

أثر التدريس باستخدام استراتيجيتي التعلم باللعب وأعواد المثلجات على تحصيل

طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة الرياضيات في لواء تربية القويسمة

The impact of teaching through the learning through play strategy and the ice cream sticks-based strategy on the academic achievement of third grade students in the math course in Lewa' Tarbeyet Alqwaismeh

تاريخ الإرسال: 2023 / 04 / 08 تاريخ القبول: 2023/06/ 01 تاريخ النشر: 2023/06/20

أحلام محمد سالم البطوش¹ عنود محمد الحجوج² رشا بني حمد³

¹ جامعة مؤتة، الأردن، Email : ah_sa@MUTAH.EDU.JO

² جامعة الحسين بن طلال، الأردن، Email : anoodhjoui@gmail.com

³ وزارة التربية والتعليم، الأردن، Email : rashabanihamad1986@gmail.com

الملخص:

هدفت الدراسة الكشف عن أثر التدريس باستخدام استراتيجيتي التعلم باللعب وأعواد المثلجات على تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة الرياضيات في تربية لواء القويسمة. تكونت عينة الدراسة من (53) طالباً وطالبة، توزعوا على ثلاث مجموعات: التجريبية الأولى التي درست وفق استراتيجية التعلم باللعب، والتجريبية الثانية التي درست استراتيجية أعواد المثلجات، والمجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية، وتمثلت أدوات الدراسة بإداتين هما: أولاً دليل المعلمة في استخدام استراتيجيتي التعلم باللعب وأعواد المثلجات لوحدة (الضرب) تم التحقق من صدقه.

الكلمات المفتاحية: التعلم باللعب؛ أعواد المثلجات؛ التحصيل؛ الصف الثالث الأساسي؛ مادة الرياضيات.

المؤلف المرسل: أحلام محمد سالم البطوش، Email : ah_sa@MUTAH.EDU.JO

Abstract:

This study explored the impact of teaching through the learning through play strategy and the ice cream sticks-based strategy on the academic achievement of third grade students in the math course in Lewa' Tarbeyet Alqwaismeh. The study's sample consists from fifty-three (53) female and male students. Those students were divided into three groups. The members of the first experimental group were taught through using the learning through play strategy. The members of the second experimental group were taught through using the ice cream sticks-based strategy. The members of the control group were taught through using the conventional strategy. The researchers used two instruments.

The first instrument is represented in the teacher's guide on the way of using the learning through play strategy and the ice cream sticks-based strategy in the (multiplication) unit. The validity and reliability of the latter instrument were checked.

Keywords: The learning through play strategy ; the ice cream sticks-based strategy ; academic achievement ; third grade students ; the math course

مقدمة:

يمتاز وقتنا الحاضر بالثورة التكنولوجية والمعلوماتية في شتى الميادين والتي أحدثت انفجاراً معرفياً شمل جميع القطاعات بما فيها قطاع التعليم، ويتسم هذا العصر بمتغيرات وتحديات جديدة تحمل آفاقاً جديدة، مما يرتب على المعلمين أعباء كبيرة لإعداد جيل قادر على التعامل مع المعارف الجديدة لمواجهة تحديات العصر



كالعولة والإنفجار المعرفي والتطور التكنولوجي السريع، بل للإسهام في هذا المستقبل والتأثير فيه بدلا من أن يكونوا متلقين لاحدائه وتحولاته.

وكون المتعلم محور الاهتمام بالعملية التعليمية، أصبح من الضروري استخدام استراتيجيات تعليمية متنوعة ومتعددة لأجل اكسابه المعلومات والمهارات تماشيا مع التطور التكنولوجي في عصرنا الحالي بحيث ينتقل المتعلم من دور المتلقي إلى دور الفاعل المشارك من خلال استراتيجيات التعلم النشط المتنوعة والتي تُسهم في تنمية المهارات ولصنع جيل قادراً على مواكبة التطور والانفجار المعرفي ولبناء مستقبل زاهر والتأثير فيه (مصطفى، 2014).

ولابدّ من التغيير من أساليب التدريس الاعتيادية وطرائق التدريس كونه هو محور العملية التعليمية، والتعامل مع المتغيرات بطرق فعّالة تتناسب مع ميول المتعلم ، والإبتعاد عن التقيد بالطريقة الاعتيادية داخل الحجرة الصفية، لذلك حث علماء التربية معلمي الرياضيات على استخدام الطرائق والاستراتيجيات الحديثة، والتي من شأنها الإسهام في اكتساب المتعلم للمفاهيم العلمية نظرا للتغيرات السريعة والتطور العلمي والانتقال من حالة الجمود إلى حالة الحركة .

