

جامعة النجاح الوطنية
كلية الدراسات العليا

أثر التدريس المستند إلى الكفايات على التحصيل
في الرياضيات والميل نحو تعلمها لدى طلبة الصف
السابع الأساسي في محافظة نابلس

إعداد
سجى أكرم الفارس

إشراف
د. سهيل حسين صالحة
د. علي سعيد بركات

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في أساليب
تدريس الرياضيات بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين

2018

أثر التدريس المستند إلى الكفايات على التحصيل في الرياضيات
والميل نحو تعلمها لدى طلبة الصف السابع الأساسي
في محافظة نابلس

إعداد
سجى أكرم الفارس

نوقشت هذه الأطروحة بتاريخ 2018/09/16م وأجيزت.

أعضاء لجنة المناقشة

د. / مشرفاً رئيساً

د. / مشرفاً ثانياً

د. / ممتحناً خارجياً

د. / ممتحناً داخلياً

التوقيع

.....

.....

.....

.....

الاهداء

إلى القلب الحنون، وشمعة البيت، إلى ملكتي وملهمتي، إلى الحب الأبدى
أمي الغالية

إلى جسد فارقتنا، وروح بقيت فينا، أبي الحبيب

إلى من أمضيت معهم أيامي بطلوها ومرها إلى سدي وعزوتي أخوتي
وأخواتي

إلى كل من ساندني وساعدني في الوصول إلى هنا أهدي عملي

الباحثة

الشكر والتقدير

﴿لئن شكرتم لأزيدنكم﴾

الحمد لله الذي تتم بنعمته الصالحات، والسلام على خير الخلق والأنام
سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم، وعلى آله وصحبه أجمعين

لحظات جميلة معبرة، على أعتاب طموح انتظارة، لعلها تكون بداية
جديدة لحياة جديدة

وكم تعجز الكلمات عن التعبير عن الشكر والامتنان للدكتورين الفاضلين
سميل حايحة وعلي بركات، على كل ما قدمناه لي من نصائح وارشادات
وتشجيع مستمر حتى خرجت هذه الرسالة إلى النور

الإقرار

أنا الموقعة أدناه، مقدمة الرسالة التي تحمل العنوان:

أثر التدريس المستند إلى الكفايات على التحصيل في الرياضيات والميل نحو
تعلمها لدى طلبة الصف السابع الأساسي في محافظة نابلس

The Effectiveness of Teaching-Based Competencies on The Seventh Graders' Achievement and Their attitudes towards Learning Mathematics in Nablus Governorate

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

Declaration

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

Student's Name: سجي أكرم الفارس اسم الطالب:

Signature: التوقيع:

Date: 2018/00/16 التاريخ:

قائمة المحتويات

الرقم	الموضوع	الصفحة
	الإهداء	ج
	الشكر والتقدير	د
	الإقرار	هـ
	قائمة المحتويات	و
	قائمة الجداول	ح
	قائمة الملاحق	ط
	قائمة الصور	ي
	الملخص	ك
	الفصل الأول: مشكلة الدراسة خلفيتها وأهميتها	1
1:1	مقدمة الدراسة	2
2:1	مشكلة الدراسة وأسئلتها	5
3:1	أهداف الدراسة	7
4:1	أهمية الدراسة	7
5:1	فرضيات الدراسة	8
6:1	حدود الدراسة	9
7:1	مصطلحات الدراسة	9
	الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات ذات الصلة	12
1:2	الإطار النظري	13
2:2	الدراسات ذات الصلة	28
3:2	تعقيب على الدراسات ذات الصلة	39
	الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها	42
1:3	المقدمة	43
2:3	منهج الدراسة	43
3:3	مجتمع الدراسة	43
4:3	عينة الدراسة	44
5:3	أدوات الدراسة	44

الرقم	الموضوع	الصفحة
6:3	إجراءات الدراسة	50
7:3	تصميم الدراسة	52
8:3	المعالجات الإحصائية	53
	الفصل الرابع: نتائج الدراسة	53
1:4	المقدمة	55
2:4	النتائج الإحصائية المتعلقة بفرضيات الدراسة	55
1:2:4	نتائج الفرضية الأولى	55
2:2:4	نتائج الفرضية الثانية	57
3:2:4	نتائج الفرضية الثالثة	58
3:4	النتائج العامة للدراسة	59
	الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات	62
1:5	المقدمة	62
2:5	مناقشة نتائج الفرضية الأولى	62
3:5	مناقشة نتائج الفرضية الثانية	65
4:5	مناقشة نتائج الفرضية الثالثة	67
5:5	التوصيات	68
	قائمة المصادر والمراجع	69
	الملاحق	71
	Abstract	b

قائمة الجداول

رقم الجدول	الجدول	الصفحة
جدول (1:2)	جدول يمثل بناء السياق	21
جدول (2:2)	جدول يمثل دور المعلم والمتعلم في ظل التدريس بالكفايات	23
جدول (1:3)	توزيع عينة الدراسة وفق مجموعتي الدراسة	44
جدول (1:4)	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعلامات الطلبة في الاختبارات القبلية والبعدية وفقاً لمجموعتي الدراسة	56
جدول (2:4)	نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب لأثر طريقة استخدام التدريس بالكفايات على تحصيل طلاب الصف السابع الأساسي لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية	56
جدول (3:4)	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعلامات الطلبة في مقياس الميل نحو تعلم الرياضيات وفقاً لمجموعتي الدراسة	57
جدول (4:4)	نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب لأثر طريقة استخدام التدريس بالكفايات على الميل الدراسي نحو الرياضيات لدى طلاب الصف السابع الأساسي بالمجموعتين الضابطة والتجريبية	58
جدول (5:4)	معامل ارتباط بيرسون بين التحصيل في الرياضيات والميل نحو تعلمها	59

قائمة الملاحق

الصفحة	الملحق	الرقم
78	قائمة أسماء لجنة التحكيم	ملحق(1)
79	كتاب الموافقة على خطة البحث من الدراسات العليا	ملحق(2)
80	كتاب تسهيل مهمة الباحثة من مديرية التربية والتعليم إلى مدرسة رياض برهان كمال الأساسية للبنين	ملحق(3)
81	كتاب تسهيل مهمة الباحثة من الجامعة الى وزارة التربية والتعليم/رام الله	ملحق (4)
82	دليل المعلم في تدريس وحدة الاحتمالات بواسطة الكفايات	ملحق(5)
108	اختبار التحصيل البعدي	ملحق(6)
112	مفتاح إجابة اختبار التحصيل البعدي	ملحق(7)
114	معاملات الصعوبة والتميز لفقرات الاختبار	ملحق(8)
115	مقياس الميل نحو الرياضيات	ملحق(9)
117	تحليل المحتوى وجدول المواصفات	ملحق(10)

قائمة الصور

رقم الصورة	الصورة	الصفحة
صورة (1:5)	تجهيز الطلاب للعبة البولينغ	64
صورة (2:5)	جانب من تفاعل الطلبة أثناء تطبيق الاستراتيجية	66

أثر التدريس المستند إلى الكفايات على التحصيل في الرياضيات والميل نحو تعلمها لدى طلبة الصف السابع الأساسي في محافظة نابلس

إعداد

سجى أكرم فارس

إشراف

د.سهيل حسن صالحة

د. علي سعيد بركات

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر التدريس المستند إلى الكفايات على التحصيل في الرياضيات والميل نحو تعلمها لدى طلبة الصف السابع الأساسي في مدارس محافظة نابلس، وتحديدًا حاولت الدراسة الإجابة على السؤال الرئيس: ما أثر التدريس المستند إلى الكفايات في التحصيل في الرياضيات والميل نحو دراستها لدى طلبة الصف السابع الأساسي؟

وللإجابة عن هذا السؤال واختبار الفرضيات، استخدمت الباحثة التصميم شبه التجريبي، وتم تطبيق الدراسة على عينة من طلاب الصف السابع الأساسي، وتم اختيار مجموعتين في إحدى مدارس نابلس، التي تحوي شعبتين للصف السابع الأساسي، بحيث كانت أحدها مجموعة تجريبية (درست وحدة الاحتمالات بواسطة استراتيجية التدريس المستند إلى الكفايات)، والثانية مجموعة ضابطة (درست وحدة الاحتمالات دون استخدام استراتيجية التدريس المستند إلى الكفايات)، وتم ذلك في الفصل الدراسي الثاني من العام (2017/2018)، وقد طبقت على عينة الدراسة الأدوات الآتية:

1. دليل معلم وفق التدريس بالكفايات وذلك بهدف استخدامها لتدريس وحدة الاحتمالات للمجموعة التجريبية.

2. اختبار تحصيلي بعدي، بهدف قياس تحصيل الطلاب بعد الانتهاء من تدريس وحدة الاحتمالات.

3. مقياس الميول تجاه الرياضيات، لقياس ميل الطلاب نحو تعلم الرياضيات للمجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق التدريس بالكفايات على المجموعة التجريبية.

4. تحليل التباين الأحادي المصاحب (One-Way ANCOVA)، ومعامل ارتباط بيرسون وذلك بهدف معالجة البيانات احصائياً.

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطي تحصيل طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية تعزى لطريقة التدريس (استراتيجية التدريس بالكفاءات) وذلك لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام طريقة التدريس بالكفاءات.

2. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطي دافعية الطلاب في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تعزى لطريقة التدريس (استراتيجية التدريس بالكفاءات) وذلك لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام طريقة التدريس بالكفاءات.

3. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين تحصيل طلبة المجموعة التجريبية في مادة الرياضيات وميلهم نحو دراستها .

وفي ضوء هذه النتائج فقد أوصت الباحثة بعدة من الأمور أهمها تبني طريقة التدريس بالكفايات في المدارس بحيث يكون غير مقتصر على مادة الرياضيات وإنما في جميع المواد التعليمية، تدريب المعلمين على أساليب التدريس الحديثة، توفير البيئة والإمكانات والأنشطة، اعتماد التدريس بالكفايات لجميع المراحل الدراسية بدءاً من رياض الأطفال وانتهاءً بالمراحل الجامعية.

الفصل الأول

مشكلة الدراسة (خلفيتها وأهميتها)

1:1 مقدمة الدراسة

1:2 مشكلة الدراسة وأسئلتها

3:1 أهداف الدراسة

4:1 أهمية الدراسة

5:1 فرضيات الدراسة

6:1 حدود الدراسة

7:1 مصطلحات الدراسة

الفصل الأول

مشكلة الدراسة (خلفيتها وأهميتها)

1:1 مقدمة الدراسة:

الرياضيات، تسمى «أم العلوم» وتعد من العلوم المهمة التي لا يمكن أن يستغني عنها أي شخص، مهما بلغ عمره وكانت ثقافته، فهي تشغل حيزاً مهماً في الحياة، بغض النظر عن درجة رقيها. والرياضيات جزء مهم من ثقافة الإنسان وتفكيره، وعليه يعتمد في إنجاز الكثير من العلوم والأعمال في حياة الفرد اليومية، فقد ساهمت الرياضيات في جميع مجالات حياة الإنسان وثقافته ومخترعاته. ولكونها لغة عالمية معروفة بتعبيرها ورموزها الموحدة عند الجميع تقريباً، فقد أكدت الرياضيات على إمكانياتها حل مختلف المشكلات الصناعية والزراعية والتربوية والاقتصادية في العالم المعاصر.

ونظراً لخصوصية الرياضيات ومتطلبات تدريسها فقد أصبحت الحاجة ماسة إلى نماذج تعليمية جديدة، فلن تستمر المدارس بوضعها الحالي على نهج التلقين، ولذا لا بد من التفكير جدياً لإيجاد الحلول لهذه المشكلات من خلال تدريس المواد الدراسية من بينها الرياضيات، وللرياضيات خصائصها ومزاياها، فهي تنمي مهارات التفكير والتبرير، وتدريب الطالب على حل مشكلاته، وكيف يكون ناجحاً وواثقاً من نفسه (الكبيسي، 2008).

ويرى عقيلان (2002) أن من أهداف الرياضيات مسايرة العصر وفهم تطوراتها العلمية والتكنولوجية ومعايشة الوضع العلمي واستخدام الأفكار التي تربط فروع الرياضيات ببعضها وبالبيئة المحيطة، بالإضافة إلى اقتصاد الجهد والوقت اللازم لنمو الأفكار الرياضية، فالتطورات الكبيرة في استخدام الرياضيات أحدثت تغييرات في الرياضيات نفسها، إذ تعد الرياضيات لغة ذات رموز، وبالتالي فإن تدريسها بنفس الأسلوب التقليدي القديم لا يقدم إلا القليل للطالب ولا يحصل تطوير التعليم فتبقى المناهج تقتصر إلى عنصر الدافعية والتشويق (الجوعاني، 2011).

ويتضح أن العديد من دول العالم تبنت معايير محددة لتطوير وتدريس الرياضيات، ومن هذه المعايير معايير الرياضيات المدرسية للمجلس القومي لمعلمي الرياضيات (National Council of Teachers of Mathematics) وذلك لأهمية الرياضيات لأنها تعد واحدة من الموضوعات المدرسية التي تعمل على تنمية تفكير المتعلم، وتطوير قدرته في التعبير عن الظواهر الطبيعية والاجتماعية بتوصيفات رياضية بسيطة، بالإضافة إلى أن بعض مشكلات تدريس الرياضيات لا ترتبط بإطار ثقافي محدد (دويري والقضاة، 2006).

وتعد الرياضيات وفق وجهة نظر المجلس القومي لمعلمي الرياضيات (NCTM) في الولايات المتحدة الأمريكية، أحد أهم إنجازات البشرية بحيث أنه يتطلب فهم كامل لما يعرفه الطلبة ولما يحتاجون تعلمه، ومن ثم توفير الدعم الكافي لحدوث عملية التعلم بشكل جيد، كما أنه يتطلب معرفة وفهم للرياضيات إضافة إلى أنه يتطلب فهم الطلاب كمتعلمين، بالإضافة إلى فهم استراتيجيات التدريس وتنمية الفكر الرياضي لدى الطلبة .

ولأن تعلم الرياضيات يحدث من خلال ربط الأفكار القديمة بالجديدة، لذلك ينبغي على المعلم تحديد تلك التعلّمات السابقة لدى الطلبة، فكون المعلم ذو دور فاعل يعني أن يكون قادراً على استحداث المعلومات السابقة لدى الطلبة من خلال طرح الأسئلة والتخطيط المسبق للدرس، وبالتالي يصبح قادراً على تصميم دروس رياضيات سهلة الفهم والتطبيق بالنسبة للطلبة بحيث يتعلمون الرياضيات فيكونون المعرفة الجديدة بناء على المعرفة السابقة (NCTM,2000) .

وبالنسبة للخبرات المتوفرة من قبل المعلمين، فلها الدور الأكبر في تحديد مدى ونوعية تعلم الطلبة، ومن أجل أن يضمنو فهم الطلبة للأفكار الرياضية فإن ذلك يتم من خلال انخراطهم بالنشاطات والمهام والتجارب الهادفة إلى تعميق معرفتهم وترسيخها، ويمكن دعم التعلم من خلال التعلم الصفي، من خلال تقديم الأفكار الرياضية والتخمينات وتقييم أفكار الطلبة الآخرين، وتطوير مهارات التفكير الرياضي لديهم. كما يمكن استخدام النقاش وتفاعل الطلبة داخل الصف بهدف التعرف إلى الروابط بين الأفكار وإعادة تنظيم المعرفة لديهم، وبالتالي تنمية المهارات الاجرائية والاستيعاب المفاهيمي من خلال حل المشكلات والتفكير المنطقي وتقديم الحجج (الشنطاوي والعبودي، 2006)

لقد ورد في تقرير للمجلس القومي لمعلمي الرياضيات بالولايات المتحدة الأمريكية (NCTM,2000) الذين يفهمون ويتعاملون مع الرياضيات وبالرياضيات في هذا العالم سيكون لهم فرصا لا يمكن أن يحصل عليها الآخرون لأن الكفاءات الرياضية تفتح المستقبل للعمل المنتج، هذا، وقد جرت محاولات عديدة لبلورة استراتيجيات تنفيذية يتبعها المعلم في حجرة الصف ليدرس تلاميذه المفاهيم العلمية وفق المرتكزات الأساسية للنظرية البنائية، وتؤكد هذه الاستراتيجيات الدور النشط للتلاميذ في التعلم، كما تؤكد المشاركة الفكرية الفعلية في النشاط بحيث يحدث تعلم ذو معنى قائم على الفهم. ومن هذه الاستراتيجيات استراتيجية التدريس المستندة إلى الكفايات التي تعد من الاستراتيجيات التدريسية التي تم اقتراحها لوضع علاج مناسب لصعوبات التعلم وتحسين مستوى فهم الطلبة، وهو يشكل تصورا جديدا للعملية التعليمية التعلمية، ويهدف إلى تفعيل الفعل التربوي بالاعتماد على منطق التعلم الذي يولي أهمية قصوى لإدماج المعارف واكتساب الكفاءات، بما يمكن المتعلم- مواطن الغد- من تحقيق حاجاته من جهة والتفاعل مع مجتمعه من جهة أخرى (الحرثوبي، 2004). هذا يعني اعتماد النظرية القائمة على تلقين التلاميذ مجموعة من المعارف لم تعد مجدية في ظل تعقد الحياة المعاصرة، كما أن إعداد الطلبة لخوض تجارب الحياة يتطلب اعتماد مقاربة تربوية جديدة تسمح باكتساب القدرات والكفاءات الضرورية والمناسبة للاندماج في المجتمع والمساهمة في ازدهاره.

ويعد التدريس المعتمد على الكفايات إحدى طرق إعداد الدروس والبرامج التعليمية بحيث تعتمد على تحليل السياقات التي يتواجد فيها المتعلمون أو التي سوف يتواجدون فيها وتحديد الكفاءات المطلوبة لأداء المهام وتحمل المسؤوليات الناجمة عنها، وترجمة هذه الكفاءات إلى أهداف وأنشطة تعليمية (الحرثوبي، 2004).

ولذا ترى الباحثة ضرورة فحص أثر استخدام استراتيجية المقاربة بالكفايات وذلك لأنها تسمح بتحقيق إعطاء معنى للتعلم بحيث تحدد عملية تنمية الكفاءات الإطار المستقبلي لتعلم التلاميذ، وترتبط بينه وبين سياقات لها معنى بالنسبة إليهم، وأن يكون لتعلمهم هدف، وبذلك لا تكون المعارف والمعلومات التي يكتسبها التلاميذ نظرية فقط، ولكن تفيدهم حاضرا ومستقبلا، كما أنها تجعل التعليم

أكثر نجاعة وذلك لأن استراتيجية التعليم المستند إلى الكفايات تشكل أفضل حفظ للمكتسبات، والسبب اعتمادها أسلوب حل المشكلات وإنماء قدرات المتعلمين كلما واجهوا سياقات جديدة، بحيث تسمح لهم ببناء مفاهيم رياضية وربطها مع مفاهيم أخرى بالإضافة إلى بناء مستقبل تعليمي من خلال الربط التدريجي بين مكتسبات التلاميذ و سياقات ذات معنى، والذي سوف يمكن من تجاوز الإطار المدرسي، ويسمح باستثمار هذه المكتسبات سنة تلو أخرى ومرحلة بعد أخرى لتكون في خدمة كفايات أكثر تعقيدا.

ولذلك فقد ارتأت الباحثة بعد الاطلاع على العديد من البحوث والدراسات في هذا المجال، أن الدراسات العربية التي استخدمت استراتيجية التدريس بالكفايات في الرياضيات كانت محصورة ومحدودة في عدة دول مثل تونس والجزائر ، ولذلك تأتي هذه الدراسة لتختبر أثر تدريس وحدة الاحتمالات باستخدام التدريس بالكفايات في التحصيل والميل نحو تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف السابع الأساسي في محافظة نابلس.

2:1 مشكلة الدراسة وأسئلتها:

يوجد هناك دراسات متعددة لتحسين تعلم الرياضيات، وقد ذكر بعض الباحثين أن هذه الدراسات النظرية والعملية لا تزال بعيدة عما هو متوقع، وعلى الرغم من جهود التطوير الشاملة والهادفة إلى تحسين مخرجات التعليم ورفع مستوى جودته، إلا أن المتأمل للتدريس عامة، ولتدريس الرياضيات خاصة، يلاحظ أن المخرجات التعليمية في الرياضيات لم تصل إلى المستوى المطلوب إذ يتخللها مشكلات عديدة، تتمثل بانخفاض التحصيل الرياضي لدى الطلبة، وضعف الطلبة في كيفية معالجة البيانات، وإعطاء التفسيرات، وحل المشكلات. وذلك يعود إلى التلقين الذي يسود المدرسة العربية عموما والمدرسة الفلسطينية خصوصا. فاستراتيجية التدريس المستعملة تركز على التواصل اللفظي الذي يتحكم فيه المعلم، وإلى كم المعلومات التي يكتسبها المتعلم واسترجاعها عند الاختبار دون النظر إلى كيفية معالجتها وتنظيمها وفق البنية المعرفية للمتعلم. وفي ظل التطورات التربوية المعاصرة يسعى القائمون على العملية التعليمية للرياضيات إلى البحث عن استراتيجيات حديثة في التدريس تساعد التلميذ على الانتقال من التعلم اللفظي الاعتيادي إلى التعلم النشط، مما دفع إلى

التفكير في تكوين يستهدف تطوير القدرات والمهارات العملية لدى الأشخاص، الأمر الذي نتج عنه ظهور البيداغوجيا الحديثة (بيداغوجيا الكفايات) التي هي منتج وصورة للمجتمع الصناعي الأمريكي، مجتمع التقنية والمهارة الذي أصبح يفضل المعرفة العملية على المعرفة النظرية ولكن دون إغفال أن بيداغوجيا الكفايات مستمدة من رصيد نظري ثري يتمثل في البحوث التربوية التي جرت نتيجة تطور المجتمع تقنيا وحضاريا، فهي مستمدة من جذور نظرية المعرفة، وبالأخص ما يسمى ببيداغوجيا المشكلات والمشاريع التي برزت من خلال أعمال مجموعة من العلماء نذكر منهم (John Dewey) في عام (1951)، و (Jean Piaget) في عام (1980)، وتجارب (Jerome Bruner) عام (1915) في التعلم بالاكتشاف، أبحاث نعوم تشومسكي (Noam Chomsky) (1928) في اللغة.

كل هذا الرصيد الثري من الأعمال التي ركزت على استتطاق الكامن من المهارات العملية لتوظيفها من طرف المتعلم من خلال طرق تعليمية مبتكرة تعني الإنجاز والأداء والابتكار عوض الحفظ والتذكر والاستظهار، وباقي الطرق الاعتيادية الجافة.

وقد ظهرت نتائج نجاح بعض الدول الغربية (بلجيكا، وفرنسا، وكندا) في التطور الاقتصادي والتكنولوجي، هذا النجاح جاء بعد عدة إصلاحات قامت بها هذه الدول حتى تم تطبيق ما يسمى بمقاربة التدريس بالكفايات (أبو عيشه، 2008)، وحاليا فان دول المغرب العربي تحذو حذوهم وتقوم بتطبيق هذه الاستراتيجية في مدارسها، ويجري عليها العديد من الدراسات بحيث أن التدريس بالكفايات هو وظيفة تعمل على التحكم في مجريات الحياة بكل ما تحمله من تشابك في العلاقات، وتعقيد في الظواهر الاجتماعية، ومن ثم فهي اختيار منهجي يُمكن المتعلم من النجاح في الحياة على صورتها، وذلك بالسعي إلى تثمين المعارف المدرسية وجعلها صالحة للتوظيف في مختلف مواقف الحياة (زهران، 2007).

وبناء على ما تقدّم، تسعى الباحثة لمعرفة العلاقة التي تربط بين طريقة التدريس بالكفايات والتحصيل في الرياضيات والميل نحو تعلمها، حيث لم تتم دراسة هذا الموضوع بهذه المتغيرات - حسب حدود علم الباحثة-.

وعلى هذا الأساس يمكن تحديد مشكلة هذا البحث في السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر التدريس المستند إلى الكفايات في التحصيل في الرياضيات والميل نحو دراستها لدى طلبة الصف الخامس الأساسي؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

- 1- هل يوجد اختلاف في متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق التدريس المستند إلى الكفايات عن متوسط درجات المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل؟
- 2- هل يوجد اختلاف في متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق التدريس المستند إلى الكفايات عن متوسط درجات المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في التطبيق البعدي لمقياس الميل نحو تعلم الرياضيات؟
- 3- هل يوجد علاقة بين تحصيل طلبة المجموعة التجريبية وميلهم نحو دراسة الرياضيات؟

3:1 أهداف الدراسة:

في ضوء مشكلة الدراسة الحالية وأهميتها تسعى الباحثة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- 1- تصميم دروس وحدة الاحتمالات للصف السابع الأساسي وفق استراتيجية التدريس بالكفايات.
- 2- إعداد دليل المعلم لتدريس وحدة الاحتمالات للصف السابع باستخدام استراتيجية التدريس بالكفايات.
- 3- تحديد أثر استعمال استراتيجية التدريس المستند إلى الكفايات على التحصيل وتنمية الميل الدراسي نحو الرياضيات لدى طلاب الصف السابع الأساسي في فلسطين.

