

## اثر نموذج S.B.L في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة الرياضيات

رفل رياض سعد القيسي

اد. فائزة عبد القادر عبد الرزاق الجلي

الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الأساسية

[ccolins49@gmail.com](mailto:ccolins49@gmail.com)

07705850959

### مستخلص البحث:

هدف البحث للتعرف على اثر أنموذج S.B.L في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة الرياضيات، تم اعتماد المنهج شبه التجريبي لتحقيق هدف البحث، وتم اختيار عينة البحث اختياراً قسدياً وتكونت من (51) تلميذة (بعد استبعاد التلميذات الراسبات) من تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مدرسة (هاجر الابتدائية للبنات) التابعة للمديرية العامة لتربية ديالى/ قضاء المقدادية، للفصل الدراسي الاول من العام الدراسي (2022-2023) م وتمت مكافئة مجموعتي البحث في بعض المتغيرات. تم اعداد اداة البحث (اختبار التحصيل) على وفق المستويات الثلاث الاولى (المعرفة، الاستيعاب، التطبيق) لتصنيف Bloom للمجال المعرفي، إذ تألف الاختبار من (20) فقرة موضوعية من نوع (الاختيار من متعدد) وجرى حساب صدقه وثباته. وبعد الانتهاء من تطبيق التجربة تم تطبيق الاختبار على عينة البحث، وبعد جمع البيانات ومعالجتها احصائياً باستخدام الحزمة الاحصائية SPSS اوضحت النتائج وجود فرق لصالح تلميذات المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل.

الكلمات المفتاحية: انموذج S.B.L، التحصيل، الصف الخامس الابتدائي.

### مشكلة البحث:

ان مقررات الرياضيات المختلفة دون غيرها من المقررات التعليمية يراها البعض الاقل تشويقاً والاضعف عند المتعلمين، فهم يعانون في فهمها وإدراك علاقاتها المجردة، فهي مقرر علمي وتربوي لا يمكن عزله عن المجتمع، مما يتطلب وجود طرائق تدريس تلبي متطلبات تدريسها (المشاهداني، 2018، 2). وبعد الاطلاع على نتائج بعض الدراسات ومنها دراسة كل من (احمد و ويس، 2013) و (معروف، 2019) و (الخليفة، 2020) تبين ان هناك اسباباً عديدة تقف خلف تدني التحصيل في مادة الرياضيات ومن اهمها:

1. ان العامل الاول في تدني مستوى تحصيل الطلبة في المرحلة الثانوية يعود الى تدني مستوى تحصيلهم في المرحلة الابتدائية.
2. ان المستوى الاقتصادي للأسرة له تأثير على التحصيل الدراسي للابناء، الا ان هذا العامل ليس بالعامل الوحيد المؤثر في التحصيل المدرسي فالمستوى التعليمي المتدني للوالدين يعكس نتائج متدنية في تحصيل الابناء.
3. ان طرائق التدريس المتبعة لا تراعي الفروق الفردية.
4. ان طرائق التدريس لا تثير دافعية المتعلمين.
5. ان المادة الدراسية مكثفة ومطولة و وقت الدرس لا يتسع لتدريسها.

ان التطور الذي فرضته الاتجاهات التربوية الحديثة يركز على كون المتعلم محور العملية التعليمية ومن هنا ظهرت حاجة مهمة للبحث عن نماذج بنائية لان اساس النظرية البنائية هو ان التعلم يحدث عندما يكون المتعلم نشطاً، وبالتالي يتم بناء المعرفة عنده من خلال المشاهدة الهادفة والتفاعل مع العرض والنصوص والاصوات والتصفح والبحث عن المعرفة بحرية وهذه ابرز سمات أنموذج

S.B.L ، التي بدورها تحقق الاهداف التربوية (ابو حاصل، 2021: 708). لذا ارتأى الباحث تجريب أنموذج S.B.L في تدريس مادة الرياضيات لتلميذات للصف الخامس الابتدائي. استنادا على ما تقدم يمكن تحديد مشكلة البحث بالاجابة عن التساؤل الاتي:  
ما اثر أنموذج S.B.L في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة الرياضيات ؟  
**اهمية البحث:**

ان المعلمين الذين يستخدمون النماذج التعليمية يمكنهم تحقيق الاهداف التربوية بسهولة عن طريق توجيه مسار التعليم نحو الاستنتاج والاكتشاف وترتيب المعلومات وهذا التوجيه يتم من خلال خطوات معينة يسير خلالها المعلمون والتلاميذ بنظم ونوعيات معينة من الاحداث في كل خطوة من خطوات الانموذج (زيتون، 2001: 237-238). يُعد التعلم على وفق انموذج S.B.L احد التطبيقات الحديثة، والذي يناسب التعلم والتعليم بفاعلية، فهو يمنح فرص للتحدي ويزيد دافعية المتعلمين للتعلم ويعزز التفاعل والتعاون بينهم من خلال تكوين مواقف تتطلب منهم المشاركة وتبادل الافكار والآراء ، ويشكل بيئة تعليمية داعمة تقدر تعدد وجهات النظر، وتشجع المتعلمين على طرح الاسئلة التي تؤدي إلى اكتساب المعرفة الجديدة وتعزيز القدرة على حل المشكلات (Errington، 2005:5).  
يفاق نجاح التعليم بمستوى تحصيل التلاميذ على وفق اي جانب من الجوانب سواء كان معرفي او وجداني او مهاري فالتحصيل هو احد عوامل التكوين العقلي وله اهمية بالغة في تقويم اداء التلاميذ خاصة الاداء المرتبط بالنشاط العقلي ، وينظر اليه على انه محك يمكن في ضوئه تحديد المستوى العلمي للتلاميذ (الخالدي ، 2008: 89).

