

The Effect of Using Enjoyable Teaching For gaining More Achievement and Social Efficiency in the Subject of Mathematics for Grade Six Female Students in Jordan

Hadeel Hassan Ramadan

Jordanian International Schools || Jordan

Odeh Abdeljawad Abu Sneineh

Amman Arab University || Jordan

Abstract: This study aims to tackle the effects of using enjoyable and efficient teaching methods, in Mathematics on students' academic achievement. It also attempts to thoroughly follow pupils', rising social competency due to enjoying their teachers' modern and thrilling techniques in class. The study assessed (38) female students, from grade six, the chosen sample followed the highlighted purposes to this study. Then, they were separated into an experimental group, of 20 students that were exposed to the efficient teaching methods

And the controlled group, of (18) students were exposed to typical and traditional teaching approaches. To achieve this study's' targeted goals and objectives, the lesson plans followed the exciting and efficient teaching methods on summative assessment and a social competency scale were added too, to check their consistency, therefore, they were applied after exposing learners to efficient and exciting teaching methods. The results of this study conveyed a difference, with a significant statistical maker and level of ($\alpha=0.05$) between the score average of both examined groups, the experimental and controlled groups, in the summative assessment in Mathematics, due to using the modern and efficient teaching techniques. The same significant statistical maker and level was found in both of the mentioned groups' social competency assessment test. To benefit the trial group, this study suggests certain recommendations, like designing activities that mainly follow efficient and exciting teaching techniques, in other units, in Mathematics for they help to develop students' potential to achieve higher marks and better their social competency

This study also encourages Mathematics teachers to apply practical and efficient teaching methods to have an exciting learning experience.

Keywords: Enjoyable Teaching – Gaining - Social Efficiency – Grade Six Female Students.

أثر استخدام التدريس الممتع في التحصيل والكفاءة الاجتماعية في مبحث الرياضيات لدى طالبات الصف السادس في الأردن

هديل حسن رمضان

المدارس الأردنية الدولية || الأردن

عودة عبد الجواد أبو سنيينة

جامعة عمّان العربية || الأردن

الملخص: هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن أثر استخدام التدريس الممتع في التحصيل والكفاءة الاجتماعية في مبحث الرياضيات لدى طالبات الصف السادس في الأردن. وقد استخدم المنهج شبه التجريبي. وتكوّنت عينة الدراسة من (38) طالبة من طالبات الصف السادس الأساسي، تم اختيارها بالطريقة القصدية؛ وتم تحديد الشبعتين الضابطة والتجريبية عشوائيًا، حيث تكونت المجموعة التجريبية من (20) طالبة استخدمت التدريس الممتع، وتكونت المجموعة الضابطة من (18) طالبة درست بالطريقة التقليدية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد الخطط التدريسية وفق التدريس الممتع، وإعداد اختبار تحصيلي ومقياس للكفاءة الاجتماعية تم التحقق من صدقهما وثباتهما، حيث تم تطبيقهما على المجموعتين قبلًا وبعديًا، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,05$) بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي في مبحث الرياضيات لدى طالبات الصف السادس الأساسي يعزى لاستخدام التدريس الممتع ولصالح المجموعة التجريبية، وكذلك وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,05$) بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس الكفاءة الاجتماعية ولصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات أهمها تصميم أنشطة قائمة على التدريس الممتع في وحدات دراسية أخرى في مادة الرياضيات؛ لأهميتها في زيادة التحصيل وتنمية الكفاءة الاجتماعية لدى الطلبة، وتشجيع معلمي الرياضيات بتوظيف منحنى التدريس الممتع في تعليم الرياضيات وتعلمها.

الكلمات المفتاحية: التدريس الممتع، التحصيل، الكفاءة الاجتماعية، طالبات الصف السادس.

المقدمة

أصبحت العملية التعليمية التعلمية وما زالت تقوم بشكل رئيس على التربية الحديثة، ويُعتبر منهاج الرياضيات منهاجًا مهمًا بين المناهج المدرسية والذي يُعنى بتزويد الطلبة بالمفاهيم والمهارات واستراتيجيات التفكير الأساسية في الحياة اليومية، ومن هنا كان لا بد من وجود أساليب وطرائق تعليمية، تسهم في إكساب الطلبة المفاهيم الرياضية، والمعلومات بطريقة مشوقة، إذ إن إيجاد بيئة صفية إيجابية يعد جانبًا مهمًا للتدريس الفعال، فضلاً عن إجادة تصميم التعليم والخطط الجديدة واستخدام الطرائق، والأنماط التعليمية الممتعة والتي من شأنها إيصال المفاهيم الجديدة إلى الطلبة بأيسر الطرق والأساليب، والتي تساعد على تطوير، وتحسين البنى المعرفية لديهم (Tella, 2017).

لذا فإن توظيف التدريس الممتع في الغرف الصفية واستخدامه يُعد أسلوبًا فاعلاً في كسر الجليد بين الطلبة والمعلم، والابتعاد عن الأنشطة الروتينية التي يعتمدها المعلم في التعليم التقليدي، ويعد التدريس الممتع وسيلة فاعلة لتحسين استخدام التعلم لاستخدام اللغة في سياق اللعبة. كما أن استخدام برفقة الألعاب والأنشطة الحركية، وغيرها طريقة فعالة؛ لأنها توقّر الحافز، وتقلل من الضغوط على الطلبة، وتمنحهم فرصة للتواصل الحقيقي مع الأقران، فضلاً عن أنه يزيد من دافعية الطلبة لاستيعاب الجوانب التنافسية للألعاب؛ مما يعزز لديهم الرغبة في معرفة المزيد، وتحليل الأفكار وتفسيرها، والخروج باستنتاجات تقوي البنى المعرفية لديهم، وتجعلهم تواقين لتجريب واختبار الأفكار غير الملموسة وتطبيقها على الواقع، الأمر الذي ينعكس على تحصيلهم وكفاءتهم الاجتماعية (Mubaslat, 2012).

وتمثل الكفاءة الاجتماعية عنصراً مهماً يساعد الطلبة على التحدّث، والمشاركة في الغرفة الصفية حول المشاكل المختلفة التي يواجهونها في عملية التعلم، إذ يميل الطلبة إلى التعلم بشكل أقوى، وتطوير رغبة عميقة في التعلم عندما يتفاعلون مع بعضهم البعض في بيئة تفاعلية غنية، ومن خلال الردود التي يتلقونها من البيئة المحيطة، والأنشطة المدرسية التي يمارسونها، حيث يربط الطلبة القيمة التعليمية والمعاني الاجتماعية ببعضها البعض بشكل متجانس، كما أن تطوير قدرة الطلبة على تكوين علاقات إيجابية مع معلمهم وزملائهم، يساعد على تحقيق النجاح الأكاديمي، ويعزز لديهم روح المثابرة، والحماس للتعلم والتفوق الأكاديمي. الأمر الذي يُنمي التفاعل

والتطور الإيجابي للمهارات الأكاديمية، والتحصيّل الدّراسيّ لدى الطّلبة، ويساعدهم في التّغلب على التّحديات التي يواجهونها في الحياة، وبيّنات التّعلّم الجديدة (Kühn, 2017).

وتشير الكفاءة الاجتماعيّة إلى إدراك المتعلّمين لمهاراتهم وقدراتهم في التّفاعّل مع الآخرين، ويرتبط كل من الدّعم العاطفيّ والاجتماعيّ المدرك، والتّماسك الأسريّ إيجابيّاً بالكفاية الاجتماعيّة المدركة، والإحساس بالانتماء للرّملاء، والجهد الدّراسيّ، والاهتمام في المدرسة (السيد، 2005).

وترتبط الكفاءة الاجتماعيّة بالتّحصيّل الدّراسيّ كونه يُمثّل الأساس المتين، والأرض الصّلبة التي يحتاجها الطّلبة في تحديد توجّهاتهم في الحياة العمليّة، ويُسهّم في تطوير الجوانب المبدعة والموهوبة في الطّلبة. فكّلما كان التّحصيّل الدّراسيّ للطّالب مرتفعاً، عزّز ذلك من ثقته بنفسه، وقدراته، وتحقيق الإبداع والتميّز في المجال الذي يختاره، فالتّفوق في التّحصيّل العلميّ يساهم في تنمية مدارك ومعارف الطّلبة، وتنمية شخصيّتهم وتطوّرها، وتغرس القيم الإيجابيّة فيهم. كما يقوم التّحصيّل الدّراسيّ بدور المؤشّر المعياريّ الذي يقيس درجة الكفاءة والمهارة التّعليميّة والعمليّة في المؤسسة التّعليميّة (مدقن، 2014).

إنّ تدريس الرياضيات من أجل الفهم وتوظيفه في الحياة يحتاج إلى معلمين يمتلكون فهماً عميقاً للمادة التي يقومون بتدريسها ولديهم مهارات متنوعة وأساليب مميّزة في تعليم الرياضيات وتعلّمها (خشان والسلولي وعثمان، 2013). حيث تُعدّ مادّة الرياضيات من المقرّرات الأكثر ملازمة للطّالب خلال جميع المراحل التّعليميّة الأساسيّة. حيث وأشارت دراسة عبد الهادي (2011) إلى أهميّة ربط تدريس الرياضيات بالحياة العمليّة، لوجود فجوة بين ما يتعلّمه الطّلبة في كتاب الرياضيات وتطبيقاتها في الحياة العمليّة. وأشار الهباش (2014) إلى بعض معوّقات تعليم الرياضيات وتعلّمها منها معوّقات تتعلّق بالمعلّم باستخدامه أساليب تدريس تقليديّة في شرح دروس الرياضيات، وضعف استخدامه للوسائل التّعليميّة، وتركيزه على أسلوب التلقين، ومنها معوّقات متعلّقة بالمتعلّم بوجود اتجاهات سلبية نحو تعلّم الرياضيات، وأخرى متعلّقة بالكتاب المقرّر تمثّلت بضعف التّرابط بين وحداته، وقلة مراعاته لميول الطّلبة وحاجاتهم.