ويعدّ مبحث الرياضيات من المواد التجريدية من إبداع العقل البشري، فهو يركز على طريقة الحل والتفكير، وهو يتمتع بطبيعة تركيبية منطقية تبدأ من البسيط إلى المركب وبخطوات استدلالية تحكمها قوانين المنطق وتنشّق النتائج والنظريات من المسلمات، وهو قائم على التنظيم والتسلسل وشبكة من المفاهيم والمسائل الرياضية والتعميمات(النعواشي، 2007).

ولابدّ من استخدام الاستراتيجيات الحديثة التي تخلق روح التفاعل وتنبّي التفكير لدى المتعلم، ولأن المعلم لم يعد الملحق بل أصبح الموجه والمنعّي لقدرات المتعلم للوصول للمعلومة والمعرفة من مصادرها المختلفة، واستخدام الاستراتيجيات الحديثة والفعّالة ومنها استراتيجيات التعلم المقلوب والرؤوس المرقمة (مصطفى، 2014).

فالنظرية البنائية تؤكد على التعلم النشط للمتعلم، وتشير إلى تحمل المتعلم مسؤولية تعلمه، فهو مستقل في تعلمه، وباحث عن المعرفة، فبعد وصول المحتوى إلى المتعلم، تتحول الحصة الدراسية إلى ورشة عمل تمارس فيها الأنشطة والتدريبات والتقييم (الشمرى، وآل مسعد، 2019).

وقد أشارت بعض الدراسات (الحلحولي، 2021) إلى أن مادة الرياضيات إحدى المواد الدراسية التي يواجه المتعلم صعوبة في تعلمها لما تتضمنه من مسائل رياضية واستخدام العمليات الذهنية العليا ومهارات التفكير، والتفسير وهي من الأهداف الأساسية لتدريس الرياضيات.

ويرى (الغامدي، 2020) أن تدريس الرياضيات بحاجة إلى استخدام استراتيجيات حديثة لما لها من الأثر الكبير في زيادة التحصيل مثل التعلم باللعب وأعواد المثلجات، ولاتنصل هذه الدراسة عن سياسة وزارة التربية والتعليم وممارستها للنهوض بالعملية التعليمية خصوصاً في ما يتعلق بطرائق وأساليب التدريس.

يعد كتاب الرياضيات للصف الثالث واحداً من سلسلة كتب الرياضيات التي تنمي لدى الطلبة مهارات التفكير وحل المشكلات، ودمج المفاهيم الحياتية والمفاهيم العابرة للمواد الدراسية، والإفادة من الخبرات الوطنية في عمليات الإعداد والتأليف وفق أفضل الطرائق المتبعة عالمياً؛ وتلبيتها لحاجات أبناءنا المتعلمين والمعلمين.

وتم تقديم المحتوى بصورة سلسلة، ضمن سياقات حياتية شائعة، تزيد رغبة المتعلمين في التعلم. وكذلك إبراز خطة حل المسألة، الذي يعد أهم طرائق ترسيخ المفاهيم الرياضية وزيادة الطلاقة الإجرائية، فقد أعد كتاب التمارين ورقة عمل في كل درس، ويعزز منهاج كولنز مهارات الاستقصاء العلمي وعمليات العلم، مثل: الملاحظة، التصنيف، التسلسل، المقارنة، القياس، التواصل، ويتضمن أسئلة متنوعة تراعي الفروق الفردية، وتنمي مهارات التفكير وحل المشكلات، وفضلاً عن توظيف الخطوات الطريقة العلمية في التوصل إلى النتائج باستخدام مهارة الملاحظة وجمع البيانات وتدوينها ويحتوي هذا الكتاب الجزء الأول على ست وحدات هي الأعداد، الجمع، الطرح،

حقائق الضرب، حقائق القسمة، الهندسة والأنماط. وتشمل كل وحدة على أسئلة تثير التفكير وأخرى تحاكي أسئلة الاختبارات الدولية، وقد ألحق بالكتاب كتاب الأنشطة والتمارين إذ يحتوي على تدريبات وأنشطة الواردة في كتاب الطالب جميعها وتهدف إلى تطوير مهارات الاستقصاء العلمي لدى المتعلم وتنمية الاتجاهات الإيجابية لديه نحو العلم والعلماء (المركز الوطني لتطوير المناهج).