### الاهمية النظرية:

1. قد يوفر هذا البحث معلومات هامة حول أنموذج S.B.L بأعتبره احد النماذج الحديثة في التدريس.
2. تزويد الباحثين عن أنموذج S.B.L باطار نظري.
3. قد يفيد الباحثين في تناول مدخل حديث ملائم للتوجهات التربوية الحديثة.
4. تعد المرحلة الابتدائية المرحلة الاهم بين مراحل التعليم، بصفتها الحلقة الاولى التي يبني خلالها الاساس العلمي للمتعلمين لتعلم مهارات ومفاهيم اساسية تُعزز مسيرتهم العلمية.

### الاهمية التطبيقية:

1. يعد من اوائل البحوث العراقية (على حد علم الباحثة) التي تناولت أنموذج S.B.L .
2. قد يمهد هذا البحث الطريق امام الباحثين لأجراء بحوث حول أنموذج S.B.L في كافة الاختصاصات ومراحل دراسية مختلفة.
3. يشكل البحث جزءاً من سلسلة الابحاث والدراسات العلمية .

### هدف البحث:

يهدف البحث الحالي الى التعرف على اثر أنموذج S.B.L في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة الرياضيات.

### فرضية البحث:

لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية اللواتي سيدرسن مادة الرياضيات على وفق انموذج S.B.L ودرجات تلميذات المجموعة الضابطة اللواتي سيدرسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل.

$$H_0: \mu\mu_1 = \mu\mu_2$$

$$H_1: \mu\mu_1 \neq \mu\mu_2$$

### حدود البحث:

1. تلميذات الصف الخامس الابتدائي في المدارس الابتدائية الحكومية الصباحية التابعة للمديرية العامة لتربية ديالى/ قضاء المقدادية.
2. الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي (2022-2023) م.
3. موضوعات كتاب الرياضيات المقرر على تلميذات الصف الخامس الابتدائي ط2، 2021م، المتمثلة بالفصول الآتية (الثاني: جمع الاعداد الكبيرة، الثالث: ضرب الاعداد، الرابع: قسمة الاعداد، الخامس: الكسور العشرية).

### تحديد المصطلحات:

#### انموذج التعلم القائم على السيناريو

(S.B.L) Scenario-Based Learning Model عرفه (Lave & Wenger, 1991):

بأنه "مدخل دينامي غير خطي لاحداث عملية التعلم عن طريق وضع المتعلم في سياق سيناريو يتضمن أنشطة ومهام يتلقاها المتعلم ويشترك فيها داخل وسط اجتماعي تعاوني في بيئة تعليمية آمنة لتحقيق الاهداف المنشودة" (Lave & Wenger, 1991:18).

**التعريف الاجرائي:** هو انموذج يتكون من ست خطوات هي التمهييد والمهام والمصادر والاجراءات والتقويم والخاتمة يستخدم لتعليم مادة الرياضيات للصف الخامس الابتدائي بشكل سيناريوهات تعليمية تشترك بها التلميذات للتوصل لحلول للمهام بشكل تعاوني.

(ابو جادو، 2020): بأنه "محصلة ما يتعلمه التلميذ بعد مرور مدة زمنية متمثلة بالدرجة التي يحصل عليها في اختبار تحصيلي وذلك لمعرفة مدى نجاح الاستراتيجيات التي يصنعها ويخطط لها المدرس ليحقق اهدافه وما يصل اليه التلميذ من معرفة تترجم الى درجات" (ابو جادو، 2020: 425).

التعريف الاجرائي: محصلة ما تحصل عليه تلميذات الصف الخامس الابتدائي من معرفة رياضية بعد مرورهن بالخبرات التعليمية المتعلقة بالفصل الثاني: جمع الاعداد الكبيرة والفصل الثالث: ضرب الاعداد والفصل الرابع: قسمة الاعداد والفصل الخامس: الكسور العشرية من كتاب الرياضيات المقرر للصف الخامس الابتدائي ط2، 2021 م ، مقاساً بالدرجة التي يحصلن عليها من خلال الاجابة على فقرات الاختبار التحصيلي المُعد لهذا الغرض.

### خلفية نظرية ودراسات سابقة

#### المحور الاول: خلفية نظرية

#### ● انموذج (S.B.L) Scenario Based Learning

يُعتبر انموذج التعلم القائم على السيناريو أحد المداخل الحديثة في التدريس، إذ يستند على نظرية التعلم الموقفي والتي تركز على اهمية التعلم في السياق، من خلال سيناريوهات مرتبطة بالحياة الحقيقية، كما أنه يحسن التعلم ذي المعنى (Erol et al, 2016: 15). تختلف طبيعة التعلم القائم على السيناريو عن التعلم التقليدي داخل الصف خاصة فيما يتعلق باهداف عملية التعلم ومدى مرونتها وجوهرها، كما تختلف في سياق عملية التعلم والانشطة التعليمية، إذ يختص التعلم القائم على السيناريو بتدريس الموضوعات غير الروتينية التي تتطلب من المتعلمين البحث والتجريب وتطبيق المهارات في سياقات مختلفة، كما انه يعتمد على نشاط المتعلم داخل الصف الدراسي وتعاونه مع زملائه ومع المعلم ، كما يستند انموذج على مفهوم المعرفة الموقفية والتي تعني ان المعرفة يجب ان تكتسب في سياقها، كذلك يستند على نظرية المعرفة الموقفية التي تنادي باهمية وضع سياق التعلم في

سيناريوهات وسياقات الحياة الواقعية، وينشط المتعلمين في التعلم القائم على السيناريو في بيئة تعلم ذات معنى (Errington, 2005: 30-32). انموذج S.B.L عبارة عن أنشطة مترابطة ذات معنى وذات هدف يشترك فيها كل المتعلمين من أجل حل مشكلات واقعية قد تواجههم في حياتهم اليومية، وقد تشكل انموذج S.B.L في اطار علم النفس الاجتماعي، إذ يُرى انموذج S.B.L كمدخل بنائي للتعليم ويعتبر السياق الاجتماعي اساس في زيادة معرفة الافراد، كما ينظر للاداء العقلي على انه عمليات تتم في سياق وتتشكل بالمشاركة والحوار ونقل التركيز من الافراد كمتعلمين الى التعلم كمشاركة في العالم الاجتماعي، فالعمل والتعلم لا ينفصلان، فالتعلم وفق انموذج S.B.L هو تعلم ناتج عن التفاعل الاجتماعي وهو يعتمد في تكوينه على افكار النظرية البنائية (Kemp, 2010: 128).