وأوصت العديد من الدّراسات (أحميد، 2017؛ محمود، 2016؛ والقيسي، 2016) بزيادة الاهتمام بتدريب معلمي الرياضيات حول استراتيجيات التّدريس الحديثة، وتهيئة البيئة الصّفيّة المناسبة لاستخدامها من قبل المعلّم والمتعلّم، وتجهيز المدارس بالوسائل اللازمة لتطبيقها، وتصميم منهاج الرياضيات وفق استراتيجيات التّعلّم الفعّال، للتخلّص من المعوّقات التي قد تواجه تعليم الرياضيات وتعلّمها بالمرحلة الأساسيّة. حيث أشارت دراسة الحارثي (2015) إلى قلة من المدارس التي تستخدم نظريات التّعليم بالتّرفيه، وافتقار المعلمين إلى التّأهيل والتدريب الكافيين لمثل هذا النّوع من التّعليم. كما أوصت دراسة العبد الكريم والشايع (2018) بتوجيه المعلمين إلى أهميّة تنمية الكفاءة الاجتماعيّة المتعلّقة بالتّعلّم داخل الصّفوف الدّراسيّة. لأنّ أيّ خلل أو افتقار لمثل هذه المهارات قد يكون عائقاً كبيراً من الممكن أن يحول بينه وبين إشباع حاجاته النّفسيّة؛ لأنّها هي من تبيّن للفرد الاندماج والتّفاعّل بالصّورة الإيجابية (أبو منصور، 2011)، وأوصت دراسة النملة (2016) إلى ضرورة تصميم البرامج التّعليميّة التي تساعد على تحسين الكفاءة الاجتماعيّة لدى الطّلبة. لهذا جاءت هذه الدراسة لاستقصاء أثر التدريس الممتع في التّحصيّل والكفاءة الاجتماعيّة لدى طالبات الصف السادس في الأردن.

مشكلة الدّراسة:

نظراً لأهميّة جذب الطّلبة نحو تعلّم المفاهيم الرّياضية بشكل شيّق وممتع؛ بحيث يطور لديهم القدرة التّخيّليّة التي تساعدهم في تنمية البنية المعرفيّة لديهم وتوسيعها، فقد لاحظت الباحثة من خلال عملها كمديرة

للمدارس، وبعد إجراء زيارات ميدانية للمعلمين، والاطلاع على نتائج الاختبارات، و الدراسات السابقة التي أُعدت في هذا المجال، أنّ الطلبة يعانون من ضعف في استيعاب مادة الرياضيات، وأنّ تعليم الرياضيات مازال يُمارَس بالطرق التقليدية، الأمر الذي أضعف كفاءة الطلبة الاجتماعية، بسبب عدم إشراكهم في الأنشطة والفعاليات، ممّا جعل من تعلّم الرياضيات أمراً صعباً ومملاً، كما أنّ قلة استخدام المعلم لاستراتيجيات وطرائق التعليم المتنوعة التي تعزّز دور الطالب في الغرفة الصفية، ينعكس سلباً على تحصيلهم الدراسي، ويقلل من دافعيتهم نحو التعلّم، ومن هنا نبعت لدى الباحثة الرغبة بضرورة إجراء هذه الدراسة.

إنّ الغرض من هذه الدراسة التعرف على أثر استخدام التدريس الممتع في التّحصيل والكفاءة الاجتماعية في مبحث الرياضيات لدى طالبات الصفّ السادس في الأردن.

أسئلة الدراسة:

بناء على ما سبق؛ تتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:
ما أثر استخدام التدريس الممتع في التّحصيل والكفاءة الاجتماعية في مبحث الرياضيات لدى طالبات الصفّ السادس في الأردن؟

ويتفرع منه السؤالان الآتيان:

- 1- ما أثر استخدام التدريس الممتع في التّحصيل في مبحث الرياضيات لدى طالبات الصفّ السادس في الأردن؟
- 2- ما أثر استخدام التدريس الممتع في الكفاءة الاجتماعية لدى طالبات الصفّ السادس في الأردن؟

فرضيات الدراسة

1. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على الاختبار التّحصيلي البعدي يُعزى لاستخدام التدريس الممتع في الرياضيات.
2. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على اختبار الكفاءة الاجتماعية البعدي يُعزى لاستخدام التدريس الممتع في مبحث الرياضيات.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق الهدف الرئيس الآتي:
الكشف عن أثر استخدام التدريس الممتع في التّحصيل والكفاءة الاجتماعية في مبحث الرياضيات لدى طالبات الصفّ السادس في الأردن.

ويتفرع منه الهدفان الآتيان:

1. بيان أثر استخدام التدريس الممتع في التّحصيل في مبحث الرياضيات لدى طالبات الصفّ السادس في الأردن.
2. فحص الفرضيات حول أثر استخدام التدريس الممتع في الكفاءة الاجتماعية لدى طالبات الصفّ السادس في الأردن.

أهمية الدراسة

أولاً- الأهمية النظرية:

يمكن أن تعد الدراسة بمثابة إضافة علمية مهمة في الميدان التربوي تتماشى مع التوجهات الحديثة لوزارة التربية والتعليم الأردنية، كما يمكن أن تفيد هذه الدراسة المكتبة العربية بعامة، والمكتبة الأردنية بخاصة، بإضافة معرفة جديدة في مجال التدريس الممتع، وتشجيع المتعلمين على توظيفه في تعليم الرياضيات وتعلمها، والاهتمام بتنمية شخصية الطلبة أكاديمياً واجتماعياً.

ثانياً- الأهمية العملية:

- من المأمول أن يستفيد من هذه الدراسة العملية كل من الجهات الآتية:
- الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في إعداد البرامج التدريبية، لتطوير كفاءات التدريس الممتع لدى المعلمين.
 - توجيه القائمين على العملية التعليمية بضرورة الاهتمام بتوظيف أنشطة صفية قائمة على التدريس الممتع، في تعليم الرياضيات وتعلمها.
 - تنمية الاهتمام بجوانب شخصية الطلبة اجتماعياً.
 - الإسهام في تبصير مؤلفي كتب الرياضيات بأهمية تضمين التدريس الممتع، كمنهج تعليمي في المنهاج، ودليل المعلم.
 - قدرة النتائج والتوصيات التي ستخرج بها هذه الدراسة، على فتح المجال أمام بحوث ودراسات أخرى مستقبلية ، في مجال تعليم الرياضيات وتعلمها، في المراحل التعليمية المختلفة.

حدود الدراسة:

- تتمثل حدود الدراسة في ما يلي:
- الحدود الموضوعية: أثر استخدام التدريس الممتع في التحصيل والكفاءة الاجتماعية في مبحث الرياضيات.
 - الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة في المدارس الأردنية الدولية.
 - الحدود الزمنية: طبقت الدراسة في الفصل الثاني من العام الدراسي 2019/2018 م.
 - الحدود البشرية: طبقت الدراسة على طالبات الصف السادس الأساسي في المدارس الأردنية الدولية، واللواتي تتراوح أعمارهن ما بين (12-13) سنة في الفصل الثاني من العام الدراسي 2019/2018.

مصطلحات البحث

- **التدريس الممتع:** يُعرّف على أنه أسلوب تعليمي يُمارس من خلال المعلمين، بحيث يتم شرح الدرس، وعرضه من خلال توظيف أنشطة ممتعة يقوم بها الطلبة، تمكّنهم من اكتساب المفاهيم، والمعلومات الجديدة بطريقة مسلية وممتعة، كما تشجّع الطلبة على التعلّم وتطوير مدركاتهم المعرفية؛ لأنهم يتعلمون من تجاربهم الحية (Nair, Yusof, and Arumugam, 2014).
- **التحصيل:** يعبر عنه بمقدار ما يحصل عليه الطالب من معلومات أو معارف أو مهارات معبراً عنها بدرجات في الاختبار المعد بشكل يمكن معه قياس المستويات المحددة، ويتميز بالصدق والثبات والموضوعية (شحاته والنجار ، 2003).

- الكفاءة الاجتماعية: بأنها " قدرة الفرد على التعامل مع المواقف الاجتماعية المختلفة التي تواجهه في حياته، مما يجعله يحسن بالارتياح والثقة تجاه المواقف الاجتماعية المختلفة التي يمرُّ بها، وبالتالي تجعله قادرًا على التفاعل السليم مع الآخرين" (منوخ، 2015: 235).

2- الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً- الإطار النظري:

يتناول هذا الجزء الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة وذلك على النحو الآتي:

التدريس الممتع:

يُعدُّ التدريس الممتع من الأساليب الحديثة في العملية التعليمية التعلمية الناجحة، فمن خلاله يستطيع المتعلم أن يستخدم كامل قدراته ليصبح التعلُّم لديه أكثر سهولة وسرعة ومتعة وإنجاز، حيث يراعي فيه قدرات واحتياجات وميول ورغبات الطلبة، ويستخدم مجموعة من الأنشطة والأدوات ومصادر التعلُّم المتعددة والمتنوعة التي تُمكن المعلم من القيام بأدواره على أكمل وجه، وتحقيق التكامل مع أدوار المتعلم بوصفه محور العملية التعليمية التعلمية. حيث أظهرت أبحاث الدماغ أنه عندما يتوقف المرح، يتوقف التعلُّم غالبًا (Willis,2007). كما ويُعدُّ التدريس الممتع علمًا وفنًا حيث يستطيع المعلم امتلاك مهارة التدريس الممتع من خلال التدريس والممارسة ويناسب جميع المواد الدراسية، ومن أهم خصائصه عمل الطلاب في مجموعات عمل لتحقيق الأهداف المطلوبة (جرادات وحمدان وحواشين، 2010). ويرى جاجتاب (Jagtap, 2017) أن التدريس الممتع استراتيجية تعليمية مهمة، تجعل المتعلم يشعر بالسعادة في عملية التعلُّم، من خلال توفير المعلمين الخبرات التي تعزز شعور الطلبة بالرَّفاهية والفرحة في الصفوف الدراسية، وتجعل عملية التعلُّم أسهل وأسرع.