ومن الاستراتيجيات الحديثة استراتيجية التعلم باللعب وهي شكل من أشكال الألعاب المقصودة تبعا لخطط وبرامج وأدوات خاصة بها، يقوم المعلم بإعدادها وتجربتها ثم توجيه الطلبة نحو ممارستها لتحقيق أهداف محددة، ويمكن تعريفها بأنها: ألعاب مصممة بشكل علمي واضح بهدف التعليم ويتم تطبيقها في بيئة تعليمية من أجل إضفاء المرح والمتعة لدى المتعلم وتسهيل عملية التعلم.(النعيم،2020)

ويرى (العميريين،2019) التعلم باللعب من طرق التدريس التي تعتمد على المتعلم والمعلم معا، ضمن أساليب وطرق تدريس فعالة ترى مواقف تعليمية تحفيزية ممتعة للمتعلم وتسهل تفاعلهم مع بيئة التعلم.

ويعد التعلم باللعب أفضل الوسائل لتحقيق النمو الشامل المتكامل للمتعلم، فاللعب يزود العقل بالمهارات والمعلومات وربط الخبرات السابقة بالحديثة وذلك من خلال الأنشطة المختلفة التي تثير الامكانيات العقلية والمعرفية، والتي تكسب الطالب مهارات تفكير مختلفة وتنمي المهارات العليا لديه.(الصياد،2020)

وكذلك استراتيجية أعواد المثلجات من الاستراتيجيات الحديثة والتي تسهم بشكل كبير في التشجيع على التعلم النشط، وتحقق نتائج تعليمية وتحسن من أداء المتعلم وتدفع المتعلمين للمشاركة الفعالة اثناء الحصة، لأنها تقوم على الاستعداد الدائم والانتباه وجذب الانتباه نحو الدرس مما يجعل المتعلم مستعدا طوال الحصة الصفية.(حميد،2021)

ويرى (محمد،2021) أن هذه الاستراتيجية تستخدم للمرحلة الابتدائية وهي تشجع المتعلمين على الاستماع والانتباه الفعال والمشاركة في مناقشات الغرفة الصفية

وهي من أهم وأفضل الاستراتيجيات الحديثة والناجحة في مرحلة التعليم الأساسي،
ودائماً ما يفضل المعلمين تطبيق هذه الاستراتيجية على مادة الرياضيات لأنها تساعد على
التفكير والانتباه والمنافسة في جو مرح ومرن.

مشكلة الدراسة:

لقد أشار مفيدة(2018) إلى أن هناك ضعفاً في تحصيل المتعلم في مادة
الرياضيات مرده إلى استخدام طرق تدريس قديمة (اعتيادية) مما أدى إلى انخفاض
مستوى رغبة المتعلمين نحو عملية التعلم والتعليم وبسبب عدم استخدام المعلمين
للاستراتيجيات الحديثة في التدريس.

علاوة على أن الدراسات العلمية (الوريكات والشوا، 2016) قد جاءت بتوجيه
معلمي الرياضيات إلى ضرورة توظيف الاستراتيجيات الحديثة في تدريس الرياضيات
لفاعليتها في تسهيل إيصال المعلومات للمتعلمين.

ومن خلال خبراتنا ومن خلال الالتقاء بمعلمات الصفوف الأولى الثلاثة في
المدرسة، وفي الدورات التدريبية التي عقدتها مديرية التربية والتعليم، لمعلمين الصفوف
الأولى وايضاً من خلال التواصل مع مشرفة المرحلة والاطلاع على نتائج الاختبارات
الوطنية لطلبة الصفوف الأولى لوحظ أن هناك ضعف في مهارة الضرب لدى طلبة
الصف الثالث الأساسي في مادة الرياضيات.

ومن هنا تشكلت الرغبة لدى الباحثات في الكشف عن أثر التدريس باستخدام
استراتيجيتي التعلم باللعب وأعواد المثلجات على تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي
في مادة الرياضيات في مديرية تربية لواء القويسمة.

وتمثلت مشكلة الدراسة في توضيح أثر التدريس باستخدام استراتيجيتي التعلم
باللعب وأعواد المثلجات على تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة الرياضيات،
وتحددت مشكلة الدراسة في الاجابة عن السؤال الآتي:

1. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي تُعزى لاستخدام طريقة التدريس (التعلم باللعب، وأعواد المثلجات، والطريقة الاعتيادية)؟
أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى :

1. التعرف إلى أثر التدريس باستخدام استراتيجيتي التعلم باللعب في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة الرياضيات.
2. التعرف إلى أثر التدريس باستخدام استراتيجيتي أعواد المثلجات في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة الرياضيات.
3. الكشف عن فاعلية استخدام استراتيجيتي التعلم باللعب واستراتيجيتي أعواد المثلجات في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة الرياضيات.

