.

4) يكتب العدد تسعة عشر صحيح ومائة وخمسة من عشرة آلاف بالصورة المختصرة كما يأتي:

أ- 19.105 ب- 19.0105

ج- 105.9 د- 105.09

5) يكتب العدد 0.009 بالكلمات كما يأتي:

أ – تسعة من عشرة　　ب– تسعة من مئة

ج– تسعة من ألف　　د– تسعة من عشرة آلاف

6) يكتب العدد 3.251 بالصورة الموسعة كما يلي:

أ– 3 + 1، 0 + 0.05 + 0.002　　ب– 3 + 0.2+ 0.005 + 0.0001

ج– 1 + 50 + 200 + 3000　　د– 3 + 0.2 + 0.05 + 0.001

7) حاصل ضرب 68.64 x 100 =

أ – 0.864　　ب– 68.4

ج– 864　　د–6864

8) ناتج 21.5 ÷ 1000 =

أ– 0.215　　ب– 0.0215

ج– 2.15　　د– 21.5

السؤال الثاني: أضع إشارة > أو < أو = في ☐

أ) 6.2732 ☐ 5.6481

ب) 10 ☐ 9.999

السؤال الثالث:

أ) أضع الفاصلة العشرية في مكانها المناسب في الناتج:

45150 =2.5 x 18.06

ب) أكمل النمط:

64.8، 32.4، 16.2، ..... ☐ ، ☐

السؤال الرابع:

أ) اشترك 10 طلاب من الصف الخامس و15 طالبا من الصف الرابع في رحله مدرسيه فـإذا كان مجموع ما دفعه طلاب الصف الخامس وحدهم 37.5 دينار،فكم دينار دفع كل واحد مـن طلاب الصف الخامس؟

الحل:

ب) رجل عنده أرض مساحتها دونما مزروعة بالقمح فإذا حصد في اليوم الأول 0.356 مـن الأرض وفي اليوم الثاني حصد 0.58 من الأرض. هل حصد الأرض جمعيها أم لا؟ وضح ذلك؟

الحل:

ج) اكتب الأرقام الناقصة المناسبة داخل

$$\begin{array}{r} \square\,,\square\,,\,1\;8 \\ \square\,,\,0\;\;0 \\ \hline 2\;3\,,\,4\;\;4 \end{array}$$

انتهت الأسئلة

ملحق (6): مفتاح إجابة الاختبار التحصيلي

إجابة السؤال الأول:اختيار من متعدد

رقم السؤال	1	2	3	4	5	6	7	8
رمز الإجابة الصحيحة	ج	أ	ب	ب	ج	د	د	ب

إجابة السؤال الثاني:

السؤال	الفقره	الإجابة الصحيحة
2	أ	>
	ب	>

إجابة السؤال الثالث:

السؤال	الفقره	الإجابة الصحيحة
3	أ	45.150
	ب	4.05 ، 1.8

إجابة السؤال الرابع:

السؤال	الفقرة	الإجابة الصحيحة
4	أ	37.5÷10=75.3 دينارا
	ب	936.0=580.0+0.356 لا لم يحصد جميع الأرض لان:1000−96=64 باقي ليحصد الارض جميعها
	ج	4 4 8

ملحق (7): معاملات الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي

السؤال	الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
س1	1	0.389	0.612
	2	0.417	0.426
	3	0.639	0.492
	4	0.583	0.377
	5	0.542	0.496
	6	0.319	0.515
	7	0.514	0.621
	8	0.472	0.417
س2	9	0.903	0.353
	10	0.569	0.500
س3	11	0.230	0.541
	12	0.250	0.703
س4	13	0.340	0.715
	14	0.260	0.781
	15	0.640	0.673

ملحق (8): مقياس الاتجاهات نحو تعلم مادة الرياضيات

قبل التعديل

عزيزي الطالب:

تقوم الباحثة بدراسة حول"

أثر استخدام إستراتيجية الصف النشط على تحصيل طلاب الصف الخامس الأساسي في مـــادة الرياضيات في مدينة نابلس واتجاهاتهم نحو تعلمها"ويحتوي هذا المقياس على مجموعـــة مـــن الفقرات التي تقيس اتجاهات الطلبة نحو تعلم الرياضيات،وهذا المقياس لأغراض البحث العلمي فقط،،لذا يرجى الإجابة عنه بموضوعيه حسب رأيك ومعرفتك.