أهداف التدريس الممتع وأهميته:

- للتدريس الممتع دورٌ كبيرٌ في الارتقاء بالعملية التعليمية من خلال:
- زيادة تعليم الطلبة من خلال الأنشطة التي يقومون بها، والتفاعل مع الآخرين.
- تحفيز الطلبة لحضور الصفوف وتعلُّم المعرفة والمهارات، والمشاركة الفاعلة في التعلُّم، وزيادة تركيز المتعلمين في استيعاب التعلُّم، وبناء بيئة تعليمية اجتماعية (Lucardie,2014)
- مساهمته في التطوُّر النَّفسي للطلبة من خلال توفير التعلُّم في جوٍّ لطيف، وبطريقة مريحة، وعدم زيادة الضغوطات وتوفير دافع للتعلُّم لدى المتعلمين (Widyawulandari and Sarwanto&Indriayu, 2018)
- يرفع من مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلبة، متى أحسن التخطيط له وتنظيمه والإشراف عليه، فإنَّه يؤسِّس مدخلًا وظيفيًا لمسار تعليمي فعال يتجاوز كثيرًا من سلبيات نمط التعلُّم التقليدي (الحرثي، 2015).

دور المعلم والمتعلم في التدريس الممتع:

- يتجلَّى دور المعلم في توظيف التدريس الممتع من خلال:
- الإعداد والتخطيط الجيد لتوفير تعلُّم ممتع ذي معنى.
- تصميم مواقف إيجابية لديهم وجعلها أكثر اهتمامًا وفائدة لهم لتحسين إنجازاتهم وتحصيلهم في المادة.

- استخدام المصادر المتوفرة والاستراتيجيات التي من شأنها أن تحفز الطلاب، وتثير العاطفة والاهتمام لديهم. عندها يكون الطلاب إيجابيين وأكثر حماسة وتقبلاً للأفكار حول تعلم الرياضيات، وهذا بدوره يؤدي إلى تطوير الأداء واحترام الذات والثقة.
- توفير بيئات تعليمية مختلفة داخل المدرسة وخارجها، والتعلم بالمرح سمة من الخبرات التعليمية، والتعلم باللعب يجعل التعلم أكثر عمقاً.
- اليومية، أو التنوع فيها، الأمر الذي يدعو إلى الأخذ بالعديد من الاستراتيجيات التي تقدم الرياضيات بصورة مميزة لدى المتعلمين، ومن هذا المنطلق؛ فإنّ تدريس الرياضيات يتطلب توظيفاً مكثفًا وفعالاً لمصادر التعلم المتعددة والمتنوعة التي تؤدي دوراً فعالاً في تقريب الرموز والمفاهيم المجردة التي تمثل واقع الطلاب المحسوس، فالوظيف الفعال للوسيلة التعليمية هو الانتقال من التفكير الحسي إلى التفكير المجرد، حيث إنّ عملية إدراك الأفكار والمفاهيم الرياضية عملية متطورة باستمرار، وتمرّ بمراحل تبدأ بالإدراك الحسي، وتنتهي بالإدراك المجرد (صالح، 2017).

التّحصيل الدّراسيّ في مادة الرياضيات:

يُعتبر التّحصيل الدّراسيّ من أهمّ الموضوعات التّربويّة التي شغلت كثيرًا من الباحثين والمربّين، لذا فقد اختلفت الآراء في مفهوم التّحصيل الدّراسيّ نظرًا لارتباطه بكثير من المتغيّرات، فبعضها متغيّرات معرفيّة وبعضها انفعاليّة، وأهمّيّته في نجاح الطّالب ومتابعته مسيرته التّعليميّة، وتحقيق توافقه التّفسيّ في البيت والمدرسة. ويُعرّف التّحصيل بأنّه " درجة الاكتساب التي يحقّقها المتعلّم، أو مستوى النّجاح الذي يحرزه، أو يصل إليه في مادّة دراسيّة أو مجال تعليميّ" (علام، 2000: 305).

وتحظى الرياضيات بمكانة متميّزة بين العلوم الأخرى، وذلك بالنّظر إلى اعتبارها لغة عالميّة، ومكوّنًا أساسيًا للتّقدّم الحضاريّ، وأداةً للتّطور التّقنيّ السّريع. يضاف إلى ذلك أنّ الهدف الأساسيّ من تدريس الرياضيات عمومًا هو المساهمة في إعداد الفرد للحياة العامّة، بصرف النّظر عن عمله أو تطلّعاته في المستقبل، وكذلك المساهمة في إعداد الفرد لمواصلة دراسته في الرياضيات نفسها، أو في موضوعات أخرى أثناء وجوده في المدرسة وبعد تخرّجه منها. كما يُنظر إلى الرياضيات على أنّها طريقة ونمط في التّفكير، ومنظّم للبرهان المنطقيّ (أبوزينة، 2003).

العوامل المؤثّرة في التّحصيل الدّراسيّ:

- يؤثّر في التّحصيل الدّراسيّ مجموعة من العوامل منها (الدويك، 2008):
- عوامل بيئيّة تتمثّل في المدرسة وموقعها الجغرافيّ وعدد الطّلبة في الصّفوف الدّراسيّة، ومكان الطّالب داخل الغرفة الصّفّيّة، ومدى توفّر الإمكانيّات التّعليميّة والتّربويّة داخل المدرسة، وكفاءة المعلم الأكاديميّة والمهنيّة، ودور القيادة المدرسيّة في العمليّة التّعليميّة، ونوعيّة البناء المدرسيّ وما يتوفّر له من مرافق وساحات وأنشطة... الخ.
- عوامل اجتماعيّة وتتمثّل في وضع أسرة الطّالب ومستوى أحوالها التّعليميّة والاقتصاديّة والاجتماعيّة، وعدد أفراد الأسرة وترتيب الطّالب بين أفراد أسرته وغيرها.
- استخدام التّكنولوجيا التّعليميّة.
- الفروق الفرديّة بين الطّلاب من حيث العمر الزمّيّ والعقليّ.
- وترى الباحثة أنّ تحقيق التّحصيل الدّراسيّ المطلوب في مادّة الرياضيات يتأثّر بمجموعة أخرى من العوامل منها كفاءة معلّم الرياضيات في عصر يتّصف بالتّطور السّريع وتغيّر أدوار المعلّم والمتعلّم، وتوفّر البيئّة التّعليميّة

المناسبة، ومستويات الطلبة الأكاديمية، والخبرات التراكمية المرتبطة لديهم بمادّة الرياضيات من مهارات وعمليات وخبرات سابقة، بالإضافة إلى نوعيّة المناهج والبرامج المساندة للتعليم والتعلّم.

الكفاءة الاجتماعية:

لقد حظيت الكفاءة الاجتماعية باهتمام كبير من الباحثين في العقدين الماضيين نظراً لأهميتها في أماكن العمل والبيئات التعليمية، وتعدّ من العوامل المهمة في تحديد التفاعلات اليومية للفرد مع المحيطين به في مجالات الحياة المختلفة، فمجتمع اليوم في حاجة إلى الفرد الكفاء اجتماعياً الذي يؤدي عمله بنظام، ويضطلع بواجباته ويؤدي ما عليه من التزامات بغير حاجة إلى رقابة أو توجيه من جانب شخص آخر، فضلاً عن أنّ الكفاءة الاجتماعية تؤدي إلى النجاح الاجتماعي، والتكيف السليم وتدلّ على التوافق، كما تعدّ معياراً للصحة النفسية للأفراد، فالكفاءة الاجتماعية تعدّ إحدى سمات الشخصية (أحمد وأحمد، 2015).

ويرى النملة (2016) أنّ الكفاءة الاجتماعية من العوامل المهمة في تحديد طبيعة العلاقات والتفاعلات اليومية للطلبة في جميع مجالات الحياة حيث تساعدهم على التوافق النفسي والاجتماعي، كما أنّها معياراً للصحة النفسية لدى هؤلاء الطلاب، كما أنّها تعدّ من العوامل المهمة في تحقيق التوافق الاجتماعي، لذا فهي ضرورة اجتماعية، وخصوصاً في ظلّ الظروف والتحديات والصعوبات في المجالات المختلفة، وتعدّ الكفاءة الاجتماعية مظلة لجميع المهارات الاجتماعية التي يحتاجها الفرد كي ينجح في حياته، وعلاقاته الاجتماعية، فالفرد ذو الكفاءة الاجتماعية توجد لديه قدرة على اختيار المهارات المناسبة لكل موقف، ويستخدمها بطرائق تؤدي إلى نتائج إيجابية. (حسن، 2003).

وتشير الكفاءة الاجتماعية إلى إدراك المتعلمين لمهاراتهم ومقدرتهم على التفاعل مع الآخرين، ويرتبط كلّ من الدعم العاطفي والاجتماعي المدرك والتماسك الأسري إيجابياً بالكفاءة الاجتماعية المدركة والإحساس بالانتماء للزملاء والجهد الدراسي والاهتمام في المدرسة، وتقوي الكفاءة الاجتماعية للمتعلّمين، وكذلك يزداد تعلّمهم عندما يسمح لهم أن يؤدّوا مهاماً جديدة مع أصدقاء جدد (السيد، 2005).

وتعرّف الكفاءة الاجتماعية

بأنّها " قدرة الفرد على التّعامل مع المواقف الاجتماعية المختلفة التي تواجهه في حياته، ممّا يجعله يحسّ بالارتياح والثقة تجاه المواقف الاجتماعية المختلفة التي يمرُّ بها، وبالتالي يجعله قادراً على التفاعل السليم مع الآخرين" (منوخ، 2015: 235).

العلاقة بين التدريس الممتع والتّحصيل والكفاءة الاجتماعية:

يتأثر مفهوم الذات الأكاديمية للمتعلّم بالتفاعل الاجتماعي الذي يتمّ في المدرسة وداخل الغرفة الصفية. كما أنّ قدرات المعلمين على التفاعل الاجتماعي مع المتعلمين متباينة، وهذا التباين لا يؤدي إلى تباين المتعلمين من حيث التّحصيل فقط، بل يؤدي أيضاً إلى تباين بينهم في سلوكهم ونموهم الاجتماعي أيضاً (أبو زيد، 2005). وقد وجد أنّ الكفاءة الذاتية الاجتماعية ترتبط ارتباطاً موجباً بمدى النتائج الأكاديمية متضمنة التّحصيل والتوافق المدرسي (السيد، 2005)

وأشار الجمال والدمرداش، والبربري (2017) إلى ضرورة الاهتمام بالمشاعر والانفعالات الوجدانية واستخدامها بشكل فاعل للتأثير على المستوى الأكاديمي؛ لأننا بحاجة إلى معرفة انفعالاتهم وكيفية استخدامها في

التعلم بطرائق تعزز تحقيق الأهداف التعليمية في مجالاتها المختلفة بما يضمن تحقيق التطور الشخصي والاجتماعي للطلبة.