أهمية الدراسة

تحدد أهمية الدراسة في جانبين أساسيين، هما:

أولاً/ الأهمية النظرية وتتمثل في :

1. أهمية موضوع التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات والذي يأخذ مكاناً مهماً في الأبحاث التربوية في مجال تعليم الرياضيات وتعلمه.
2. أهمية استراتيجيات التدريس الحديثة التي لاتزال تحتل المرتبة الأولى ضمن اهتمامات الباحثين في مجال تطوير التعليم، ومازالت استراتيجيات التدريس تعتبر اللبنة الأساسية لإنجاح الموقف التربوي.
3. تزويد المكتبات التربوية بالمزيد من الدراسات والبحوث المتعلقة باستراتيجيتي التعلم باللعب وأعواد المثلجات والتحصيل في مادة الرياضيات .

ثانياً/ الأهمية التطبيقية وتتمثل في:

1. تناولها لموضوع استراتيجيات التعلم النشط (التعلم باللعب وأعواد المثلجات) والذي يعتبر من المواضيع الحديثة والمفيدة لتحسين مستوى العملية التعليمية.

2. توضيح أهمية استخدام الاستراتيجيات الحديثة في المواقف الصفية.

3. قد تُسهم الدراسة في توعية معلمي الصفوف الثلاثة الأولى لاستخدام الاستراتيجيات الحديثة مثل التعلم باللعب وأعواد المثلجات في مادة الرياضيات واستخدام أنموذج تطبيقي لاستخدام التعلم باللعب وأعواد المثلجات في تدريس الرياضيات.

4. الاستفادة من الدورات والورشات التدريبية التي تقيمها وزارة التربية والتعليم بالميدان التربوي.

حدود الدراسة

1. الحدود المكانية: تم تطبيق هذه الدراسة على طلبة الصف الثالث الأساسي في مدرسة مارية القبطية الأساسية الثانية المختلطة في مديرية تربية لواء القويسمة.

2. الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2022/2023.

3. الحدود البشرية: طلبة الصف الثالث الأساسي في مدرسة مارية القبطية الأساسية الثانية المختلطة.

4. الحدود الموضوعية: استراتيجية التعلم باللعب، واستراتيجية أعواد المثلجات، والاختبار التحصيلي.

مصطلحات الدراسة والتعريفات الإجرائية

تتضمن الدراسة المصطلحات التالية:

التَّعلم باللعب: هي استراتيجية حديثة مناسبة للمرحلة الأساسية لأنها تجعل التعلم أكثر فاعلية وتحفيز وهي تجعل المتعلم متمكن من بناء المعرفة، وتطوير المهارات العليا والتعامل مع المواقف المعقدة (الصياد، 2020).

وتعرف إجرائيًا بأنها مجموعة من المهارات والأنشطة التي يمارسها المتعلم في الصف الثالث في دراسة مادة الرياضيات في الفصل الأول من العام الدراسي 2022/2023 من خلال مجموعة من الألعاب التعليمية المتنوعة يقوم بها المتعلم وفق إجراءات يحددها المعلم ويشرف على أدائها، وذلك في جو من المنافسة والتفاعل من أجل تحقيق الهدف التعليمي.

أعواد المثلجات: هي مجموعة إجراءات تدريسية محددة بثلاث خطوات يقوم بها المعلم في الموقف التعليمي وتهدف إلى خلق جو صفي شيق وجذاب ويكون تركيز المتعلم عالي وعلى استعداد طوال الحصة. (حميد، 2021)

وتعرف إجرائيًا: استراتيجية تقوم على كتابة أسماء المتعلمين على أعواد خشبية ملونة ووضعها بعلبة وتوضع أمام المتعلمين، وهو إجراء يجعل كل متعلم عرضة للمشاركة في مجريات الدرس والإجابة عن الأسئلة التي تطرح عندما يتم اختيار أحد الأعواد بسبب احتمال تكرار الاسم أكثر من مرة مما يزيد من الانتباه والاستعداد والتركيز لدى الطلبة.