### ● التحصيل:

أن للتحصيل الدراسي أهمية كبيرة في العملية التعليمية، لأنه يعد من أهم المخرجات للعملية التعليمية، فضلاً عن كونه أحد المعايير الأساسية في تقويم العمل التعليمي التربوي، إذ يُعد المعيار الأول في المفاضلة بين الطلبة، وقد أعتنى الباحثون التربويون والاجتماعيون به لما له من أهمية في حياة الطلبة والمجتمع، فخلفه يمكن معرفة مدى الحاصل في سلوك الطلبة، فضلاً عن امكانية تعديل الاهداف التعليمية الحالية وتطويرها، كما يعد أحد الجوانب المهمة في النشاط العقلي للطلبة، إذ يظهر فيه أثر التفوق الدراسي، ولما له من أهمية في اتخاذ القرارات الصحيحة في المؤسسات التعليمية (الردادي، 2019: 49-50). ووضح (حمدان، 1996) أنه يوجد فرق بين مفهوم التحصيل، كونه يُعد فاعلية نفسية ناتجة عن عملية التعلم، وبين مفهومه باعتباره محصلة بيئية ونتيجة مدرسية، إذ يُعتقد ان التحصيل والتعليم هما وجهان لعملة واحدة، إذ إن حدوث أحدهما يؤدي بالضرورة الى حدوث الآخر، كما ان التحصيل هو النتيجة الحاصلة لعملية التعليم والتعلم، ولا بد من اعتماده على قدرة الفرد وذكاءه (حمدان، 1996: 56).

### المحور الثاني: دراسات سابقة

#### دراسات تناولت أنموذج S.B.L

1. دراسة: (Keser, Yetik & Akyuz, 2012) وتهدف الى معرفة أثر استخدام بيئة التعلم المدمج المستندة الى أنموذج التعلم القائم على السيناريو في تنمية مهارات حل المشكلات لدى الطالب المعلم بجامعة أنقرة، في تركيا، تم تطبيقها على طلبة المرحلة الجامعية متمثلين ب (37) واستخدم المنهج التجريبي، وتمثلت اداة الدراسة باستبيان لقياس مهارات حل المشكلات وأسفرت النتائج عن وجود فرق دال احصائياً لصالح التعلم القائم على السيناريو.

2. دراسة: (Tupe, 2015) وتهدف الى معرفة فاعلية الوسائط المتعددة المساندة لأنموذج التعلم القائم على السيناريو في تحسين كفاءة اللغة الانجليزية لدى تلاميذ المدارس الابتدائية، في الهند، طبقت على تلاميذ المرحلة الابتدائية متمثلين ب (102) واستخدم المنهج التجريبي، وتمثلت اداة الدراسة باختبار لقياس كفاءة اللغة الانجليزية وأسفرت النتائج عن وجود فرق دال احصائياً لصالح المجموعة التجريبية دراسات تناولت التحصيل

1. دراسة (ابراهيم، 2015): وتهدف الى معرفة فاعلية استراتيجيات المنحى المبرمج في التحصيل والذكاءات المتعددة لدى طالبات الصف الاول المتوسط في مادة الرياضيات، في العراق، تم تطبيقها على طلبة المرحلة المتوسطة متمثلين ب (60) واستخدم المنهج التجريبي، وتمثلت ادوات الدراسة باختبار لقياس تحصيل و استبيان لقياس الذكاءات المتعددة بينما أسفرت النتائج عن وجود فرق دال احصائياً لصالح المجموعة التجريبية في التحصيل والذكاءات المتعددة باستثناء الذكاء الحركي والذكاء الموسيقي والذكاء الطبيعي.

2. دراسة (الراوي، 2018): وتهدف الى معرفة فاعلية استراتيجيات التعليم حول العجلة في تحصيل الرياضيات وتنمية الذكاءات المتعددة لدى طالبات المرحلة الإعدادية، في العراق، تم تطبيقها على طالبات المرحلة الاعدادية متمثلات ب (70) واستخدم المنهج التجريبي، وتمثلت ادوات الدراسة اختبار لقياس للتحصي ل اختبار لقياس للذكاءات المتعددة بينما اسفرت النتائج عن وجود فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين في اختبار التحصيل واختبار الذكاءات المتعددة لصالح المجموعة التجريبية.

### جوانب الافادة من الدراسات السابقة

1. بلورة مشكلة البحث واهميته وتحديد هدفه وصياغة فرضيته.
2. تنظيم خلفية نظرية وتعزيزه بمصادر عربية واجنبية متنوعة.
3. الاستفادة منها في تحديد المنهجية والاجراءات المتبعة لهذا البحث واختيار التصميم التجريبي المناسب وتكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة.

### منهجية البحث وإجراءاته:

اعتمد منهج البحث شبه التجريبي، لكونه المنهج المناسب لتحقيق هدف البحث ، ويعرف بانه استخدام التجربة في اثبات الفروض (عباس وآخرون ، 2014: 79) .