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة، تبين أنّها:

- تناولت أثر استراتيجيات التدريس الممتع في متغيرات متعددة مثل دراسة إبراهيم (2017) التي بحثت في فاعلية استراتيجية مقترحة للتعلم للمتعة في اكتساب العمليات الأساسية للمجموعات وتنمية الذكاء الفكاهي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في مصر، ودراسة البركاتي (2018) التي اهتمت ببناء برنامج تدريبي مقترح قائم على استراتيجيات التعلم الممتع لمعلمات الرياضيات بالمرحلة الابتدائية بمدينة مكة المكرمة في ضوء واقع احتياجاتهم التدريبية، ودراسة أبو هلال (2018) التي حاولت استقصاء أثر التعلم القائم على الترفيه في تنمية بعض مهارات التفكير في الرياضيات والميل نحوها لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي في غزة. واهتمت دراسة برويتي (Proity, 2015) في التعرف إلى أثر التدريس الممتع على الأداء الأكاديمي للطلاب في مادة العلوم العامة في المرحلة الابتدائية في مدينة دكا في بنغلادش. وبحثت دراسة بنت علي و بنت مختار (Binti Ali& binti Mukhtar,2017) عن أثر التعلم الممتع مع الحساب باستخدام أداة Fun-Learning Kid في تدريس الرياضيات لطلاب مرحلة ما قبل المدرسة في ماليزيا، في حين تناولت دراسة نصور وغصون (2017) فاعلية برنامج تعليمي قائم على أنشطة الرياضيات المسلية وأثره في تحسين التحصيل في مادة الرياضيات في مدينة اللاذقية.
 - تناولت بعض الدراسات السابقة استراتيجيات وأنشطة ذات علاقة بالتدريس الممتع كألغاز والأحادي والألعاب في تدريس الرياضيات مثل دراسة نصار (2009)، ودراسة شحادة (2014)، وتناولت دراسة سيلك Çelik (2018) أثر التعلم القائم على النشاط على تحصيل طلبة الصف السادس الابتدائي واتجاهاتهم تجاه أنشطة الرياضيات، واهتمت بعض الدراسات في دراسة أثر المدخل الجمالي في تدريس الرياضيات مثل دراسة عبدالهادي (2013).
 - اهتمت دراسات بالكشف عن الكفاءة الاجتماعية في المرحلة الابتدائية مثل دراسة الددا (2008) لدى الطلبة الخجولين في مرحلة التعليم الأساسي.
 - اهتمت بعض الدراسات في استقصاء أثر استراتيجيات وبرامج تعليمية وتدريبية مثل استراتيجيات التعلم التعاوني، وأنشطة متعددة مثل الألعاب والأغاني والقصة ولعب الأدوار، والتعلم النشط، وأنشطة حياتية والدrama في تنمية التفاعل والتواصل الاجتماعي والكفاءة والمهارات الاجتماعية مثل دراسة الرعي (2007)، ودراسة أبو عبيد وجرادات (2009)، ودراسة حمدي (2014)، ودراسة الوريكات والشوا (2016)، ودراسة العبد الكريم والشايع (2018)، ودراسة الخوالدة والمومي (2018)، ودراسة خليبية (2018).
 - تتفق الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في اختيارها موضوع التدريس الممتع، مثل: دراسة إبراهيم (2017)، ودراسة البركاتي (2018)، ودراسة أبو هلال (2018)، ودراسة برويتي (Proity, 2015) ودراسة بنت علي و بنت مختار (Binti Ali& binti Mukhtar, 2017)، ودراسة نصور وغصون (2017).
- ويتضح مما سبق أنّ الدراسة الحالية اتفقت مع معظم هذه الدراسات في منهج البحث شبه التجريبي والأدوات المستخدمة، واختلفت عنها في موضوع الدراسة ومكان إجرائها والمرحلة التعليمية المستهدفة، كما ويستخلص عدم توافر أيّ دراسة من الدراسات التي تم الحصول عليها تعالج أثر التدريس الممتع في التحصيل

والكفاءة الاجتماعية في الأردن، وهذا بحد ذاته مبرر قوي لإجراء هذه الدراسة، وخصوصاً أن ما سبق من الدراسات أظهرت أثر استراتيجيات التعلم الممتع، وهو ما لم تتناوله أي من الدراسات السابقة على حد علم الباحثة.

- قليل من الدراسات السابقة التي تناولت مفهوم الكفاءة الاجتماعية في هذه المرحلة، ومعظمها تناولت المهارات الاجتماعية، ومهارات التواصل الرياضي.

واستفادت الباحثتان من الدراسات السابقة في بناء أدوات الدراسة مثل إعداد الخطط الدراسية وفق التدريس الممتع، وبناء الاختبار التحصيلي، وكذلك إعداد مقياس الكفاءة الاجتماعية، وإغناء الإطار النظري للدراسة، والاستفادة منها في مناقشة وتفسير النتائج التي توصلت إليها الدراسة.

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة:

لغرض التحقق من هدف الدراسة الحالية والمتمثل في أثر استخدام التدريس الممتع في تنمية التحصيل والكفاءة الاجتماعية في مبحث الرياضيات لدى طالبات الصف السادس في الأردن.

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج شبه التجريبي لمناسبته لهدف الدراسة. في المتغيرين التابعين المتمثلين في تنمية التحصيل في مبحث الرياضيات والكفاءة الاجتماعية لدى طالبات الصف السادس الأساسي وهذا المنهج يعتمد على وجود مجموعتين: المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وكذلك تنفيذ الاختبار التحصيلي ومقياس الكفاءة الاجتماعية على المجموعتين الضابطة والتجريبية. وتم تدريس وحدة (المقياس) من مقرر الرياضيات للصف السادس باستخدام التدريس الممتع على المجموعة التجريبية وتدريس الوحدة نفسها باستخدام الطريقة الاعتيادية التي تعتمد على المحاضرة والمناقشة والحوار على المجموعة الضابطة.

عينة الدراسة:

تكوّنت عينة الدراسة من (38) طالبة من طالبات الصف السادس الأساسي موزّعات على شعبتين في المدارس الأردنية الدولية (JIS) في مدينة عمّان والتابعة لمديرية التعليم الخاص الأردنية. وقد تمّ اختيار العينة بالطريقة القصدية؛ لوجود أكثر من شعبة للصف السادس الأساسي، ولكون الباحثة تعمل مديرة للمدارس، بالإضافة لتوفر كافة التسهيلات كالوسائل التعليمية وأجهزة العرض والإنترنت لتطبيق الدراسة. في حين تمّ تحديد الشعبة الضابطة والتجريبية بطريقة عشوائية.

أدوات ومواد الدراسة وإجراءاتها:

استخدمت في هذه الدراسة ثلاث أدوات لتحقيق أهدافها: الخطط التدريسية وفق التدريس الممتع، واختبار تحصيلي في وحدة القياس من كتاب الرياضيات للصف السادس الأساسي، ومقياس للكفاءة الاجتماعية وفيما يلي وصف لأدوات الدراسة:

أولاً- الخطط التدريسية وفق التدريس الممتع:

لغرض تحقيق أهداف الدراسة الحالية، تمّ تصميم الخطط التدريسية وفق التدريس الممتع لوحدة القياس من كتاب الرياضيات للصف السادس الابتدائي، من خلال مراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة المتصلة بالتدريس الممتع، كدراسة إبراهيم (2017) ودراسة بنت علي و بنت مختار (Binti Ali & binti Mukhtar, 2017) ودراسة

نصور وغصون (2017)، ودراسة البركاتي (2018)، ودراسة أبو هلال (2018)، والاطّلاع على دروس وحدة القياس من كتاب الرياضيات للصف السادس الأساسي ومحتواها المعرفي

وقد بنيت الخطط التدريسية بمراعاة التسلسل المنطقي، وفق ما يأتي:

أولاً- مقدّمة عامّة حول محتوى وحدة القياس وأهمّيته في الحياة اليومية للإنسان، وأهمّيّة التدريس الممتع في تعلّم الرياضيات.

ثانياً- تحديد النتّاجات العامّة للوحدة.

ثالثاً- تحديد المخطّط الزمّي لتدريس الوحدة، مع توزيع عدد الحصص لكلّ درس من الدّروس، وزمن التنفيذ.

رابعاً- تحديد نتّاجات كلّ درس من دروس الوحدة وفق المحتوى.

خامساً- تصميم الإجراءات والأنشطة وفق استراتيجيّة التعلّم الممتع.

صدق الخطط التدريسية:

بعد الانتهاء من إعداد الخطط التدريسية وفق التدريس الممتع في وحدة القياس من كتاب الرياضيات للصفّ السادس الأساسي بصورته الأولى، تم عرضه على (13) محكّمًا من ذوي الخبرة والاختصاص، وذلك للحكم على الخطط التدريسية من حيث مناسبتها، والجدول الزمّي لتنفيذ دروس الوحدة، والنتّاجات العامّة للوحدة، والنتّاجات الخاصّة للدّروس، والأنشطة والإجراءات، والوسائل التعلّيمية المستخدمة، واستراتيجيات وأدوات التّقويم، والتّدقيق اللّغويّ والإملائيّ. وفي ضوء ملاحظات المحكّمين واقتراحاتهم، تمّ إقرار الخطط التدريسية مع إجراء بعض التّعديلات التي شملت المخطّط الزمّي، وإضافة مزيد من الأنشطة الممتعة، لتخرج الخطط التدريسية في صورتها النهائيّة.

ثانياً- اختبار تحصيلي في الرياضيات في وحدة القياس من كتاب الرياضيات للصفّ السادس الأساسي.