التحصيل: هو حصول الطالب على المعلومات التعليمية والمهاراتية والمفاهيم المختلفة التي يتضمنها المقرر الدراسي، ويتم قياس التحصيل المتعلمين عن طريقه (سبيتان، 2010).

ويعرف إجرائيًا بأنه: مجموعة المعارف والمهارات التي يكتسبها المتعلم من خلال مروره بالخبرة التعليمية، ويقاس بالعلامة التي يحصل عليها المتعلم من خلال الاختبار التحصيلي الذي أعدته الباحثة.

الصَّف الثالث: هم المتعلمين الذين تكون أعمارهم (8) سنوات.

ويعرف إجرائياً بأنه: طلاب المستوى الثالث من المرحلة الأساسية الأولى بحسب السلم التعليمي المعمول به في المملكة الأردنية الهاشمية والذين تتراوح أعمارهم بين 8 سنوات.

مادة الرياضيات: هو الكتاب المقرر من وزارة التربية والتعليم الأردنية لعام 2022، الطبعة الثانية.

يتناول هذا الفصل الإطار النظري والدراسات السابقة، وتناول الإطار النظري محورين وهما: التعلم باللعب، وأعواد المثلجات. وتم تقسيم الدراسات السابقة إلى قسمين الدراسات ذات العلاقة بالتعلم باللعب والدراسات ذات العلاقة بأعواد المثلجات.

الإطار النظري

يشهد التدريس في الوقت الحاضر تطوراً جذرياً سريعاً ولابد من مواكبة العصر ويجب على المعلم أن يغير ويطور من الطرائق التي يستخدمها وبشكل خاص في مادة الرياضيات، ولذلك لابد أن يغير المعلم طريقته بالتدريس والانتقال لاستخدام الاستراتيجيات الحديثة ومن هذه الاستراتيجيات التعلم باللعب، وأعواد المثلجات التي تهدف إلى إثارة التفكير، والتفاعل وتفعيل دور المتعلم بشكل كبير (مفيدة، 2018) وقد أشار الصمادي (2010) إلى تنوع استخدام استراتيجيات التدريس ولأنها تعتمد على عدة عوامل منها: المحتوى الدراسي، وخبرة المعلم، وبيئة الصف الدراسي، والفروق الفردية بين المتعلمين.

ومن الاستراتيجيات التي يمكن أن يستخدمها المعلمين في تدريس الرياضيات، مايلي:

أولاً: استراتيجية التعلم باللعب: وهي استراتيجية يستخدمها المعلمون في تدريس مادة الرياضيات، وبشكل خاص بالمرحلة الأساسية، تركز على ضرورة استخدام الألعاب التعليمية، لأنها تدرب المتعلم على التخطيط والتنظيم والتركيز والدقة والسرعة، وهذه الاستراتيجية تعتمد بشكل كبير على المتعلم (الوريكات والشوا، 2016).

التعلم باللعب هو طريقة يفهم بها المتعلم ماحوله، وهناك عدة دراسات تؤكد أن اللعب في المرحلة الأولى يمكن أن تؤثر على طريقة تطور الدماغ لدى المتعلم، مما يساعد على تطوير وتدريب قدراته العقلية والبدنية، فمن خلال التعلم باللعب يتطور لديه مهارات عديدة منها حل المشكلات، والأبداع، وتطور اللغة والتفاعل بين الأقران، وتقوية الذاكرة والتركيز (خميس وسعيد، 2017).

وتعرفه الحلحولي (2021) انه نشاط موجه يقوم به المتعلم لتنمية القدرات العقلية والجسمية والوجدانية وأيضا لتنمية سلوك المتعلم وتحقيق التعلم باللعب المتعة والتسلية للمتعلّم.

وايضا يمكن تعريفه انه نوع من الأنشطة لها مجموعة من القوانين والانظمة لتنظيم سير اللعبة للوصول إلى هدف تعليمي معين ويحفز التعلم باللعب المنافسة بين المتعلمين وتنتهي اللعبة بفوز أحد الفريقين (زيدان وعفانه، 2007).

أهمية التعلم باللعب ومنها: كما وردت لدى (الحلحولي، 2021)

1. إعتتماد المتعلم على نفسه وزيادة ثقته بنفسه.
2. تساعد على إكتشاف قدرات المتعلم وتنميتها.
3. تعزز الاحترام بين المتعلمين.
4. مراعاة الفروق الفردية.
5. تنشيط القدرة العقلية والجسمية.
6. إحداث تفاعل بين المتعلم والبيئة الصفية وتطوير سلوك المتعلمين.
7. تقبل النتيجة.