رقم العبارة	العبارة (3 فقط)	أوافق بشدة	أوافق	لا أدري	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	أشعر أن الرياضيات ضرورية لي.					
2	أشعر بأهمية تعلم الرياضيات في حياتنا العملية.					
3	تساعد الرياضيات على تطوير العقـــل وتنمية التفكير السليم.					
4	الرياضيات موضوع محبب لي.					
5	أرغب أن أكون معلمة رياضيات فـــي المستقبل.					
6	يناسب مقرر الرياضيات مستواي.					
7	أحب في حصـــة الرياضـــيات العمـــل الجماعي..					
8	أعمل على حل الواجبات بدافعية.					
9	أتمنى زيادة عدد حصص الرياضيات.					
10	أشعر بارتياح عنـــد ســـماعي كلمـــة رياضيات.					

رقم العبارة	العبارة (3 فقط)	أوافق بشدة	أوافق	لا أدري	لا أوافق	لا أوافق بشدة
11	أشعر بالقدرة على ربط الرياضيات بحياتنا اليومية.					
12	أجد صعوبة في طرح أسئلة على معلم الرياضيات.					
13	أشعر بالملل عند قراءة كتاب الرياضيات.					
14	أشعر بعدم الارتياح عند سماعي كلمة رياضيات.					
15	أشعر بأن الرياضيات مادة صعبه جدا.					
16	أعاني من كثرة المعلومات في مادة الرياضيات.					
17	المسائل التي ندرسها غير مهمة في حياتنا العملية.					
18	أشعر بالكسل في حصة الرياضيات.					
19	أشعر أن حصة الرياضيات أطول من غيرها.					
20	تساعدني مادة الرياضيات على تطوير مهاراتي.					
21	معلمة الرياضيات تحفزنا على تعلم المادة.					
22	مادة الرياضيات أكبر من قدراتي.					
23	أحرص على الانتظام في حضور حصص الرياضيات					
24	أكون سعيدة في حصة الرياضيات.					
25	أواجه صعوبة في حل المسائل في مادة الرياضيات.					

رقم العبارة	العبارة (3 فقط)	أوافق بشدة	أوافق	لا أدري	لا أوافق	لا أوافق بشدة
26	أجد صعوبة في فهم مادة الرياضيات.					
27	للرياضيات دور كبير في معظم الاكتشافات العلمية.					
28	معلمة الرياضيات لا تتعاون معي.					
29	لا أتفاعل بشكل ملائم في حصص الرياضيات					
30	لا تخيفني الرياضيات على الإطلاق.					

ملحق (9): مقياس الاتجاهات نحو تعلم مادة الرياضيات بعد التعديل

التعديل

مقياس الاتجاه نحو تعلم الرياضيات

عزيزي الطالب

يهدف هذا المقياس إلى قياس اتجاهاتك نحو تعلّم الرياضيات، والمطلوب منك التعبير عن رأيك بصراحة تامة نحو العبارات الموجودة في المقياس.

لا توجد إجابة صحيحة وإجابة خاطئة، فالإجابة الصحيحة هي التي تعبر عن رأيك.

مع شكري وتقديري لتعاونك.

الرقم	الفقرات	موافق	غير متأكد	غير موافق
1	التعلم باستخدام الحاسوب ممتع	X		

الشعبة:.....

الباحثة: ختام صقر

ضع إشارة (✓) في الخانة التي تعبر عن رأيك:

رقم العبارة	العبارة	موافق	غير متأكد	غير موافق
1	أشعر أن الرياضيات ضرورية لي.			
2	أشعر بأهمية تعلم الرياضيات في حياتنا العملية.			
3	تساعد الرياضيات على تطوير العقل وتنمية التفكير السليم.			
4	الرياضيات موضوع محبب لي.			
5	أرغب أن أكون معلمة رياضيات في المستقبل.			
6	يناسب مقرر الرياضيات مستواي.			
7	لا أحب في حصة الرياضيات العمل الجماعي.			
8	أعمل على حل واجبات الرياضيات بدافعية.			
9	أتمنى زيادة عدد حصص الرياضيات.			
10	أشعر بارتياح عند سماعي كلمة رياضيات.			
11	أشعر بالقدرة على ربط الرياضيات بحياتنا اليومية.			
12	أجد صعوبة في طرح أسئلة على معلمة الرياضيات.			
13	أشعر بالملل عند قراءة كتاب الرياضيات.			
14	أشعر بعدم الارتياح عند سماعي كلمة رياضيات.			
15	أشعر بأن الرياضيات مادة صعبه جداً.			
16	أعاني من كثرة المعلومات في مادة الرياضيات.			
17	المسائل التي ندرسها غير مهمة في حياتنا.			
18	أشعر بالنشاط في حصة الرياضيات.			
19	أشعر أن حصة الرياضيات أطول من غيرها.			
20	تساعدني مادة الرياضيات على تطوير مهاراتي.			
21	معلمة الرياضيات تحفزنا على تعلم المادة.			
22	مادة الرياضيات أكبر من قدراتي.			
23	الرياضيات أقل تشويقاً من المواد الدراسية الأخرى.			
24	أكون سعيدة في حصة الرياضيات.			