### مجتمع البحث وعينته:

حُدّد مجتمع البحث بتلميذات الصف الخامس الابتدائي في المدارس الابتدائية النهارية الحكومية التابعة للمديرية العامة لتربية ديالى/ قضاء المقدادية للعام الدراسي (2022 – 2023) م ، البالغ عددهن (1009) وزعن على (18) مدرسة، و أختيرت تلميذات الصف الخامس الابتدائي من مدرسة (هاجر الابتدائية للبنات) اختياراً قسدياً ليمثلن عينة البحث والبالغ عددهن (55) تلميذة وتم استبعاد (4) تلميذات راسبات مع الابقاء عليهن داخل الصف المدرسي لتصبح العينة (51) تلميذة مقسمة الى (26) للمجموعة التجريبية و (25) للمجموعة الضابطة.

### إجراءات الضبط:

1. السلامة الداخلية للتصميم التجريبي: ارتأت الباحثة تكافؤ تلميذات عينة البحث في بعض المتغيرات حرصاً على السلامة الداخلية لنتائج البحث، وهذه المتغيرات هي (الذكاء، العمر الزمني بالاشهر، التحصيل السابق في مادة الرياضيات، المعرفة السابقة في الرياضيات، المستوى التعليمي للوالدين) وجدول (1) و (2) و (3) يوضح ذلك.

### جدول (1)

الوصف الاحصائي لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في متغيرات (الذكاء، العمر الزمني بالاشهر، التحصيل السابق في مادة الرياضيات، المعرفة السابقة في الرياضيات)

المجموعة	الشعبة	المتغير	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري للمتوسط الحسابي
التجريبية الضابطة	أ	الذكاء	26	23,65	4,489	0,880
	ب		25	24,28	4,383	0,877
التجريبية الضابطة	أ	العمر الزمني بالاشهر	26	124,38	2,927	0,574
	ب		25	124,44	2,755	0,551
التجريبية	أ	التحصي ل السابق	26	7,62	1,675	0,329

0,344	1,719	8,04	25	في مادة الرياضيات	ب	الضابطة
0,404	2,062	9,42	26	المعرفة السابقة في الرياضيات	أ	التجريبية
0,349	1,744	10,04	25	الرياضيات	ب	الضابطة

جدول (2)

اختبار التوافق لفحص التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) وفقاً للتباين في متغيرات (الذكاء، العمر الزمني بالاشهر، التحصيل السابق في مادة الرياضيات، المعرفة السابقة في الرياضيات)

المتغير	Levene's Test لتساوي التباينين		درجة الحرية	القيمة t-test	
	دلالته	قيمة F		الجدولية	المحسوبة
الذكاء	0,879	0,023	49	0,504	2,01
العمر الزمني بالاشهر	0,980	0,001		0,070	
التحصيل السابق في مادة الرياضيات	0,960	0,002		0,893	
المعرفة السابقة في الرياضيات	0,591	0,293		1,151	

جدول (3)

الوصف الاحصائي للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغير المستوى التعليمي للوالدين

مستوى الدلالة عند 0,05	قيمة $\chi^2$		المجموع	المستوى التعليمي للوالدين			المتغير	الشعبة	المجموع
	الجدولية	المحسوبة		متوسطة فما دون	اعدادية	دبلوم فما فوق			
غير دالة	5,99	0,489	26	9	7	10	التحصيل الدراسي للاب	أ	التجريبية
			25	7	6	12			الضابطة
			26	7	6	13	التحصيل الدراسي للام	ب	التجريبية
			25	10	5	10			الضابطة

2. السلامة الخارجية للتصميم التجريبي :

- تم ضبط بعض المتغيرات التي يُعتقد انها قد تؤثر في نتائج التجربة وهذه المتغيرات هي:
- مجموعتي البحث: تم تحديد المجموعتين بصورة عشوائية لتمثل الشعبة ( أ ) المجموعة التجريبية والشعبة ( ب ) المجموعة الضابطة.

- الوسائل التعليمية: تم استخدام بعض الوسائل التعليمية للمجموعتين التجريبية والضابطة مثل الاقلام الملونة، السبورة، اوراق بيانية، بعض المجسمات الخشبية.
- مدة التجربة: كانت المدة موحدة للمجموعتين التجريبية والضابطة، إذ بدأت التجربة يوم الثلاثاء الموافق (2022/11/1)، وانتهت يوم الاحد الموافق (2023/1/22).
- مكان التجربة: تم تطبيق التجربة للمجموعتين التجريبية والضابطة في قاعتين دراسيتين متشابهتين من حيث الاضاءة والمساحة وطبيعة المقاعد والتهوية.
- المحتوى التعليمي: تضمنت التجربة ذات المحتوى للمجموعتين المتمثل بموضوعات الفصول (الثاني: جمع الاعداد الكبيرة وطرحها والثالث: ضرب الاعداد والرابع: قسمة الاعداد والخامس: الكسور العشرية) من كتاب الرياضيات المقرر للصف الخامس الابتدائي ط2، 2021 م .
- الاندثار التجريبي: في اثناء التجربة لم يحصل نقل أو انقطاع لتلميذات مجموعتي البحث.
- اداة البحث: تم ضبط ذلك من خلال تطبيق اداة البحث المتمثلة بـ (اختبار تحصيلي) على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة.
- توزيع الحصص التدريسية : تم الالتزام بجدول الحصص الاسبوعي المحدد من قبل إدارة المدرسة إذ توزعت حصص مادة الرياضيات بواقع (5) حصص اسبوعياً للمجموعة التجريبية و(5) حصص اسبوعياً للمجموعة الضابطة، وجدول (4) يوضح ذلك.

#### جدول (4)

#### توزيع الحصص الاسبوعية على مجموعتي البحث

الخميس	الاربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الاحد	
الدرس الثالث 1:30-2:10	الدرس الثاني 12:45-1:25	الدرس الثالث 1:30-2:10	الدرس الثالث 9:30-10:10	الدرس الاول 8:00-8:40	التجريبية
الدرس الأول 12:00-12:40	الدرس الثالث 1:30-2:10	الدرس الاول 12:00-12:40	الدرس الاول 8:00-8:40	الدرس الرابع 10:15-10:55	الضابطة

#### مستلزمات البحث

#### 1. تحديد المادة التعليمية

تم تحديد المادة التعليمية التي تم تدريسها اثناء التجربة لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة على وفق فصول كتاب الرياضيات المقرر للصف الخامس الابتدائي للعام الدراسي (2022-2023) م والمتمثلة بالفصول (الثاني: جمع الاعداد الكبيرة وطرحها والثالث: ضرب الاعداد والرابع: قسمة الاعداد والخامس: الكسور العشرية).