4:1 أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها تفيد المعنيين بالعملية التعليمية بكافة جوانبها، وأهمية هذه الدراسة

تتمثل في:

- لموضوع الكفايات والتدريس وفقها أهمية كبيرة وبالغة بالنسبة للمعلم والمتعلم لأنها استراتيجية مميزة يستخدمها المعلمون لإعطاء التلاميذ الفرصة الممكنة لبلورة استعداداتهم وتوجيهاتهم في الاتجاهات التي تتناسب مع ما تيسره له فطرته، ويتم ذلك بالابتعاد عن أسلوب التلقين للدروس وتحويل المعارف إلى أدائية تعتمد فيها على الكفاءات والمهارات لدى التلميذ، وهذه الطريقة في التدريس هي طريقة بيداغوجية كفيلة بأن تخرج المتعلم من العزلة التربوية والتسلط، كما تتيح له الفرصة كي يبرز مهارته وقدراته وكذلك إبداعه داخل العملية التربوية.
- يساعد في معرفة أهمية التدريس بالكفايات وما اذا كانت تساهم في تحسين المستوى التحصيلي للتلاميذ بالإضافة إلى إبراز الجوانب الايجابية والسلبية في طريقة التدريس الجديدة والكشف عن دور المعلم في تفعيل هذه الطريقة.
- تكتسب هذه الدراسة أهميتها من أهمية التطور المتنامي في أساليب التدريس، إذ يتقصى فاعلية التدريس بالكفايات التي تستند إلى النظرية البنائية والتي أصبحت محور اهتمام البحث التربوي المنشورات والدوريات العلمية المتخصصة لما لها من أهمية تأكيد التفاعل بين المعلم والمتعلم.
- قد تسهم نتائج هذه الدراسة في تسليط الضوء على مدى فاعلية هذه الاستراتيجية في تدريس مادة الرياضيات، وأن يفتح مجالاً لدراسات أخرى تهدف إلى تطوير استراتيجيات أخرى مختلفة بهدف المساعدة لتحسين العملية التعليمية التعلمية.
- يعالج موضوعاً حيويًا يستأثر باهتمام القائمين على العملية التعليمية والتربوية في وزارة التربية والتعليم في فلسطين، وهو موضوع طرق التدريس وعلاقتها بالتحصيل وميول الطالب الدراسية وخاصة طرق تدريس الرياضيات لمرحلة التعليم الأساسي.
- قد تسهم نتائج هذه الدراسة في تقديم استراتيجية يعتمدها مخطو المناهج في فلسطين وذلك

بتضمينها في مناهج الرياضيات.

5:1 فرضيات الدراسة:

للإجابة عن الأسئلة الفرعية للدراسة، اختبرت الباحثة الفرضيات الآتية:

- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في متوسط درجات طلاب المجموعة الذين درسوا بواسطة التدريس بالكفايات عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل.
- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا بواسطة التدريس بالكفايات عن متوسط درجات أقرانهم في المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في قياس الميل نحو دراسة الرياضيات.
- لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في المجموعة التجريبية في مادة الرياضيات وميلهم نحو دراستها.

6:1 حدود الدراسة:

اقتصرت حدود هذه الدراسة في:

- الحد الزمني: الفصل الثاني من العام الدراسي 2017 / 2018.
- الحد المكاني: مدرسة ذكور رياض برهان كمال الأساسية في محافظة نابلس، وفيها شعبتان للصف السابع الأساسي.

- الحد البشري: طلاب الصف السابع الأساسي.
- الحد الموضوعي: الوحدة الدراسية الثامنة (الاحتمالات) من كتاب الرياضيات للصف السابع الأساسي.

7:1 مصطلحات الدراسة:

اعتمدت الدراسة التعريفات التالية لمصطلحاتها:

الأثر Effect: يورد (ابن منظور، 2013، ص53) التعريف التالي للأثر: بقية الشيء، والجمع آثار وأثر وأثر في الشيء: ترك فيه أثراً والأثر بالتحريك: ما بقي من رسم الشيء، وخرجت من إثره وفي أثره، أي بعده، وتعرف الباحثة الأثر إجرائياً بأنه: التغيير الذي أحدثه استخدام استراتيجية التدريس بالكفايات في فهم مفاهيم وقوانين الاحتمالات، وزيادة الميل نحو تعلم الرياضيات.

التدريس بالكفايات Teaching-Based Competencies: لتعريف التدريس المستند إلى الكفايات يمكن القول بأنها استراتيجية تمتاز بالحرص على النجاعة أكثر من غيرها من الاستراتيجيات، وبتكليف أحسن مع المتغيرات المتزايدة لمجتمعاتنا، أي تحويل واستثمار المعارف الدائمة التطور الذي يجعلنا نبحث عن توظيف هذه المعارف بما يضمن فعالية وظيفية وعملية، إن مفهوم التحويل، إما بشكل واضح، أو ضمني، في أغلب الكتابات حول التدريس بالكفايات، المراد به تمكين المتعلم من استثمار المعارف الدائمة التطور وتوظيف هذه المعارف بما يضمن فعالية وظيفية وعملية بالإضافة إلى تمكين المتعلم من تحويل واستثمار مكتسباته في سياقات مختلفة غير التي اعتادها بالنسبة للتعليمات المجزأة (وزارة التربية والتعليم المغربية، 2009، ص102).

كما تعرف استراتيجية التدريس بالكفايات بأنها تصور تربوي بيداغوجي، ينطلق من الكفايات المستهدفة في أي نشاط تعليمي، أو اية مرحلة تعليمية-تعليمية، لضبط التعليم في المدرسة، من حيث طرائق التدريس، والوسائل التعليمية، وأهداف التعلم، وانتقاء المحتويات، وأساليب التقويم، وأدواته (حشروبي، 2002، ص87).

وتعرف الباحثة التدريس بالكفايات إجرائياً بأنها قيام المعلم باستعمال المهارات والمعارف الشخصية في وسائط جديدة، داخل إطار حقلها المهني، بالإضافة إلى تنظيم العمل وتخطيطه وكذلك الابتكار والقدرة على التكيف مع النشاطات الغير عادية، من خلال تطبيق مبادئ التدريس بالكفايات وهي (البناء، والتطبيق، والتكرار، والادماج، والترابط). ان استراتيجية التدريس بالكفايات هي طريقة في إعداد الدروس والبرامج التعليمية على التحليل الدقيق للسياقات التي يتواجد فيها المتعلمون أو التي سوف يتواجدون فيها، وتحديد الكفايات المطلوبة لإداء المهام، وتحمل المسؤوليات الناتجة عنها و ترجمة هذه الكفايات إلى أهداف وأنشطة تعليمية.

التحصيل الدراسي Academic achievement: يعرف التحصيل في معجم المصطلحات التربوية بأنه مدى استيعاب التلاميذ لما اكتسبوه من خبرات معينة من خلال مقررات دراسية، ويقاس بالدرجات التي يتحصل عليها التلاميذ في الاختبارات التحصيلية المعدة لهذا الغرض (اللقاني والجمال، 1996، ص176) .

وتعرف الباحثة التحصيل إجرائياً بأنه مقدار ما اكتسبه التلميذ من أصناف المعرفة الرياضية المتضمنة في وحدة الاحتمالات بعد مروره بخبرة تعليمية تعليمية مقدرة بالدرجات التي يحصل عليها التلميذ في الاختبار التحصيلي المعد لهذا الغرض في كل من المجموعتين التجريبية والضابطة.

الميل نحو التعلم: يورد (ملحم، 2002، ص91) التعريف التالي للميل : يعرف الميل على انه دافع يحدد استجابة الفرد انتقائية، وتعكس القوة الموجبة للشحنات الموجبة للأشياء والأنشطة على اختلافها وتعددتها في عالم الفرد السيكولوجي.

وتعرف الباحثة الميل إجرائياً بأنه كل ما يبديه الطلاب من رغبة ونزوع لدراسة مادة الرياضيات من خلال ما يعبرون عنه من مشاعر الحب والارتياح اتجاه المادة وما يقومون به فيالواقع من سلوكات وأنشطة لها علاقة بالرياضيات. ويُقاس الميل بمجموع الدرجات المحصل عليها على مقياس الميل نحو الرياضيات الذي أعدته لهذا الغرض.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات ذات الصلة

1:2 الإطار النظري

2:2 الدراسات ذات الصلة

3:2 التعليق على الدراسات ذات الصلة وموقع الدراسة الحالية منها

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات ذات الصلة

يتضمن هذا الفصل شرحاً عن استراتيجية التدريس بالكفايات وخصائصها، وأهدافها، و مبادئها الأساسية، والأسس البيداغوجية التي تُبنى عليها ودور المعلم والمتعلم فيها ومراحل اكتسابها عند تقديم الدروس إضافة إلى شرح مفهوم السياق وشروطه بحيث أنها من أساسيات الاستراتيجية المطروحة.

ويستعرض أيضاً هذا الفصل الميل نحو تعلم الرياضيات وأهداف تدريسها. كما يتناول عدداً من الدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة باستراتيجية التدريس بالكفايات.

1:2 الإطار النظري:

نتيجة للتغيرات التي حدثت والتطور السياسي والصناعي والاقتصادي والتربوي، ظهرت في النصف الأول من القرن العشرين فلسفات تربوية غلبت عليها النزعة العلمية الواقعية، منها الفلسفة التقدمية أو ما يسمى بالفلسفة البرجماتية (Pragmatism)، التي استمدت أصولها من الفلسفة الواقعية، التي كان لها تأثير هام على الميدان التربوي، وقد أخذت الفلسفة البرجماتية عدة تسميات، وذلك حسب مجال التوظيف حيث سميت بالأدائية (Instrumentalism) لنظرتها إلى المعرفة والخبرة، بصورة تعبر على أنها وسائل وأدوات لتحقيق غايات نافعة، ولحكمها على قيمة الأشياء بقيمة الغايات التي تحققها، وبمقدار النفع الذي تجلبه للفرد والمجتمع (أبو كرامة، 2006).

وسميت كذلك بالفلسفة التجريبية (Experimentalism)، لتأكيدھا على الطرق التجريبية في كسب المعرفة وتحقيق الفرضيات لحل المشكلات التي يصادفها الفرد في المجتمع؛ إذ لا قيمة لأية معرفة لا يمكن استعمالها وتطبيقها في الحياة الحاضرة والمستقبلية. لذلك نجد الفلاسفة التربويين البرجماتيين يؤكدون على الخبر والتجربة كمصدر للمعرفة. والعقل عندهم متولد عن التجربة الحسية ويخضع في الوقت نفسه لمعيار التجربة الداخلية، وأعظم الأشياء نفعا عندهم، هي سلامة التفكير وعدم

الوقوع في التناقض (علي، 1995).

ومن أبرز هؤلاء الفلاسفة التربوي الأمريكي جون ديوي (John Dewey) الذي يعد زعيم النظرية البرجماتية بلا منازع. إذ يرى أن الإنسان - بجسمه ونفسه - وحدة تسعى باستمرار إلى التكيف مع البيئة التي يعيش فيها، ويعمل على إخضاعها لحاجاته، فالمعرفة الحقيقية حسبه، هي التي تساعد الفرد ليتغلب على مشكلات الحياة، ويطوعها لخدمة أهدافه وإشباع حاجاته، فلا قيمة لمعرفة لا يمكن استعمالها وتطبيقها في الحياة الحاضرة، ولا قيمة لمعرفة الماضي إذا لم تساعد على فهم وحل مشكلات الحاضر (حداد وآدم، 1997).

كان توجه ديوي إلى التركيز على المتعلم وجعله محور العملية التعليمية. ومما يستحق التنويه والتحليل أن الهدف الذي تسعى إليه فلسفة ديوي هو الكفاية الاجتماعية، حيث يقصد ديوي بالكفاية الاجتماعية بأنها غرض تربوي، وتهذيب قوى الفرد، وتنشئتها على الاشتراك في الأعمال العامة اشتراكاً حراً كاملاً، وهذا الاشتراك يستحيل من دون ثقافة، كما أن من فوائده إنماء الثقافة لأن الإنسان لا يستطيع التعامل مع الآخرين من غير أن يتعلم من هذا التعامل، أي من غير أن يقيس وجهة نظر واسعة تساعده على فهم أشياء لا يستطيع فهمها من دونها (جيدوري، 2010).

ف نجد منحى الكفايات، اعتمدت بيداغوجيا حل المشكلات، المندرجة ضمن تيار علم النفس المعرفي والمدرسة البنائية، تطبيقاً لأحد مبادئ التربية الحديثة، التي تنادي بأن يكون المتعلم محور العملية التعليمية التعليمية، أي حمله على بناء معلوماته بالاعتماد على نفسه، وذلك بجعله شريكا فعالاً في تعلمه ومسؤولاً عنه، مع توجيهه نحو الفهم المعمق بدلاً من السعي وراء الحفظ والاسترجاع. إن البنائية في المجال البيداغوجي، تتضمن الاستراتيجيات التي يضعها المعلم لمساعدة المتعلمين على النجاح في حياتهم (خير الدين، 2006). ولعل المقصود بهذه الاستراتيجيات، هو خلق السياقات التي تسمح للمتعلم ببناء معارفه، كما أن تلك السياقات تعد محددة داخل منظور بنائي، هكذا تتموقع المعارف ضمن منظور بنائي، بغرض إقامة علاقة مع الكفاءة داخل نفس المنظور، وتبنى المعارف من طرف المتعلم، ويتم الاحتفاظ بها لمدة طويلة، ما دامت قابلة للحياة والاستمرارية بحيث تسمح لصاحبها بأن يكون كفؤاً داخل فئة من السياقات، وينبغي أن تكون هذه السياقات ليست

فقط ذات دلالة بالنسبة للتلميذ، بل أيضا ملائمة للممارسات الاجتماعية القائمة، ذلك أن هذه الممارسات هي التي تجعل من المعارف للمتعلم محط تساؤل، وبتعبير آخر فإن المحتوى الدراسي ليس هو المحدد للتعليم، بل الوضعيات التي يمكن أن يوظف فيها التلميذ معارفه السابقة باعتبارها موارد من بين الموارد الأخرى، حتى يظهر انه كفاء داخل الوضعيات التي تواجهه (جونابيير، 2005).

2:1:1 مفهوم الكفاية:

إن مفهوم الكفاية معقد جدا، ولهذا فقد نجد لكلمة الكفاءة تعاريف مختلفة ومتعددة، فقد ذكر لبصيص (2004) بأنه وجد ما يزيد عن المائة تعريف لها، ويرجع سبب ذلك إلى غموض المفهوم، وإلى السياق الذي يستعمل فيه، ومع ذلك يمكن القول بأن تلك التعاريف تتفق على بعض العناصر التي تحدد الكفاءة، بحيث تعد هذه التعاريف بمثابة عوامل مشتركة بين أغلب التعاريف التي قام بدراساتها وهي بأن الكفاية تتألف من عدة مهارات متكاملة، كما أنها تترجم بتحقيق نشاط قابل للملاحظة، كما أنه من الممكن تطبيق الكفاية في عدة سياقات باختلاف هذه السياقات سواء أكانت هذه السياقات شخصية أو مهنية أو اجتماعية ، ويذكر في المنجد التربوي أن الكفاءة تشير إلى القدرة والعمل وحسن القيام به كما تدل على الجدارة والاهلية أي أن الكفاءة: هي ما يكفي ويعني عن غيره. (بوعلاق، 2004) ، وقد عرفت بأنها نظام من معارف تصورية وإجرائية منظمة على شكل تصاميم عمليات، بحيث أنها تسمح بتحديد الشكل بفضل نشاط ناجح داخل مجموعة وضعيات متجانسة (عسوس، 2012).

مفهوم الاستراتيجية:

الاستراتيجية هي مجموعة من الإجراءات والوسائل التي يستخدمها المعلم ، ويمكن بها المتعلم من الخبرات التعليمية المخططة وتحقيق الأهداف التربوية (عطية،2008)، وهي خط السير للوصول إلى الهدف والإطار الموجه لأساليب العمل والدليل الذي يرشد حركته. وتعني كذلك فن استخدام الوسائل لتحقيق الأهداف.ولذلك فإن استراتيجية التدريس هي مجموعة الأمور الإرشادية التي تحدد وتوجه مسار عمل المعلم وخط سيره في الدرس (الدليمي و الوائلي، 2005).

مكونات استراتيجية التدريس:

تحتوي استراتيجية التدريس على مكونين رئيسيين هما الطريقة (Methodology) والاجراء (Procedure) بحيث يشكل كلاهما خطة كاملة لتدريس درس معين أو وحدة دراسية أو مقرر دراسي لذلك فهي تتكون من:

- الأهداف التعليمية
- الأفعال التي يقوم بها المعلم وينظمها ويعتمدها في تدريسه
- الأمثلة والتمارين الموضوعية لكي تصل إلى الهدف
- الجو التعليمي والتنظيم الصفّي للحصة
- استجابات الطلاب بفعل المثيرات التي ينظمها المعلم ويخطط لها.

ولهذا فإن الاستراتيجية هي مجموعة الأمور والاجراءات والتحركات التي يستخدمها المعلم لتمكين المتعلم من المادة الدراسية ولهذا في تعتبر فن إدارة البيئة التدريسية (عبد القوي، 2008).

استراتيجية التدريس بالكفايات:

لقد شاع بين الكثير من القائمين على شؤون التربية مصطلح التدريس بالكفايات، التدريس بالكفايات هو منهج للتعليم وليس برنامج تعلم، وهو يهدف إلى اكتساب المتعلم لكفايات، ومعارف، وقدرات، ومهارات وليس تكديس الحقائق والمعلومات، فهو تعلم يرتبط بحياة المتعلم الحاضرة والمستقبلية، وتتميز بيداغوجيا التدريس بالكفايات بـ(الدينامية) فهي تفسح المجال واسعاً للممارسة التعليمية فهي تفسح المجال واسعاً للممارسة التعليمية، حيث تعطي المدرس مجالاً واسعاً للتصرف والابداع كفاعل مشارك ومساعد ومنشط للتعليمات، وفي المقابل تجعل المتعلم عنصراً فاعلاً وتساهم في تكوين القدرات والمهارات ، ولا تقتصر على مجال ضيق أو إطار محدود. وهي تصلح مع منهجية حل المشكلات، والمنحى التواصلي، ومناهج المشروعات، فهي تخلق لديه أمام المواقف التعليمية اهتمامات وحاجات معرفية ومادية تجعله يصوغ تلقائية أهداف متجددة قد يعد لها أو يتجاوزها متى أصبحت الضرورة التعليمية تقضي ذلك (الزبير، 2005).

مبادئ التدريس بالكفايات:

التدريس بالكفايات يقوم على عدة مبادئ وهي كالتالي:

1. **الإجمالية:** التأكد من قيام الطالب بتجميع عناصر الكفاية التي تتشكل من السياق، و المعرفة السلوكية، والمعرفة الفعلية والدلالة.
2. **البناء:** بناء معارف جديدة وتعديل المعارف القديمة وتنظيمها، ويعود هذا المبدأ الى النظرية البنائية بحيث يرجع الطالب إلى معلوماته القديمة ويربطها بمعلوماته الجديدة وتخزينها في الذاكرة الطويلة .
3. **التناوب:** يقوم هذا المبدأ على الانتقال من الكفاية إلى وضع مصادر جديدة، ومن ثم تكوين كفاية بدمج الكفاءة مع المصادر الجديدة.
4. **التطبيق:** أي انه تحدث عملية التعلم بواسطة التطبيق أو التصرف، وتتم بواسطة هذا المبدأ ممارسة الكفاية بهدف التحكم بها.

5. **التكرار:** وذلك بوضع المتعلم أمام نفس المهام الإدماجية لمن لها علاقة بالكفاية، بحيث يسمح التكرار بالتدرج في التعلم وذلك بهدف التعمق فيه.
6. **الإدماج:** ربط العناصر المتعلمة ببعضها البعض، لأن ترسيخ الكفاية يحدث بتوظيف عناصرها بشكل إدماجي.
7. **التمييز:** أي الوقوف على عناصر الكفاية من سياق ومعرفة سلوكية ومعرفة دلالية بحيث يتيح هذا المبدأ أن يميز الطالب بين عناصر الكفاية والمحتويات وذلك بهدف الامتلاك الفعلي للكفاية.
8. **الملائمة:** تشكيل أوضاع لها معنى وتحفز المتعلم لإنجاز المهام الدراسية أو ضرب أمثلة من واقع حياته اليومية بحيث يدرك المغزى الأساسي من تعلمه.
9. **الترباط:** العلاقة التي تربط بين أنشطة التعليم وأنشطة التعلم وأنشطة التقويم التي تهدف إلى تنمية الكفاية واكتسابها.
10. **التحويل:** الانتقال من مهمة أصلية إلى مهمة مستهدفة بواسطة معارف وقدرات مكتسبة في وضعيات مغايرة. أي تطبيق المكتسبات في وضعيات مغايرة لتلك التي تم فيها التعلم (طاهر وطاهر، 2011).

خصائص التدريس بالكفايات:

1. توظيف جملة من الموارد سواء كانت معلومات، وسلوكيات، وخبرات معرفية، وقدرات، وحسن أداء ومعرفة سلوكية بحيث تشكل مع بعضها نظم متكاملة يستثمرها الطالب في سياق ذي دلالة ومعرفة بالنسبة له.
2. **الغاية النهائية:** إن تسخير المواد لا يتم عرضاً، بل يؤدي وظيفة اجتماعية ذات دلالة بالنسبة للطالب الذي يستغل جميع المواد لكي يحل مشكلة، أو إنجاز أمر ما في حياته المدرسية أو حياته اليومية.

3. الارتباط بفئة سياقات (أي سياقات ذات مجال واحد) إذ لا يمكن فهم كفاية أو تحديدها إلا من خلال سياقات توظف فيها هذه الكفاية وعلى الرغم من إمكانية تحويل بعض الكفايات التي تنتمي إلى مواد مختلفة، أي من مادة إلى أخرى، تبقى الكفايات متميزة عن بعضها البعض، أي أن اكتساب كفاية في حل المسائل في الرياضيات لا يعني أنه صالحة لحل مسائل الفيزياء إلا إذا كان بينهما في تلك السياقات عدة قواسم مشتركة.
4. التعلق بالمادة: بمعنى توظف الكفاية معارف ومهارات من المادة الواحدة، وأحياناً تتعلق بعدة مواد، أي أن اكتساب الكفاية يلزمه التحكم في عدة مواد لتتميتها.
5. قابلية التقويم: يمكننا أن نقيس الكفاية من خلال نوعية العمل المنجز من قبل المتعلم، والنتيجة التي توصل إليها، حتى وإن لم يكن بشكل دقيق، أي يتم تقويمها من خلال العملية التي يقوم بها المتعلم بغض النظر عن الناتج، وذلك من خلال الحكم على السرعة في انجاز العملية، والاستقلالية، واحترام الآخرين وهي كلها كفايات (فريد، 2005).

الهدف من استراتيجية التدريس بالكفايات:

تحويل المعرفة النظرية إلى معرفة علمية بحيث يتم البحث عن الجودة والفعالية، وعقلنة الموارد البشرية، رغبة في استثمارها وأن يتكيف الطالب مع محيطه بشكل سليم، بحيث يستطيع أن يحل مشكلاته اليومية وأن يشارك ويندمج بتطوير المجتمع بطريقة ناجحة. وأن يكون شخصية منفتحة ومستقلة وواثقة، بحيث يعرف دينه وتاريخ وطنه وجميع ما يحدث في مجتمعه، والهدف هو أن نزود المجتمع بمواطن مؤهل لبناء الوطن ، والعمل على رفعة من خلال إنماء الكفاءات المناسبة بداخلهم (فريد، 2005).

الأسس البيداغوجية للتدريس بالكفايات:

تقوم المقاربة بالكفايات على العديد من الأسس البيداغوجية التي كان لها دوراً فاعلاً في بروز استراتيجية المقاربة بالكفايات وهي كالتالي:

- **بيداغوجيا حل المشكلات:** الحالة التي تتضمن وجود صعوبات لا يمتلك المتعلم حلاً لها بحيث أنه يشعر بأنه عالق في مشكلة لا يستطيع حلها مما يدفعه إلى البحث من خلال عمليات متواصلة لحل هذه المشكلة.
- **بيداغوجيا المشروع:** وهي أداة نافعة لمرور المعارف والمهارات والمواقف بكفاءات تسمح للمتعلم المشاركة في بناء مستقبله العلمي.
- **بيداغوجيا الفروق الفردية:** بحيث تكون الأنشطة مبنية على أساس الفروق الفردية وهي عبارة عن نظام تعليمي قابل للتغيير حسب الفروق بين المتعلمين، بحيث يهدف إلى تنمية مهاراتهم وتطوير قدراتهم وتقوية دافعيّتهم.
- **بيداغوجيا التعلم التعاوني:** الوظائف المدرسية، بحيث نحصل أهداف التعلم بحيث تدمج بين العمل الفردي والعمل الجماعي.
- **بيداغوجيا التعاقد:** تعرف بيداغوجيا التعاقد بكونها اتجاهاً بيداغوجياً يقوم على مبدأ تعاقد المتعلمين و مدرّسهم و اتفاقهم على الالتزام بأداء مهام أو تحقيق مشاريع معينة، تسهم في تطوير الممارسة التربوية من جهة، و توطيد العلاقة الوجدانية الانفعالية بين المدرس و المتعلمين، و بالتالي الابتعاد أكثر عن العنف و الممارسات اللاتربوية.
- **بيداغوجيا التدريس بالأجزاء:** تتألف من عناصر تتفاعل مع بعضها ومن ثم تشكل وحدة واحدة، بحيث يتم تحقيق الأهداف باعتماد وسائل وطرق مصرح بها، أي أنها تحتوي المعلومات الكافية لتحقيق التعلم الذاتي لدى الطالب (لعمارة، 2011).

السياق:

مجموعة من الظروف التي تشكل شبكة من الأحداث، بحيث أن الشخص النشط يقدر على التماس معطيات وتنظيمها بطريقة متناسقة ومنسجمة بحيث يستطيع تنمية المهمة، كما تعرف بأنها مجموعة منظمة وذات دلالة من المصادر التي تتجه في زيادة المعرفة لدى المتعلمين.

مثال على السياق: بواسطة استخدام لعبة البولينغ، استنتاج قوانين الاحتمالات.