خطوات التعلم باللعب وهي: كما وردت لدى (بركات، 2021)

1. يجب أن تكون مرتبطة بالنتائج التعليمية.
2. تحديد اللعبة المناسبة لعمر المتعلم والمستوى العقلي.
3. أن تخلو من التعقيد وتنفذ حسب قواعد وأنظمة.
4. أن تثير مهارة التفكير والملاحظة لدى المتعلم.

5. أن تخلو من الأخطار.

6. أن تكون لها معايير واضحة ومحددة للفوز باللعبة.

أنواع الألعاب التربوية التي يمكن استخدامها في استراتيجية التعلم باللعب
ويمكن تقسيمها إلى ثلاث أنواع أساسية وهي:

1. الألعاب التعليمية والتي تتضمن موضوع الدرس، مثل المكعبات المكتوب
عليها الأرقام.

2. الأنشطة والتمثيلات، مستمدة من واقع الحياة.

3. ألعاب المباريات التي تقوم على المنافسة، وتجري وفق قواعد معينة،
ويتحدد فيها الفائز والخاسر. (النعيم، 2022)

ومن أهم أنواع الألعاب التربوية التي يمكن استخدامها في التعلم باللعب كما وردت
لدى (العميرين، 2019)

1. ألعاب الذكاء: ألعاب حل المشكلات والكلمات المتقاطعة.

2. الألعاب الحركية: المصارعة والرمي والجري وكرة القدم.

3. الألعاب التمثيلية: المسرح ولعب الأدوار.

4. ألعاب الحظ: السلم والحية.

5. القصص والألعاب الثقافية: المسابقات الشعرية.

6. الألعاب الالكترونية: ضرب الخلدن والقاطرة والصح والخطأ.

7. الدمى: مثل العرائس ودمى الحيوانات.

8. ألعاب الغناء والرقص: الرقص الشعبي والغناء.

وقد أشارت (محمد، 2021) إلى دور المعلم في استراتيجية التعلم باللعب يركز
بالمساعدة في تقويم فعالية اللعب ومدى تحقيق الأهداف المخطط لها، واختيار اللعبة
المناسبة لعمر المتعلم وبيئته الصفية، ويحتاج المعلم إلى التصميم والتخطيط الصحيح
لكيفية استخدام اللعبة التي تناسب مع القدرات العقلية للمتعلم، ويقدم المعلم
المساعدة والتوجيه للمتعلمين، ودعم المتعلمين وتحفيزهم.

يتضح دور المتعلم عند استخدام استراتيجيات التعلم باللعب كما وردت لدى
(الغامدي، 2020)

- أن يلتزم المتعلم بالدور المحدد له، ولايتدخل في أدوار زملائه.
- أن يتكيف المتعلم مع أفراد مجموعة التي اختير ضمنها.
- يجب أن يؤدي المتعلم دوره على أكمل وجه حتى يضمن نتائج ايجابية.
- أن يتقبل النتيجة بروح رياضية.

وترى الباحثات أن استراتيجيات التعلم باللعب، استراتيجية ممتعة، لما توفره من
مناخ تعليمي مرح مليء بالنشاط والحيوية وهذا مايشجع المتعلم ويزيد من دافعيته نحو
التعلم، وحصوله على تحصيل أعلى.

ثانياً: استراتيجيات أعواد المثلجات: وهي استراتيجيات يستخدمها المعلمون في تدريس مادة
الرياضيات، وبشكل خاص بالمرحلة الأساسية، تركز على التركيز والأنباه، اثناء الدرس
لانها تدرب المتعلم على العمل الفردي والتركيز طوال الحصة الصفية لانه معرض في اي
وقت للاجابة، ومن الممكن التعرض لأكثر من مرة للاجابة(حميد، 2021).

ويرى بركات (2021) انها عبارة عن اعواد مثلجات يقوم المعلم بكتابة أسماء
المتعلمين عليها، ويتم اختيار اسم المتعلم بشكل عشوائي، ويمكن أن يتم اختياره اكثر
من مرة، ممايجعل المتعلم يركز اثناء الحصة.