#### 2. تحليل المحتوى الدراسي

حُلّل المحتوى الدراسي على وفق مكونات المعرفة الرياضية ( المفاهيم والمهارات والتعميمات وحل المسائل ) وبعد عرض التحليل على المُحكّمين واجراء التعديلات اصبح التحليل بصورته النهائية.

### 3. صياغة الاغراض السلوكية

تم اشتقاق الاغراض السلوكية في ضوء الاهداف العامة لتعليم مادة الرياضيات للصف الخامس الابتدائي وكتاب دليل المعلم وتحليل المحتوى الدراسي ضمن نطاق التجربة، والتي بلغت (154) هدفاً سلوكياً بالاعتماد على تصنيف (بلوم) بمستوياته الثلاث الاولى (المعرفة ، الاستيعاب ، التطبيق)، وعرضت على مجموعة من المحكمين في طرائق تدريس الرياضيات ، وبناءً على اتفاق (80%) فما فوق من اراء المحكمين تم تعديل البعض منها لغوياً وتم حذف هدف واحد لتكون بصيغتها النهائية (153) هدفاً سلوكياً وجدول (5) يوضح ذلك.

#### جدول (5)

عدد الاغراض السلوكية لكل مستوى من مستويات بلوم للمجال المعرفي

المجموع	تطبيق 33%	استيعاب 37%	معرفة 30%	
34	15	9	10	الفصل الثاني
34	9	18	7	الفصل الثالث
19	8	7	4	الفصل الرابع
66	19	23	24	الفصل الخامس
153	51	57	45	المجموع

4. إعداد الخطط الدراسية:

أعدت الخطط التدريسية اليومية وعددها (27) خطة لكل مجموعة من مجموعتي البحث، وعُرضَ نموذج منها على مجموعة من المحكمين في طرائق تدريس الرياضيات، وأجريت عليها التعديلات وفقاً لملاحظاتهم واصبحت بصورتها النهائية، وجدول (6) يوضح ذلك.

#### جدول (6)

توزيع عدد الخطط الدراسية بين الفصول المقررة ضمن نطاق التجربة

عدد الخطط	الصفحات	عنوان الفصل	الفصل
6	25-41	جمع الأعداد الكبيرة وطرحها	الثاني
6	43-57	ضرب الاعداد	الثالث
7	59-77	قسمة الاعداد	الرابع
8	79-99	الكسور العشرية	الخامس
27		المجموع	



اداة البحث

● تحديد الهدف من الاختبار

يمكن ايجاز فكرة تحديد الهدف من الاختبار في قياس تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في محتوى المادة العلمية المشمولة بالبحث.

● تحديد المادة التعليمية

تم تحديد محتوى المادة العلمية التي سوف تدرس اثناء مدة التجربة، لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) والمتمثلة بالفصول (الفصل الثاني: جمع الاعداد الكبيرة وطرحها والفصل الثالث: ضرب الاعداد والفصل الرابع: قسمة الاعداد والفصل الخامس: الكسور العشرية) من كتاب الرياضيات المقرر للصف الخامس الابتدائي، ط2، 2021 م .

● صياغة الاغراض السلوكية

اعتماداً على تصنيف بلوم Bloom للمجال المعرفي بمستوياته الثلاث الاولى وهي (المعرفة والاستيعاب والتطبيق) صيغت الاغراض السلوكية وحُددت مستوياتها اذ بلغت (153) غرضاً سلوكياً بعد عرضها على مجموعة من المحكمين في طرائق تدريس الرياضيات واجراء التعديلات وفقاً لملاحظاتهم وحذف هدف واحد .

● تحديد عدد فقرات الاختبار

حُدّد عدد فقرات الاختبار التحصيلي بـ (20) فقرة اختبارية من نوع الاختيار من متعدد استناداً الى اراء مجموعة من المحكمين في طرائق تدريس الرياضيات ، و اراء عدد من معلمات مادة الرياضيات للصف الخامس الابتدائي، مراعية في ذلك الاغراض السلوكية وقدرات التلميذات في هذا المستوى العمري.

● إعداد الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات)

تم اعداد الخارطة الاختبارية لغرض توزيع فقرات الاختبار على مختلف اجزاء المادة العلمية، وجدول (7) يوضح ذلك.

جدول (7)

جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية) لفقرات اختبار التحصيل في مادة الرياضيات

المجموع 100%	الاهمية النسبية الأهداف السلوكية			الاهمية النسبية للمحتوى	زمن تدريس الفصل بالدقائق	عدد الحصص	الفصول
	معرفة %30	استيعاب %37	تطبيق %33				
4	1	2	1	22%	440	11	الفصل الثاني
4	1	2	1	22%	440	11	الفصل الثالث
6	2	2	2	26%	520	13	الفصل الرابع
6	2	2	2	30%	600	15	الفصل الخامس
20	6	8	6	100%	2000	50	المجموع

● صياغة فقرات الاختبار

صيغت فقرات الاختبار التحصيلي المتكون من (20) فقرة وفق الخارطة الاختبارية بصورة أسئلة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد تقيس مستويات (المعرفة والاستيعاب والتطبيق).