أعدت الباحثة اختبارًا تحصيليًا في الرياضيات في وحدة القياس من كتاب الرياضيات للصفّ السادس الأساسي. وقد مرّت أداة الدراسة بعدة خطوات حتى أصبحت قابلة للتطبيق القبليّ والبعديّ على المجموعتين الضابطة والتجريبية، وذلك على النحو التالي:

- الخطوة الأولى: تحديد الهدف من أداة الدراسة.
- الخطوة الثانية: تحليل محتوى وحدة القياس من كتاب الرياضيات للصفّ السادس الأساسي، وتحديد النتّاجات التعلّيمية المرتبطة بالمحتوى.
- الخطوة الثالثة: بناء جدول مواصفات للاختبار التحصيلي في ضوء تحليل المحتوى والنتّاجات التعلّيمية والمستويات المعرفية لدروس الوحدة.
- الخطوة الرابعة: إعداد الاختبار التحصيلي وفق جدول المواصفات في وحدة القياس من كتاب الرياضيات للصفّ السادس الأساسي من نوع الاختيار من متعدّد.

صدق أداة الدّراسة (الاختبار التحصيلي):

يقصد بالصدق الظاهريّ أن يقيس الاختبار ما صُمم لقياسه فهو يعني درجة تحقيق أسلوب أو أداة التّقويم الهدف الذي صُممت من أجله، فكلّما قاست الهدف المصمّمة لأجله زاد صدق الأداة. وقد تمّ التأكّد من صدق الاختبار التحصيلي في وحدة القياس من كتاب الرياضيات للصفّ السادس الأساسي بطريقتين هما:

أ- صدق المحتوى:

يشير الصدق إلى أن تقيس المفردات ما أعدت لقياسه، ومن أجل التأكد من جودة صدق المحتوى للاختبار تم عرض الاختبار التحصيلي في وحدة القياس من كتاب الرياضيات للصف السادس الأساسي بصورته الأولى على (13) محكماً من ذوي الخبرة والاختصاص، والمبينة أسماؤهم وتخصصاتهم في الملحق رقم (1)، وقد طلب إليهم تحديد درجة ملاءمة أسئلة الاختبار لأهداف الدراسة، ودرجة شموليتها لتقييم محتوى وحدة القياس وفق مستويات النتائج، ودرجة وضوح الأسئلة وسلامتها اللغوية، وكذلك إبداء أي تعديلات مقترحة واقتراح أسئلة يرونها ضرورية وحذف الأسئلة غير الضرورية. وبعد استعادة ملاحظاتهم على الاختبار، تم إجراء التعديلات المقترحة التي اتفق عليها (80%) من المحكمين في توصياتهم، وتمثلت في إعادة صياغة بعض الأسئلة، وتعديل بعض البدائل، والإخراج الفني العام للاختبار. وهذا أصبح الاختبار يتمتع بصدق المحكمين..

ب- صدق البناء:

تم تطبيق الاختبار التحصيلي على شعبة استطلاعية من طالبات الصف السادس الأساسي في المدارس الأردنية الدولية (IIS) من مجتمع الدراسة الأصلي من خارج عينة الدراسة، بلغ عددها (14) طالبة، وذلك بعد تعديل الجدول الزمني لمبحث الرياضيات، وتقديم تدريس وحدة القياس من كتاب الرياضيات للصف السادس الأساسي للشعبة الاستطلاعية بالطريقة التقليدية. وذلك للتحقق مما يلي: حساب معاملات الصعوبة والتميز. فقد تم تصحيح أوراق الاختبار وحساب معاملات الصعوبة والتميز لأسئلة اختبار الرياضيات البالغ عددها (25) سؤالاً.

ثبات أداة الدراسة (الاختبار التحصيلي):

تم تطبيق الاختبار التحصيلي في وحدة القياس من كتاب الرياضيات للصف السادس الأساسي على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة من خارج عينة الدراسة، مكونة من (14) طالبة، وتم إعادة تطبيق الاختبار بعد مرور أسبوعين من التطبيق الأول؛ للتأكد من ثباته بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest). وقد بلغ معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation coefficient) بين نتائج الطلبة في التطبيقين (0,94)، وتعد هذه القيمة مناسبة، وتدل على أن الاختبار يتمتع بثبات مرتفع. وبهذا يكون الاختبار التحصيلي في وحدة القياس من كتاب الرياضيات للصف السادس الأساسي خرج بصورته النهائية بعد التأكد من صدقه وثباته مكوناً من (25) سؤالاً.

ثالثاً- مقياس الكفاءة الاجتماعية:

قامت الباحثة بتصميم مقياس للكفاءة الاجتماعية لدى طالبات الصف السادس الأساسي من خلال دراسة الأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع، كدراسة الزعبي (2007)؛ ودراسة الددا (2008)؛ ودراسة الصمادي (2012)، ودراسة الخوالدة والمومني (2018)، إذ تم وضع قائمة بالفقرات المرتبطة بالكفاءة الاجتماعية لدى طالبات الصف السادس الأساسي، روعي في صياغتها اللغوية أن تكون مناسبة للطلبة في هذه المرحلة النمائية والعمرية. إذ تم تصميم المقياس بحيث تجيب الطالبات أنفسهن على فقراته. إذ تم صياغتها على شكل مقياس تكون بصورته الأولى من (28) فقرة.

صدق مقياس الكفاءة الاجتماعية:

تم عرض المقياس بصورته الأولى على (13) محكماً من ذوي الاختصاص، وقد طلب إليهم تحديد درجة ملاءمة الفقرات الواردة في المقياس ودرجة شموليتها لقياس الكفاءة الاجتماعية لدى طالبات الصف السادس الأساسي، ودرجة وضوح الفقرات وسلامتها اللغوية، وكذلك إبداء أي تعديلات مقترحة واقتراح فقرات يرونها ضرورية

وحذف الفقرات غير الضرورية. وبعد إعادة الاستبانة تم إجراء التعديلات المقترحة التي اتفق عليها (80%) من المحكمين في توصياتهم. وفي ضوء التعديلات خرج المقياس بعد التحكيم مكوناً من (24) فقرة.

ثبات مقياس الكفاءة الاجتماعية:

تم التأكد من ثبات مقياس الكفاءة الاجتماعية من خلال الإجراءات الآتية:

أولاً: طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest):

ثانياً: طريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha):

وبالتالي فإنّ المقياس قد تحقّق له دلالات صدق وثبات مناسبة تسمح بتطبيقه على العينة الأصلية للدراسة، حيث خرج المقياس بصورته النهائية مكوناً من (24) فقرة.

متغيرات الدراسة:

1- المتغير المستقل:

ويتضمّن متغير طريقة التدريس وله مستويان وهما:

التدريس باستخدام التدريس الممتع.

طريقة التدريس الاعتيادية.

2- المتغيران التابعان:

- التحصيل في مبحث الرياضيات.

- الكفاءة الاجتماعية لدى الطالبات.

تصميم الدراسة:

تعد هذه الدراسة أثر استخدام التدريس الممتع في تنمية التحصيل في مبحث الرياضيات والكفاءة الاجتماعية لدى طالبات الصفّ السادس في الأردن التي اتبعت المنهج شبه التجريبي، من خلال مجموعتين: ضابطة وتجريبية، وقياسين: قبليّ وبعدي كما هو مبين أدناه:

EG: O O1 X O O1

CG: O O1 - O O1

حيث إنّ:

EG = المجموعة التجريبية.

CG = المجموعة الضابطة.

O = التطبيق القبليّ والبعديّ للاختبار التحصيليّ في الرياضيات في وحدة القياس من كتاب الرياضيات

للصفّ السادس الأساسي.

O1 = التطبيق القبليّ والبعديّ لمقياس الكفاءة الاجتماعية.

X = المعالجة التجريبية (استخدام التدريس الممتع).

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة تمّ استخدام المعالجات الإحصائية الآتية:

- معاملات الصّعوبة والتميّز لاستخراج دلالات صدق بناء الاختبار التحصيليّ في الرياضيات.

- معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation coefficient) للتأكد من ثبات الاختبار التحصيلي في الرياضيات ومقياس الكفاءة الاجتماعية.
- معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) لمعرفة درجة الاتساق الداخلي لمقياس الكفاءة الاجتماعية.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية؛ لمعرفة الفروق الظاهرية في درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية القبليّة والبعديّة في الاختبار التحصيلي في الرياضيات ومقياس الكفاءة الاجتماعية.
- تحليل التباين المشترك (ANCOVA)؛ لمعرفة ما إذا كانت الفروق في المتوسطات الحسابية لدرجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في الرياضيات ومقياس الكفاءة الاجتماعية ذات دلالة إحصائية.
- مربع ايتا (η^2) لمعرفة حجم الأثر لاستخدام التدريس الممتع في تنمية التحصيل والكفاءة الاجتماعية لدى طالبات الصفّ السادس في مبحث الرياضيات.

4- نتائج الدراسة

- النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ونصّه: ما أثر استخدام التدريس الممتع في التحصيل في مبحث الرياضيات لدى طالبات الصفّ السادس الأساسي في الأردن؟ والفرضية الصفرية المرتبطة بهذا السؤال ونصّها على أنه "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي في مبحث الرياضيات لدى طالبات الصفّ السادس الأساسي يُعزى لاستخدام التدريس الممتع".

ويهدف فحص الفرضية تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات الصفّ السادس الأساسي للمجموعة التجريبية (التي خضعت لبرنامج التدريس الممتع) والمجموعة الضابطة (التي خضعت للطريقة التقليدية) في الاختبار التحصيلي في مبحث الرياضيات. وكانت النتائج كما في الجدول رقم (1).

الجدول (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات الصفّ السادس الأساسي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي في مبحث الرياضيات

المجموعة	العدد	الإحصاءات الوصفية	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي
الضابطة	18	المتوسط الحسابي	8.56	16.44
		الانحراف المعياري	1.46	2.35
التجريبية	20	المتوسط الحسابي	8.10	20.80
		الانحراف المعياري	1.21	3.33

يتبين من الجدول (1) وجود فروق ظاهرية بين متوسطي درجات الصفّ السادس الأساسي للمجموعتين الضابطة والتجريبية، وفي الاختبارين القبلي والبعدي، حيث تشير النتائج إلى أنّ المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي للمجموعة الضابطة كان (8.56) من (25) درجة، بانحراف معياري (1.46) أمّا المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية كان (8.10) من (25) درجة، بانحراف معياري (1.21)، أي أنّ هناك فرقاً ظاهرياً في المتوسط الحسابي بين المجموعتين مقداره (0.46) لصالح المجموعة الضابطة.