أي أنها تعبر عن مشكلة أو شيء من هذا القبيل، ولهذا فإن لها علاقة وثيقة بالكفاية، فليس هناك معنى للكفاية إلا عندما يتواجد سياق معقد. بحيث أن الشخص يواجه سياقات مختلفة في حياته اليومية وفي كل لحظة يعيشها، وعليه التصرف بشكل يناسب ذلك السياق واستثمار جميع الموارد المتاحة وهذا ما يؤدي إلى تنمية الكفاءة (Perrenoud, 2004).

عناصر السياق:

- **المهمة:** وهي التعليمات الواضحة لطبيعة العمل الذي يجب أن ينجزه المتعلم.
- **العائق:** وهي المشكلة التي لا تتم المهمة إلا باجتيازها، وتمثل الهدف الأساسي لحدوث التعلم بالنسبة للمعلم.
- **القيد:** الدافع الذي يحفز المتعلم على مواجهة المشكلة، أي الشرط الذي يفرض اتباع نظام العمل.
- **السند:** الوسيلة التي تكون بيد المتعلم، وهي التي تمكنه من اجتياز العائق.

جدول (1:2): بناء السياق

المادة	المهمة	السند	العائق	التعليمات	الدلالة
الرياضيات	حل مسألة	نص المسألة	استخراج المعطيات ايجاد المطلوب	بناء خطة للحل استعمال المعلومات المفيدة	الممارسة اليومية حل المسألة المطروحة

كيفية بناء السياق:

الشروط الواجب توافرها عند بناء السياق وفق ما أورده (Perrenoud, 2004):

1. أن نتأكد من وجود مشكلة تستلزم الحل، بحيث أن حل هذه المشكلة لن يتم دون حدوث تعلم.
2. أن يكون هناك حاجز صعب ينبغي تجاوزه حتى تتحقق تنمية المعارف لدى المتعلم.
3. في حال كون المتعلم عاجز عن تجاوز هذا الحاجز أو على دراية به من قبل فإننا نفقد أهمية السياق.
4. تجاوز هذا الحاجز يحتاج إلى أدوات وتعليمات تثير العملية الذهنية الضرورية لدى المتعلمين.
5. بهدف القيام بعملية ذهنية واحدة فإن كل متعلم يوظف استراتيجية مختلفة.
6. أن تحدد مقاييس التقويم للسياق.
7. أن يستخدم المتعلمون الكفايات والإمكانات الموجودة لديهم من أجل اكتساب أخرى جديدة، وذلك بفضل الوسائل والتعليمات المقترحة.

مراحل اكتساب الكفاية عند تقديم الدروس وفق التدريس بالكفايات:

- **مرحلة سياق مشكلة أو حل مشكلة:** يبدأ الدرس بوضع إشكالية تتحدى الطلاب وتستثير دافعتهم نحو التعلم، وبالتالي تبدأ محاولاتهم للتغلب عليها بشكل فردي أو على شكل مجموعات، وبذلك يتم التقويم الأولي بناء على معايير تقويم أولية.
- **مرحلة سياق التعلم الذاتي أو بناء التعلم:** وتشكل مجموعة المضامين أو المحتويات المقررة التي يتم تنظيمها في شكل نشاطات متدرجة تتضح من خلالها الأداءات المطلوبة بإعطاء الطلبة الفرصة للبحث والتفكير والتأمل والسماح بالتقويم المتبادل فيما بينهم.
- **مرحلة سياق ادماجية:** توظيف المكتسبات السابقة والتنبية إلى النقائص المعرفية والعمل على تجاوزها، بالإضافة إلى تشجيع الطلاب على الاستفادة من تعلماتهم في حياتهم اليومية.

- **مرحلة التقويم النهائي:** وتمثل هذه المرحلة معرفة مدى تمكن الطالب من الوحدة ككل من خلال سياق حقيقي أو سياق مشابه للسياق الإشكالية التي تمر بالمتعلم دون أن يحتاج إلى المعلم (فريد، 2004).

جدول (2:2): يمثل دور المعلم والمتعلم في ظل التدريس بالكفايات

دور المعلم (التعليم)	دور المتعلم (التعلم)
يحدد عناصر السياق في داخل الصف على هيئة مجموعات	يقوم بقراءة عنوان الدرس ومعرفة المضمون
يحث الطلاب على تمييز المعطيات المرتبطة بالسياق في نطاق المجموعة	يقوم بقراءة سياق المشكلة ويسأل عن أي مفردة أو سؤال غير مفهوم
يعطي المساحة الكافية لقائد المجموعة لمناقشة وجهة نظرهم	تذكر عناصر المشكلة والتعبير عنها جزءاً جزءاً
إعطاء الفرصة لتغيير بعض المعطيات	يوضح المعطى الرئيس
يطلب منهم أن يوضحوا الحل ويرتب مراحل الحل	يتناقش مع زملائه ويأخذ بوجهات نظرهم
يحث على تحديد الأدوات	يتناقش حول مراحل الحل لكل مسألة أو نشاط
يشجع على هيكلة النتيجة	يتناقش حول الأدوات لكل مسألة أو نشاط
	يدون ويرتب جميع ما اتفق عليه
	يقارن النتائج بما هو مطلوب

(تمر، 2004)

الميل نحو تعلم الرياضيات:

الميل: رغبة عند الطالب تحفزه إلى الاهتمام بالرياضيات والعناية باكتساب مفاهيمها، وشعوره بالارتياح أثناء دراستها، ويعبر عنه بالدرجة التي يحصل عليها الطالب عند استجابته على مقياس الميل نحو الرياضيات (الساعدي، 2012، ص288).

والميل لا يمكن أن يفهم بمنأى عن فهم دور التعلم في حياة الفرد، فالميل والتعلم مرتبطان ببعضهما البعض، وذلك لأن التعلم تم تعريفه على أنه تغيير ثابت نسبياً بالسلوك بشكل ايجابي مستمر، فمن غير الميل إلى التعلم لا يحدث تغيير في سلوك الفرد (العوامل، 2010).

ويرى (أبو هلال، 2012) أن تنمية الميول نحو تعلم الرياضيات لدى الطفل يجب ان تراعي العديد من الأمور تتمثل في حاجاته ودوافعه نحو التعلم من خلال تهيئة بيئة مريحة للتعلم، التنوع في أساليب التعليم، وتوفير التمثيلات التي توصل الفكرة ومشاركة الطفل في الوصول إليها وإعطائه الراحة والاطمئنان في التعبير عن رأيه بحرية تامة.

مكونات الميل:

يتضمن الميل ثلاثة عناصر أساسية هي:

- الجانب الانفعالي: عندما يمارس الشخص ميوله، فإن ذلك يرافقه مشاعر وانفعالات متعددة، مثل الفرح، أو الغضب والكراهية والانزعاج.
- الجانب المعرفي: وهذا يعني جميع ما يتوفر لدى الشخص من معلومات حول موضوع الميول، بحيث أن اعتقاد صاحب الميل بصواب تلك المعلومات أمر مهم جداً.
- الجانب السلوكي: يدفع ما لدينا من معلومات نعتقد بصحتها، وما يصاحبها من مشاعر وانفعالات، يدفعان نحو التصرف بطريقة منسجمة مع المعلومات، ومع الرغبة في تجنب الألم والاحساس بحالة من السعادة والسرور.

وبهذا وبعد معرفة العناصر الأساسية للميل , فقد أصبح بالإمكان تقدير ميل الطالب إلى الرياضيات وذلك بواسطة ملاحظة الجانب الانفعالي أو السلوكي عند ممارسة مادة الرياضيات (ريماوي، 2011).

وظائف الميل:

يؤدي الميل عدداً من الوظائف على المستوى الشخصي والاجتماعي، بحيث تمكن الفرد من معالجة مختلف الموضوعات الحياتية المختلفة على نحو مثمر وفعال، ومن أهم الوظائف وظيفة تعبيرية بحيث أنها توفر الفرصة للتعبير عن الذات وتحديد هويته المجتمعية، ووظيفة منفعية تساعده في تحقيق أهدافه والتكيف مع الجماعة التي يعيش معها، ووظيفة دفاعية بحيث أنه يستخدم الميل الخاص به في الدفاع عن ذاته في مواقف الحياة المختلفة ونضيف إلى ذلك وظيفة إدراكية فهي تساعد الفرد في الإحساس والإدراك إزاء موضوعات البيئة الخارجية (بو خريسه، 2006).

2:2 الدراسات ذات الصلة:

بعد اطلاع الباحثة على عدد من الدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة باستراتيجية التدريس بالكفايات في الرياضيات أو في مواد أخرى، وفيما يلي عرض لهذه الدراسات:

دراسة السالمي (2017):

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تضمن كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية لكفايات الطالب الأساسية في وكالة الغوث الدولية، وقد قامت الباحثة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وقد كانت عينة الدراسة عبارة عن كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية للصفوف (الأول، والثاني، والثالث) الأساسية، بواقع (6) كتب دراسية تتضمن الفصل الأول والثاني لكل صف، وقد استخدمت الباحثة لتحقيق هدفها استمارة تحليل قامت بتطويرها من نموذج تحليل المنهاج في وكالة الغوث الدولية، وقامت بحساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية للوصول إلى نتائج الدراسة التي أظهرت أن تضمن

كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية للعام الدراسي (2018/2017) للكفايات الأساسية لدى الطالب موجودة بنسب متفاوتة، حيث كانت الكفايات مرتبة كالآتي:

- المرتبة الأولى: كفاية العمل البنائي بنسبة تتراوح بين 27,39% و 32,58%.
- المرتبة الثانية: كفاية التواصل بنسبة تتراوح بين 26,89% و 30,91%.
- المرتبة الثالثة: كفاية التفكير الإبداعي والناقد بنسب تتراوح بين 20,21% و 22,21%.
- المرتبة الرابعة: كفاية المواطنة بنسب تتراوح بين 10,56% و 12,39%.
- المرتبة الخامسة: كفاية التعاون بنسب تتراوح بين 7,37% و 9,44%.

دراسة طبشي(2015):

هدفت الدراسة إلى معرفة علاقة الكفاية المعرفية لدى أساتذة التعليم المتوسط لمادة الرياضيات بالاتجاه نحو مهنتهم والدافعية للتدريس لديهم، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي في الدراسة، بحيث تكونت العينة من (268) معلم ومعلمة رياضيات في مرحلة التعليم المتوسط في ولاية ورقلة، وقام الباحث باستخدام ثلاث أدوات هي اختبار الكفاءة المعرفية ومقياس الاتجاه نحو المهنة ومقياس خاص للدافعية . وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- يختلف متوسط أداء معلمي مادة الرياضيات لمرحلة التعليم المتوسط للكفاية المعرفية عن المتوسط النظري المحدد بـ 75% في المجموع الكلي لاختبار الكفاية المعرفية لصالح الأولى.
- يختلف متوسط أداء معلمي مادة الرياضيات لمرحلة التعليم المتوسط على مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس عن المتوسط النظري المحدد بـ 70% من الدرجة الكلية لصالح الثانية.
- وجود علاقة بين الكفاية المعرفية والاتجاه نحو مهنة التدريس والدافعية للتدريس لدى معلمي التعليم المتوسط.

- عدم وجود فروق في الكفاية المعرفية لدى أساتذة الرياضيات باختلاف جنسهم وطبيعة تكوينهم والتفاعل فيما بينهم.
- عدم وجود فروق في الاتجاه نحو مهنة التدريس لدى معلمي الرياضيات باختلاف جنسهم والتفاعل فيما بينهم.
- عدم وجود فروق في الدافعية للتدريس لدى معلمي الرياضيات باختلاف جنسهم والتفاعل فيما بينهم.

دراسة قدة وغربي (2015):

هدفت الدراسة إلى تحديد موافقة تدريس مادة الرياضيات للصف الخامس الابتدائي مع المبادئ الأساسية للتدريس بالكفاءات ومعرفة مواقف المعلمين من هذه العملية بالإضافة إلى معرفة مدى التزام المعلمين بالتدريس وفق هذه الاستراتيجية. وقد أجريت هذه الدراسة على (7) مدارس ابتدائية واختيرت منها عينة مكونة من (57) معلماً، ووزعت عليهم استبيانات تتضمن ثلاث مجالات للتدريس بالكفايات وقد تم التوصل إلى ما يلي:

- هناك توافق لاستراتيجية تدريس مادة الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي مع المبادئ الأساسية للمقاربة بالكفاءات وفقاً لاتجاهات أساتذة المادة وذلك بنسبة 36.59%.
- هناك توافق لاستراتيجية تدريس مادة الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي مع مبدأ التعلم الذاتي.
- هناك توافق لاستراتيجية تدريس مادة الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي مع مبدأ التعلم الذاتي.
- هناك توافق لاستراتيجية تدريس مادة الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي مع مبدأ وضعية إدماجية.

دراسة مقدادي (2014):

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مستوى الكفايات المهنية في ضوء المعايير العالمية لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية في منطقة الجفرة في ليبيا وسبل تطويرها، وقد تكون مجتمع الدراسة من (131) معلماً ومعلمة من معلمي الرياضيات في منطقة الجفرة، و(10) مشرفين تربويين، أما أداة الدراسة فقد كانت عبارة عن استبانة مكونة من (33) فقرة موزعة على خمسة مجالات، كما طرحت الباحثة أسئلة من نوع الأسئلة المفتوحة. ومن ثم تأكدت من صدق الأداة وثباتها وعندها طبقتها على أفراد العينة، وقد كشفت النتائج النهائية للدراسة عن مستوى متوسط الكفايات المهنية لدى معلمي الرياضيات في منطقة الجفرة، ولم تظهر فروق دالة إحصائية في مستوى الكفايات المهنية تعزى لمتغيرات كل من: الجنس، والخبرة، والمؤهل العلمي.

دراسة الطويسي (2014):

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى درجة ممارسة معلمي التربية المهنية لكفايات التعليم كما يراها المشرفون التربويون في الأردن وشكلت عينة الدراسة من (62) مشرفاً ومشرفة، وتم تطوير استبانة كأداة دراسة وتكونت من (64) فقرة موزعة على تسعة مجالات وتم التحقق من صدقها وثباتها، وكشفت نتائج الدراسة عن أن المتوسط الكلي لدرجة ممارسة معلمي التربية المهنية للمهارات ذات الصلة بكفايات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر مشرفيهم يشير إلى درجة ممارسة متوسطة، وقد جاء ترتيب درجة ممارسة المعلمين لمجالات الكفايات على التوالي: مجال (الاتصال والتفاعل مع الطلبة، والقيادة والإدارة الشخصية، والتوجيه والإرشاد المهني والأكاديمي، والتقويم والاختبارات، الإبداع والابتكار، والتطوير الذاتي والمهني، وأخيراً تكنولوجيا المعلومات والاتصالات). وقد وجد عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لأثر متغير المؤهل العلمي للمشرف التربوي في تقديرته لدرجة ممارسة المعلمين لكفايات الاقتصاد ووجود فروق ذات دلالة إحصائية، تُعزى 7 لمتغير الخبرة في الإشراف التربوي، ولصالح تقديرات المشرفين التربويين من ذوي الخبرة الحديثة المعرفي، ووجود تفاعل بين متغيرات الدراسة (المؤهل العلمي والتربوي والخبرة وفي الإشراف التربوي)، لدرجة ممارسة معلمي التربية المهنية للمهارات ذات الصلة بكفايات الاقتصاد المعرفي.

دراسة سلام (2014):

هدفت الدراسة إلى الكشف عن درجة توافر الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات وعلاقتها بالمؤهل التربوي، وقد تم استخدام المنهج الوصفي في هذه الدراسة، بحيث شمل مجتمع الدراسة جميع المدرسين لمبحث الرياضيات للصفين السابع والثامن من المرحلة الإعدادية الموزعين على مدارس منطقتي أبوسليم وحي الأندلس في مدينة طرابلس بليبيا. وتم اختيار عينة عشوائية من المجتمع الأصلي للدراسة تتألف من (66) مدرس ومدرسة. ولقياس توافر الكفايات التعليمية التعليمية تم استخدام بطاقة الملاحظة التي ضمت (38) كفاية موزعة على أربعة كفايات هي: كفايات إعداد وتخطيط الدروس، كفايات تنفيذ الدرس، كفايات اختيار الوسائل والأنشطة، كفايات التقويم، وقد تم تطبيقها على أفراد عينة الدراسة. كما استخدمت الوسائل الإحصائية المناسبة، وقد نتج عن الدراسة ما يلي:

- وقعت درجة توفر الكفايات التعليمية ضمن المدى المتوسط بحيث بلغت (2,46).
- لا يوجد علاقة ارتباطية بين الكفايات التعليمية لدى مدرسي الرياضيات والمؤهل التربوي.

دراسة لمى رمو (2013):

بعنوان برنامج تدريبي قائم على الكفايات في إتقان أداء معلمات رياض الأطفال لأدوارهن التربوية، وكان عدد المعلمات (150) معلمة في محافظة حمص في سوريا وأشارت النتائج الى فعالية البرنامج المستخدم، وتعزو الباحثة تمتع البرنامج بهذه الفاعلية إلى مجموعة من النقاط أهمها غنى البرنامج التدريبي بالأنشطة المهارية التي وضعت بغرض توضيح الأفكار وإبرازها وإثارة المناقشة حولها، وتنوع أشكال التقويم الذاتي (القبلي، والبعدي، والبنائي)، الذي شكّل تشويقاً وحافزاً لتعلم المعلمات.

دراسة الأسود وبريشي (2011):

بعنوان التعليم بالمقاربة بالكفايات وعلاقتها بالتحصيل الدراسي، وهدفت الدراسة إلى إبراز العلاقة الارتباطية بين التعليم بالمقاربة بالكفايات والتحصيل الدراسي، على عينة تتكون من (53)

طالباً من طلاب المرحلة الابتدائية (السنة الخامسة والسادسة) باعتبار أن هذه العينة هي أول دفعة مستفيدة من مناهج الإصلاح التربوي و التي ستنهي أول مرحلة من مراحل التعليم العام، وتم الحصول عليها من ابتدائيات مدينة تقرت في الجزائر، إذ استخدم فيها المنهج الوصفي المعتمد على الدراسات المقارنة، حيث تم رصد نتائج التحصيل الدراسي من محاضر لجنة القبول في السنة الأولى متوسط بناء على نتائج (شهادة التعليم الابتدائي) وإلغاء الناجحين بالإنقاذ. وكانت أوجه الاستفادة من هذه الدراسة يظهر في مفهومي التدريس بالكفايات و التحصيل الدراسي للتلميذ، وأشارت النتائج إلى وجود تأثير سلبي لطريقة المقاربة بالكفايات على التحصيل الدراسي لدى الطالب، وقد عزا الباحثان ذلك إلى مجموعة من العراقيل من بينها قلة المكتسبات، والمعارف القبلية لدى الطلاب، وضعف مستوى التحصيل لأوليائهم، بالإضافة إلى الاكتظاظ في الأقسام على الرغم من جهود المعلمين في تفعيل هذه الطريقة.

دراسة العرابي (2011):

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى ممارسة معلم المدارس الابتدائية لاستراتيجية التدريس بالكفايات، وذلك في مدارس محافظة مستغانم، وللإجابة عن هذا التساؤل قام الباحث باتباع المنهج الوصفي، وقد استخدم أداة البحث عبارة عن شبكة ملاحظة للسلوك التدريسي للمعلم في المدارس الابتدائية داخل القسم. بحيث قام الباحث بإعدادها بعد أن قام بمراجعة العديد من الدراسات السابقة والأدبيات، واستخلص منها مؤشرات تشير إلى منهجية التدريس وفق التدريس بالكفايات. وقد اشتملت العينة على (115) معلماً من معلمي المدارس الابتدائية ذكوراً وإناثاً بحيث يختلفون في السن والمستوى العلمي وعدد سنوات الخبرة. وقد كشفت النتائج النهائية عن عدم توافق السلوك التعليمي للمدرس مع التدريس بالكفايات، والسبب في ذلك الاستنتاج هو عدم تحقق فرضيتان أولاًهما أن أسلوب التدريس لدى المعلم أثناء الدرس لا يتفق واستراتيجية التدريس بالكفايات، وثانيهما أن أسلوب التدريس لدى المعلم أثناء تقويم الدرس لا يتفق واستراتيجية التدريس بالكفايات. وتحقق فرضية واحدة وهي أن تحضير المعلم وتجهيزه لتقديم الحصة يتفق واستراتيجية التدريس بالكفايات.

دراسة العمري (2011):

هدفت الدراسة إلى تحديد الكفايات اللازمة لتدريس مقرر الرياضيات، والتعرف على درجة توافرها لدى المعلمين حيث استخدم الباحث بطاقة ملاحظة للتعرف على درجة توافر الكفايات اللازمة لتدريس مقرر الرياضيات، وطبقت أداة الدراسة على عينة من معلمي الرياضيات للصف الأول متوسط بمحافظة المخوة في المملكة العربية السعودية، وقد تكونت هذه العينة من (18) معلماً وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها:

- الاجماع على ضرورة توفر (79) كفاية لازمة لتدريس المقرر موزعة على شكل كفايات تخطيط، وتقويم وتنفيذ وقد كانت نسبة أهمية هذه الكفايات مرتفعة جداً.
- تتوافر كفايات التخطيط والتنفيذ والتقويم لدى معلمي محافظة المخوة بدرجة متوسطة.
- لا يوجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة حول درجة توفر الكفايات اللازمة لتدريس مقرر الرياضيات المطور للصف الأول المتوسط لدى المعلمين تعزى إلى المؤهل التعليمي.
- يوجد فروق دالة احصائية بين متوسطي درجات عينة الدراسة حول درجة توفر الكفايات اللازمة لتدريس مقرر الرياضيات المطور للصف الأول المتوسط لدى المعلمين تعزى لمتغيرات الخبرة والدورات التدريبية وعدد الطلاب في الصف.

دراسة طبشي وممادي (2011):

بعنوان مدى ممارسة معلمي المرحلة الابتدائية للكفايات التدريسية وهدفت الدراسة لتحديد الكفايات اللازمة لمعلم المرحلة الابتدائية في مجال التخطيط اليومي ومقارنة مستوى الأداء الفعلي للمعلمين في مجال التخطيط للتدريس بالمستوى المحدد للدراسة وأجريت الدراسة على (120) معلم ومعلمة موزعة على معلمي المراحل الابتدائية والثانوية، وكانت نتيجة هذه الدراسة تتمثل بأن مستوى معلمي المرحلة الابتدائية منخفض إلى حد ما، كما تبين أن قاعدة العملية التعليمية التي بينها المعلم المتمثلة في التخطيط تعتبر هشة إلى حد كبير يمنع بناء تربوي صلب عليها، وكانت الاستفادة من

هذه الدراسة من خلال نتائجها التي تفسر بأنها عائق كبير أمام تطبيق طريقة التدريس بالكفايات .

دراسة غوندي وكويجرز وميجرز (Gunde, Koygers & Meigers, 2011):

هدفت الدراسة إلى دراسة العلاقة بين بيئة التعلم والكفاءات المهنية للطلاب في التعلم المهني، وذلك من خلال التركيز على عناصر التعليم التي تهدف إلى تطوير التعليم المهني، بشكل يتناسب مع الكفايات الموجودة لدى الطلبة الذين تتراوح أعمارهم بين (12) و(18) عاماً، الذين سجلو في التعلم المهني الثانوي في هولندا، وتكونت عينة الدراسة من (3500) طالباً من (262) شعبة في (34) مدرسة و(144) مدرساً، واستخدم الباحثون استبانة تحتوي على (3) كفاءات مهنية هي: التفكير الوظيفي (السلوك العاكس) والتشكيل الوظيفي (السلوك الاستباقي) والشبكات (السلوك التفاعلي). وقد وزعت استبانة على المدرسين واستبانة أخرى وزعت على الطلاب، كما تمت دعوة المدارس المهنية في هولندا إلى مؤتمر نظمته منصة بيتا بهدف التوجيه والارشاد المهني، وأشارت النتائج إلى أهمية التعليم المهني، وأهمية النقاش مع الطلاب حول قصص واقعية وتركيزها على المستقبل، ومشاركته الفاعلة في تنمية الكفاءات المهنية لدى الطلاب. وأن متوسط الكفايات لا يتغير بتغير التخصص، واستنتج أن السلوك العاكس يحدث في الثانوية العامة أكثر من التعليم قبل المهني بينما السلوك الاستباقي والشبكات تحدث في التعليم المهني.

دراسة خزعلي والمومني (2010):

بعنوان الكفايات التدريسية لدى معلمات المرحلة الأساسية الدنيا في المدارس الخاصة في ضوء متغيرات المؤهل العلمي وسنوات الخبرة والتخصص، وقد هدفت الدراسة الى معرفة مدى امتلاك معلمات المرحلة الأساسية الدنيا في المدارس الخاصة التابعة لوزارة التربية والتعليم في محافظة اربد في الأردن للكفايات التدريسية من وجهة نظرهن في ضوء المتغيرات (المؤهل العلمي، التخصص، سنوات الخبرة)، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي حيث قاما باختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية، بحيث تم اختيار (30) مدرسة خاصة يدرس فيها (168) معلمة، وقد تم حصر الكفايات التدريسية الضرورية لمعلمات المرحلة لأساسية والتي ينبغي أن تستخدم كمعيار للمعلمة

الكفاءة في ثلاث مجالات رئيسية هي مجال التخطيط ومجال التنفيذ ومجال التقويم، كما بينت أهمية توافر كفايات أساسية تحتاج إليها المعلمة للقيام بالعملية التعليمية التعليمية على أكمل وجه، كما استنتجت الدراسة أهمية مهارات التخطيط والتنفيذ والتقويم على اعتبار أن المعلمة قائدة وموجهة للعملية التربوية لأنها تتيح لها اختيار أفضل أساليب التدريس، والتحكم في العملية التربوية الصفية، ويعرفها بما ينبغي عليها القيام به داخل الحصة الصفية لتحقيق الأهداف التربوية المرجوة.