### ● إعداد تعليمات الاختبار

تم اعداد صفحة في مقدمة الاختبار تتضمن التعليمات الخاصة بالاختبار موجهة الى التلميذات، تضمنت طبيعة الاختبار والهدف منه وكيفية الاجابة عنه ومراعاة قراءة كل فقرة بدقة والتركيز وعدم الاجابة بشكل عشوائي او ترك اي فقرة دون الاجابة ، مع اعطاء مثال توضيحي في بداية ورقة الاختبار.

### ● صياغة تعليمات التصحيح

بعد وضع اجابة نموذجية لجميع فقرات الاختبار لاعتمادها في التصحيح ، تم تحديد درجات الفقرات بواقع درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة أو المتروكة أو المجاب عليها بأختيار اكثر من بديل واحد وبذلك تكون أعلى درجة للاختبار هي (20) درجة.

### ● صدق الاختبار

تم التحقق من صدق الاختبار بأستعمال نوعين من الصدق هما:

#### 1. الصدق الظاهري

تم عرض فقرات الاختبار التحصيلي على مجموعة من المحكمين في طرائق تدريس الرياضيات لاجل التحقق من صدقها، وقد تم الاخذ بقبول الفقرات التي حظيت بنسبة اتفاق اكثر من (80%) من اراء المحكمين، وجرى تعديل بعض الفقرات بناء على ملاحظاتهم وبهذا تحقق الصدق الظاهري للاختبار.

#### 2. صدق المحتوى

لغرض التحقق من صدق محتوى الاختبار تم إعداد الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات) ، وذلك لمعرفة مدى تمثيل فقرات الاختبار لمحتوى المادة الدراسية والأهداف السلوكية ، وبذلك عدّ الاختبار صادقاً .

### ● التطبيق الاستطلاعي لاختبار التحصيل في مادة الرياضيات

#### 1. التطبيق الاستطلاعي الاول (عينة المعلومات)

تم تطبيق الاختبار التحصيلي في مادة الرياضيات يوم الثلاثاء الموافق 2023/1/17 م ، على عينة مكونة من (30) تلميذة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مدرسة (ام هاني الابتدائية للبنات) التابعة للمديرية العامة لتربية ديالى/ قضاء المقدادية، بعد الاتفاق مع المدرسة والغرض منه هو:التحقق من وضوح فقرات الاختبار وتعليماته و تحديد الزمن المستغرق للإجابة عن جميع فقرات الإختبار وتبين ان الزمن المستغرق للإجابة عن جميع الفقرات هو (35) دقيقة.

#### 2. التطبيق الاستطلاعي الثاني (عينة التحليل الاحصائي)

تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية تم اختيارها من مجتمع البحث ومن غير عينته الاساسية ، مؤلفة من (102) تلميذة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مدرسة (الخلاص الابتدائية للبنات) التابعة للمديرية العامة لتربية ديالى/ قضاء المقدادية، وذلك في يوم الاربعاء الموافق 2023/1/18 م ، وذلك لإجراء التحليلات الاحصائية لفقرات الاختبار، وبعد تطبيق الاختبار على عينة التحليل الاحصائي تم تصحيح اجابات التلميذات بالاعتماد على مفتاح الاجابة النموذجية، ثم تم ترتيب الدرجات ترتيباً تنازلياً من أعلى درجة الى ادنى درجة، وجرى تحديد المجموعة (العليا) بنسبة (27%) وتمثلت بـ (28) تلميذة، وتحديد المجموعة (الدنيا) بنسبة (27%) وتمثلت بـ (28) تلميذة، من اجل تحليلها إحصائياً.

**« معامل صعوبة الفقرات**

أستخرج معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار باستعمال معادلة الصعوبة الخاصة بها، وتبين أن معاملات صعوبة الفقرات تتراوح بين (0,39-0,76)، ويرى (عودة، 1999) " ان المدى المقبول لمعامل الصعوبة هو الذي تتراوح قيمته بين (0,20-0,80) " (عودة، 1999: 297)، لذا تُعد جميع فقرات الاختبار مقبولة من حيث الصعوبة.

**« معامل التمييز لفقرات الاختبار التحصيلي**

تُعد الفقرة مميزة إذا كان معامل تمييزها (0,40) فما فوق وبالاجتهاد الموجب (الظاهر، 1999: 13) ، وباستعمال معادلة التمييز استخرج معامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار اذ تبين أن معاملات تمييز الفقرات تتراوح بين (0,42-0,67) ، مما يدل على أن جميع فقرات الاختبار تُعد مقبولة.

**« فعالية البدائل الخاطئة**

تم حساب فعالية كل بديل خاطئ باستعمال معادلة فعالية البدائل الخاطئة، ووجد ان معاملات جميع البدائل الخاطئة سالبة، اذ انها جذبت تلميذات المجموعة الدنيا اكثر من تلميذات المجموعة العليا، مما يعني ان جميع البدائل الخاطئة فعالة.

**● ثبات الاختبار**

تم حساب ثبات الاختبار باعتماد معادلة (20-KR) وكان معامل الثبات (0,84) وتشير هذه القيمة إلى أن الاختبار يتمتع بثبات جيد ، اذ ورد ان الاختبار يكون ثابتاً إذا كانت قيمته (0,65) فما فوق (عودة، 1999: 336) .

**● الاختبار التحصيلي بالصورة النهائية**

بعد استكمال التحليلات الاحصائية ، وبعد التحقق من صدق الاختبار وثباته، أصبح الاختبار التحصيلي جاهزاً للتطبيق.

**اجراءات تطبيق التجربة:**

بعد الانتهاء من تدريس المادة المقررة للتجربة وابلغ التلميذات بموعد الاختبار قبل اسبوع من اجراءه تم تطبيق الاختبار التحصيلي في يوم الاحد الموافق 2023/1/22م ، ثم صُححت اجابات التلميذات للمجموعتين (التجريبية والضابطة) وجمعت الدرجات.