كما تشير النتائج إلى أنّ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة كان (16.44) من (25) درجة، بانحراف معياري (2.35) أمّا المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية كان (20.80) من (25) درجة، بانحراف معياري (3.33).

درجة، بانحراف معياري (3,33)، أي أنّ هناك فرقاً ظاهرياً في المتوسط الحسابي بين المجموعتين مقدارهما (4,36) لصالح المجموعة التجريبية.

ولمعرفة ما إذا كان الفرق في المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$)، ويهدف عزل الفرق بين المجموعتين في التطبيق القبلي للاختبار، تمّ استخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA) وكانت النتائج كما في الجدول رقم (2).

الجدول (2) تحليل التباين المشترك (ANCOVA) لدرجات طالبات الصفّ السادس الأساسي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي في مبحث الرياضيات.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	مستوى الدلالة	مربع ايتا η^2	حجم الأثر
الاختبار القبلي	63.668	1	63.668	9.209	0.005		
طريقة التدريس	212.593	1	212.593	30.750	0.000	0.468	*
الخطأ	241.976	35	6.914				
المجموع	518.237	37					

تظهر النتائج في الجدول (2) وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$) بين متوسطي درجات الطالبات للمجموعة التجريبية (التي خضعت لبرنامج التدريس الممتع) والمجموعة الضابطة (التي خضعت للطريقة التقليدية)، حيث بلغت قيمة (ف) المحسوبة (30.750) وهذه القيمة دالة إحصائية، مما يعني رفض الفرضية الصفرية التي تنصّ على أنه "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$) بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي في مبحث الرياضيات لدى طالبات الصفّ السادس الأساسي تُعزى لاستخدام التدريس الممتع في التدريس" أي أنّ هناك أثراً لاستخدام التدريس الممتع في التدريس في التحصيل في مبحث الرياضيات لدى طالبات الصفّ السادس الأساسي.

ولمعرفة اتجاه الفروق، تمّ حساب المتوسطات البعدية المعدلة لدرجات أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي في مبحث الرياضيات، كما في الجدول رقم (3):

الجدول (3) المتوسطات البعدية المعدلة لدرجات أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي في مبحث الرياضيات.

المجموعة	العدد	المتوسط البعدي المعدل	الخطأ المعياري
الضابطة	18	16.206 ^a	0.625
التجريبية	20	21.015 ^a	0.592

تشير النتائج في الجدول (3) أنّ المتوسط البعدي المعدل لأفراد المجموعة الضابطة هو (16.206)، وأنّ المتوسط البعدي المعدل لأفراد المجموعة التجريبية هو (21.015)، أي أنّه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$) بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي في مبحث الرياضيات لدى طالبات الصفّ السادس الأساسي يُعزى لاستخدام التدريس الممتع ولصالح المجموعة التجريبية، ولمعرفة حجم الأثر لاستخدام التدريس الممتع على تحصيل طالبات الصفّ السادس في مبحث الرياضيات، تمّ حساب مربع ايتا

(η^2) الذي بلغت قيمته (0.468)، ووفقاً لمعيار كوهين تقع هذه القيمة بين ($f=1=0.40$) أي أنّ حجم الأثر لاستخدام التدريس الممتع في الرياضيات لدى طالبات الصف السادس الأساسي كان كبيراً.

• النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ونصّه: ما أثر استخدام التدريس الممتع في الكفاءة الاجتماعية لدى طالبات الصف السادس الأساسي في الأردن؟ والفرضية الصفرية المرتبطة بهذا السؤال ونصّها: على أنه "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس الكفاءة الاجتماعية لدى طالبات الصف السادس الأساسي يعزى لاستخدام التدريس الممتع".

ويهدف فحص الفرضية تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات الصف السادس الأساسي للمجموعة التجريبية (التي خضعت لبرنامج التدريس الممتع) والمجموعة الضابطة (التي خضعت للطريقة التقليدية) في مقياس الكفاءة الاجتماعية. وكانت النتائج كما في الجدول رقم (4).

الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات الصف السادس الأساسي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس الكفاءة الاجتماعية.

المجموعة	العدد	الإحصاءات الوصفية	التطبيق القبلي لمقياس الكفاءة الاجتماعية	التطبيق البعدي لمقياس الكفاءة الاجتماعية
الضابطة	18	المتوسط الحسابي	68.33	68.89
		الانحراف المعياري	16.79	17.47
التجريبية	20	المتوسط الحسابي	63.50	81.90
		الانحراف المعياري	14.66	14.48
		الانحراف المعياري	15.68	16.88

يتبين من الجدول (4) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات درجات الصف السادس الأساسي للمجموعتين الضابطة والتجريبية، وفي التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الاجتماعية، حيث تشير النتائج إلى إنّ المتوسط الحسابي في التطبيق القبلي لمقياس الكفاءة الاجتماعية للمجموعة الضابطة كان (68.33) من (120) درجة، بانحراف معياري (16.79) أمّا المتوسط الحسابي في التطبيق القبلي لمقياس الكفاءة الاجتماعية للمجموعة التجريبية كان (63.50) من (120) درجة، بانحراف معياري (14.66)، أي أنّ هناك فرقاً ظاهرياً في المتوسط الحسابي بين المجموعتين مقداره (83.4) درجة لصالح المجموعة الضابطة.

كما تشير النتائج إلى أنّ المتوسط الحسابي في التطبيق البعدي لمقياس الكفاءة الاجتماعية للمجموعة الضابطة كان (68.89) من (120) درجة، بانحراف معياري (17.47) أمّا المتوسط الحسابي في التطبيق البعدي لمقياس الكفاءة الاجتماعية للمجموعة التجريبية فكان (81.90) من (120) درجة، بانحراف معياري (14.48)، أي أنّ هناك فرقاً ظاهرياً في المتوسط الحسابي بين المجموعتين مقداره (13.01) لصالح المجموعة التجريبية.

ولعرفة ما إذا كان الفرق في المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الكفاءة الاجتماعية ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، ويهدف عزل الفرق بين المجموعتين في التطبيق القبلي لمقياس الكفاءة الاجتماعية، تمّ استخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA) وكانت النتائج كما في الجدول رقم (5).

الجدول (5) تحليل التباين المشترك (ANCOVA) لدرجات طالبات الصف السادس الأساسي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس الكفاءة الاجتماعية.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	مستوى الدلالة	مربع ايتا η^2	حجم الأثر
التطبيق القبلي	6473.641	1	6473.641	83.920	0.000		
طريقة التدريس	2407.448	1	2407.448	31.208	0.000	0.471	*
الخطأ	2699.937	35	77.141				
المجموع	11581.026	37					

تظهر النتائج في الجدول (5) وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$) بين متوسطات درجات الطالبات للمجموعة التجريبية (التي خضعت لبرنامج التدريس الممتع) والمجموعة الضابطة (التي خضعت للطريقة التقليدية) على مقياس الكفاءة الاجتماعية، حيث بلغت قيمة (ف) المحسوبة (31.208) وهذه القيمة دالة إحصائية، مما يعني رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$) بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس الكفاءة الاجتماعية لدى طالبات الصف السادس الأساسي تُعزى لاستخدام التدريس الممتع في التدريس". أي أن هناك أثراً لاستخدام التدريس الممتع في تنمية الكفاءة الاجتماعية لدى طالبات الصف السادس الأساسي.

ولمعرفة اتجاه الفروق، تم حساب المتوسطات البعدية المعدلة لدرجات أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس الكفاءة الاجتماعية، كما في الجدول رقم (6):

الجدول (6): المتوسطات البعدية المعدلة لدرجات أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس الكفاءة الاجتماعية.

المجموعة	العدد	المتوسط البعدي المعدل	الخطأ المعياري
الضابطة	18	67.717 ^a	2.084
التجريبية	20	83.855 ^a	1.976

تشير النتائج في الجدول (6) أن المتوسط البعدي المعدل لأفراد المجموعة الضابطة هو (67.717)، وأن المتوسط البعدي المعدل لأفراد المجموعة التجريبية هو (83.855)، أي أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$) بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس الكفاءة الاجتماعية لدى طالبات الصف السادس الأساسي يُعزى لاستخدام التدريس الممتع ولصالح المجموعة التجريبية، ولمعرفة حجم الأثر لاستخدام التدريس الممتع في تنمية الكفاءة الاجتماعية لطالبات الصف السادس الأساسي، تم حساب مربع ايتا (2η) الذي بلغت قيمته (0.471)، ووفقاً لمعيار كوهين تقع هذه القيمة بين ($f=1=0.40$) أي أن حجم الأثر لاستخدام التدريس الممتع في تنمية الكفاءة الاجتماعية لطالبات الصف السادس الأساسي كان كبيراً.