دراسة الجبروني (2007):

هدفت الدراسة إلى إعداد برنامج مقترح لتنمية بعض الكفايات المهنية في مجال تكنولوجيا التعليم لمعاوني أعضاء هيئة التدريس غير المتخصصين بجامعة قناة السويس، واتباع الباحث المنهج الوصفي في إعداد قائمة كفايات تكنولوجيا التعليم اللازمة، والمنهج التجريبي لقياس فاعلية البرنامج المقترح، وشملت العينة (120) من معاوني أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية جامعة قناة السويس، وتمثلت أدوات الدراسة في إعداد قائمة بكفايات تكنولوجيا التعليم واختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لكفايات تكنولوجيا التعليم وبطاقة ملاحظة لرصد الجانب المهاري لكفايات تكنولوجيا التعليم، وقد أظهرت النتائج أنه يوجد فروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لكفايات المعرفة لصالح درجات التطبيق البعدي، وأيضاً وجود فروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة للكفايات المهنية لصالح درجات التطبيق البعدي .

دراسة فارما (Varma, 2007):

هدفت الدراسة إلى تحسين نوعية التعليم الابتدائي عن طريق مراقبة الكفايات المهنية لدى معلمي التعليم الشامل، إذ أشارت نتائج الدراسة إلى ضرورة تدريب المعلمين على استخدام طرائق تدريس قائمة على حاجات المتعلم، وأن يوظفوا ما تيسر لهم من بنى تحتية في مؤسساتهم التربوية، والعمل على إخضاع المعلمين المبتدئين إلى برامج تدريبية أثناء الخدمة، وتزويدهم بمهارات واستراتيجيات وكفايات تعينهم على تزويد المتعلمين بمهارات تمكنهم من إشباع حاجاتهم بطريقتهم .

دراسة المزين وغراب (2005):

بعنوان تحديد الكفايات الأساسية لمربيّات رياض الأطفال بمحافظات غزة من وجهة نظر مديرات الرياض، وتكونت العينة من (120) مديرة، وقد توصلت الدراسة إلى أن جميع الكفايات حصلت على نسبة مئوية عالية، وحصل مجال الكفايات المهنية على أعلى درجة في الاهتمام لدى المديرات، وجاءت الكفايات الجسمية في المرتبة الثانية، وتلاها الكفايات الانفعالية والعاطفية، وأخيراً الكفايات المعرفية.

دراسة حرقاس (2004):

بعنوان مدى إعداد معلمي السنة الأولى ابتدائي لتطبيق المقاربة بالكفاءات ضمن الإصلاحات الجديدة حسب المعلم والمفتش، وتكونت العينة من (8) مفتشين لغة عربية و(30) معلم سنة أولى ابتدائي في ولاية قالمة في الجزائر، أما النتائج التي توصلت إليها الباحثة فهي : إن معلمي السنة أولى ابتدائي وهي السنة الأولى من الإصلاحات لم يتلقوا الإعداد الكافي الذي يؤهلهم لتطبيق مستجدات المناهج الدراسية وخاصة تطبيق المقاربة بالكفاءات. وإن تطبيق التدريس بالكفايات يتطلب التعريف بها وبخلفيتها البيداغوجية وتقنيات استخدامها في القسم وفي كل المواد والدروس ، كما أشارت النتائج إلى ضرورة إصلاح المنظومة التربوية بالرغم من كونها قد حظيت بالاهتمام الكبير على المستوى العالي ورغم تسخير رؤوس الموال الهائلة لتطبيقه إلا أن هذه الإصلاحات قد تقشّر بسبب كونه بسيط إلا أننا نراه نحن أساسيا ألا وهو إعداد العنصر البشري والاهتمام به، ولهذا ينبغي التخطيط الصحيح لسياسة تكوينية شاملة ومؤسسة حسب ما تقتضيه المعطيات الجديدة في المجتمع وتحديد استراتيجيات إعداد المعلمين بحيث تكون متكاملة ومتواصلة من فترة التدريب الأولى إلى الإعداد أثناء الخدمة بمواصفات عالمية وحديثة أو إلحاق التدريب بالجامعات لأن المفتش أو المدير أو المعلم لوحده لا يستطيع التكفل بالعملية التعليمية ككل .

دراسة البنعلي ومراد (2003):

هدفت إلى تحديد الكفايات التدريسية لدى معلمي المواد الاجتماعية في المرحلة الإعدادية بدولة قطر كما يعكسها تقويم الأداء الصفّي، وتكونت عينة الدراسة من (121) معلماً ومعلمة، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً لصالح المعلمين المؤهلين تربوياً في جميع المحاور الأربعة لبطاقة التقويم: التخطيط، والتنفيذ، وإدارة الصف، وشخصية المعلم، ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات محاور بطاقة التقويم جميعاً تبعاً لمستويات الخبرة.

دراسة كيم (Kim, 2000):

هدفت إلى تحديد تصورات المعلمين العاملين في برامج تربية الطفولة المبكرة للكفايات، ولمستوياتها، والأدوار المناسبة للعمل في برامج مرحلة الطفولة المبكرة، وتكونت عينة الدراسة من (23) معلماً ومعلمة في تربية الطفولة المبكرة، و(52) معلماً في التربية الخاصة للأطفال، ومن أهم نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة بين مجموعتي المعلمين يعزى لأهمية الكفايات، وبينت الدراسة احتياج كلا المجموعتين إلى التدريب على كفايات التقويم، والحاجة إلى برامج تربوية للمعلمين قبل الخدمة وأثناءها.

دراسة كوك (Cook, 2000):

لقد قام الباحث بإجراء دراسة الهدف منها تحديد كفاءات الممارسات التعليمية وتأثير بعض المتغيرات على توافر تلك الكفاءات، ولهذا فقد قام الباحث كوك باستخدام أداة الملاحظة بحيث أنه استطاع أن يحضر مجموعة من الحصص الصفية في المدرسة وذلك بوجود (6) من المعلمين والمعلمات، وكانت نتائج هذا البحث تشير إلى توفر الكفاءات التعليمية الأساسية، كما أشارت النتائج إلى أن الخبرة ذات تأثير كبير في توافر الكفاءات التعليمية الأساسية التدريسية للمعلمين، وقد أشارت النتائج أيضاً أنه كلما كان عدد الطلبة في الصف الواحد أقل، فإن توافر الكفاءات التدريسية كان أفضل.

3:2 التعليق على الدراسات ذات الصلة وموقع الدراسة الحالية منها:

باستعراض الدراسات السابقة فقد وجدت العديد من الدراسات العربية والأجنبية التي تتحدث عن التدريس بالكفايات، وقد اختلفت في الأهداف والمتغيرات والمناهج والمعالجات الإحصائية المستخدمة، بحيث تم الاستفادة من الأدب التربوي المتضمن في الدراسات السابقة في فهم استراتيجية التدريس بالكفايات، وفي تحديد عينة البحث والمعالجات الإحصائية المستخدمة، واختيار المنهج المناسب لتحقيق أهداف الدراسة الحالية.

ومن خلال القراءة التحليلية للدراسات السابقة، يلاحظ أن منها من هدف إلى دراسة علاقة التدريس بالكفايات مع التحصيل كما في دراسة الأسود وبريشي (2011)، ومنها ما درس علاقة الكفايات بالمؤهل التربوي كما في دراسة سلام (2014)، ومنها ما درس علاقة الكفايات بالاتجاه نحو التعلم والدافعية للتدريس كما في دراسة طبشي (2015) ومنها ما درس علاقة الكفايات مع بيئة التعلم كما في دراسة غوندي، كويجرز، ميجرز (Gunde&Koygers&Meigers,2011).

وقد لوحظ أيضاً وجود دراسات متنوعة عن التدريس بالكفايات في المراحل الابتدائية وذلك لأنها المرحلة الأهم والأساس لبناء أساس تعليم ناجح وتمثلت هذه الدراسات في دراسة كل من خز والمومني (2010)، طبشي وعمادي (2011)، العربي (2011) وحرقات (2004). بالإضافة إلى دراسات تتحدث عن الكفايات في رياض الأطفال كما في دراسة لما رمو (2013) ودراسة المزين وغراب (2005) وكيم (2000).

ووجدنا دراسات أخرى تبحث في تضمن كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية لمبادئ التدريس بالكفايات كما في دراستي كل من قدة وغربي (2015) والسالمي (2017). وتحدثت دراسات أخرى عن إعداد المعلمين لتطبيق استراتيجية التدريس بالكفايات مثل دراسة حرقات (2004) والعمرى (2011) والجبروني (2007).

وقد استخدمت الدراسات السابقة مناهج مختلفة مثل: المنهج الوصفي، ولكن الأغلب قد تناولت المنهج التجريبي في مجموعتين ضابطة وتجريبية، باستخدام مقاييس مختلفة مثل الاختبار والاستبيان وشبكة الملاحظة. وبالنسبة للمعالجات الإحصائية فيلاحظ أن بعض الدراسات استخدمت المتوسط

الحسابي والانحراف المعياري في حساب الكفايات مثل دراسة سلام (2014)، ومثل دراسة العمري (2011) حيث استخدم اختبار (Mann-Whitney) لحساب الفروق بين متوسطات درجات العينة، وأظهرت الدراسات نتائج أغلبها ايجابية وتصب في مصلحة التدريس بواسطة الكفايات.

موقع الدراسة الحالية من مجمل الدراسات ذات الصلة:

استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في بناء الإطار النظري من خلال التعريف عن التدريس بالكفايات، خصائصها، مبادئها والأسس المتبعة لتدريسها. كما استفادت الباحثة في اختيار المنهج التجريبي لمقارنة التعلم بالطريقة التقليدية للتعلم باستخدام الاستراتيجية المطروحة، بحيث تم تقسيم المجموعات إلى تجريبية وضابطة، وكذلك في بناء اختبار التحصيل البعدي، وبناء مقياس الميل. إضافة إلى اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة، ومقارنة نتائج الدراسة الحالية مع النتائج السابقة.

وقد اختلفت هذه الدراسة في كونها الأولى في فلسطين (حسب علم الباحثة) التي تناقش أثر استراتيجية المقاربة بالكفاءات على التحصيل والميل الدراسي، الأمر الذي يخدم أهداف المنهاج الفلسطيني إذ تبحث الدراسة الحالية أثر إستراتيجية المقاربة بالكفايات في فهم التحصيل الرياضي من جهة، والميل نحو دراسة الرياضيات في ضوء مفهوم الذات الأكاديمي من جهة أخرى في الرياضيات في بيئة التعلم والتعليم الفلسطينية. ويمكن القول أن نتائج الدراسات تؤكد بكل وضوح فاعلية التدريس بالكفاءات وتأثيره الإيجابي على التحصيل لدى الطلبة في جميع المواد الدراسية، وفي كل المستويات الدراسية، كما أنه يؤدي إلى تطوير اتجاهات إيجابية نحو المواد الدراسية ونحو زملاء الفصل والمعلمين، كما ينمي بعض المفاهيم الأخرى في الشخصية كتقدير الذات الأكاديمي والشخصي والثقة بالنفس.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة وإجراءاتها

1:3 المقدمة

2:3 منهج الدراسة

3:3 مجتمع الدراسة

4:3 عينة الدراسة

5:3 أدوات الدراسة

6:3 إجراءات الدراسة

7:3 تصميم الدراسة

8:3 المعالجات الإحصائية

الفصل الثالث

منهجية الدراسة وإجراءاتها

1:3 المقدمة:

يحتوي هذا الفصل منهجية الدراسة الحالية وإجراءاتها، ويوضح أيضاً العديد من المعلومات حول المجتمع والعينة وطريقة اختيارها، كما يتحدث عن الإجراءات المتبعة في بناء أدوات الدراسة وصدق هذه الأدوات وثباتها، بالإضافة إلى تحديد الأساليب الإحصائية التي استخدمتها الباحثة بهدف اختبار الفرضيات.

2:3 منهج الدراسة:

اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على المنهج التجريبي بتصميم شبه تجريبي، بحيث أجريت الدراسة على طلاب الصف السابع الأساسي في محافظة نابلس، وقد اعتمد هذا المنهج على استخدام التجربة الميدانية، ولقد تطلب ذلك وجود مجموعتين، الأولى ضابطة والثانية تجريبية، موزعة كالاتي:

المجموعة التجريبية: وهم الطلاب الذين درسوا محتوى وحدة الاحتمالات للصف السابع الأساسي باستخدام استراتيجية التدريس بالكفايات، وفق تحضير الدروس الذي أعدته الباحثة.

المجموعة الضابطة: وهم الطلاب الذين درسوا محتوى وحدة الاحتمالات بالطريقة الاعتيادية.

وذلك وفق الكتاب المقرر في فلسطين للعام الدراسي (2018/2017) للصف السابع الأساسي.

3:3 مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الصف السابع الأساسي في مدارس محافظة نابلس الحكومية، والبالغ عددهم (5460) طالبا وطالبة وذلك وفقا لإحصائية وزارة التربية والتعليم للعام الدراسي 2017-2018م.

4:3 عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (54) طالباً من طلاب الصف السابع الأساسي في مدرسة ذكور رياض برهان كمال الأساسية، وقد قامت الباحثة باختيار الشعبتين المتوفرتين في المدرسة، حيث اعتمدت إحداها كمجموعة ضابطة وعدد أفرادها (27) طالباً، ومجموعة تجريبية وعدد أفرادها (27) طالباً.

وكان اختيار الباحثة للمدرسة بشكل قصدي، ويعود ذلك لكون المدرسة مجهزة بالأدوات اللازمة لإجراء الدراسة، أضف الى ذلك خبرة المعلم باستراتيجيات التدريس المتبعة، وقد أبدت المدرسة والمدير والمعلم المشارك ترحيباً وتعاوناً ملحوظاً في تطبيق الدراسة. ويبين الجدول (1:3) توزيع عينة الدراسة وفقاً لعينة الدراسة والشعبة وعدد الطلبة.

جدول (1:3): توزيع عينة الدراسة وفق مجموعتي الدراسة

المجموع	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة	
	عدد الطلاب	الشعبة	عدد الطلاب	الشعبة
54	27	(ب)	27	(أ)

5:3 أدوات الدراسة:

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة أربع أدوات هي : المادة التعليمية، ودليل معلم وفق استراتيجية التدريس بالكفايات، واختبار تحصيل بعدي ومقياس الميل نحو تعلم الرياضيات، وفيما يأتي وصف لكل أداة:

1:5:3 المادة التعليمية:

تم اختيار الوحدة الثامنة من الكتاب المقرر دراسته لتلاميذ الصف السابع الأساسي كمادة بحث، وذلك لعدة أسباب، منها:

- احتواء الوحدة على المفاهيم الأساسية في تشكيل البنية الأساسية لمادة الاحتمالات.

- ترابط الوحدة وتراكمها من الناحية المعرفية.
- موضوعات الوحدة تتضمن عدد من المفاهيم التي تسمح بإجراء تطبيقات متعددة، كما أنها تتضمن عدد من المفاهيم المتداخلة، مما يشكل صعوبات تعلم التلاميذ لها من خلال الطريقة المعتادة.

2:5:3 دليل معلم حسب طريقة التدريس بالكفاءات:

قامت الباحثة باختيار الوحدة الدراسية الثامنة (الاحتمالات) من كتاب الرياضيات للصف السابع الأساسي، للفصل الدراسي الثاني لعام (2017/2018) وتم اختيار هذه الوحدة لمناسبتها لأهداف الدراسة، وإمكانية تطبيق الاستراتيجية الحالية في تدريسها، بحيث أن التطبيق العملي واليدوي يعتبر الأفضل دائماً في إيصال المعلومة، مما دفع الباحثة إلى تطبيق هذه الاستراتيجية بما توفره من فرصة للتطبيق العملي والنظري وذلك من خلال استخدام الأدوات والوسائل التي تدعم هذه الفكرة وتساعد على فهمها وتطبيقها.

وقد تكونت وحدة الاحتمالات من أربعة دروس كالتالي:

- الدرس الأول: الحوادث وأنواعها.
- الدرس الثاني: الاحتمال.
- الدرس الثالث: قوانين الاحتمالات.
- الدرس الرابع: تمارين عامة.

هذا وقد عملت الباحثة على إعداد دليل لتدريس الوحدة بشكل يتناسب مع استراتيجية التدريس بالكفايات خلال الحصص الدراسية، وتم وضع توزيع زمني لموضوعات الوحدة، بحيث ذكرت عدد الحصص المخصصة لشرح كل درس، بالإضافة إلى وضع الأهداف والأدوات اللازمة لشرح الدرس والمصادر والإجراءات الواجب اتباعها خلال الدرس، كما تم إرفاق دليل المعلم بسجل الطالب الذي

يهدف إلى معرفة مدى تحقق الاستراتيجية المطلوبة من ناحية تحقق الكفايات الأساسية التي توصل إلى أهداف الدرس الموضوع، ثم تقويم أداء الطلاب بشكل يومي بعد إنهاء كل درس. وقد تم تدريس الوحدة الدراسية خلال الفترة الواقعة بين 2018/5/6 و 2018/5/21، بواقع (12) حصة دراسية باستخدام استراتيجية التدريس بالكفايات على المجموعة التجريبية، وعدم استخدامها على المجموعة الضابطة، ويشير الملحق رقم (5) إلى دليل المعلم الذي تم اعتماده.

وقد قامت الباحثة بتحضير وجلب بعض الأدوات والألعاب لاستخدامها خلال شرح الاستراتيجية الحالية بسبب عدم توفرها في غرفة المصادر لدى المدرسة المذكورة ، والتي كانت عبارة عن أحجار نرد مختلفة وعصائر بأطعمة مختلفة بالإضافة إلى لعبة بولينغ بول.

3:5:2:1 صدق دليل المعلم:

قامت الباحثة بعد إعداد الدليل بعرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في تدريس الرياضيات، والمشرفين على تدريس الرياضيات في مديرية التربية والتعليم، ومعلمين من حملة شهادة البكالوريوس ممن على رأس عملهم في تدريس الرياضيات للصف السابع الأساسي بالإضافة إلى مشرف الدراسة، وبلغ عددهم سبعة محكمين، ويشير الملحق رقم (1) لأسمائهم وتخصصاتهم، بحيث زودت الباحثة كل واحد منهم بنسخة عن دليل المعلم وقاموا بإبداء آرائهم فيها بكل صدق وموضوعية من ناحية:

- صحة ووضوح الأهداف التعليمية وقابليتها للقياس.
- المهارات الرياضية والتمارين والأسئلة المذكورة في التحضير.
- المفاهيم والتعيمات ومدى صحة عرضها من حيث الأسلوب والتوقيت.
- التوزيع الزمني لحصص الوحدة الثامنة (الاحتمالات).
- طريقة إجراء الدرس وطريقة العرض الموضحة داخل التحضير.
- سلامة الصياغة واللغة.

وقد عملت الباحثة على إجراء التعديلات اللازمة على الدليل، وذلك وفقاً لإرشادات وتوجيهات المحكمين، وبالتالي قامت بالأخذ بالتوصيات وتعديل الدليل وعملت على جعل الحصص متساوية لكلا المجموعتين، وإضافة أنشطة إضافية على الخطة التدريسية، وتعديل التقويم الخاص بكل حصة وإضافة سجل الطالب بعد إنهاء كل درس، وإضافة الأدوات المستخدمة وتعديل الأهداف التربوية الموضوعية، وبعد ذلك تمت الموافقة على مذكرة التحضير واعتمادها، بحيث أصبحت جاهزة للتطبيق.

3:5:3 اختبار التحصيل البعدي:

1:3:5:3 صدق اختبار التحصيل البعدي:

تحققت الباحثة من صدق اختبار التحصيل البعدي من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في تدريس الرياضيات، بالإضافة إلى عرضها على مشرفين تربويين في مديرية التربية والتعليم وتم عرضها أيضاً على معلمين حاصلين على شهادة البكالوريوس في تدريس الرياضيات والذين يقومون بتدريس مبحث الرياضيات للصف السابع الأساسي في المدارس الحكومية، ثم جمع الملاحظات وعرضها على الدكتور المشرف على الرسالة، وقد بلغ عدد المحكمين سبعة محكمين تم ذكرهم في الملحق رقم (1) الذي تضمن أسمائهم وتخصصاتهم، بحيث كان التحكيم قائماً على أساسيات هي:

- ملئمة جدول المواصفات لوحدة الاحتمالات في كتاب الصف السابع الأساسي المقررة في الفصل الدراسي الثاني من العام (2018/2017).
- ملئمة جدول المواصفات لفقرات الاختبار التحصيلي.
- أن تكون فقرات الاختبار مناسبة لأفراد العينة.
- سلامة فقرات الاختبار لغوياً.
- أن تشمل فقرات الاختبار جميع مواضيع الوحدة الدراسية.
- مراعاة السهولة والصعوبة في فقرات الاختبار .

وقد أبدى المحكمون آرائهم وتوجيهاتهم على الاختبار الموضوع، بحيث قامت الباحثة بإجراء التعديلات اللازمة عليه وذلك وفقاً لتوجيهات وتوصيات المحكمين، مثل إعادة صياغة بعض الأسئلة وإضافة أسئلة أخرى تتناسب وموضوع الوحدة، وتحث على تذكر وتوظيف الاستراتيجية المتبعة داخل الصف أثناء شرح الدروس. ومن ثم إجراء التعديلات المناسبة بحيث يصبح الاختبار قابلاً للتطبيق على أفراد العينة.

2:3:5:3 ثبات الاختبار:

بعد القيام بتطبيق الاختبار البعدي على طلاب الصف السابع الأساسي، قامت الباحثة بحساب معامل الثبات باستخدام معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (Alpha Chronbach)، بحيث بلغت قيمته (0,90)، وهو معامل ثبات جيد يفي بأغراض الدراسة.

3:3:5:3 تحليل فقرات الاختبار:

بعد قيام الباحثة بحساب معاملات الثبات، قامت بتحليل فقرات الاختبار وذلك بحساب معاملات الصعوبة والتمييز لجميع فقرات الاختبار (الموضوعية والمقالية) وكانت النتائج كالتالي:

معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار:

تراوحت معاملات الصعوبة للاختبار بين (0,11 و 0,80)، وتعتبر هذه القيم مناسبة لأغراض الاختبار بحيث أنها تتراوح بين (0,1 و 0,9) وذلك وفق ما أشار إليه (Lord, 1986)، وقد أشارت الباحثة إلى معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار في ملحق رقم (8).

معاملات التمييز لفقرات الاختبار:

تراوحت معاملات التمييز للاختبار بين (0,30 و 0,75)، وتعد هذه القيمة مناسبة لأغراض الاختبار وفقاً لما أشير إليه من ناحية أنها مقبولة تربوياً. وقد أشارت الباحثة إلى معاملات التمييز لفقرات الاختبار في ملحق رقم (8).

3:5:3 مفتاح إجابة الاختبار:

أعدت الباحثة الإجابة النموذجية لأسئلة الاختبار، وذلك بعد أن تم عرضه على مجموعة من المحكمين لإجراء التعديلات اللازمة، بحيث يصبح مناسباً لأغراض الدراسة، وقد ألحقت الباحثة الدراسة بمفتاح الإجابة وذلك في الملحق رقم (7).

3:5:4 استبانة الميل نحو الرياضيات:

قامت الباحثة بتصميم استبانة خاصة لدراسة ميل طلبة الصف السابع الأساسي نحو دراسة الرياضيات من خلال الرجوع إلى الأدب التربوي والدراسات السابقة، وتتكون هذه الاستبانة من (24) فقرة، بحيث تمت صياغتها بلغة سهلة تلائم المستوى اللغوي للصف السابع الأساسي، وتعكس الميل المراد قياسه. وتتمثل هذا الاستبانة في مجموعة من الأسئلة تدور حول جوانب محددة للميل وهي:

- **الجانب الوجداني الانفعالي:** وهو كل ما يبديه الطالب من انفعالات واهتمامات وشعور نحو كل ما له علاقة بمادة الرياضيات، وقد صيغت أسئلة هذا الجانب بصيغ من مثل: ما مدى رغبتك، ما مدى شعورك، ما مدى اهتمامك، ما مدى ميلك، ما مدى انزعاجك.
- **الجانب السلوكي:** وهي مجموعة السلوكيات الإجرائية التي يقوم بها الطالب ويكون لها علاقة بمادة الرياضيات، وبمعنى آخر السلوكيات التي تظهر التفاعل الفعلي للفرد مع المسائل الرياضية لثلاث مجالات رئيسية هي المجال الدراسي، المجال المهني، مجال الهوايات. وقد صيغت أسئلة هذا الجانب بالصيغ التالية مثل: ما مدى إنجازك، ما مدى استخدامك، ما مدى تحليلك، ما مدى مشاركتك، ما مدى قيامك.

3:5:4:1 صدق وثبات استبانة الميل تجاه الرياضيات:

بعد أن صممت الباحثة استبانة الميل نحو الرياضيات، قامت بالتأكد من صدقها وذلك بعرضها على محكم من ذوي الخبرة، واحد من المشرفين التربويين، ومعلمي الصف السابع الأساسي

في المدارس الحكومية، وجمع تلك التقديرات والملاحظات وعرضها على مشرف الرسالة، بحيث أعطوا رأيهم بما يلي:

- مناسبة الفقرات مع المرحلة العمرية ومناسبتها لأهداف الدراسة.
- سلامة اللغة والصياغة لكل فقرة.
- عدد الفقرات المناسبة لمقياس الميل.

وبعد أن أعطى المحكمون رأيهم وتوجيهاتهم تمت إضافة بعض الفقرات وحذف بعضها. وتم عمل التعديلات اللازمة، وقد تم حساب معامل الثبات بواسطة مقياس الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا وبلغ معامل الثبات (0.819) وهو معامل ثبات جيد يفي بأغراض الدراسة.