**عرض النتائج وتفسيرها:**

ولاجل التحقق من صحة فرضية البحث التي تنص على (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية اللواتي درسن مادة الرياضيات على وفق نموذج S.B.L ودرجات تلميذات المجموعة الضابطة اللواتي درسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل) تم تصحيح إجابات تلميذات مجموعتي البحث في اختبار التحصيل ، اذ أظهرت النتائج ان المتوسط الحسابي لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية (16,04) درجة بانحراف معياري قدره (2,029) في حين ان المتوسط الحسابي لدرجات تلميذات المجموعة الضابطة (13,84) درجة بانحراف معياري قدره (2,392).

وعند استخدام اختبار ليفين Levene لمعرفة تجانس درجات تلميذات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)، بلغت قيمة (F) المحسوبة (1,795) عند مستوى دلالة (0,187) وهو اكبر من مستوى الدلالة المعتمدة (0,05) ، وهذا يشير الى عدم وجود فرق دال احصائياً بين تباين درجات تلميذات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في اختبار التحصيل، مما يدل على تجانس تباين المجموعتين في هذا المتغير. وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (-t-test) ، لمعرفة دلالة

الفرق بين متوسطي تحصيل مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)، تبين أن قيمة (t) المحسوبة تساوي (3,544) هي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (2,01) عند مستوى الدلالة (0,05) ودرجة حرية (49)، مما يعني وجود فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي تحصيل مجموعتي البحث لصالح تلميذات المجموعة التجريبية اللواتي درسن مادة الرياضيات وفق نموذج S.B.L على تلميذات المجموعة الضابطة اللواتي درسن المادة نفسها وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة وجدول (8) يوضح ذلك.

جدول (8)

النتائج الاحصائية لمجموعتي البحث في اختبار التحصيل

الدلالة الاحصائية عند مستوى (0,05)	قيمة t		اختبار ليفين		الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الشعبة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة	الدلالة	F						
دال احصائياً	2,01	3,544	0,187	1,79 5	0,398	2,029	16,04	26	أ	تجريبية
					0,478	2,392	13,84	25	ب	ضابطة

ولمعرفة حجم أثر المتغير المستقل (انموذج S.B.L) في المتغير التابع (التحصيل) تم استعمال اختبار مربع آيتا ( $\eta^2$ ) وكذلك تم حساب قيمة (d) التي تُعبر عن حجم هذا الأثر وجدول (9) يوضح ذلك.

جدول (9)

تحديد حجم تأثير المتغير المستقل (انموذج S.B.L) في المتغير التابع (التحصيل)

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة $\eta^2$	قيمة d	مقدار الأثر
انموذج S.B.L	التحصيل	0,20	0,89	كبير

يمكن ملاحظة قيمة مربع آيتا  $\eta^2$  من جدول (18) البالغة (0,20) وقيمة d البالغة (0,89) مما يشير الى ان حجم أثر المتغير المستقل (انموذج S.B.L) كبير على المتغير التابع (التحصيل) استناداً الى الجدول المرجعي (10).

جدول (10)

جدول مرجعي لتحديد حجم الأثر

حجم الأثر				
كبير جداً	كبير	متوسط	صغير	الأداة المستخدمة
0,20	0,14	0,06	0,01	$\eta^2$
1,10	0,8	0,5	0,2	D

(Kieess,1989:445-446)

### تفسير النتائج

اظهرت نتائج الاختبار ، وجود فرق دال احصائياً لصالح تلميذات المجموعة التجريبية اللواتي درسن مادة الرياضيات وفق انموذج S.B.L على تلميذات المجموعة الضابطة اللواتي درسن المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي، وهذا يتفق مع ودراسة (ابراهيم، 2015) ودراسة (الراوي، 2018) ويعود ذلك لاسباب عديدة منها:

- يركز انموذج S.B.L على اهمية ربط الخبرات السابقة بالخبرات الجديدة ويحسن عملية التعلم من خلال الانشطة التي تؤديها التلميذات.
- يساعد انموذج S.B.L في تحقيق اندماج التلميذات في بيئة التعلم، وهذا الاندماج من شأنه ان يساعدن في تحقيق اهداف التعلم.
- وفر انموذج S.B.L بيئة صفية جعلت التلميذات اقرب الى درس الرياضيات وهذا ما ادى للفهم العميق لمحتوى مادة الرياضيات.
- وفر التدريس من خلال انموذج S.B.L تغذية راجعة متنوعة في نهاية كل حصة دراسية وهذه التغذية ساعدت التلميذات في تحسين ادائهن في مادة الرياضيات.
- اتاح انموذج S.B.L الفرصة للتلميذات لارتكاب الاخطاء فيما يتعلق بحل المهام كما سمح لهن بتصحيح هذه الاخطاء في جو من التفاعل والتعاون مما ساعدن على اكتساب المعارف والمهارات اذ انه لا يوجد تعلم بدون ارتكاب الاخطاء

### الاستنتاجات:

في ضوء النتائج تم التوصل الى الاستنتاجات الاتية:

1. ان التدريس وفق انموذج S.B.L له اثر ايجابي في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة الرياضيات.
2. ان تلميذات الصف الخامس الابتدائي بحاجة الى بيئة تعليمية يكون دورهن فيها نشط وفعال لطرح الافكار ومناقشتها للتوصل الى الحقائق دون خوف او تردد.
3. ان استعمال انموذج S.B.L ساعد في تحقيق الاغراض السلوكية المطلوب تحقيقها في الدرس افضل من الطريقة الاعتيادية.

### التوصيات:

بعد عرض النتائج وتفسيرها، يقدم البحث الحالي مجموعة من التوصيات أملين ان تؤخذ بعين الاعتبار للاستفادة منها وهي:

1. صياغة المادة الدراسية في صورة سيناريوهات تعليمية على قدر الامكان لما تنتجه من تشويق ومشاركة ايجابية للمتعلم اذ تجمع بين متعة التعلم وزيادة التحصيل.
2. عقد دورات تدريبية وورش عمل للمعلمين لتدريبهم على كيفية توظيف انموذج S.B.L في عمليتي التعليم و التعلم لما له من اثر في تحسين نواتج التعلم.