مناقشة النتائج

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

نص السؤال الأول على: ما أثر استخدام التدريس الممتع في التحصيل في مبحث الرياضيات لدى طالبات الصف السادس الأساسي في الأردن؟ والفرضية الصفرية المرتبطة بهذا السؤال ونصها أنه "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$) بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل الدراسي في مبحث الرياضيات لدى طالبات الصف السادس الأساسي يُعزى لاستخدام التدريس الممتع". أظهرت النتائج في الجدول (2) وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$) بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي في مبحث الرياضيات لدى طالبات الصف السادس الأساسي يُعزى لاستخدام التدريس الممتع ولصالح المجموعة التجريبية. فقد بلغ قيمة الأثر مربع ايتا (η^2) (0.471) وقد يعود تفسير هذه النتيجة إلى أسباب عديدة منها:

- ربما إلى تنوع وتعدد الأنشطة في الخطط الدراسية للتدريس الممتع؛ الأمر الذي قد ساهم في زيادة تحصيل الطالبات في الاختبار البعدي في مادة الرياضيات. وإثما ربما كانت مناسبة لخصائص الطالبات احتياجاتهن وميولهن واهتماماتهن وذكاءاتهن وأنماط تعلمهن من الطريقة التقليدية. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كولجان (Colgan, 2014) التي بينت أن الطلبة يتعلمون أكثر من خلال الأنشطة الممتعة. ومن الممكن أن يكون التدريس الممتع قد أتاح للطالبات فرصاً عديدة للمشاركة الصفية وساعدهن على اكتساب مجموعة من المهارات المختلفة مثل تحمل مسؤولية التعلم مع أقرانهن في أثناء التعلم. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة نصار (2009) التي بينت أثر الألغاز في تنمية التفكير الناقد في الرياضيات والميل نحوها لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي، ودراسة عبد الهادي (2013) والتي أشارت إلى فاعلية برنامج قائم على المدخل الجمالي في الرياضيات لتنمية التفكير الابتكاري ومهارات التفكير الرياضي، ودراسة إبراهيم (2017) التي أشارت إلى فاعلية استراتيجية مقترحة للتعلم للمتعنة في اكتساب العمليات الأساسية لدى الطلبة. كما اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة أبو هلال (2018) التي بينت أثر التعلم القائم على الترفيه في تنمية بعض مهارات التفكير في الرياضيات والميل نحوها لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي، ونتيجة دراسة سيلك (Çelik, 2018) التي أظهرت أثر التعلم القائم على النشاط على تحصيل طلبة الصف السادس الابتدائي واتجاهاتهم تجاه أنشطة الرياضيات. إن التدريس الممتع قد يساهم في توفير بيئة تعلم محفزة، وساهم في زيادة دافعية الطالبات للتعلم، والشعور بالفرح والبهجة والمتعة أثناء التعلم؛ الأمر الذي ولد لديهن اتجاهات إيجابية نحو مادة الرياضيات والإقبال على دراستها وتعلمها بطريقة أفضل. وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه (Prigge, 2002 in Kommer et al., 2007). في أن التعلم بالمرح يوقر الحافز للتعلم لدى الطلبة، ويشجع الطلبة على المشاركة والانخراط في أنشطة التعلم والعمل الجماعي. وكذلك مع ما أشار إليه (Lucardie, 2014). في أن التعلم بالمرح يعد محفزاً للطلبة في تعلم المعرفة والمهارات، والمشاركة الفاعلة في التعلم، وزيادة تركيز المتعلمين في استيعاب التعلم، وبناء بيئة تعليمية اجتماعية. ونتيجة دراسة كولجان (Colgan, 2014) التي أشارت إلى التعلم المرح يساهم في توفير بيئات تعليمية مختلفة داخل المدرسة وخارجها، والتعلم بالمرح سمة من الخبرات التعليمية، والتعلم باللعب يجعل التعلم أكثر عمقاً. استخدام أدوات جذابة في الصف ليكون المعلمون قادرين على تحويل المشاعر حول التعلم وبناء علاقات إيجابية بين الأطفال والرياضيات.

وقد يعود تفسير هذه النتيجة أيضاً إلى تغيير دور المعلم في أثناء التدريس الممتع بالتخلص من الدور التقليدي إلى الدور المنظم والميسر للتعلم؛ حيث أتاحت الخطط الدراسية للتدريس الممتع قيام المعلمة بأدوار جديدة مثل تنظيم تعلم الطلبة في مجموعات، والإشراف على المسابقات، وتوظيف مصادر متعددة، بالإضافة إلى تغيير أسلوب تدريسها وكيفية تواصلها مع الطالبات

أثناء التعلم؛ الأمر الذي أشار إليه الحارثي (2015) في أن التدريس الممتع إذا أحسن التخطيط له وتنظيمه والإشراف عليه، فإنه يؤسس مدخلاً وظيفياً لمسار تعلمي فعال يتجاوز كثيراً من سلبيات نمط التعلم التقليدي. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات مثل دراسة شحادة (2014) التي أشارت إلى فاعلية استخدام الألعاب التربوية في تحصيل الرياضيات لدى طلبة الصف الرابع الأساسي، ودراسة برويتي (2015, Proity) التي أظهرت تحسن الأداء الأكاديمي للطلاب باستخدام التدريس الممتع، ودراسة علي ومختار (Ali & Mukhtar, 2017) التي بينت أثر التدريس الممتع في زيادة التطور المعرفي لدى الطلاب، ونتيجة دراسة نصور وغصون (2017) التي أشارت إلى فاعلية البرنامج التعليمي القائم على أنشطة الرياضيات المسلية في تحسين التحصيل في مادة الرياضيات.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

نص السؤال الثاني على: ما أثر استخدام التدريس الممتع في الكفاءة الاجتماعية لدى طالبات الصف السادس الأساسي في الأردن؟

تنص الفرضية الصفرية المرتبطة بهذا السؤال على أنه "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$) بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس الكفاءة الاجتماعية لدى طالبات الصف السادس الأساسي يُعزى لاستخدام التدريس الممتع".

أظهرت النتائج في الجداول (5) وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$) بين متوسطي درجات طالبات الصف السادس في مقياس الكفاءة الاجتماعية، وهذا يعني أن هناك أثراً بلغ قيمته مربع ايتا (η^2) (0.471) لاستخدام التدريس الممتع في تنمية الكفاءة الاجتماعية لدى طالبات الصف السادس الأساسي في الأردن. وقد يعود تفسير هذه النتيجة إلى أن التدريس الممتع قد ساهم في زيادة الكفاءة الاجتماعية لدى الطالبات، من خلال تنفيذ الطالبات العديد من الأنشطة الواردة في الخطط الدراسية للتدريس الممتع والتي تتطلب عمل الطالبات معاً بطريقة تشاركية وتفاعلية، ومطالبتهن تحقيق النجاح والإنجاز في تأدية مهمات التعلم المطلوبة منهن، وقد يعود تفسير هذه النتيجة أيضاً إلى أن الطالبات في أثناء التدريس الممتع قد اكتسبن العديد من عادات وممارسات جيدة في بناء علاقات إيجابية يسودها التواصل الإيجابي والتسامح والمحبة فيما بينهن، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات التي أشارت إلى أثر توظيف استراتيجيات التدريس الممتع في تنمية المهارات الاجتماعية مثل دراسة الزعبي (2007) التي أظهرت أثر برنامج التعلم النشط وفق النظرية المعرفية الاجتماعية على درجة الكفاءة الاجتماعية والتحصيل الدراسي لدى الطلبة، ودراسة حمدي (2014) التي أشارت إلى أثر برنامج تدريبي متعدد الأنشطة مثل الألعاب والأغاني والقصة ولعب الأدوار في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى الطلبة، ودراسة الوريكات والشوا (2016) التي بينت أثر تدريس الرياضيات باستراتيجية التعلم باللعب في اكتساب المهارات الرياضية وتحسين مهارات التواصل الاجتماعي، ودراسة الخالدة والمومني (2018) التي بينت فاعلية اللعب الدرامي في تنمية الكفاءة الاجتماعية لدى طلاب الصف الرابع الأساسي، ودراسة خليلية (2018) التي أظهرت أثر استخدام أنشطة حياتية في تنمية المهارات الرياضية ومهارات التواصل الاجتماعي لدى الطلبة.

ومن الممكن أن تكون هذه نتيجة الأنشطة المتضمنة في الخطط الدراسية قد راعت الذكاءات الاجتماعية وأنماط تعلمهن وأتاحت لهنّ فرصة التفاعل والانخراط في أنشطة ممتعة ساهمت في توليد مشاعر وجدانية مثل الاهتمام بالآخرين الأمر الذي قد أثر في تنمية الكفاءة الاجتماعية لديهنّ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الجمال والدمرداش، والبريري (2017) التي أشارت إلى أهمية توظيف المشاعر الوجدانية واستخدامها بشكل فاعل على المستوى الأكاديمي والتعامل الشخصي والاجتماعي مع الطلاب؛ بما يضمن تحقيق التطور الشخصي والاجتماعي للطلبة.

ربما تفسر هذه النتيجة أيضاً لارتباط تحسّن تحصيل الطالبات في المادة، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه السيد (2005) أنّ الكفاءة الذاتية الاجتماعية ترتبط ارتباطاً موجّباً بمدى التّجات الأكاديمية مُضمنة التّحصيل والتّوافق المدرسيّ.

التوصيات والمقترحات

بناءً على نتائج الدراسة؛ توصي الباحثتان وتقرحان بما يأتي:

- 1- تشجيع معلمي الرياضيات على توظيف التدريس الممتع في تعليم الرياضيات وتعلمها.
- 2- تصميم أنشطة قائمة على التدريس الممتع في وحدات دراسية أخرى في مادة الرياضيات؛ لأهميتها في زيادة التحصيل وتنمية الكفاءة الاجتماعية لدى الطلبة.
- 3- توجيه اهتمام المعلمين وخبراء التعليم إلى تبني التدريس الممتع في برامج تدريب المعلمين قبل الخدمة وفي أثناء الخدمة.
- 4- إجراء دراسات أخرى تتناول أثر التدريس الممتع في متغيرات أخرى مثل تنمية مهارات التفكير العليا، والتفكير الرياضي، وتنمية الذكاءات المتعددة، وتنمية مهارات العلم، والمهارات الرياضية في مادة الرياضيات في صفوف دراسية أخرى.

قائمة المراجع

أولاً- المراجع بالعربية:

- إبراهيم، إبراهيم (2017). "فاعلية استراتيجية مقترحة للتعلم للمتعة في اكتساب العمليات الأساسية للمجموعات وتنمية الذكاء الفكاهي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية". مجلة كلية التربية-بوسعيد، (22)، 1-43.
- أبو زيد، هيثم يوسف (2005). "أثر برنامج تدريبي في تنمية الدافعية للإنجاز الدراسي، ومفهوم الذات الأكاديمي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم". أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- أبو زينة، فريد (2003). مناهج الرياضيات المدرسية وتدريبها. (ط2)، الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
- أبو منصور، حنان خضر (2011). "الحساسية الانفعالية وعلاقتها بالمهارات الاجتماعية لدى المعاقين سمعياً في محافظات غزة". رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
- أبو هلال، فادي أحمد محمد. (2018). "أثر التعلم القائم على الترفيه في تنمية التفكير في الرياضيات والميل نحوها لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي في غزة". رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.
- أحمد، زكريا عبد واحد، أمال جدوع (2015). "الكفاءة الاجتماعية وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى طلبة الجامعة". مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية. 22(11)، 252-283.