6:3 إجراءات الدراسة:

لإجراء الدراسة الحالية اتبعت الباحثة الخطوات التالية:

1. قامت الباحثة باختيار موضوع البحث، وهي استراتيجية التدريس بالكفايات، واعتماد التصميم شبه التجريبي في إجراء هذه الدراسة.
2. تحديد الإطار النظري من خلال الاطلاع على الأدب التربوي والبحوث والدراسات السابقة المتعلقة بالبحث الحالي بحيث قدمت الباحثة خطة بحث لكلية الدراسات العليا وتمت الموافقة عليها بتاريخ 2018/4/12م. ملحق رقم (2).
3. اختيار الوحدة الدراسية (الوحدة الثامنة) في كتاب الرياضيات للصف السابع الأساسي.
4. اختيار المادة التعليمية (دليل المعلم) وعرضها على مجموعة من المحكمين والمشرفين التربويين المختصين بتدريس الرياضيات.

5. تكوين اختبار بعدي لقياس تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي، وعرضه على مجموعة من المحكمين للتأكد من صلاحيته وإجراء التعديلات المناسبة.
6. إعداد مقياس لميل الطلبة نحو تعلم الرياضيات وعرضه على مجموعة من المحكمين للتأكد من صلاحيته وإجراء التعديلات المناسبة.
7. توجيه كتاب تسهيل مهمة من الدراسات العليا إلى وزارة التربية والتعليم العالي/رام الله، وذلك بهدف تسهيل مهمة الباحثة في تطبيق دراستها في مدرسة ذكور رياض برهان كمال الأساسية في محافظة نابلس، بتاريخ 2018/4/26م. ملحق رقم (4).
8. توجيه كتاب من مديرية التربية والتعليم العام في محافظة نابلس، إلى مدرسة رياض برهان كمال الأساسية للبنين، يسمح للباحثة بتطبيق مهمتها وتقديم كل التسهيلات اللازمة بتاريخ 2018/5/3م. ملحق رقم (3).
9. مقابلة معلمة الرياضيات في المدرسة، وعرض طريقة التدريس في ضوء استراتيجية التدريس بالكفايات.
10. تكوين مجموعتين ضابطة وتجريبية بحيث تدرس الضابطة بالطريقة الاعتيادية والتجريبية باستخدام استراتيجية التدريس بالكفايات.
11. تواجد الباحثة ومشاركتها في حصص المجموعتين التجريبية والضابطة، وذلك للتأكد من سير العملية التعليمية التعلمية وفق الطريقة المخطط لها.
12. بدأ تطبيق الدراسة بتاريخ 2018/5/6، بحيث تم تدريس الطلاب حسب مذكرة التحضير المعدة للوحدة من قبل الباحثة مع الالتزام بالوقت المحدد لكل درس، وبمشاركة معلمة الصف، واستمر هذا التطبيق إلى تاريخ 2018/5/21، بواقع (12) حصة تدريسية للصف السابع الأساسي وذلك لكلتا المجموعتين الضابطة والتجريبية.

13. قامت الباحثة بتوزيع استبانة الميل نحو الرياضيات ملحق(9) قبل تدريس وحدة الاحتمالات بتاريخ 2018/5/6م، وبعد إنهاء الوحدة بتاريخ 2018/5/20م، لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة في الوقت ذاته.

14. تم إجراء الاختبار التحصيلي البعدي ملحق(6) بتاريخ 2018/5/22م، على كلتا المجموعتين في نفس الوقت ونفس اليوم.

15. وضع النتائج وتحليلها ومناقشتها.

16. اقتراح التوصيات اللازمة على ضوء النتائج المستخرجة.

7:3 تصميم الدراسة:

مخطط التصميم شبه التجريبي للدراسة:

CG : O₁ _ O₁ O₂

EG : O₁ X O₁ O₂

CG : المجموعة الضابطة.

EG : المجموعة التجريبية.

O₁ : مقياس الميل نحو الرياضيات.

O₂ : اختبار التحصيل البعدي.

X : استخدام استراتيجية التدريس بالكفايات.

_ : طريقة التدريس الاعتيادية.

وقد تم ضبط المتغيرات التالية:

- المعلم : قام المعلم نفسه بتدريس المجموعتين .
- عمر الطلاب :تتراوح أعمار الطلاب ما بين 12-13 سنة
- عدد الحصص: وذلك بواقع (12) حصة دراسية تم تدريسها لكلتا المجموعتين التجريبية والضابطة.

8:3 المعالجات الإحصائية:

قامت الباحثة باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لتحليل نتائج الدراسة الحالية التي تتضمن التالي:

1. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لوصف تحصيل طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار ومقياس الميل نحو دراسة الرياضيات.
2. تحليل التباين الأحادي المصاحب (One Way ANCOVA) لفحص دلالة الفروق في متوسطات تحصيل مجموعتي الدراسة في الاختبار ومقياس الميل. واستخدام المعالجة لزيادة درجة الدقة والضبط، وزيادة قوة وحساسية اختبار F.
3. معادلة كرونباخ ألفا لحساب معامل الثبات لكل من الاختبار التحصيلي ومقياس الميل نحو دراسة الرياضيات.
4. معامل ارتباط بيرسون (Pearson) لحساب قيمة العلاقة بين التحصيل الدراسي والميل نحو دراسة الرياضيات.
5. معادلتا الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار، وذلك بهدف فحص معاملات الصعوبة والتمييز لكل سؤال.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

1:4 المقدمة

2:4 النتائج الاحصائية المتعلقة بفرضيات الدراسة

3:4 النتائج العامة للدراسة

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

1:4 المقدمة:

هدفت الدراسة الحالية إلى تعرف أثر تدريس وحدة الاحتمالات باستخدام استراتيجية التدريس بالكفايات في التحصيل والميل نحو تعلم الرياضيات لدى طلاب الصف السابع الأساسي في محافظة نابلس، ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بإعداد المادة التدريبية، وهي عبارة عن مذكرة تحضير دروس وحدة الاحتمالات، إذ تم تدريس مجموعتين من الطلاب، إحداهما درست باستخدام الاستراتيجية المطروحة وهي المجموعة التجريبية، والأخرى باستخدام الطريقة الاعتيادية (دون استخدام استراتيجية التدريس بالكفايات)، وقامت الباحثة بإعداد اختبار بعدي واستبانة للميل، وتم التحقق من صدقهما وثباتهما، بالإضافة إلى حساب معاملي الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار، بحيث يكون كلاهما مناسبين لأغراض الدراسة الحالية. وبعد أن قامت الباحثة بجمع البيانات ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج SPSS، وصلت إلى النتائج التالية:

2:4 النتائج الإحصائية المتعلقة بفرضيات الدراسة:

1:2:4 نتائج الفرضية الأولى:

نصت الفرضية الأولى على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة الذين درسوا بواسطة التدريس بالكفايات عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل.

ولفحص هذه الفرضية تم استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتحصيل المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي، واستخدم الباحث اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين والنتائج يوضحها الجدول الآتي (1:4):

جدول (1:4): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعلامات الطلاب في الاختبارات القبليّة والبعدية وفقاً لمجموعتي الدراسة

القبلي		البعدي (العلامة = 50)			
الانحراف	الوسط	الانحراف	الوسط	العدد	المجموعة
المعياري	الحسابي	المعياري	الحسابي		
6.65	35.12	6.93	35.55	27	المجموعة الضابطة
7.08	38.87	7.12	36.32	27	المجموعة التجريبية

يبين الجدول رقم (1:4) فرقاً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية لتحصيل الطلاب في الاختبار البعدي، ولبيان دلالة الفروق الاحصائية بين المتوسطات الحسابية، فقد بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (35.12) والمجموعة التجريبية (38.87)، ولهذا و بهدف توضيح الدلالة الاحصائية في المتوسطات الحسابية، فقد قامت الباحثة باستخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) وأوضحت النتائج ما يلي: الشكل (2:4)

جدول (2:4) نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب لأثر طريقة استخدام التدريس بالكفايات على تحصيل طلاب الصف السابع الأساسي لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة الاحصائية
الاختبار القبلي	26,828	1	26,828	.566	0.453
طريقة التدريس	216,425	1	216,425	4.577	*0.036
الخطأ	2460.172	52	47.311		
المجموع	2703.425	54			

يتبين من الجدول السابق رفض الفرضية الصفرية وبالتالي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطي تحصيل طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية تعزى لطريقة التدريس وذلك لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام طريقة التدريس بالكفاءات.

وبالتالي فهناك أثر إيجابي على تحصيل الطلبة يعزى لطريقة التدريس.

2:4:2 نتائج الفرضية الثانية

نصت الفرضية الثانية على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة الذين درسوا بواسطة التدريس بالكفايات عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في قياس الميل نحو الرياضيات.

ولفحص هذه الفرضية تم استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لميل طلاب الصف السابع الأساسي نحو تعلم الرياضيات لدى المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الميل، واستخدم الباحث اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين، والنتائج يوضحها الجدول الآتي (3:4)

جدول (3:4): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعلامات الطلاب في استبانة الميل نحو تعلم الرياضيات وفقاً لمجموعتي الدراسة

القبلي		البعدي			
المتوسط	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المجموعة الضابطة	27	3.36	0.61	3.46	0.95
المجموعة التجريبية	27	3.24	0.52	3.92	0.53

يبين الجدول رقم (3:4) فرقاً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية لقياس الميل لدى الطلاب في المقياس البعدي، ولبيان دلالة الفروق الاحصائية بين المتوسطات الحسابية فقد بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (3.46) والمجموعة التجريبية (3.92)، ولهذا و بهدف توضيح الدلالة الاحصائية في المتوسطات الحسابية، فقد قامت الباحثة باستخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) وأوضحت النتائج ما يلي. الشكل (4:4)

جدول (4:4): نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب لأثر طريقة استخدام التدريس بالكفايات على الميل الدراسي نحو الرياضيات لدى طلاب الصف السابع الأساسي بالمجموعتين الضابطة والتجريبية

الدالة الإحصائية	F	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.663	0,192	,115	1	,115	الاختبار القبلي
*0.044	4.178	2.523	1	2.523	طريقة التدريس
		0,603	51	31,501	الخطأ
			53	37.665	المجموع

يتبين من الجدول السابق رفض الفرضية الصفرية وبالتالي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطي ميل الطلاب في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تعزى لطريقة التدريس وذلك لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام طريقة التدريس بالكفايات.

ومما سبق يتضح وجود أثر إيجابي من ناحية الميل نحو الرياضيات ويعزى ذلك لاستخدام طريقة التدريس بالكفايات.

3:2:4 نتائج الفرضية الثالثة:

نصت الفرضية الثالثة على أنه: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في المجموعة التجريبية في مادة الرياضيات وميلهم نحو دراستها.

ولفحص هذه الفرضية، استخدم الباحث اختبار معامل الارتباط بيرسون بين علامات طلبة المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي ودرجاتهم في مقياس الميل نحو الرياضيات، والتي تظهر نتائجه في الجدول (5:4) الآتي:

جدول (4:5): معامل ارتباط بيرسون بين التحصيل في الرياضيات والميل نحو تعلمها

الدلالة	قيمة ر	الميل		التحصيل	
		الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط
*0.041	0.723	0.53	3.92	7.08	38.87

يتضح من الجدول السابق رفض الفرضية الصفرية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، ولهذا يمكننا القول أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي في مادة الرياضيات وميلهم نحو دراستها.

بحيث وضح الجدول قيمة معامل الارتباط (ر) وهي قيمة موجبة، أي أن العلاقة طردية بين التحصيل الدراسي والميل نحو تعلم الرياضيات لدى طلاب الصف السابع الأساسي. أي كلما زاد الميل نحو تعلم الرياضيات زادت نسبة التحصيل لدى الطلبة.

3.4 النتائج العامة للدراسة:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطي تحصيل طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية تعزى لطريقة التدريس (استراتيجية التدريس بالكفايات) وذلك لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام طريقة التدريس بالكفايات. وبالتالي فإننا نلاحظ وجود أثر إيجابي على تحصيل الطلبة يعزى لطريقة التدريس.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطي دافعية الطلاب في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تعزى لطريقة التدريس (استراتيجية التدريس بالكفايات) وذلك لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام طريقة التدريس بالكفايات. ومما سبق يتضح وجود أثر إيجابي من ناحية الميل نحو الرياضيات ويعزى ذلك لاستخدام لطريقة التدريس.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي في مادة الرياضيات وميلهم نحو دراستها. بحيث وضح الجدول

قيمة معامل الارتباط (ر) وهي قيمة موجبة، أي أن العلاقة طردية بين التحصيل الدراسي والميل نحو تعلم الرياضيات لدى طلاب الصف السابع الأساسي.

وكانت هذه النتائج حصيلة ما قامت به الباحثة من دراسة في مدرسة رياض برهان كمال الأساسية للبنين ، وذلك من خلال إحساس الباحثة بالحاجة إلى اعتماد هذه الطريقة في التدريس في المدارس الفلسطينية وذلك نظراً للاهتمام مؤخراً بتطبيقها في العديد من الدول العربية مثل تونس والمغرب والجزائر ، بالإضافة إلى العديد من الدول الأجنبية والتي كانت السبابة في تطبيقها في مدارسها لما لها من أثر على سير العملية التعليمية من ناحية نمو التفكير المنطقي، وزيادة القدرة على الإبداع وزيادة القدرة على حل المشكلات لدى الطلبة ، وهذا الأمر الذي دفع الباحثة لمباشرة تطبيق هذه الدراسة على أرض الواقع .

وكانت البداية من خلال البحث عن مصطلحات وتعريفات طريقة التدريس، وذلك بهدف إيصال الصورة المثلى لهذه الاستراتيجية وتوضيح نقاط التشابه والاختلاف بينها وبين الاستراتيجيات الأخرى ، وبالتالي تم الاطلاع على العديد من المراجع العربية والأجنبية والعديد من الدراسات السابقة التي تحدثت حول التدريس بواسطة الكفايات وعن خصائصها وأهدافها وطريقة تدريسها ونتائجها وتأثيرها على تحصيل الطلبة والمعلمين.

وبعد ذلك تم طرح الموضوع على المشرفين الرئيسيين وأخذ رأيهم بالدراسة وبعد موافقتهم على الموضوع والاتفاق على تحديد المشكلة الأساسية من الدراسة وبعد أن تمت الموافقة على خطة البحث من قبل كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية ، قامت الباحثة بكتابة المقدمة ، ومن ثم شرح مشكلة الدراسة وأسئلتها ومن ثم كتابة أهداف الدراسة، وأهميتها، ووضع فرضيات الدراسة وحدودها، بحيث اختارت الباحثة مدرسة رياض برهان كمال وذلك لقربها من مكان سكن الباحثة وتعاون المدير واستعداده الكامل لتقديم التسهيلات اللازمة لقيام الباحثة بدراساتها على أكمل وجه، وقامت بوضع المصطلحات الأساسية للدراسة وتعريفها وبذلك تم إنهاء الفصل الأول من الدراسة . ثم باشرت الباحثة بكتابة الجانب النظري من الرسالة الذي تناول الدراسات السابقة التي كانت لها علاقة بالتدريس بالكفايات وقامت بكتابة تعقيبيها على تلك الدراسات، وتوضيح أوجه ارتباطها بالدراسة الحالية، وكيف

استقادت الباحثة من تلك الدراسات في دراستها الحالية ، وبذلك تكون قد أنهت الفصل الثاني من الدراسة وبدأت بالفصل الثالث الذي تحدث عن منهجية الدراسة وإجراءاتها ، فقد قامت الباحثة بكتابة المقدمة ووضعت منهج الدراسة وهو المنهج التجريبي ، وقامت بشرح سبب اعتمادها لهذا المنهج ، وبعد ذلك تم تحديد مجتمع الدراسة والعينة المراد تطبيق الدراسة عليها ، بالإضافة إلى أدوات الدراسة المستخدمة وهي دليل للمعلم ، والاستبانة ، والاختبارات القبليّة والبعدية ، وذلك بعد عرضها على مجموعة من المشرفين التربويين والمحكمين وبعض معلمي الرياضيات في محافظة نابلس ، وذلك بهدف التأكد من صلاحيتها للتطبيق على الصف السابع الأساسي في محافظة نابلس.

وبعد أن توجهت جامعة النجاح الوطنية إلى وزارة التربية والتعليم العالي في رام الله بطلب تسهيل مهمة الباحثة وتمت الموافقة عليه ، تم توجيه الكتاب إلى المدرسة المذكورة بتسهيل مهمة الباحثة ، الأمر الذي رحبت به المدرسة بحيث باشرت الباحثة بوضع إجراءات الدراسة وعمل المعالجات الإحصائية اللازمة ، ثم التوجه إلى المدرسة والتحدث مع معلم المادة وشرح الاستراتيجية المطلوبة وطريقة تطبيقها ، باستخدام دليل المعلم ، وواظبت الباحثة على حضور الحصص والتأكد من شرح الوحدة (الاحتمالات) وفق الاستراتيجية المقترحة ، وتم تدوين كافة الملاحظات التي أبداهها المعلم ، بالإضافة إلى ملاحظات الطلبة وتعليقاتهم حول الاستراتيجية المتبعة ، وتم توزيع الاستبانة على المجموعتين التجريبية والضابطة قبل وبعد شرح الوحدة ، بالإضافة إلى عمل الاختبار البعدي الذي خرجت منه الباحثة بنتائج الدراسة ، ومنه باشرت بكتابة الفصل الرابع والخامس والذي يتعلق بالنتائج الإحصائية المتعلقة بفرضيات الدراسة ، بحيث تمت كتابة نتائج الفرضيات الأولى والثانية والثالثة ووضع النتائج العامة للدراسة ، ومن ثم قامت الباحثة بمناقشة نتائج الفرضية الأولى والفرضية الثانية والثالثة ووضعت ملاحظاتها وتعليقاتها حول النتائج المتعلقة بالفرضيات وسبب ظهور هذه النتائج من وجهة نظر الباحثة.

وفي الختام قامت الباحثة بوضع التوصيات الخاصة بالدراسة حسب رؤيتها للنتائج وحسب نظرتها حول الدراسة وأهميتها في العملية التعليمية التعلمية.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

1:5 المقدمة

2:5 مناقشة نتائج الفرضية الأولى

3:5 مناقشة نتائج الفرضية الثانية

4:5 مناقشة نتائج الفرضية الثالثة

5:5 التوصيات

الفصل الخامس

مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات

1:5 المقدمة:

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية التدريس بالكفايات في تدريس وحدة الاحتمالات على التحصيل والميل نحو تعلم الرياضيات لدى طلاب الصف السابع الأساسي في محافظة نابلس، وفي هذا الفصل تم عرض هذه النتائج بعد أن تمت معالجتها إحصائياً وإدراج التوصيات التي خرجت بها الباحثة من هذه الدراسة.

2:5 مناقشة نتائج الفرضية الأولى:

نصت الفرضية الأولى على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة الذين درسوا بواسطة التدريس بالكفايات عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل.

وأشارت نتائج فحص الفرضية، باستخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطي تحصيل طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية تعزى لطريقة التدريس وذلك لصالح المجموعة التجريبية التي درست وحدة الاحتمالات من كتاب الصف السابع الأساسي باستخدام طريقة التدريس بالكفايات.

وفسرت الباحثة تفوق استراتيجية التدريس بالكفايات على التعليم الاعتيادي في تنمية تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في وحدة الاحتمالات لأسباب عدة من أهمها، ما تقدمه الاستراتيجية من أساليب تقييد في عملية تعلم وتعليم الرياضيات بشكل عام والاحتمالات بشكل خاص، فهي تثري وتدعم عملية التعليم وتجذر المعارف في الثقافة والنشاط، فالمعارف المدرسية لا معنى لها بالنسبة للطلاب إن كانت منفصلة عن مصدرها الأساسي وفوائدها الثقافية، وذلك بأن الكثير من التلاميذ

يفشلون بسبب عدم قدرتهم على تحويل المعارف، لأنهم يكتسبون معارف منفصلة عن السياق العام لها وبشكل منقطع عن الممارسة، لذلك فإن التدريس بالكفايات يمثل ثورة تعليمية للمعلمين والطلبة.

وعلى مستوى التفكير فقد ساعدت استراتيجية التدريس بالكفايات الطلاب على جعلهم محور العملية التعليمية التعليمية من خلال تبني الطرق البيداغوجية النشطة والإبتكار، بحيث تقم التلميذ في أنشطة ذات معنى بالنسبة إليه مثل إنجاز المهمات وحل المشكلات. وهي تعتبر أفضل معيار للنجاح المدرسي فهي تدل على الجهود المبذولة من أجل التكوين وذلك لأنها تأخذ الفروق الفردية بعين الاعتبار.

ولهذا فإن التدريس بالكفايات يعطي لكل تلميذ الكفاية المساعدة لكي يجتاز الاختبار الذي يمر به بنجاح، وذلك لأن اكتساب الكفايات يمنحه قدرة التعميم والتعديل والتحول إذا لزم الأمر. فالطالب هنا لا يتعلم معلومة وإنما يكتسب خبرة يمكنه استخدامها في وقت الحاجة أو أي أمر طارئ وحل المشكلات التي تعترضه أثناء التعلم.

وكمثال على ذلك، قامت الباحثة بتشجيع الطلبة على اكتشاف قانون الاحتمال، وذلك من خلال إحضار لعبة بولينغ والمشاركة من جميع الطلبة في استنتاج القانون في جو لا يخلو من الفرح والنشاط، فقط بدأ الدرس بسياق مشكلة وهي معرفة قانون الاحتمال ومن ثم أعطيت الفرصة للتلاميذ لتقديم محاولاتهم واقتراحاتهم بشكل يحترم سيروية عملية التعليم، ويسمح بالعمل الجماعي أثناء سير الدرس وكان إدخال اللعبة في أثناء الدرس هو المثير والدافع للتلاميذ لتوظيف مكتسباتهم السابقة والخروج بمكتسبات جديدة، الأمر الذي أدى إلى حدوث التعلم بصورة سهلة وممتعة.



صورة (1:5): تجهيز الطلاب للعبة البولينغ.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج العديد من الدراسات السابقة مثل دراسة الأسود و بريشي (2011) التي تناولت العلاقة بين التحصيل والتعليم بالكفايات لدى الطلبة، كما تحدثت دراسة غوندي وكويجرز وميجرز (Gunde, Koygers & Meigers, 2011) عن العلاقة بين الكفاءة المهنية وبيئة التعلم وتأثير وجودها لدى الطلبة على البيئة التعليمية، وقامت لما رمو (2013) بعمل برنامج تدريبي قائم على الكفايات لمعلمات رياض الأطفال وذلك لدورها الكبير في تكوين الأساس العلمي لدى الأطفال، وبنفس النمط قام الباحثان مزين وغراب (2005) بتحديد الكفايات الأساسية لمربيات رياض الأطفال، وقام حرقاس (2004) بإعداد برنامج تطبيقي مضمونه إعداد المعلمين للمرحلة الابتدائية بتطبيق التدريس بالكفايات وذلك لأهمية الاستراتيجية في المرحلة التأسيسية للطالب وهي المرحلة الابتدائية، الأمر الذي اتبعه فارما (Varma, 2007) في دراسته بحيث كان مضمونها تحسين نوعية التعليم الابتدائي عن طريق مراقبة الكفايات لدى المعلمين وكذلك دراسة الخزعلي ومومني (2010) التي هدفت الى معرفة الكفايات التدريسية لدى معلمي المرحلة الأساسية الدنيا وذلك وفقاً لسنوات الخبرة والمؤهل العلمي بالإضافة إلى دراسة العرابي التي هدفت إلى الكشف عن مدى ممارسة معلم المدارس الابتدائية لاستراتيجية التدريس بالكفاءات ، وكذلك طبشي وممادي (2011) تحدثت في نفس السياق وحرقاس (2004) الذي كانت دراسته بعنوان مدى إعداد معلمي السنة الأولى ابتدائي لتطبيق المقاربة بالكفاءات ضمن الإصلاحات الجديدة حسب المعلم والمفتش وذلك لدورها الأساسي في زيادة التحصيل.

3:5 مناقشة نتائج الفرضية الثانية:

نصت الفرضية الثانية على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة الذين درسوا بواسطة التدريس بالكفايات عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية في قياس الميل نحو الرياضيات.

وأشارت نتائج الفرضية الثانية بعد استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA)، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطي دافعية الطلاب في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تعزى لطريقة التدريس، وذلك لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام طريقة التدريس بالكفايات، ولهذا يتضح وجود أثر إيجابي من ناحية الميل نحو الرياضيات ويعزى ذلك لاستخدام طريقة التدريس بالكفاءات.

وتفسر الباحثة النتيجة الإيجابية في زيادة الميل نحو تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف السابع الأساسي لأن هذه الاستراتيجية عملت على إيصال المعلومة بصورة حية ممتعة ومثيرة للطلبة الأمر الذي شجعهم على الاستفادة من تعلمهم في الحياة اليومية، فهذا بدوره أدى إلى تحسن ميلهم نحو الرياضيات وتعلمهم.

ويضاف إلى ذلك دور هذه الاستراتيجية في تحفيز المتعلمين على العمل فتخف بالتالي الكثير من حالات عدم الانضباط في الصف، فكل طالب يكلف بمهمة تناسب الميول والاهتمامات لديه، كما تنمي مهاراته العقلية، والعاطفية، والنفسية والحركية مما يعزز ثقتهم بأنفسهم ويشكل دافعها لهم نحو تعلم الرياضيات.