### المقترحات:

1. اجراء دراسات تهدف الى التعرف على اثر انموذج S.B.L في مواد دراسية اخرى وعلى مراحل دراسية مختلفة.
2. اجراء دراسات مماثلة مع متغيرات تابعة اخرى كالتفكير الابداعي أو التفكير الاستراتيجي أو الذكاء الابداعي .

### المصادر:

#### أولاً: المصادر العربية

- ابراهيم، بثينة خالد (2015): فاعلية استراتيجية المنحى المبرمج في التحصيل والذكاءات المتعددة لدى طالبات الصف الأول المتوسط في مادة الرياضيات، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية الاساسية، الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق.
- ابو جادو، صالح محمد (2020): علم النفس التربوي، ط14، دار المسيرة للنشر، الأردن.
- ابو حاصل، بدرية سعد (2021): أثر استخدام نموذج التعلم المتمركز الى السيناريو على تنمية مهارات التفكير المنتج واتخاذ القرار في مادة العلوم لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي، كلية التربية المجلة التربوية، جامعة الملك خالد، المملكة العربية السعودية.
- احمد، حازم مجيد و ويس، صاحب اسعد (2013): اسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى طلبة المدارس الثانوية من وجهة نظر المدرسين والمدرسات والطلبة، مجلة سامراء، العدد (38)، العراق.
- حمدان، محمد زياد (1996) : التحصيل الدراسي مفاهيم، مشاكل، حلول، ط1 ، دار التربية الحديثة للنشر، عمان.
- الخالدي، اديب محمد (2008) : سيكولوجية الفروق الفردية والتفوق العقلي، ط2، دار وائل للكتاب، عمان.
- الخليفة، لمياء احمد محسن (2020): الرسوب والتسرب التعليمي في العراق، مجلة المستنصرية للعلوم التربوية ، العراق.
- الراوي، فاتن عبد الحميد (2018): فاعلية استراتيجية التعليم حول العجلة في تحصيل الرياضيات وتنمية الذكاءات المتعددة لدى طالبات المرحلة الاعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق.
- الراداي، فهد بن عايد (2019) التعلم المنظم ذاتياً والتحصيل الدراسي، ط1 ، الناسخ العلمي للطباعة والتصوير، الرياض، السعودية.
- زيتون، كمال عبد الحميد (2001) : التدريس نماذجه ومهاراته، ط1، عالم الكتب للطباعة، مصر.
- الظاهر، زكريا محمد واخرون (1999) : مبادئ القياس والتقويم في التربية ، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
- عباس، محمد خليل واخرون (2014) : مدخل الى مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط5، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان – الاردن.
- عودة ، احمد سليمان (1999) : القياس والتقويم في العملية التدريسية ، ط3، دار الامل، عمان.
- المشهداني، عباس ناجي (2018) : طرائق ونماذج تعليمية في تدريس الرياضيات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن.
- معروف، ثقردين صادق (2019): تأثير العوامل الاجتماعية والاقتصادية على التحصيل الدراسي للتلاميذ في الصف الخامس الابتدائي في مدينة اربيل، مجلة جامعة دهوك، العراق.

ثانياً: المصادر الاجنبى

- Erol, S., Jager, A., Hold, P., Ott, K., & Sihn, W. (2016): **Tangible Industry 4: A Scenario – Based approach to learning for the future of Production 6th C LRP Conference on learning Factories**, New Zealand .
- Errington, E. (2005): **Creating learning scenarios**, palmerston North, Cool Books. NewZealand.
- Kemp, S. (2010). **Situated Learning Optimizing Experiential Learning Through God-given Learning Community**, **Christian Education Journal (CEJ)**, Series, 3, Vol. 7, No.1.
- Keser, H. &, Yetik, S. , Akyuz , H. , (2012): **Preservice teachers‘ perceptions about their problem solving skills in the scenario based blended learning environment**.**Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE** ,13(2) ،7.
- Kiess, H o. (1989): **Statically Concepts for the Behavioral Science**. Canads, Sydney, Toronto, Allyn & Bacon.
- Lave, J., Wenger, E.(1991): **Situated Learning Legitimate Peripheral Participation**, Cambridge University Press, UK, p. 24.
- Tupe, N. (2015). **Multimedia Scenario Based Learning Programme for Enhancing the English Language Efficiency among Primary School Students**. **International Journal of Instruction**, 8(2), DOI: 10.12973/iji.2015.8210a

*The Effect of The Model S.B.L on The achievement of Fifth  
Grade Primary school Female in mathematics*

Rafal R. Saad Al-Qaysi

Prof.Dr. Faeza A. A. AL-Razzaq ALChalabi

[ccolins49@gmail.com](mailto:ccolins49@gmail.com)

07705850959

**Abstract:**

The research objective To identify the impact of the S.B.L model on the achievement of fifth grade students in mathematics, the semi-experimental approach was adopted to achieve the research goal, and the research sample was deliberately chosen and consisted of (51) female students (after excluding the failing students) from the fifth grade students at the (Hajar Primary School for Girls) of the General Directorate of Diyala Education / Muqdadia District, for the first semester of the academic year (2022-2023) AD, and the two research groups were rewarded in some variables.

The research tool (achievement test) was prepared according to the first three levels (knowledge, comprehension, application) for Bloom's classification of the field of knowledge, as the test consisted of (20) objective items of the type (multiple choice) and its validity and stability were calculated.

After completing the application of the experiment, the test was applied to the research sample, and after collecting data and processing it statistically using the statistical package SPSS, the results showed a difference in favor of the experimental group students in the achievement test.

**Keywords:** S.B.L Model, Achievement, Fifth Grade of Primary School.