- أحمد، الشاط أمبارك (2017). بعض الاستراتيجيات الحديثة في تدريس الرياضيات. مؤتمر الرياضيات الأول: مدى مواءمة مفردات مناهج الثانوية العامة مناهج التعليم الجامعي في مادة الرياضيات - كلية العلوم - الجامعة الأسمرية الإسلامية - ليبيا، 2017/7/20-9م.
- البركاتي، نيفين بنت حمزة (2018). "برنامج تدريبي مقترح قائم على استراتيجيات التعلم الممتع لمعلمات الرياضيات بالمرحلة الابتدائية بمدينة مكة المكرمة في ضوء واقع احتياجاتهن التدريبية". مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر 37، 177 ج2، 477-536.
- جرادات، جنين وحمدان، لينا وحواشين، مها (2010). دليل تدريبي عن أساليب التعليم الممتع داخل الصف. عمان، الأردن.
- الجمال، حنان محمد و الدمرداش، محمد السيد أحمد والبربري، نشوى عبد الحليم (2017). " دور الانفعالات الأكاديمية في تعليم العلوم والرياضيات". مجلة كلية التربية جامعة المنوفية، عدد خاص، 355-363.
- الحارثي، فواز (2015). التعليم بالترفيه: أداة فعالة للقضاء على صرامة أساليب التعليم. المعرفة (وزارة التربية والتعليم السعودية) - السعودية، ع 253، 76-81.
- حمدي، لميس (2014). "أثر برنامج تدريبي متعدد الأنشطة في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى أطفال الرياض" دراسة شبة تجريبية على عينة من الأطفال ما بين عمر 4-6 سنوات في مدينة اللاذقية". أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة دمشق.
- خشان، خالد بن حلي والسلولي، مسفر بن سعود وعثمان، ابراهيم رفعت (2013). " مدى تمكن معلمي الرياضيات من مهارات تدريس المفاهيم الرياضية بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية". مجلة رسالة الخليج العربي، ع 129، 75 - 93.
- خليلية، فاطمة محمد مصطفى (2018). "أثر استخدام أنشطة حياتية في تنمية المهارات الرياضية ومهارات التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف الأول الأساسي". رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، فلسطين.
- الخوالدة، أسماء ناصر عبدالكريم، والمومني إبراهيم عبدالله (2018). فاعلية برنامج مبني على اللعب الدرامي في تنمية مهارات الكفاية الاجتماعية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في الأردن. دراسات - العلوم التربوية، 45(2)، 1-16.
- الددا، مروان سليمان سالم (2008). "فاعلية برنامج مقترح لزيادة الكفاءة الاجتماعية للطلاب الخجولين في مرحلة التعليم الأساسي". رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.
- الدويك، نجاح (2008). "أساليب المعاملة الوالدية وعلاقتها بالذكاء والتحصيل الدراسي لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة". رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- الذيب، زينب المختار وعبدو، نعيمة بشير (2017). توظيف الألعاب التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لمرحلة التعليم الأساسي. مؤتمر الرياضيات الأول: مدى مواءمة مفردات مناهج الثانوية العامة مناهج التعليم الجامعي في مادة الرياضيات - كلية العلوم - الجامعة الأسمرية الإسلامية - ليبيا، 2017/7/20-9م
- الزعي، عبير (2007). "أثر برنامج التعلم النشط وفق النظرية المعرفية الاجتماعية على درجة الكفاءة الاجتماعية والتحصيل الدراسي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي". رسالة دكتوراه غير منشورة الجامعة الأردنية.
- سعد ، محمود إبراهيم (2017). " كيف نصنع مُتعة التعلُّم؟"، جريدة الوطن، 24، السبت 15 صفر 1440 هـ 27 - 10 - 2017.

- السيد، وليد شوقي شفيق (2005) . " النموذج البنائي للكفاية المدركة والتوجه الدافعي وطلب المساعدة الأكاديمية والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي." رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- شحاته، حسن والنجار، زينب (2003). معجم المصطلحات التربوية النفسية، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- شحادة، فداء خالد (2014). "أثر استخدام الألعاب التربوية في تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في الرياضيات بمدارس محافظة رام الله الحكومية". دراسة غير منشورة لنيل درجة البكالوريوس، جامعة القدس المفتوحة، رام الله.
- صالح، مكية الله الزين (2017). استخدام الوسائل التعليمية الحديثة لتعليم الرياضيات. مؤتمر الرياضيات الأول: مدى موازنة مفردات مناهج الثانوية العامة مناهج التعليم الجامعي في مادة الرياضيات - كلية العلوم - الجامعة الأسمرية الإسلامية - ليبيا، 9-20/7/2017م.
- الصمادي، علي محمد علي (2012). أثر برنامج تدريبي على تنمية الكفاية الاجتماعية للطلبة ذوي صعوبات التعلم. مجلة جامعة النجاح للأبحاث: العلوم الإنسانية، 26 (7)، 1505-1528.
- العبد الكريم، إيمان بنت عمر والشايخ، فهد (2018). أثر أنموذج مقترح للتقويم من أجل التعلم على المهارات الاجتماعية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي. مجلة رسالة الخليج العربي، ع 149، 57 - 73.
- عبد الهادي، رباب طه السيد (2011). "فاعلية أنشطة رياضيات حياتية مقترحة في تنمية مهارات التفكير الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية". رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة.
- علام: لاح الدين (2000). القياس والتقويم التربوي والنفسية أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة. القاهرة: دار الفكر العربي.
- القيسي، تيسير خليل (2016). " أثر تدريب معلمي الرياضيات على استخدام نموذج مقترح في التعلم الفعال في اكتسابهم بعض مهارات التدريس وعلى تحصيل واتجاهات طلابهم نحو الرياضيات". المجلة التربوية الدولية المتخصصة، 2015، 4، 3، 59-77.
- محمود، منصور عثمان ناصر (2016). "معوقات استخدام طرق التدريس الحديثة في تدريس الرياضيات بالمرحلتين الابتدائية والمتوسطة من وجهة نظر معلمي الرياضيات في مدينة حائل". المجلة التربوية - الكويت، 30 (1)، 231-280.
- مدقن، رايح، (2014). "التوجيه بالرغبة وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة أولى ثانوي، دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ ثانوية المصالححة بورقلة". رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة، الجزائر.
- المصري، عبير عمر (2016). "أثر توظيف الأناشيد التعليمية في علاج صعوبات القواعد النحوية لدى طالبات الصف الرابع الأساس في محافظة خانيونس". رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- منوخ: باح مرشود (2015): الكفاءة الاجتماعية وعلاقتها بالتكيف الأكاديمي لدي طلبة الجامعة: مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية. 22(12)، 230-301.
- نصار، ايهاب (2009). " أثر استخدام الألغاز في تنمية التفكير الناقد في الرياضيات والميل نحوها لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي بغزة". رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

- نصور، غداء وغصون (2017). "فاعلية برنامج تعليمي قائم على أنشطة الرياضيات المسلية في التحصيل الدراسي لدى تلامذة الصف الثالث الأساسي في مادة الرياضيات. (دراسة شبه تجريبية في مدينة اللاذقية)". مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية، 39 (5)، 287.
- النملة، عبدالرحمن بن سليمان (2016). العلاقة بين الكفاءة الاجتماعية والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانوية المتفوقين دراسياً في منطقة الرياض. دراسات، العلوم التربوية، 43، ملحق 4، 1759-1772.
- الهباش، عبد الله يونس (2014). " معوقات تعلم الرياضيات، ووضع تصور مقترح للتغلب عليها لدى طلبة الصف الحادي عشر / علوم إنسانية بمحافظة خان يونس". رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- الوريكات، عائشة عبد الله والشوا، هلا محمد حسين (2016). أثر تدريس الرياضيات باستراتيجية التعلم باللعب في اكتساب المهارات الرياضية وتحسين مهارات التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف الأول الأساسي في الأردن. دراسات: العلوم التربوية. 43، م (1)، 579-595.

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Binti A, Siti, Binti Mukhtar, F. (2017). " Acase Study of Fun Learning with Numracy of Preschoolers". International Journal of Early Childhood Education Care Vol.6, pp.51- 58.
- Çelik H. C. (2018). The Effects of Activity Based Learning on Sixth Grade Students' Achievement and Attitudes towards Mathematics Activities. EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 14(5),pp. 1963-1977.
- Colgan, L. (2014). "Making math children will love: Building positive mathitudes to improve student achievement in mathematics." What Works? Research into Practice. Retrieved from: http://www.edu.gov.on.ca/eng/literacynumeracy/inspire/research/WW_MakingMath.pdf. 02-05-2019.
- Jagtap, P. (2017). " Joyful Learning Arranging in Classroom". Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies. VOL- 4/35, pp. 6035-6037 .
- Kühn, I. K. (2017). " Enhancing social competence for disadvantaged youth in pre-vocational education: Model development through design-based research". International journal for research in vocational education and training, 4(4), 346-368.
- Lucardie, D. (2014). The Impact of Fun and Enjoyment on Adult's Learning. Procedia - Social and Behavioral Sciences 142 (2014) 439 – 446.
- Mubaslat, M. M. (2012). The Effect of Using Educational Games on the Students' Achievement in English Language for the Primary Stage. Online Submission.
- Nair, S. M., Yusof, N. M., & Arumugam, L. (2014). The effects of using the play method to enhance the mastery of vocabulary among preschool children. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 116, 3976-3982.

- Prigge, D. J. (2002). 20 ways to promote brain-based teaching and learning. *Intervention in School and Clinic*, 37(4), 237-2.
- Proity, S. H. (2015). Effect of Joyful Teaching on Grade IV Students' Academic Performance in Science. *International Journal of Science and Research (IJSR) ISSN (Online)*. Volume 4 (10), p 1232 - 1240.
- Tella, A. (2017). "Teacher variables as predictors of academic achievement of primary school pupil's mathematics". *International Electronic Journal of Elementary Education*, 1(1), 16-33.
- Widyawulandari, R.; Sarwanto, X & Indriayu, M. (2018). " Implementation of Joyful Learning Approach in Providing Learning Motivation for Elementary School Student." *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, vol. 277, 54 – 58.
- Willis, J. (2007). "The Neuroscience of Joyful Education. *Educational Leadership Engaging the Whole Child*" (online only) . Vol. 64.