وعملت استراتيجية التدريس بالكفايات على خروج الطلبة من النمط التقليدي من حصص الرياضيات وساعد في كسر الملل والروتين من خلال العمل الفوجي أثناء سير الدرس والسماح للتلاميذ بالتقويم المتبادل فيما بينهم وكان ذلك جليا في أثناء الحصص الدراسية، إذ كانت هذه الاستراتيجية هي الرابط بين مصادر التعلم واستعمالات المعارف المدرسية اجتماعيا الأمر الذي ساعد في إنشاء علاقة وثيقة بين الثقافة المدرسية والممارسات الاجتماعية، فهي مجموعة من التصرفات

الاجتماعية الوجدانية، ومهارات معرفية ومهارات حس حركية تمكنه من ممارسة دوره على أكمل وجه بالرغم من كل ما تحمله الحياة من صعوبات وتحديات.

بالنسبة لوحدة الاحتمالات فقد كانت صعبة في مسائلها بالنسبة للطلاب، بحيث كانوا يعتقدون بعدم مهارتهم وكفايتهم في حل المشكلات واستنتاج القوانين، إلا ان ما تم تقديمه في الحصص من خلال استخدام الالعب والنماذج والتحديات والمسابقات جعل من حصة الرياضيات متنفس للفرح والمرح والتعلم في آن واحد.



صورة (2:5): جانب من تفاعل الطلبة أثناء تطبيق الاستراتيجية.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج العديد من الدراسات السابقة مثل دراسة طبشي (2015) التي تحدثت عن علاقة الكفاية لدى المعلمين بالاتجاه نحو مهنتهم والدافعية للتدريس، ولأهمية الكفاية في زيادة الميل فإن ذلك يتم من خلال تفاعلهم الاجتماعي والمهني مع المجتمع ونجد في هذا السياق دراستي البنعلي ومراد (2003) التي تناولت تحديد الكفايات التدريسية لدى معلمي المواد الاجتماعية في المرحلة الإعدادية، ودراسة الطويسى (2014) التي تناولت ممارسة معلمي التربية المهنية لكفايات الاقتصاد المعرفي، وهذه الدراسات توضح دور الاستراتيجية في زيادة الميل نحو الرياضيات.

4:5 مناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

نصت الفرضية الثالثة على أنه: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في مادة الرياضيات وميلهم نحو

دراستها. وقد تم رفض الفرضية الصفرية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، وبالتالي فإنه يوجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التحصيل الدراسي والميل نحو التعلم لطلاب الصف السابع الأساسي لدى المجموعة التجريبية.

وتفسر هذه النتيجة القائمة على استخدام استراتيجية التدريس بالكفايات، بأن هناك علاقة طردية بين التحصيل والميل نحو الرياضيات لدى طلبة الصف السابع الأساسي. أي كلما زادت دافعتهم وحُبهم لتعلم الرياضيات زادت درجاتهم التحصيلية.

كما وأنه من وجهة نظر الباحثة فإن استخدام استراتيجية التدريس بالكفايات كان له دور كبير في زيادة ميلهم وبالتالي تحصيلهم، وذلك بسبب الأسس المبني عليها في السياقات المختلفة، ففي سياق مشكلة كان السماح بالعمل الفوجي هو بداية الاندفاع والحماس للطلبة بسبب حب الطلبة لهذه الأساليب في التعليم، ثم في وضعية بناء التعلم فإن إعطاءهم الوقت الكافي للبحث والتفكير يعتبر دافعاً مهماً لزيادة التحصيل بسبب أن وقت كافٍ للتفكير يعني تقويم ذاتي وجماعي وتوسيع الخيارات للوصول إلى الإجابة الصحيحة، أضف إلى ذلك فتح باب المشاركة لأغلب التلاميذ والسماح لهم بتقويم بعضهم البعض مما يضيف جو من الحماس والتفاعل في غرفة الصف، ثم يأتي سياق الإدماجية الذي يدفع التلاميذ إلى توظيف معلوماتهم وخبراتهم السابقة في حدوث تعلم جديد مما يؤدي بدوره إلى تحصيل جيد، وذلك بسبب تحقيق كفاية أساسية لدى الطالب وهي القدرة على ربط المعلومات القديمة مع الجديدة، وبالتالي حل أي مشكلة أو مسألة جديدة تعترض طريقه.

5:5 التوصيات:

في ضوء ما أتت به الدراسة فإن الباحثة توصي بما يلي:

1. تبني طريقة التدريس بالكفايات في المدارس بحيث تكون غير مقتصرة على مادة الرياضيات وإنما في جميع المواد التعليمية.

2. تدريب المعلمين على أساليب التدريس الحديثة ومن ضمنها استراتيجية المقاربة بالكفايات من خلال عقد دورات تدريبية مكثفة حولها وذلك بإنجاز العمل بتقديم التحفيز المادي والمعنوي أثناء عملية التعليم.
3. توفير البيئة والإمكانيات والأنشطة والمعلم الفاعل الذي يحسن استخدام الأدوات المحيطة في تحقيق كفايات التعلم لدى الطلبة.
4. توعية الأهالي بأهمية هذه الطريقة وبالتالي تشجيع ابنائهم على استغلال الموارد والأدوات والطبيعة من حولهم في تحقيق التعلم وزيادة الابداع.
5. اعتماد التدريس بالكفايات لجميع المراحل الدراسية بدءاً من رياض الأطفال وانتهاءً بالمراحل الجامعية.

قائمة المصادر والمراجع

بالريشي، مريامة والأسود، زهرة (2011): *تعليم المقاربة بالكفايات وعلاقتها بالتحصيل الدراسي*، ورقة قدمت في الملتقى الوطني الأول حول التكوين بالكفايات، جامعة قاصدي ومرباح، ورقلة، الجزائر.

بصيص، خالد (2004): *التدريس العلمي والفني بمقاربة الكفاءات والأهداف*، الجزائر، دار التنوير للنشر والتوزيع.

البنعلي، عدنانة ومراد، سمير (2003): *الكفايات التدريسية لدى معلمي المواد الاجتماعية في المرحلة الإعدادية بدولة قطر كما يعكسها تقويم الأداء الصفّي*، مجلة العلوم التربوية، العدد 3، ص 143-172.

بوخريسة، بكر (2006): *المفاهيم والعمليات الأساسية في علم النفس الاجتماعي*، عنابة، الجزائر، منشورات جامعة باجي مختار.

بوعلاق، محمد (2004): *مدخل المقاربة التعليم بالكفاءات*، الجزائر، البليدة، قصر الكتاب للنشر والتوزيع.

بوعيشة، نورة (2008): *الممارسات التدريسية للمعلمين في ضوء مقاربة التدريس (دراسة ميدانية على عينة من مفتشين التربويين الجنوب)*، رسالة ماجستير، التربية، جامعة ورقلة، الجزائر.

بوكرمة، أغلال (2006): *قدرة المعلم الجزائري على التحكم في كفاءة العلوم الطبيعية*، بحث مقدم لنيل شهادة دكتوراه، جامعة تيزي وزو، الجزائر.

تمر، احمد (2004): *كفايات نشرية ودورية خاصة بالمقاربة بالكفاءات*، مجلة ماي، العدد 4، ص 115-120.

الجبروني، طارق (2007): برنامج مقترح لتنمية بعض الكفايات المهنية في مجال تكنولوجيا التعليم لمعاوني أعضاء هيئة التدريس غير المتخصصين بجامعة قناة السويس، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، مصر.

الجوعاني، مجبل (2011): أثر استخدام دورة التعلم المعدلة SE7 على التحصيل ومستوى الطموح لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الرياضيات، مجلة ديالى، تونس، العدد التاسع والأربعون، 357-409.

جونابير، فليب (2005): نحو فهم عميق للكفايات، الكفايات والسوسيوبنائية، تعريب غريب عبد الكريم، عز الدين الخطابي، ط1، المغرب، الدار البيضاء، عالم التربية.

جيدوري، صابر (2010): الخبرة الجمالية وأبعادها التربوية في فلسفة جون ديوي، مجلة جامعة دمشق. العدد 3، 91-134.

حثروبي، محمد الصالح (2002): المدخل إلى التدريس بالكفاءات، دون طبعه، عين مليلة، الجزائر، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع.

حداد، توفيق وآدم، محمد سلامة (1997): التربية العامة، ط1، الجزائر، ديوان المطبوعات المدرسية

حرقاس، وسيلة (2004-2005): مدى إعداد معلمي السنة الأولى ابتدائي لتطبيق المقاربة بالكفاءات ضمن الإصلاحات الجديدة حسب المعلم والمفتش، رسالة لنيل شهادة الماجستير، جامعة منتوري، قسنطينة الجزائر.

حمدان، فتحي (2005): أساليب تدريس الرياضيات، ط1، عمان، داروائل للنشر والتوزيع.

خزعلي، قاسم ومومني، عبد اللطيف (2010): الكفايات التدريسية لدى معلمات المرحلة الأساسية الدنيا في المدارس الخاصة في ضوء متغيرات المؤهل العلمي وسنوات الخبرة والتخصص، مجلة جامعة دمشق، سوريا، العدد الثالث، 553-592.

خير الدين، هني (2005): مقارنة التدريس بالكفاءات، ط1، الجزائر، مطبعة عين بنيان.

خير الله، سيد (1981): علم النفس التربوي أسسه النظرية والتجريبية، بيروت، لبنان، دار النهضة العربية.

الدليمي، طه والواللي، سعاد (2005): اللغة العربية مناهجها وطرائق تدريسها، الجمهورية العربية المصرية، مطبعة الشروق.

دويري، أحمد، والقضاة، خالد (2006): دراسة تحليلية مقارنة بين كتابي الرياضيات في المملكة الأردنية الهاشمية والمملكة العربية السعودية في موضوع الاسس واللوغاريتمات في ضوء المعايير العالمية لمنهج الرياضيات NCTM2000، مجلة اتحاد الجامعات العربية، المملكة العربية السعودية، العدد السابع والعشرون، 92-110.

رمو، لما (2013): فاعلية برنامج تدريبي قائم على الكفايات في اتقان اداء معلمات رياض الأطفال لأدوارهن التربوية، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، سوريا.

الريماوي، محمد عودة والتل، شادية والعنوم، عدنان (2011): علم النفس العام، ط4، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الزبير، أحمد (2005): سند تربوي تكويني على أساس المقاربة بالكفاءات، الجزائر، الحراش، المعهد الوطني لتكوين المستخدمين وتحسين مستواهم.

أبو زينة، فريد كامل (1994): مناهج الرياضيات المدرسية وتدريسها، الكويت، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

أبو زينة، فريد وعباينة، عبد الله (2007): مناهج تدريس الرياضيات للصفوف الأولى، الأردن، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الساعدي، عمار (2011): أثر استخدام التعلم النشط في تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في الرياضيات وميلهم نحو تعلمها، مجلة البحوث التربوية والنفسية، العراق، العدد الثلاثون، 279-312.

السالمي، آمال (2017): مدى تضمن كتب الرياضيات في المرحلة الأساسية لكفايات الطالب الأساسية بوكالة الغوث الدولية. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

سلام، غادة (2014): درجة توافر الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات وعلاقتها بالمؤهل التربوي، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الانسانية، الأردن، العدد الثاني، 13-25.

الشنطاوي، عصام والعبدي، هاني (2006): أثر التدريس وفق نموذجين للتعلم البنائي في تحصيل طلاب الصف السابع في الرياضيات، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، الأردن، العدد الرابع، 309-318.

الشيواني، عمر (1982): تطور النظريات والأفكار التربوية، ط3، تونس، دار العربية للكتاب.

طاهر، محمد وطاهر، علي (2011): بيداغوجية الكفايات، ط2، القبة القديمة، الجزائر، دار الوسيم للنشر والتوزيع.

طبشي، بلخير (2015): الكفاية المعرفية لأساتذة الرياضيات وعلاقتها باتجاههم نحو المهنة وبدافيتهم للتدريس، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة قاصدي ومرباح، الجزائر.

طبشي، بلخير وممادي، شوقي (2011): مدى ممارسة معلمي المرحلة الابتدائية للكفايات التدريسية والتخطيط اليومي للتعليم نموذجاً، ورقة قدمت في الملتقى الوطني الأول الوطني الأول والتحول التكويني بالكفايات في التربية، جامعة قاصدي مرباح في ولاية ورقلة، الجزائر.

الطويس، أحمد (2013): درجة ممارسة معلمي التربية المهنية لكفايات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر المشرفين التربويين في الأردن، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، الأردن، العدد الأول، 37-54.

عبد القوي، مصطفى (2008): التدريس مهاراته واستراتيجياته، جمهورية مصر العربية، ما هي للنشر والتوزيع.

العنري، هلال (2009): مدى تمكن معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية بمدينة عرعر من مهارات الاتصال اللفظي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

عسوس، محمد (2012): مقارنة التعليم والتعلم بالكفاءات، ط1، الجزائر، دار الأمل للطباعة والنشر والتوزيع.

عطية، محسن (2008): الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال، جمهورية مصر العربية، دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع.

علي، سعيد (1995): فلسفات تربوية معاصرة، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

العمري، محمد (2011): الكفايات اللازمة لتدريس مقرر الرياضيات المطور ودرجة توافرها لدى المعلمين، رسالة ماجستير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

العوامل، حابس (2010): الدافعية، عمان، الأردن، الأهلية للنشر والتوزيع.

غنيم، رشاد (2008): النظرية المعاصرة في علم الاجتماع، ط1، الاسكندرية، دار المعرفة الجامعية.

الفتلاوي، سهيلة (2003): كفايات التدريس، دون طبعه، عمان، الأردن، الشروق للنشر والتوزيع.

فريد، حاجي (2004): بيداغوجيا التدريس بالكفاءات للأبعاد والمتطلبات، الجزائر، دار الخلدونية للنشر والتوزيع.

القاسم، محمد (1998): المنطق الحديث ومنهج البحث، ط1، القاهرة، جمهورية مصر العربية، دار المعارف.

قده، إلياس وغربي، خالد (2015): اتجاهات أساتذة السنة الخامسة إبتدائي نحو تدريس مادة الرياضيات وفق المقاربة بالكفاءات، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشهيد حمة الخضر، الجزائر.

الكبيسي، عبد الواحد (2008): طرق تدريس الرياضيات وأساليبه، ط1، الأردن، عمان، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

كشان، زهران (2013): الاصلاحات التربوية الكبرى في المدرسة الجزائرية بين الاسس النظرية والممارسات اليومية 2003/2013، ط1، الجزائر، دار كردارة.

لعمارة، سميرة (2011): تقييم مادة الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات، رسالة ماجستير، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر.

اللقاني، أحمد (1995): المنهج الأسس والمكونات والتنظيمات، دون طبعه، القاهرة، عالم الكتب.

المزين، سليمان وغراب، هشام (2005): الكفايات الأساسية لمربيات رياض الأطفال من وجهة نظر مديرات الرياض، بحث مقدم إلى المؤتمر التربوي الثاني "الطفل الفلسطيني بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل"، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

مقدادي، ربي (2014): مستوى الكفايات المهنية في ضوء المعايير العالمية لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية في منطقة الجفرة في ليبيا وسبل تطويرها، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة اليرموك، الأردن.

ملحم، سامي (2002): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، بدون طبعه، الأردن، عمان دار المسيرة للنشر والتوزيع.

المملكة المغربية، وزارة التربية والتعليم (2009): دليل المقاربة بالكفايات، دون طبعه، الدار البيضاء، المغرب، مكتبة المدارس.

ابن منظور، أبو الفضل (2003): لسان العرب، الجزء (1)، دار المعارف.

ميخائيل، ناجي (2000): مبادئ ومستويات الرياضيات المدرسية المنهج والتقويم، ورقة قدمت في المؤتمر العلمي السنوي الرياضيات المدرسية: معايير ومستويات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، الجمهورية العربية السورية.

أبو هلال، محمد (2012): أثر استخدام التمثيلات الرياضية على اكتساب المفاهيم والميل نحو الرياضيات لدى طالب الصف السادس الأساسي، رسالة ماجستير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

- Cook,D, (2000). *South Dakota elementary teachers perceptions of grading practices applied to students with disabilities*. DAI,I (61) , 878- 965.
- Goldsmith, L,and Mark, J. (1999).(*What Standard Based Mathematics Curriculum?*),The Journal of Constnietivist Classroom, Uk. p57.
- Kim, Keyng Suk. (2000).*Teachers Perceptions of Competencies Needed for Working in Inclusive Childhood Education Programs*, international development company.
- Lord,F,M.(1980).*Application of Item Response Theory to practical testing proplems*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- M. Kuijpers, F. Meijers, C. Gundy.(2011).*The relationship between learning environment and career competencies of students in vocational education*,Journal of Vocational Behavior. I(78), 21-30.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*, Reston, VA, NCT.
- Perrenound ,Phillip (2004). *Construire competences*.3E,Paris,ESF.
- Varma,Charu (2007).*Improving Quality of Elementary Education By Monitoring Professional Competencies of Teachers for Inclusive Education*, ERIC–Education Resources Information Center.

الملاحق

- ملحق (1): قائمة أسماء لجنة التحكيم
- ملحق (2): كتاب الموافقة على خطة البحث من الدراسات العليا
- ملحق (3): كتاب عدم ممانعة على تنفيذ الدراسة في مدرسة رياض برهان كمال الأساسية للبنين
- ملحق (4): كتاب تسهيل مهمة الباحثة من الجامعة الى وزارة التربية والتعليم/رام الله
- ملحق (5): دليل المعلم
- ملحق (6): اختبار التحصيل البعدي
- ملحق (7): مفتاح إجابة اختبار التحصيل البعدي
- ملحق (8): معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار
- ملحق (9): مقياس الميل نحو الرياضيات
- ملحق (10): تحليل المحتوى وجدول المواصفات

ملحق(1)

لجنة التحكيم لأدوات الدراسة

الرقم	الاسم	الدرجة العلمية	التخصص	العمل	مكان العمل
1	أحمد عوض	دكتوراه	المناهج وطرق التدريس	دكتور جامعي	جامعة النجاح الوطنية/ نابلس
2	عبد الله غنام	دكتوراه	المناهج وطرائق التدريس	دكتور جامعي	جامعة الشرق الأدنى /تركيا
3	كريم العارضة	ماجستير	أساليب تدريس رياضيات	مشرف تربوي	مديرية التربية والتعليم/ نابلس
4	فهمي بشارت	ماجستير	أساليب رياضيات	مشرف تربوي	مديرية التربية والتعليم /نابلس
5	سلام خضر	بكالوريوس	أساليب رياضيات	معلمة	مدرسة بنات رفيديا/ نابلس
6	يحيى أبو زيد	بكالوريوس	رياضيات	معلم	مدرسة رياض برهان كمال
7	محمد عودة	بكالوريوس	رياضيات	معلم	محمد أمين السعدي الثانوية

ملحق (2)

كتاب الموافقة من الدراسات العليا على خطة البحث

An-Najah National University Faculty of Graduate Studies Dean's Office		جامعة النجاح الوطنية كلية الدراسات العليا مكتب العميد
التاريخ، 2018/4/15		
حضرة الدكتور محمود الشعال المحترم منسق برامج ماجستير المناهج وأساليب التدريس تحية طيبة وبعد،		
<u>الموضوع: الموافقة على عنوان الأطروحة وتحديد المشرف</u>		
قرر مجلس كلية الدراسات العليا في جلسته رقم (356)، المنعقدة بتاريخ 2018/4/12، الموافقة على مشروع الأطروحة المقدم من الطالب/ة سجي لكرم صباح فارس، رقم تسجيل 11558605، تخصص ماجستير أساليب تدريس رياضيات، عنوان الأطروحة:		
(أثر التدريس المبتدئ إلى الكفايات على التحصيل في الرياضيات والميل نحو تعلمها لدى طلبة الصف السابع الأساسي في محافظة نابلس)		
(The Effectiveness of Teaching-Based Competencies on the Seventh Graders' Achievement and their Attitudes Towards Learning Mathematics in Nablus Governorate)		
إشراف/د. د. سهيل صالحي (2) د. علي بركات		
يرجى اعلام المشرف والطالب بضرورة تسجيل الأطروحة خلال اسبوعين من تاريخ اصدار الكتاب. وفي حال عدم تسجيل الطالب/ة للأطروحة في الفترة المحددة ١٤/ منقوض كلية الدراسات العليا بإلغاء اعتماد العنوان والمشرف		
وتفضلوا بقبول وافر الاحترام،،،		
د. محمد سليمان عميد كلية الدراسات العليا	صادر 17-04-2018 جامعة النجاح الوطنية الرقم المتواصل	نسخة : د. رئيس قسم الدراسات العليا للعلوم الإنسانية المحترم ق. أ. ع. القبول والتسجيل المحترم مشرف الطالب ملف الطالب
ملاحظة: على الطالب/ة مراجعة الدائرة العالية (محاسبة الطلبة) قبل دفع رسوم تسجيل الأطروحة للضرورة		
للسجين، نابلس، م. ب. 7-707 هاتف/ 2345115، 2345114، 2345113 (972x09) * فاكسيل (972x09) 2342907 Nablus, P. O. Box (7) * Tel. 972-9 2345113, 2345114, 2345115 3200 (5) * Facsimile 972 92342907 * www.najah.edu - email fas@najah.edu		

ملحق (3)

كتاب الموجه من التربية والتعليم إلى مدرسة رياض برهان كمتال لتسهيل المهمة

State of Palestine
Ministry of Edu. & Higher Education
Directorate of Education & Higher Education - Nablus



دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم العالي - نابلس

الرقم: م.ن/ 47 / 4 / 3064

التاريخ: 2018/ 5 / 3م

الموافق: 1439/ 8 / 12هـ

حضرة مدير/ة مدرسة رياض برهان كمال الأساسية للبنين المحترم/ة

تحية طيبة وبعد،

الموضوع: الدراسة الميدانية

تهديكم مديرية التربية والتعليم أطيب تحياتها، لا مانع من السماح للباحثة (سجى أكرم صباح فارس) من تنفيذ دراستها بعنوان (أثر التدريس المستند إلى الكفايات على التحصيل في الرياضيات والميل نحو تعلمها لدى طلبة الصف السابع الأساسي في محافظ نابلس) في مدرستكم.

مع الاحترام،،،

د. عزمي بلاونه

مدير التربية والتعليم العالي



• نسخة / الملف.

أ.م.ع.م.م



ملحق (4)

تسهيل المهمة

An-Najah
National University
Faculty of Graduate Studies



جامعة
الناجاح الوطنية
كلية الدراسات العليا

التاريخ : 2018/4/26

حضرة السيد مدير عام الإدارة العامة للبحث والتطوير المحترم
الإدارة العامة للبحث والتطوير
وزارة التربية والتعليم العالي

الموضوع : تسهيل مهمة الطالبة / سجي أكرم صباح فارس
رقم تسجيل 11558605، تخصص ماجستير أساليب تدريس الرياضيات

تحية طيبة و بعد ،،،

الطالبة/ سجي أكرم صباح فارس، رقم تسجيل 11558605، تخصص ماجستير أساليب تدريس الرياضيات في كلية الدراسات العليا، وهي بصدد اعداد الأطروحة الخاصة بها والتي عنوانها:

(أثر التدريس المستند الى الكفايات على التحصيل في الرياضيات والميل نحو تعلمها لدى طلبة الصف السابع في محافظة نابلس)

يرجى من حضرتكم تسهيل مهمتها في تطبيق دراستها على طلبة الصف السابع في مدرسة رياض برهان كمال الأساسية / محافظة نابلس، بهدف حصر العينة وجمع البيانات باستخدام استبانة لاستكمال مشروع البحث.

شاكرين لكم حسن تعاونكم.

مع وافر الاحترام ،،،

د. محمد سليمان شتية


عميد كلية الدراسات العليا



فلسطين، نابلس، ص.ب 7، 707 هاتف: 2345115، 2345114، 2345113 (09) 2345113 * فاكسيل: (09) 2342907 (972)

3200 (S) Nablus, P. O. Box (7) *Tel. 972 9 2345113, 2345114, 2345115 هاتف داخلي (S)

* Facsimile 972 92342907 *www.najah.edu - email fgs@najah.edu

ملحق (5)

دليل المعلم

2018

دليل المعلم

لوحة "الاحتمالات" من كتاب الرياضيات الصف السابع الجزء الثاني
بإستخدام إستراتيجية المقاربة بالكفايات

اعداد الباحثة: سجي أكرم فارس



نموذج التحكيم

.....الدرجة العلمية:.....

.....حاضرة الاستاذ:.....

.....الوظيفة/المكان:.....

.....التخصص:.....

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان " أثر التدريس المستند إلى الكفايات على التحصيل في الرياضيات والميل نحو تعلمها لدى طلبة الصف السابع الأساسي " وذلك لنيل درجة الماجستير في أساليب التدريس في جامعة النجاح الوطنية، واستلزم ذلك إعداد مادة علمية لوحدة الاحتمالات من كتاب الرياضيات الجزء الثاني للصف السابع، وفق الإستراتيجية .

لذا نرجو من سيادتكم التكرم بتحكيمها وأبدا الآراء في ضوء خبرتكم، من حيث:

- مدى ملاءمة ووضوح الفقرات ومناسبتها لمستوى الطلبة.
- مدى ملائمة الفقرات لموضوع البحث.
- دقة وسلامة الفقرات علميا ولغويا.
- كفاية عدد الفقرات وملاءمتها للطلبة.
- إجراء ما ترونه لصالح الدراسة من إضافة أو حذف أو تعديل.