رقم العبارة	العبارة	موافق	غير متأكد	غير موافق
25	أواجه صعوبة في حل المسائل في مادة الرياضيات.			
26	أجد صعوبة في فهم مادة الرياضيات.			
27	للرياضيات دور كبير في معظم الاكتشافات العلمية.			
28	معلمة الرياضيات لا تتعاون معي.			
29	لا أتفاعل بشكل ملائم في حصص الرياضيات			
30	لا تخيفني الرياضيات على الإطلاق.			

ملحق (10): كتاب الموافقة على عنوان الأطروحة وتحديد المشرف

An-Najah
National University
Faculty of Graduate Studies
Dean's Office

جامعة
النجـــاح الوطنية
كلية الدراسات العليا
مكتب العميد

التاريخ : 2016/2/4

حضرة الدكتور بلال ابو عيده المحترم
منسق برامج ماجستير المناهج واساليب التدريس

تحية طيبة وبعد،

الموضوع : الموافقة على عنوان الاطروحة وتحديد المشرف

قرر مجلس كلية الدراسات العليا في جلسته رقم (301)، المنعقدة بتاريخ 2016/2/1، الموافقة على مشروع الأطروحة المقدم من الطالبة/ ختام محمد نبهان صقر، رقم تسجيل 11356952، تخصص مناهج واساليب التدريس، عنوان الأطروحة:

(أثر استخدام استراتيجية الصف النشط على تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي في مادة الرياضيات واتجاهاتهم نحو تعلمها)
(The Effect of Using the Active Class Strategy on Achievements of the Fifth Grade Students in Mathematics and their Attitudes Towards Learning it)

بإشراف: 1- د. سهيل صالحه 2- د. علي الشكعه

تمت الموافقة على ان تقوم الطالبة باجراء التعديل في العنوان بحسب ماهو مبين أعلاه.

يرجى اعلام المشرف والطالب بضرورة تسجيل الاطروحة خلال اسبوعين من تاريخ اصدار الكتاب. وفي حال عدم تسجيل الطالب/ة للاطروحة في الفترة المحددة انه/ا ستقوم كلية الدراسات العليا بإلغاء م اعتماد العنوان والمشرف.

وتفضلوا بقبول واقر الاحترام ،،،

عميد كلية الدراسات العليا
د. احمد الرمحي

نسخة : د. رئيس قسم الدراسات العليا للعلوم الانسانية المحترم
: ق.أ.ع. القبول والتسجيل المحترم
: مشرف الطالب
: ملف الطالب

فلسطين، نابلس، ص.ب 7-707 هاتف (2345115، 2345114، 2345113 (09) 972+ فاكسيل 2342907 (09) 972+
3200 (5) هاتف داخلي Nablus, P. O. Box (7) *Tel. 972 9 2345113, 2345114, 2345115
* Facsimile 972 92342907 *www.najah.edu - email fgs@najah.edu

ملحق (11): الكتاب الموجه من الدراسات العليا \ لتسهيل مهمة الباحثة في مدرسة ذكورعسكر المجتمعية.