شكرا لحسن تعاونكم

الباحثة:سجى أكرم فارس

المحتويات

احتوى هذا الدليل على ما يلي:

- عنوان الوحدة
- المقدمة
- ارشادات وتوجيهات للمعلم
- طريقة التدريس المتبعة
- أهداف تدريس الوحدة
- خطة لتدريس كل درس من دروس الوحدة تشتمل على ما يلي:

أ	الأهداف الإجرائية لكل درس من دروس الوحدة
ب	النشاط الذي يقوم به الطالب
ج	النشاط الذي يقوم به المعلم والوسائل التعليمية المستخدمة
د	أسئلة التقويم
هـ	الوسائل التعليمية
و	أساليب التقويم

المقدمة

دليل المعلم

دليل المعلم هو المرجع الذي يسترشد به المعلم في تدريس الوحدة وذلك بهدف تحقيق الأهداف المطلوبة، وعرفها اللقائي بأنه دليل يسترشد به المعلم في عملية تنفيذ الوحدة وهو يحتوي على وصف اجرائي لما يجب أن يتبع عند تنفيذ الوحدة في اطار الأهداف المرجوة من وراء تدريسها.

وتكمن أهميته في كونه يضع بين يدي المعلم خطة منظمة لكل درس من دروس الوحدة، ويوضح لهم كيفية تحقيق الأهداف بشكل اجرائي، كما يبين لهم طرق التقويم والأدوات والإجراءات المتبعة بشكل تستسلي منظم، والذي بدوره يساعد على تشجيع الابتكار وتنمية روح الفريق.

وقد قمت بعمل هذا الدليل ليسترشد به المعلم في شرح وحدة (الاحتمالات) للصف السابع وفق استراتيجية التدريس بالكفايات أو ما يعرف "بمقاربة الكفاءات"، وأتمنى ان يساعدك هذا الدليل في إيصال رسالتك، وأن يعاونك معاونة صادقة، ويقدم لك مقترحات لتنفيذ هذه الوحدة فهو يتضمن وصفاً اجرائياً لكل ما يجب القيام به لتنفيذ هذه الوحدة وتحقيق أهدافها المرجوة. وهو جهد بشري قابل للتعديل ولا يصل لمرحلة الكمال، ولهذا فهو قابل للتعديل والتطوير في ضوء خبرتك العلمية وما يستجد من كتب ومراجع وتقنيات ومستحدثات تعليمية يمكن توظيفها في تدريس هذه الوحدة.

وفي النهاية أشكرك على حسن تعاونك ودورك الإيجابي في تنفيذ هذه الوحدة، كما ارجو بعد تنفيذ هذه الوحدة تزويدي بجميع الملاحظات التي تتجمع لديك سواء بإضافة افكار جديدة أو بإثارة بعض المشكلات أو المعوقات، أو بالإشارة إلى بعض الصعوبات التعليمية، أو أية اقتراحات خلاقة. وبالتالي الاستفادة من خبرتك العلمية والعملية في هذا المجال.

ارشادات وتوجيهات للمعلم

من أجل الوصول إلى أفضل النتائج يرجى من المعلم الالتزام بالخطوات التالية:

1. قراءة المفهوم العام لاستراتيجية التدريس بالكفايات
2. التخلي في كثير من الأحيان عن الطريقة الاستنتاجية في التدريس. أي أن يكون منظماً للسياقات، منشطاً للتلاميذ، حاثاً إيّاهم على الملاحظة والتشاور والتعاون، ومسهلاً لهم عملية البحث والتقصي في المصادر المختلفة للمعرفة (كتب، مجلات، جرائد، قواميس، موسوعات، أقراص مضغوطة، أنترنت الخ...). وبقدر ما يكون بحاجة إلى الوسائل التعليمية ستكون حاجته أكثر إلى إبتكار وضعيات التعلم التي يواجه فيها المتعلم مشكلات وينجز مشاريع.
3. أن يصبح المعلم مدرباً، كما يحدث في ميدان رياضي أو في ورشة فنية. يدعم التعلم، ينظم سياقات معقدة، يخترع مشاكل وتحديات، يقترح ألغاز أو مشاريع.
4. تحضير الوسائل التعليمية المناسبة .
5. وضع الأهداف الأساسية في بداية كل درس .
6. إعطاء الطالب المساحة الكافية ليفكر ويحلل ويستنتج.
7. دمج الطلبة في مجموعات عندما يلزم الأمر .
8. تقديم الدعم اللازم وتشجيع الطلبة ومتابعة أدائهم للواجبات المكلفين بها.

التدريس بالكفايات

(حسب لوي دينو) مجموعة من التصرفات الاجتماعية - الوجدانية ، ومن المهارات المعرفية والحس-حركية، التي تمكن من ممارسة دور، وظيفة ، نشاط، مهمة أو عمل معقد على أكمل وجه، وهي بيداغوجية وظيفية تعمل على التحكم في مجريات الحياة بكل ما تحمله من تشابك في العلاقات وتعقيد في الظواهر الاجتماعية، ومن ثم فهي اختيار منهجي يمكّن المتعلم من النجاح في هذه الحياة على صورتها، وذلك بالسعي إلى تثمين المعارف المدرسية وجعلها صالحة للاستعمال في مختلف مواقف الحياة وتعتبر من المقاربات الجديدة التي تعرفها المدرسة على المستوى العالمي نظراً للاتجاهات الفعالة التي تنادي بها والتي لا تجعل من التلميذ محور العملية التربوية فحسب مثلما فعلت بعض التربيات والتي منها التربية الطبيعية والواقعية العلمية... والتي كانت إلى عهد قريب محط الإعجاب والتقليد. ولكنها جعلت منه طرفاً فاعلاً نشطاً يتعلم كيف يتعلم، لا ما يجب أن يتعلم، وهو بهذا مديراً للعملية التربوية ومسيراً بنفسه وموجهاً لها الوجهة المطلوبة. ومع هذا لم تقلل من شأن المعلم الذي مازال عنصراً مهماً في تجسيد الأهداف التربوية وعاملاً مساعداً على بناء التلميذ بناءً ذاتياً وتزويده بالمنهج البيداغوجي الضروري للتعامل مع مضامين وأنشطة الفعل التعليمي بفاعلية وفهم، وموجهة ومرشدة التوجيه القيم والإرشاد السديد عندما تعجزه إمكانياته المحدودة ويقف حائراً بعد عدة محاولات لإيجاد الحلول للمشكلات المطروحة.

وعلى هذا فالتعلم بالكفايات يعني في المقام الأول أن يحوز كل التلميذ على الكفاية التي تمكنه في كل مرة من اجتياز الموقف الذي يمر به بنجاح لأن الكفاية المكتسبة تمنح له قدرة التعميم و التعديل والتحول إذا لزم الأمر. فهو لا يتعلم معلومة وإنما يكتسب ممارسة يمكنه استعمالها في أي وقت يخترنها لوقت الاستعمال أو الحاجة، ومن ثمة فهو يتعلم "كيف يتعلم" أو يتعلم الآليات التي يستطيع من خلالها حل المشكلات الطارئة المتوقعة و غير المتوقعة.

لماذا التدريس بالكفايات ؟

1- جاءت استراتيجية التدريس بالكفايات لإثراء ودعم وتحسين البيداغوجيا، وليس للتكرار أو لمحو فن تربوي عمره سنوات طويلة .

2- يفشل كثير من التلاميذ، بسبب عدم تمكنهم من تحويل المعارف، لأنهم يكتسبون معارف منفصلة عن سياقها، ومقطوعة عن كل ممارسة .

3- من أجل تجذير المعارف في الثقافة والنشاط .

4- لأن المعارف المدرسية لا معنى لها بالنسبة للتلاميذ ما دامت منفصلة عن مصادرها وعن استعمالاتها الاجتماعية. إذاً فالتدريس بالكفايات ينشئ علاقات بين الثقافة المدرسية والممارسات الاجتماعية.

5- إن التدريس بالكفايات يمثل ثورة تعليمية للمعلمين والأساتذة، وهو يتطلب بالفعل:

* وضع وتوضيح عقد تعليمي جديد.

* تَبْنِي تخطيط مرّن وذو دلالة.

* العمل باستمرار عن طريق المشكلات.

* اعتبار الموارد كمعارف ينبغي تسخيرها.

* ابتكار أو استعمال وسائل تعليمية مناسبة وهادفة.

* مناقشة وقيادة مشاريع مع التلاميذ.

* ممارسة تقويم تكويني في وضعيات العمل.

مزايا استراتيجية التدريس بالكفايات

تساعد استراتيجية التدريس بالكفايات على تحقيق الأغراض التالية :

أ- تبني الطرق البيداغوجية النشطة والإبتكار: من المعروف أن أحسن الطرائق البيداغوجية هي تلك التي تجعل المتعلم محور العملية "التعليمية-التعلمية" . واستراتيجية التدريس بالكفايات ليست معزولة عن ذلك، إذ أنها تعمل على إقحام التلميذ في أنشطة ذات معنى بالنسبة إليه، منها على سبيل المثال "إنجاز المشاريع وحل المشكلات" . ويتم ذلك إما بشكل فردي أو جماعي.

ب- تحفيز المتعلمين (المتكونين) على العمل: يترتب عن تبني الطرق البيداغوجية النشطة، تولد الدافع للعمل لدى المتعلم، فتخف أو تزول كثير من حالات عدم انضباط التلاميذ في القسم. ذلك لأن كل واحد منهم سوف يكلف بمهمة تناسب وتيرة عمله، وتتماشى وميوله واهتمامه.

ج- تنمية المهارات وإكساب الاتجاهات، الميول والسلوكات الجديدة : يعمل التدريس بالكفايات على تنمية قدرات المتعلم العقلية (المعرفية)، العاطفية (الانفعالية) و"النفسية-الحركية"، وقد تتحقق منفردة أو متجمعة.

د- عدم إهمال المحتويات (المضامين) : إن التدريس بالكفايات لا يعني استبعاد المضامين، وإنما سيكون إدراجها في إطار ما ينجزه المتعلم لتنمية كفاياته، كما هو الحال أثناء إنجاز المشروع مثلاً واعتباره معياراً للنجاح المدرسي: يتعتبر التدريس بالكفايات أحسن دليل على أن الجهود المبذولة من أجل التكوين تؤدي ثمارها وذلك لأخذها الفروق الفردية بعين الاعتبار.

الأسس التي تبنى عليها استراتيجية التدريس بالكفايات نوضحها فيما يلي :

أ- سياق- مشكلة أو حل مشكل.

ب- سياق -التعلم الذاتي أو بناء التعلم.

ج- سياق - إدماجي.

***البعد الأول: سياق- مشكلة أو حل مشكل:**

1- يبدأ الدرس بسياق مشكلة/ (تحديد المشكلة).

2- بناء (صياغة) فرضيات من طرف التلاميذ (كإجابات مؤقتة عن المشكلة).

3- تقديم محاولات من طرف التلاميذ (للتمكن من التحقق من الفرضيات المقترحة).

4- الخروج باستنتاجات نهائية كحل للمشكلة.

5- يحترم سيرورة عملية التعلم.

6- يسمح بالعمل الفوجي أثناء سير الدرس.

***البعد الثاني: التعلم الذاتي أو بناء التعلم:**

7- إعطاء الوقت المناسب للتلميذ، للبحث و التفكير و التأمل من أجل اكتشاف الحل.

8- يفتح باب المشاركة لأغلب التلاميذ.

9- يسمح للتلاميذ بالتقويم المتبادل فيما بينهم (التعقيب عن إجابات، زملائهم، مع التوجيه والإرشاد)

10- ينمي في التلميذ القدرة على الملاحظة العلمية.

11- يسمح للتلاميذ بالتقويم الذاتي/وتصحيح الخطأ

12- يدرّب التلاميذ على إتباع خطوات المنهج العلمي.

13- يهتم بعملية الإرشاد والتوجيه أثناء سير الدرس

14- يهتم بعملية التقويم أثناء سير الدرس.

***البعد الثالث: (سياق- إدماجي)**

15- ينشر دوافع التلاميذ في وضعيات الإدماج لتوظيف مكتسبانهم السابقة.

16- ينبه إلى النقائص المعرفية (إن وجدت) ويساعد على تجاوزها.

17- يشجع التلاميذ على الاستفادة من تعلماتهم في الحياة اليومية.

18- يحسم الأستاذ الموقف في النهاية

أهداف تدريس الوحدة

1. أن يتعرف الطالب على مفهوم الحادث.
2. التمييز بين أنواع الحوادث.
3. التعرف إلى مفهوم الاحتمال.
4. إيجاد احتمال الحادث.
5. إيجاد احتمال تقاطع واتحاد الحوادث.
6. استخدام بعض قوانين الاحتمال في مسائل حياتية.

التوزيع الزمني لموضوعات الوحدة الثامنة (الاحتمالات):

الوحدة	الموضوع	عدد الحصص
الوحدة الثامنة (الاحتمالات)	1) الحوادث وأنواعها	3
	2) الاحتمال	3
	3) قوانين الاحتمالات	3
	4) تمارين عامة	3
المجموع		12 حصة

الدرس الأول

الحوادث وأنواعها

أهداف الدرس: بانتهاء الدرس يتوقع أن يكون الطالب قادرا على أن:

1. أن يتذكر مفهوم التجربة العشوائية.
2. أن يتذكر مفهوم الفضاء العيني للتجربة العشوائية.
3. أن يتعرف مفهوم الحادث ورمزه.
4. أن يتعرف كل من الحادث البسيط، المركب، الأكيد.
5. أن يتعرف الشجرة في تمثيل الفضاء العيني.
6. أن يتعرف التمثيل المحوري للفضاء العيني.

الأدوات اللازمة:

- 1- لوح، طباشير، أقلام.
- 2- قطع نقدية.
- 3- احجار نرد.
- 4- بطاقات ملونة ومرقمة.
- 5- كتب وأقلام ودفاتر الطلبة.
- 6- سجل الطلبة الخاص.

بداية الشرح:



يبدأ المعلم بسؤال الطلبة حول الصورة في بداية الدرس

البعد الأول : سياق مشكلة او حل مشكل : كما تلاحظون في هذه الصورة يوجد مجموعة من الحجارة البيضاء والحمراء في الرصيف، كيف استطيع حساب نسبة الحجارة الحمراء إلى الكلية الظاهرة في الصورة؟

البعد الثاني: التعلم الذاتي وبناء التعلم : بعد طرح السؤال على الطلبة يبدأ المعلم باستقبال الإجابات ووضعها على اللوح ويضع مختلف الإجابات على اللوح ويطلب منهم التعليق على سبب الإجابة والاتفاق على الإجابة الصحيحة.

البعد الثالث: سياق إدماجي : هنا يظهر دور المعلم من خلال حث الطلبة على التقويم الذاتي لأنفسهم وتشجيعهم على تذكر ما تعلموه عن طريقة إيجاد النسبة ومن ثم الخروج بإجابة نهائية.



يطلب المعلم من الطلبة فتح كتبهم ويسألهم عن الصورة ما هذه

الصورة ؟ وماذا تمثل؟ ومن يحب كرة القدم؟ وما الفريق الذي تشجعه؟ ومن شاهد مباريات المنتخب من قبل؟ والهدف جذب انتباه الطلبة.

البعد الأول سياق مشكلة: يسأل المعلم الطلبة حول النتيجة المتوقعة في أية مباراة.

البعد الثاني التعلم الذاتي: يأخذ الاحتمالات المختلفة من أكثر من طالب ويطلب من آخر ان يكتب

الاحتمالات المتوقعة على اللوح

البعد الثالث سياق ادماجية: يشجع المعلم الطلبة على تذكر طريقة كتابة المجموعة والسماح للطلبة

بتقييم إجابة الطالب على اللوح ومن ثم حسم الموقف بالتأكيد على صحة إجابة الطالب وإعطاء مفهوم التجربة العشوائية من خلال النتائج المتوقعة وعدم حدوث نتيجة أكيدة.

أذكر: التجربة العشوائية: هي التجربة التي يمكننا معرفة مجموعة جميع نواتجها الممكنة قبل إجرائها، لكننا لا نستطيع تحديد أي من هذه النتائج سيتحقق فعلياً، قبل إجراء التجربة.



يطلب المعلم من الطلبة عمل مجموعات من أربعة طلاب ويوزع عليهم

مجموعة من أحجار النرد.

البعد الأول سياق مشكلة: يطلب المعلم من كل مجموعة أن يقوم كل طالب في المجموعة بإلقاء

حجر النرد مرة واحدة ومن ثم تختار كل مجموعة طالبا منها ليكتب جميع إجابات المجموعة على اللوح.

البعد الثاني التعلم الذاتي: يسأل المعلم الطلبة حول إجاباتهم وما هي الأرقام المتشابهة لدى كل

المجموعات ويطلب من أحد الطلبة كتابة جميع الأرقام المتشابهة التي لاحظها الطلبة ووضعها في مجموعة واحدة.

البعد الثالث سياق ادماجية: ينبه المعلم الطلبة إلى جميع الاحتمالات الواردة وإلى أن هذه الاحتمالات

تسمى بالفضاء العيني للتجربة وهي ناتجة عن وضع الطلبة لجميع النتائج الممكنة لحجر النرد.

أتذكر: الفضاء العيني: هو مجموعة جميع النواتج الممكنة للتجربة العشوائية، ويُرمز له بالرمز Ω ، ويُقرأ أوميغا.

البعد الأول سياق مشكلة : يسأل المعلم الطلبة عن علاقة المجموعات التي وضعوها بالمجموعة الكلية الأخيرة والتي اتفق على أنها الفضاء العيني للتجربة.

البعد الثاني التعلم الذاتي : ملاحظة الطلبة أن هذه المجموعات الصغيرة هي جزء من الفضاء العيني للتجربة.

البعد الثالث سياق ادماجي: حسم الموقف من قبل المعلم وتوضيح مفهوم المجموعة الجزئية.

أتعلم:
الحادث: هو مجموعة جزئية من الفضاء العيني Ω ، ويُرمز له بالرمز A .

البعد الأول سياق مشكلة : يطلب المعلم من مجموعة من الطلبة كتابة ما يلي على اللوح :

- مجموعة بعنصر واحد
- مجموعة بكل العناصر
- مجموعة بعنصرين
- مجموعة بعنصر غير موجود على حجر النرد

البعد الثاني التعلم الذاتي : إعطاء الطلبة فرصة تقويم زملائهم وملاحظة علاقة المجموعات الجزئية مع المجموعة الكلية.

البعد الثالث سياق ادماجي: حسم الموقف وتوضيح المفاهيم المرتبطة بكل مجموعة وهي الحادث البسيط والمركب والمستحيل والأكيد.

أتعلم:

- الحادث البسيط: هو الحادث الذي فيه عنصر واحد فقط من عناصر Ω .
- الحادث المركب: هو الحادث الذي يحتوي أكثر من عنصر من عناصر Ω .
- الحادث الأكيد (المؤكد): هو الحادث الذي يحتوي جميع عناصر Ω .
- الحادث المستحيل: هو الحادث الذي لا يحتوي أي عنصر من عناصر Ω .

البعد الأول سياق مشكلة : يطلب المعلم من الطلبة تكرار التجربة الأولى وفي هذه الحالة باستخدام

النرد أولاً ومن ثم قطعة نقد متوفرة لدى الطلبة ووضع جميع الاحتمالات الممكنة واختيار طالب واحد لكتابة جميع نتائج مجموعته .

البعد الثاني التعلم الذاتي : يفتح المعلم باب المشاركة لجميع التلاميذ ويستحث أفكارهم للوصول الى

أنسب طريقة لتمثيل البيانات المجتمعه للوصول إلى طريقة التمثيل المحوري وطريقة الشجرة في تمثيل البيانات مجتمعة.

البعد الثالث سياق ادماجي: إثارة دافعية الطلاب من خلال الرسم وتوزيع الاحتمالات وتمثيلها بالطريقة

الصحيحة وتشجيعهم على استخدام ما تعلموه في حياتهم العملية من خلال معرفة جميع الاحتمالات الممكنة كما يحصل في لعب ورق الشدة، تنسيق الملابس، انتقاء الطعام وغيرها الكثير.

*تكليف الطلبة بحل التمارين والمسائل ص100.

ملاحظات عامة: في حال وجد الطالب صعوبة في إيجاد عناصر الفضاء العيني عندما يتعلق

الموضوع بأكثر من محاولة ينصح المعلم بعرض عدد أكبر من التجارب العشوائية وكتابة أسئلة

متنوعة.

سجل الطالب (1)

*البعد الأول: سياق- مشكلة أو حل مشكل.

هل بدأ الدرس ب مشكلة/ (تحديد المشكلة)؟

هل تمت (صياغة) فرضيات من طرفك عزيزي الطالب؟

هل تم الخروج باستنتاجات نهائية كحل للمشكلة.

هل تم العمل بشكل مجموعات؟

*البعد الثاني: التعلم الذاتي أو بناء التعلم

هل تم إعطاءك الوقت المناسب، للبحث و التفكير و التأمل من أجل اكتشاف الحل؟

هل كان اختيار الطلبة عشوائيا أم أحسست بالتحيز من طرف المعلم؟

هل تعرفت إلى مفهوم الحادث والفضاء العيني ؟

هل تعرفت إلى أنواع الحادث؟

هل تستطيع تمثيل الفضاء العيني على شكل شجرة؟

هل سمح لك بتقويم زملائك وتصحيح أخطائهم؟

هل قام المعلم بعملية الإرشاد والتوجيه أثناء سير الدرس؟

*البعد الثالث: (سياق- إدماجية)

هل استخدمت معلوماتك السابقة في الوصول إلى النتائج ؟

هل نبهك المعلم إلى الأخطاء التي يقع فيها الطلبة وكيفية تجاوزها؟

هل أحسست بتشجيع المعلم على الاستفادة مما تعلمته في الحياة اليومية؟

بحيث يكلف الطالب بكتابة الفضاء العيني لهذه التجارب وكلما تمرن الطالب زادت إتقانه لهذه العملية.

الدرس الثاني

الاحتمال

أهداف الدرس : بانتهاء الدرس يتوقع أن يكون الطالب قادرا على أن:

1. أن يتذكر مفهوم الاحتمال
2. أن يجد التكرار النسبي (الاحتمال) لحادث معين
3. أن يتعرف مفهوم احتمال الحادث
4. أن يجد احتمال حادث معين
5. أن يناقش الجملة $0 \leq L \leq 1$ (ح)

الأدوات اللازمة :

- 1- لوح، طباشير، أقلام.
- 2- علبتين كرتون غير شفافة وبطاقات مرقمه وكرات ملونه.
- 3- لعبة بولينغ بول.
- 4- كتب وأقلام ودفاتر الطلبة.
- 5- سجل الطلبة الخاص.



بداية الشرح:



يسأل المعلم الطلبة عما شاهدوه في الصورة وماذا يعرفون عن جدار الفصل العنصري وعن القرى والمدن التي تضررت بفعل إنشائه (الهدف هو لفت انتباه الطلبة لدفعهم إلى الاستماع والتركيز).

البعد الأول سياق مشكله أو حل مشكل: بعد الاستماع إلى حديث الطلبة يعلم المدرس الطلاب أن عدد هذه التجمعات هي أربعون موزعة على المدن التالية: (القدس، قلقيلية، جنين، الخليل، بيت لحم) ويطلب من إحدى الطلبة أن يرسم الجدول التالي:

المحافظة	القدس	الخليل	قلقيلية	جنين	بيت لحم	المجموع
عدد التجمعات السكانية (التكرار)	٢٨	١	٣	٧	١	٤٠
التكرار النسبي (الاحتمال)	$\frac{28}{40}$	$\frac{1}{40}$	$\frac{3}{40}$	$\frac{7}{40}$	$\frac{1}{40}$	$\frac{40}{40}$

بعد ان يرسم الطالب الجدول يطلب المعلم من الطلبة ملئ الجدول وذلك لحساب نسبة عدد التجمعات في كل مدينه على حدة إلى العدد الكلي .

البعد الثاني التعلم الذاتي: يفتح المعلم باب المشاركة لجميع الطلبة لملئ الجدول ويسمح لهم بتقويم بعضهم البعض ومن ثم يستفسر أنه في حال تم اختيار إحدى التجمعات السكنية لإجراء دراسة عليها وتقديمها إلى مجلس الأمن، فما هو احتمال أن يكون الاختيار وقع على تجمعات مدينة القدس وبالتالي تنمية الملاحظة العلمية لديهم بعلاقة هذه النسبة مع احتمال وقوع الحدث.

البعد الثالث سياق ادماجي: يستحث المعلم الطلبة على دمج معرفتهم السابقة بالنسب ومفهوم الاحتمال المتشكل لديهم ومن ثم يحسم الموقف نهائيا ويضع التعريف التالي:

أذكر: التكرار النسبي (الاحتمال): هو ناتج قسمة عدد التكرارات الجزئية على التكرار الكلي، وهو نفسه الاحتمال.

البعد الأول سياق مشكلة: يطلب المدرس من الطلاب الخروج إلى صالة الألعاب والرياضة ويجلب معه لعبة البولينغ ويكلف الطلبة بالوقوف على شكل مجموعات ويتنافسون على الفوز.

البعد الثاني بناء التعلم: يعطي الطلبة فرصة التعلم الذاتي من خلال كتابة توقع كل واحد منهم لنتيجته قبل اللعب، أي (احتمال يمثل عدد الكرات التي سيصيبها) وفوزه في حال طابق توقعه مع نتيجته بعد اللعب وتسجيلها نقطة لصالح المجموعة.

البعد الثالث سياق ادماجي: تتم من خلال دمج الطلبة لمعرفتهم السابقة بلعبة البولينغ مع معرفتهم الجديدة بمفهوم الاحتمال وتوظيفها في تحقيق جو يسوده المرح والتعلم معاً وينبه الطلبة إلى الاحتمالات التي قاموا بوضعها وأن قيمتها تتراوح بين الصفر في حال توقع الطالب اخفاقه في اصابة أيّاً من الأهداف الموضوعه في اللعبة والواحد والتي تعني أنه قد قام باصابة جميع الأهداف الموضوعه أمامه. ومن ثم يحسم المعلم الموقف بالنهاية ويؤكد على قانون الاحتمال وتراوح قيمة الاحتمال بين الصفر والواحد الصحيح.

اتعلم:

إذا كانت Ω الفضاء العيني لتجربة عشوائية وكانت H حدث في Ω فإن

$$P(H) = \frac{N(H)}{N(\Omega)}$$

اتعلم:

لأي حدث H فإن $0 \leq P(H) \leq 1$

*يقوم المعلم بتنفيذ النشاط التعاوني ص103

*تكليف الطلبة بحل التمارين والمسائل ص104

ملاحظات عامة: قد يخطئ الطلبة في مفهوم الاحتمال بحيث يكتب الاحتمال عدد أكبر من واحد صحيح أو أصغر من الصفر وهنا يجب على المعلم أن ينبههم إلى أن أكبر احتمال ممكن الحصول عيه للحدث المؤكد ويساوي 1 صحيح والذي يشمل جميع عناصر الفضاء العيني وأصغر احتمال يساوي الصفر للحدث المستحيل الذي لا يحوي أي عنصر وينبه الطلبة بأن بسط الاحتمال دائماً أصغر أو يساوي مقامه، وأن الاحتمال لا يمكن أن يكون سالباً.

سجل الطالب (2)

*البعد الأول: سياق- مشكلة أو حل مشكل.

هل بدأ الدرس ب مشكلة/ (تحديد المشكلة)؟

هل تمت (صياغة) فرضيات من طرفك عزيزي الطالب؟

هل تم الخروج باستنتاجات نهائية كحل للمشكلة.

هل تم العمل بشكل مجموعات؟

*البعد الثاني: التعلم الذاتي أو بناء التعلم

هل تم إعطاءك الوقت المناسب، للبحث و التفكير و التأمل من أجل اكتشاف الحل؟

هل كان اختيار الطلبة عشوائيا أم أحسست بالتحيز من طرف المعلم؟

هل تعرفت الى مفهوم الاحتمال؟

هل تستطيع حساب الاحتمال؟

هل سمح لك بتقويم زملائك وتصحيح أخطائهم؟

هل قام المعلم بعملية الإرشاد والتوجيه أثناء سير الدرس؟

*البعد الثالث: (سياق- إدماجي)

هل استخدمت معلوماتك السابقة في الوصول الى النتائج ؟

هل نبهك المعلم إلى الأخطاء التي يقع فيها الطلبة وكيفية تجاوزها؟

هل أحسست بتشجيع المعلم على الاستفادة مما تعلمته في الحياة اليومية؟

الدرس الثالث

قوانين الاحتمالات

أهداف الدرس : بانتهاء الدرس يتوقع أن يكون الطالب قادرا على أن :

1. أن يتذكر الطالب أشكال فن وطريقة تمثيلها
2. أن يتعرف الطالب الى مفهومي الاتحاد والتقاطع في الاحتمالات
3. أن يتعرف الطالب قانون الاحتمال: $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$
4. أن يتعرف على استخدامات قوانين الاحتمالات في الحياة العملية.

الأدوات اللازمة :

- 1- لوح، طباشير، أقلام.
- 2- عصائر باطعمة مختلفة.
- 3- كتب وأقلام ودفاتر الطلبة.
- 4- سجل الطلبة الخاص.



يبدأ المعلم الدرس بأن يسأل الطلبة ماذا يعرفون عن يوم الأرض وما هي أهمية هذا اليوم بالنسبة لنا كفلسطينيين ولماذا نحتفل به كل عام، وبعد إفصاح المجال لجميع الطلبة للمشاركة ومن ثم يطرح عليهم المشكلة التالية:

البعد الأول سياق مشكلة أو حل مشكلة : بمناسبة يوم الأرض تقرر المدرسة إحياء هذه المناسبة واقترح المشروع على صف مكون من 25 طالبة وكانت آراؤهم موزعة كالتالي:

- 7 طالبات اقترحن إحياء هذه المناسبة في الإذاعة المدرسية.
- 8 طالبات اقترحن تنظيم بطولة رياضية.
- 4 طالبات اقترحن تنظيم المناسبتين معاً.

تبدأ المشكلة بسؤال المعلم للطلبة عن احتمال آراء الطالبات المختلفة وكيفية تمثيل ذلك.

البعد الثاني بناء التعلم : يعطى الطلبة الوقت الكافي للبحث والتفكير والتأمل لإيجاد طريقة مناسبة، ويقوم بعملية الارشاد والتوجيه اثناء سير الدرس، وذلك من خلال تذكيرهم بأشكال فن وبالتالي إعطائهم الفرصة لاسترجاع معلوماتهم السابقة والقيام بالتقويم الذاتي بحيث يقوم أحد الطلبة برسم الشكل على اللوح ويسمح للطلبة بتقييمه وإعطاء رأيهم في ذلك .

البعد الثالث سياق إدماجي: يوظف الطلبة معرفتهم السابقة بأشكال فن وتمثيلها ومعرفتهم الجديدة في قوانين الاحتمال من أجل الإجابة عن الأسئلة التالية:



سحبت المعلمة إحدى هذه الأوراق بشكل عشوائي، فإن احتمال أن يكون الاقتراح المكتوب على الورقة :

إحياء المناسبة من خلال الإذاعة المدرسية = $\frac{11}{25}$ ، لماذا؟

إحياء المناسبة من خلال تنظيم بطولة رياضية = $\frac{8}{25}$

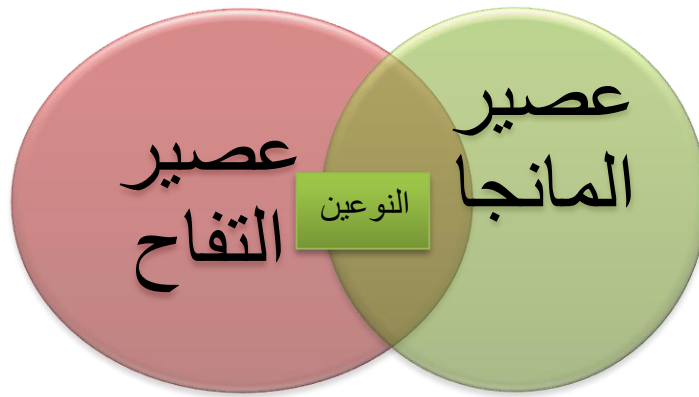
إحياء المناسبة من خلال الإذاعة المدرسية، وبطولة رياضية = $\frac{9}{25}$

ما احتمال أن يكون المكتوب على الورقة إحياء المناسبة من خلال الإذاعة المدرسية، أو تنظيم بطولة رياضية ؟

ما عدد الطالبات اللواتي لم يقترحن إحياء الذكرى ببطولة رياضية ولا من خلال الإذاعة المدرسية؟

من ثم يحسم المعلم الموقف بتقييم الحلول النهائية وتنبيههم إلى النقائص المعرفية إن وجدت ويساعدهم على تجاوزها.

البعد الأول سياق مشكل أو حل مشكل: يطلب المعلم من الطلبة إحضار نوعين من العصير مع مجموعة مناسبة من الأكواب تسمح باختيار النوعين معا في حال رغبة الطالب بتجربة الأنواع المختلفة ، ويتم توزيع اختيارات الطلبة على اللوح من خلال أشكال فن بحيث يتم تمثيل اختيارات الطلبة كالتالي:



البعد الثاني سياق بناء التعلم: بعد القيام بتوزيع اختياراتهم يتم سحب أوراق بشكل عشوائي وقد تمت كتابة أسمائهم عليها ثم يتم حساب الاحتمالات التالية:

- احتمال أن يكون صاحب الورقة ممن يفضلون عصير المانجا؟
- احتمال أن يكون صاحب الورقة ممن يفضلون عصير التفاح؟
- احتمال أن يكون صاحب الورقة ممن يفضلون شرب الإثنين معاً؟
- احتمال أن يكون صاحب الورقة ممن يفضلون عصير المانجا أو التفاح وليس الإثنين معاً؟

البعد الثالث سياق إدماجي: يقوم المعلم بتشجيع التلاميذ على تذكر ما تعلموه وربط معرفتهم القديمة مع الجديدة واستنتاج القانون الجديد بحيث يلاحظ الطلبة أن :

احتمال أن يكون الطالب يحب التفاح أو المانجا = احتمال أن يحب التفاح + احتمال أن يكون من محبي المانجا - احتمال أن يكون من محبي الإثنين معاً.

*يحسم المعلم الموقف في النهاية ويضع القانون التالي:

أتعلم:

إذا كان 1 ح, 2 حادثين في فضاء عيني Ω : $L(1 \cup 2) = L(1) + L(2) - L(1 \cap 2)$

*يقوم المعلم بتنفيذ النشاط التعاوني 3,4 ص 107.

*تكليف الطلبة بحل التمرينات والمسائل ص 108.

ملاحظات عامة: قد يخطئ الطلبة في التفريق بين (أو) و (و) والحل لتلك المشكلة ينبه المعلم الطلاب الى أن (أو) تعني الاتحاد (جميع العناصر بدون تكرار) وبينما (و) تعني التقاطع (العناصر المشتركة) وربط ذلك بموضوع المجموعات . كما يخطئ كثير من الطلبة في عد العناصر المكررة مرتين دون الانتباه ولذلك يجب تنبيههم بضرورة أخذ العناصر المكررة فقط في عملية الاتحاد ويتم ذلك في نشاط 1 ص 105 .

سجل الطالب (3)

*البعد الأول: سياق – مشكلة أو حل مشكل.

هل بدأ الدرس ب مشكلة/ (تحديد المشكلة)؟

هل تمت (صياغة) فرضيات من طرفك عزيزي الطالب؟

هل تم الخروج باستنتاجات نهائية كحل للمشكلة.

هل تم العمل بشكل مجموعات؟

*البعد الثاني: التعلم الذاتي أو بناء التعلم

هل تم إعطاءك الوقت المناسب، للبحث و التفكير و التأمل من أجل اكتشاف الحل؟

هل كان اختيار الطلبة عشوائيا أم أحسست بالتحيز من طرف المعلم؟

هل استخدمت أشكال فن في تمثيل الاحتمالات؟

هل استطعت فهم الاتحاد والتقاطع في الاحتمالات؟

هل توضح مفهوم قانون الجمع في الاحتمالات؟

هل سمح لك بتقويم زملائك وتصحيح أخطائهم؟

هل قام المعلم بعملية الإرشاد والتوجيه أثناء سير الدرس؟

*البعد الثالث: (سياق – إدماجي)

هل استخدمت معلوماتك السابقة في الوصول الى النتائج ؟

هل نبهك المعلم الى الأخطاء التي يقع فيها الطلبة وكيفية تجاوزها؟

هل احسست بتشجيع المعلم على الاستفادة مما تعلمته في الحياة اليومية؟

ملحق (6)

اختبار التحصيل البعدي

الاسم: _____ التاريخ: _____

المدرسة: _____ اليوم: _____

اختبار وحدة الهندسة
الصف السابع الأساسي

تعليمات الاختبار

- اقرأ التعليمات جيداً قبل البدء بالحل.
- اختيار إجابة واحدة ولا تضع أكثر من دائرة على السؤال الواحد.
- مدة الاختبار ساعة واحدة الرجاء الالتزام بها.

مع تمنياتي لكم بالتوفيق

الباحثة: سجي فارس

كلية الدراسات العليا

جامعة النجاح الوطنية

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة: (20 علامة)

- 1- رمي حجر النرد تعتبر تجربة:
 أ) عشوائية ب) غير عشوائية ج) مركبة د) غير ذلك
- 2- مجموعة النواتج للتجربة العشوائية تسمى:
 أ) التكرار النسبي ب) الفضاء العيني ج) الاحتمال د) الحادث
- 3- في تجربة رمي قطعة نقود فان Ω تمثل:
 أ) {ك} ب) {ص} ج) {ص،ك} د) لا شيء مما ذكر
- 4- عند رمي حجر النرد فان احتمال ظهور عدد اقل من خمسة يسمى:
 أ) أكيد ب) بسيط ج) مستحيل د) مركب
- 5- اذا كان (ح) حادث مستحيل فان ل (ح) تساوي:
 أ) 1 ب) صفر ج) -1 د) لا شيء مما ذكر
- 6- عند القاء قطعة نقود ثلاث مرات متتالية فإن عدد (Ω):
 أ) 4 ب) 3 ج) 8 د) 7
- 7- ل (ح) اي احتمال الحدث يقع بين:
 أ) (0,2) ب) (1-,1) ج) (0,∞) د) (1,0)
- 8- إذا كان ل (ح) = 0,7 ول (2ح) = 0,2، ل (ح1 ∪ ح2) = 0,6، فإن ل (ح1 ∩ ح2) =
 أ) 0.2 ب) 0,3 ج) صفر د) 0,1
- 9- إذا كانت ل (ح) = 0,5 فإن ل (ح-) تساوي:
 أ) 0,5 ب) 1 ج) صفر د) 0,3

10- في تجربة القاء حجر نرد منتظم فإن احتمال ظهور عدد فردي :

$$\text{أ) } \frac{1}{3} \quad \text{ب) } \frac{2}{3} \quad \text{ج) } \frac{1}{6} \quad \text{د) } \frac{1}{2}$$

(8 علامات)

السؤال الثاني:

أوجد Ω لكل من التجارب الآتية:

(1) رمي قطعة نقود مرتين متتاليتين.

$$\underline{\hspace{2cm}} = \Omega$$

(2) نتيجة مباراة بين فريقين.

$$\underline{\hspace{2cm}} = \Omega$$

(3) رمي حجري نرد والحصول على عدد زوجي

$$\underline{\hspace{2cm}} = \Omega$$

(4) صندوق يحوي خمس كرات ونريد معرفة عدد الحمراء

$$\underline{\hspace{2cm}} = \Omega$$

(3 علامات)

السؤال الثالث:

إذا كان احتمال تأهل تونس لكأس العلم 0,5، وكان احتمال تأهل السعودية 0,3، واحتمال تأهل

الاثنتين معا 0.2 فما احتمال تأهل السعودية أو تونس؟

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

(6 علامات)

السؤال الرابع:

في تجربة القاء حجر نرد منتظم وتسجيل الوجه الظاهر جد ما يلي:

(1) احتمال ظهور عدد أولي زوجي؟

(2) احتمال ظهور عدد أقل من 4 ؟

3) احتمال ظهور عدد يقبل القسمة على 3 ؟

(3 علامات)

السؤال الخامس:

مثل الفضاء العيني لتجربة القاء قطعة نقود ثم حجر نرد مرة واحدة بطريقة الشجرة:

انتهت الأسئلة

ملحق (7)

الإجابة النموذجية للأسئلة

السؤال الأول

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	رقم الفقرة
د	أ	ب	د	ج	ب	أ	ج	ب	أ	رمز الاجابة الصحيحة

السؤال الثاني:

(1) رمي قطعة نقود مرتين متتاليتين.

$$\Omega = \{(ك, ك), (ك, ص), (ص, ك), (ص, ص)\}$$

(2) نتيجة مباراة بين فريقين.

$$\Omega = \{فوز, خسارة\}$$

(3) رمي حجر نرد والحصول على عدد زوجي

$$\Omega = \{2, 4, 6\}$$

(5) صندوق يحوي خمس كرات ونريد معرفة عدد الحمراء

$$\Omega = \{1, 2, 3, 4, 5\}$$

السؤال الثالث:

إذا كان احتمال تأهل تونس لكأس العلم 0,5، وكان احتمال تأهل السعودية 0,3، واحتمال تأهل الاثنين

معاً 0.2 فما احتمال تأهل السعودية أو تونس؟

الحل:

$$P(1 \cup 2) = P(1) + P(2) - P(1 \cap 2)$$

$$0.5 + 0.3 - 0.2 = 0.6$$

السؤال الرابع:

في تجربة القاء حجر نرد منتظم وتسجيل الوجه الظاهر جد ما يلي:

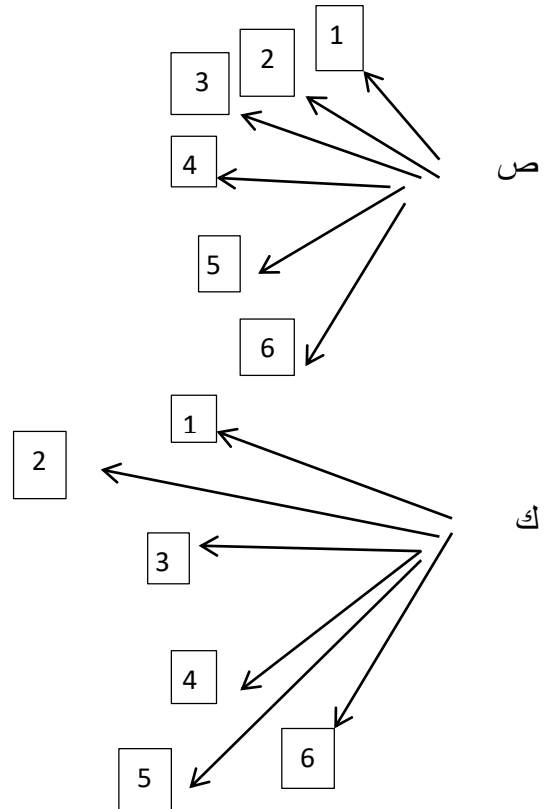
(1) احتمال ظهور عدد أولي زوجي ؟ $6/1$

(2) احتمال ظهور عدد أقل من 4 ؟ $2/1$ أو $6/3$

(3) احتمال ظهور عدد يقبل القسمة على 3 ؟ $6/2$ أو $3/1$

السؤال الخامس:

مثل الفضاء العيني لتجربة القاء قطعة نقود ثم حجر نرد مرة واحدة بطريقة الشجرة:



ملحق (8)

معاملات الصعوبة والتمييز للاختبار

معامل التمييز	معامل الصعوبة	الفقرة
0,22	0,90	1
0,30	0,83	2
0,50	0,40	3
0,23	0,54	4
0,75	0,52	5
0,77	0,34	6
0,60	0,88	7
0,67	0,60	8
0,32	0,72	9
0,45	0,67	10
0,55	0,40	11
0,80	0,28	12
0,44	0,50	13
0,43	0,62	14

ملحق (9)

مقياسالميول تجاه الرياضيات

إن الإستمارة التي بين يديك عزيزي الطالب، أعدت لأغراض علمية بحثية، لذا فإنه لديك الحرية في الإجابة مع مراعاة الصراحة والصدق عند الإجابة. فالإستمارة تحتوي على جمل وفقرات و ما عليك سوى وضع إشارة × أمام الرقم المناسب الذي يتماشى مع ميولك وإهتمامك حيث يشير كل رقم إلى مايلي:

الرقم 1 : ميل ضعيف جدا

الرقم 2 : ميل ضعيف

الرقم 3 : ميل معتدل

الرقم 4 : ميل مرتفع

الرقم 5 : ميل مرتفع جدا

مع العلم أنه لا توجد إختيارات صحيحة وأخرى خاطئة وإنما كل إختيار له وزنه وقيمه الخاصة . نشكرك على مشاركتك الجادة التي لها تأثير مهم في نتائج الدراسة

الرقم	الفقرة	1	2	3	4	5
1	ما مدى رغبتك في دراسة الرياضيات حالياً؟					
2	ما مدى شعورك بالإرتياح في مادة الرياضيات؟					
3	ما مدى إنزعاجك عند غياب أستاذ الرياضيات؟					
4	ما مدى ميلك للتخصص في شعبة الرياضيات مستقبلاً؟					
5	ما مدى مواظبتك على حضور حصص الرياضيات؟					
6	ما مدى إنجاز كل العمليات الحسابية المعقدة؟					
7	ما مدى مشاركتك داخل الصف أثناء حصة الرياضيات؟					
8	ما مدى حرصك على إنجاز الأعمال المنزلية ووظائف الرياضيات في مواعيدها المقررة؟					
9	ما مدى رغبتك في أن تصبح مهندساً معمارياً؟					
10	ما مدى إهتمامك بالعمل في مجال المحاسبة ؟					
11	ما مدى رغبتك في أن تصبح أستاذاً كبيراً في الرياضيات ؟					
12	ما مدى رغبتك بأن تصبح عالماً في الفلكيا؟					
13	ما مدى إنجازك للأشكال والمجسمات الهندسية؟					
14	ما مدى تحليلك لبيانات وجداول إحصائية؟					
15	ما مدى إطلاعك على النظريات الرياضية والهندسية؟					
16	ما مدى إستخدامك للمعادلات الرياضية في حل المسائل الفيزيائية ؟					
17	ما مدى ميلك للقراءة عن سيرة علماء مشهورين في الرياضيات؟					
18	ما مدى رغبتك في تنشيط نوادي خاصة بالرياضيات إن وجدت ؟					
19	ما مدى رغبتك في البحث عن مواضيع ومقالات في الرياضيات عبر شبكة الأنترنت ؟					
20	ما مدى رغبتك في المشاركة في المنافسات العلمية والتربوية الخاصة بالرياضيات ؟					
21	ما مدى قيامك بجل الألغاز الرياضية ؟					
22	ما مدى قيامك بشراء كتب وحوليات في الرياضيات؟					
23	ما مدى مطالعتك لمجلات ومقالات عن الرياضيات؟					
24	ما مدى إستخدامك للأقراص المضغوطة لتعلم الرياضيات؟					

ملحق (10)

تحليل محتوى وجدول مواصفات لوحة الاحتمالات

تحليل محتوى وحدة الاحتمالات للصف السابع الأساسي			
المفاهيم	التعميمات	الخوارزميات والمهارات	المسائل
التجربة العشوائية	الحادث : هو مجموعة جزئية من الفضاء العيني	إيجاد الفضاء العيني لتجربة عشوائية	حل مسائل على استخدام قوانين الاحتمالات وأشكال فن وتتمثل في سؤال
الفضاء العيني	إذا كانت Ω الفضاء العيني لتجربة عشوائية وكانت ح حادث في Ω فإن	إيجاد عناصر حادث معين	5صفحة 108 وسؤالي 4,5 صفحة 110
الحادث	$P(H) = \frac{E(H)}{E(\Omega)}$	تمثيل الفضاء العيني بطريقة الشجرة	
الحادث البسيط	احتمال الحادث المؤكد = 1		
الحادث المؤكد	احتمال الحادث المستحيل = صفر		
الحادث المركب	لأي حادث ح فإن $0 \leq P(H) \leq 1$	تمثيل الفضاء العيني بيانياً	
الحادث المستحيل	إذا كان ح 1، ح 2 حادثين في فضاء عيني Ω : $P(H \cup 1) = P(H) + P(1) - P(H \cap 1)$	إيجاد عدد عناصر الفضاء العيني دون ذكر عناصره	
التكرار النسبي		إيجاد احتمال حدث معين	
الاحتمال		إيجاد احتمال اتحاد حادثين	
		إيجاد احتمال تقاطع حادثين	

جدول المواصفات				
مسائل	خوارزميات ومهارات	التعميمات	المفاهيم	
3	8	6	9	المجموع
0,12	0,31	0,23	0,35	النسبة

**An-Najah National University
Faculty of Graduate Studies**

**The Effectiveness of Teaching-Based Competencies on The
Seventh Graders' Achievement and Their attitudes towards
Learning Mathematics in Nablus Governorate**

**By
Saja Akram Fares**

**Supervised by
Dr. Soheil Hussein Salha**

**This Thesis is submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of methods of teaching Math, Faculty of
graduate Studies, An-Najah National University, Nablus, Palestine.**

2018

The Effect of Teaching-Based Competencies on The

**Seventh Graders' Achievement and Their attitudes towards
Learning Mathematics in Nablus Governorate**

By

Saja Akram Fares

Supervised by

Dr. Soheil Hussein Salha

Absract

This study aimed at identifying the effect of teaching seventh graders a unit of "propapility" by using Teaching-Based Competencies on their Achievement and attitudes towards learning mathematics in Nablus governorate. The researcher tried specifically to answer this question:

What is the effect teaching-Based Competencies on the seventh graders' achievement and their attitudes towards learning mathematics in Nablus Governorate?

To answer the study question and its hypotheses, the researcher used the experimental methodology. Further, it was applied on a population from male students of the seventh grade. Besides two groups were chosen in one of Nablus schools which has two seventh grade sections. Further, the first group was the experimental which was taught by using teaching-Based Competencies, and the other was taught using the ordinary method which called the control group. More over this study was done during the second semester of the scholastic year 2017-2018.

The researcher used these following tools in her study:

1. Teacher's guide according Teaching-Based Competencies strategy to be used in teaching (propapility) unit for the experimental group of the seventh grade students.
2. The post -test that measures the achievement of the students after having finished the (propapility) unit.
3. Attitudes scale to measure the student's attitudes towards learning mathematics before and after using Teaching-Based Competencies strategy.
4. One-Way Analysis of Variance (ANCOVA) to test hypothesis to be used to analyze data. And using Pearson correlation to examine the relation between educational achievement and attitudes toward learning mathematics.

The results of the study were:

1. There is a significant difference at ($\alpha=0.05$) between the mean scores of the male students in the experimental group and the male students in the control group. This difference in the total score of post -test of achievement which attributed to the method of teaching; traditional method versus Teaching-Based Competencies strategy. The results were in favor of the experimental group.
2. There is a significant difference at ($\alpha=0.05$) between the mean of attitudes towards learning mathematics between the male students in the experimental group and the male students in the control

group, which might be attributed to the method of teaching; traditional method versus Teaching-Based Competencies strategy. The results were in favor of the experimental group.

3. There is a statistically significant relation between the achievement and the seventh graders' attitudes towards learning math.

By the end of the study, the researcher has recommended the following:

1. Adopting the method of teaching -based competencies in schools without being qualified only in the subject of math, but in other subjects also.
2. Training teachers in the modern teaching methods Through the holding of intensive training courses around it by completing the work to provide material and moral stimulation during the process of education.
3. Providing the environment, possibilities, activities and the effective teacher who improve the use of the surrounding tools in achieving the learning competencies of the students.
4. Educate parents about the importance of this method and thus encourage their children to exploit the resources, tools and nature around them in achieving learning and increasing creativity.
5. Adoption of teaching competencies for all stages of education, from kindergarten to university.