An-Najah
National University
Faculty of Graduate Studies

جامعة
النجـــاح الوطنية
كلية الدراسات العليا

التاريخ: 2016/2/21

حضرة السيد د.حسن رمضان المحترم
مدير التعليم في وكالة الغوث وتشغيل الاجئين – نابلس

تحية طيبة وبعد ،،،

الموضوع: تسهيل مهمة

الطالبة/ خلام محمد نبهان سقر ، رقم تسجيل (11356952) تخصص ماجستير مناهج واساليب التدريس في كلية الدراسات العليا، وهي بصدد اعداد الاطروحة الخاصة بها والتي عنوانها:

(أثر استخدام استراتيجية الصف النشط على تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي في مادة الرياضيات واتجاهاتهم نحو تعلمها)

(The Effect of Using the Active Class Strategy on Achievements of the Fifth Grade Students in Mathematics and their Attitudes Towards Learning it)

يرجى من حضرتكم تسهيل مهمه الطالبه المذكوره اعلاه من خلال امكانية العمل على تطبيق المادة التعليمية الموجودة في خطتها واجراء المقابلات اللازمة مع المعلمين لاتمام عمل الاطروحة .

شاكرين لكم حسن تعاونكم.

مع وافر الاحترام ،،،

د.تطبيق المعلوط
رئيس قسم الدراسات العليا للعلوم الانسانية

0595549993

فلسطين، نابلس، ص.ب 7-707 هاتف: 2345115، 2345114، 2345113 (09)(972)* داخلي 2342907 (09)(972)*
3200 (5) هاتف داخلي Nablus, P. O. Box (7) *Tel. 972 9 2345113, 2345114, 2345115
* Facsimile 972 92342907 *www.najah.edu - email fgs@najah.edu

AN-Najah National University
Facility of Graduated Studies

The effect of using the active class strategy on the achievement of fifth grade students in Mathematics in Nablus city and their attitudes toward it's learning

By
Khitam Mohammad Nabhan Sager

Supervisor
Dr. Soheil salha
Dr. Ali Alshakah

This Thesis is Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Educational Science - Curriculum and Methodology, Faculty of Graduate Studies, An-Najah National University, Nablus, Palestine.
2016

The effect of using the active class strategy on the achievement of fifth grade students in Mathematics in Nablus city and their attitudes toward it's learning

By
Khitam Mohammad Nabhan Sager
Supervisor
Dr. Soheil salha
Dr. Ali Alshakah

Abstract

This study aimed to identify the effect of using active class strategies for the Fifth grade students' achievement levels of the Elementary Schools in math and their attitudes toward its learning in Nablus Governorate.

The research question of the study is: **What is the effect of using active class strategies for the Fifth grade students' achievement levels in math and their attitudes toward learning it?**

In order to achieve the aims of the study; the researcher used the experimental method in its qhasi experimental way. The sample of the study consisted of (72) male students from the fifth grade students at (the Male Askar Community School)- which is affiliated to the UNRWAagency in Nablus district - for the scholastic year 2015/2016، then the sample was divided into two groups: the experimental group which was taught by activeclass and consisted of (36) students and controll group which was taught by the traditional way of teaching and consisted of (36) students.

The following instruments were prepared and used:

1- An achievement post-test for the decimals unit which was judged by two notable judges. The reliability of the test was calculated by cron bach Alfa and it was (0.836) which was acceptable.

2- A questionnaire of attitudes towards learnings maths which consisted of (30) items. The reliability of the instrument was calculated. accordingly،reliability coefficient was (0.847) which was acceptable for the purpose of the study.

The collected data were analyzed using SPSS program aiming to calculate the means and the standard deviations to come up with a clear description of the students' achievement in the post test for the experimental and the controll groups and the findings of the attitudes towards learning mathematics questionnaire. One-way ANCOVA was used to determine the difference in the mean scores of the achievement and the attitudes of both the experimental and the control groups. Also Pearson coorlation coefficient was used to determine the relationship between the academic achievement and the attitudes towards math learning.

The statistical analyses came up with the following results:

- There is a significant difference at ($\alpha \leq 0.05$) in the mean scores of the students' achievement in the experimental group and those of the controll group regarding the way of teaching (traditional or teaching by using active class) in the total value of the post-test in favor of the experimental group.
- There is a significant difference at ($\alpha \leq 0.05$) in the mean scores of the students' attitudes towards learning math in the experimental group and those of the controll group regarding the

way of teaching (traditional or active classroom) in favor of the experimental group which was taught by active classroom.

– There is a significant relationship between the achievement and the attitudes of fifth grade students towards learning math in the experimental group.

Based on these results، the researcher recommended that the active classroom should be used in presenting and teaching the satiric material since it enhances and improves the achievement and the attitudes towards learning math. The researcher also recommended that the Ministry of Education should adopt teaching by active classroom learning to enrich the teaching environment and provide the student with a variety of learning skills.