وتستنتج الباحثات أن الاستراتيجيات تقوم على احضار عدد من الأعواد الخشبية
الملونة والهدف جذب المتعلم لها، ويقوم المعلم بكتابة أسم كل متعلم على عود خشبي،
ووضعها بعلبة أمام المتعلمين، ثم توجيه أحد الأسئلة بعد شرح الدرس، وبشكل
عشوائي يختار المعلم أحد الأعواد، ويقوم المتعلم الذي اسمه على العود بالاجابة عن
السؤال، ثم يقوم المعلم بارجاع العود إلى العلبة، لان هذه الاستراتيجية تعني تكرار
الأسم اكثر من مرة.

أهمية استراتيجيات أعواد المثلجات: انها تعمل على التنوع والتجديد في طرق التدريس،
بهدف جذب واهتمام المتعلم، وتعتمد على فكرة السحب العشوائي، وتناسب مع

الأسئلة المفتوحة، وتزيد من تركيز وانتباه المتعلم، وتحفزهم على المشاركة الفعالة.
(الشمري، 2011)

أهداف استراتيجية أعواد المثلجات: كما وردت لدى حميد (2021)

1. تجعل المتعلم على استعداد للإجابة في أي وقت لأن المعلم يختار بشكل
عشوائي.

2. تجعل المتعلم في انتباه اثناء الحصة.

3. تشجع المتعلم على حب التعلم والمشاركة الفعالة اثناء الحصة.

4. تقوم بتزويد المتعلم بالتعلم في أي وقت وأي بيئة.

خطوات استراتيجية أعواد المثلجات: كما وردت عند (عز الدين، 2019)

1. كتابة اسم كل متعلم على أعواد المثلجات.

2. وضع الأعواد في علبة أمام الطلبة.

3. توجيه سؤال للمتعلمين.

4. اختيار بشكل عشوائي أحد الأعواد.

5. الطلب من المتعلم الذي يوجد اسمه على العود أن يجيب.

6. مناقشة المتعلمين بالإجابة.

7. إعادة العود إلى العلبة مرة أخرى، وذلك حتى يدرك المتعلم أنه من الممكن أن
يوجه له سؤال مرة أخرى.

8. تكرار العملية عند كل سؤال.

مميزات استراتيجية أعواد المثلجات:

تتميز هذه الاستراتيجية انها تشجع المتعلم على الاستماع الفعال، وتساعد على
التركيز والانتباه بحيث أن كل متعلم يتوقع أن يوجه اليه سؤال في أي وقت، خلق
التفاعل والحماس بين المتعلمين، تتناسب مع المرحلة الابتدائية. (عمر، 2021)
دور المعلم في استراتيجية أعواد المثلجات:

يقوم المعلم بتحديد النتائج التعليمية للدرس، وطرح الأسئلة التي تشجع المتعلم على التفكير الإبداعي واستخدام المعارف وحل المشكلات.(عمر،2021)
دور المتعلم في استراتيجية أعواد المتلجات:كما وردت لدى (الغامدي،2020)
الرغبة بالمشاركة اثناء الحصة، وايضًا تبادل الأفكار مع المتعلمين، زيادة ثقة المتعلم بنفسه،توظيف المتعلم للمعارف والمهارات التي اكتسبها في المواقف التعليمية.

الدراساتالسابقة

تناولت العديد من الدراسات السابقة استراتيجيتي التعلم باللعب وأعواد المتلجات وأثرهما على تحصيل الطالب ومن هذه الدراسات التي تناولت هذه المواضيع، وقسمت إلى قسمين: قسم متعلق بالتعلم باللعب، وقسم متعلق بأعواد المتلجات، وتم عرضها حسب التسلسل الزمني من الأقدم إلى الأحدث.

الدراساتالتي تناولتاستراتيجية التعلم باللعب

اجرت الوريكات، والشوا(2016): دراسة هدفت التعرف إلى أثر تدريس الرياضيات باستراتيجية التعلم باللعب في اكتساب المهارات الرياضية وتحسين مهارات التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف الأول الأساسي. تكونت عينة الدراسة من شعبتين للصف الأول الأساسي في مدرسة سما عمان الدولية. وقسمت إلى مجموعتين: ضابطة تكونت من (24) طالبًا وطالبة درسوا بالطريقة الاعتيادية، والأخرى تجريبية تكونت من (26) طالبًا وطالبة درسوا باستراتيجية التعلم باللعب. وقد طورت الباحثتان اختبار المهارات الرياضية، ومقياس التواصل الاجتماعي.

وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي علامات المجموعتين على اختبار المهارات الرياضية البعدي وعلى مقياس التواصل الاجتماعي البعدي من وجهة نظر المعلمة ولصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى مفيدة (2018): دراسة هدفت إلى تقصي أثر اسلوب التعلم باللعب في رفع مستوى تحصيل مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الثانية من التعليم الابتدائي في

ورقلة في الجزائر. تكونت عينة الدراسة من مجموعتين: ضابطة(15) تلميذ وتلميذة درسوا بالطريقة الاعتيادية و(15) تلميذ وتلميذة تجريبية درسوا الرياضيات باستراتيجية التعلم باللعب، تتراوح أعمارهم بين (7-9) سنوات، وقد اعتمدت الباحثة على اختبارين تحصيلين (قبلي-بعدي) في مادة الرياضيات، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة بين متوسطي درجات التحصيل في مادة الرياضيات لتلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية بعد تطبيق الألعاب، وأيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة بين متوسطي درجات التحصيل في مادة الرياضيات لتلاميذ المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق الألعاب.

وأجرت الحلحولي(2021): دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام استراتيجية التعلم باللعب في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة الرياضيات في لواء المزار الجنوبي، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج شبه التجريبي من خلال تقسيم أفراد عينة الدراسة والتي تضمنت (20) طالباً وطالبة درست بالطريقة الاعتيادية، (20) طالباً وطالبة درست باستخدام التعلم باللعب، كما تم إعداد اختبار تحصيلي لوحدة الضرب، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار التحصيلي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي تعزى لطريقة التدريس، ولصالح طلبة المجموعة التجريبية. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار التحصيلي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي تعزى لمتغير الجنس.

دراسة (Al-Shawi, 2014) حيث هدفت الدراسة إلى البحث في مشكلة حفظ المفردات الجديدة وتعريفاتها بشكل عام وتحفيز الطلاب على حفظ تلك المفردات العلمية على وجه الخصوص. كما تهدف هذه الدراسة إلى البحث في تنفيذ الألعاب كاستراتيجية تعليمية فعالة من أجل تعلم مفردات جديدة وحل هذه المشكلة بطريقة مثيرة للاهتمام ورفع وعي الطلاب للدراسة ولتحقيق أهداف الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي، ومن أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة أن استراتيجية التعلم باللعب تزيد من قدرة الطلاب وتحفيزهم على حفظ كلمات جديدة. ومن النتائج الهامة

الأخرى التي توصلت لها الدراسة أن استخدام استراتيجيات الألعاب تساهم في تحسين قدرة المتعلمين على حفظ الكلمات الجديدة بفعالية كما توصلت الدراسة إلى أن تطبيق استراتيجيات التعلم باللعب تؤدي إلى زيادة حماس الطلاب من أجل تعلم المفردات الجديدة للغة الإنجليزية.

دراسة (Ulsta et al., 2016) وهدفت الدراسة إلى معرفة دور استراتيجيات التعلم في العلاقة بين الدافعية والنتائج مثل المشاركة والأداء في التربية البدنية في المدرسة الأساسية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي، وقد تكونت عينة الدراسة من (290) طالب وطالبة من طلبة الصفوف الثامن والتاسع والعاشر في النرويج. ومن أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة أن نظرية البنى التحفيزية كان لها أثر إيجابي بين الدافعية والكفاءة وبين استخدام استراتيجيات التعلم. كما وتوصلت الدراسة إلى أن دعم الحكم الذاتي من المعلمين كان مهماً من أجل تعزيز الحاجة إلى الكفاءة والاستقلالية والارتباط، ومن النتائج الهامة الأخرى التي توصلت لها الدراسة أنه يتوجب على المعلمين تشجيع الطلاب على استخدام استراتيجيات التعلم وتعليمهم كيفية استخدام هذه الاستراتيجيات حتى يتمكنوا من المشاركة وإثارة دافعية التعلم.

وهدفت دراسة دوريس وشيرلي وإيفلين (Doris Shirley & Evelyn, 2018) التعرف إلى الألعاب التعليمية وتعلم المهارات الشفوية للغة الإنجليزية لطلبة الصف الثالث الثانوي من المعهد التربوي سيزار فاليجو في البيرو، وتحديد العلاقة بين متغيرات الألعاب التعليمية وتعلم المهارات الشفوية للغة الإنجليزية، وكانت الفرضية التي أثبتت هي أن الألعاب التعليمية ترتبط ارتباطاً مباشراً وهاماً بتعلم المهارات الشفوية، لهذا تم إجراء بحث كمي، وتصميم ارتباط معالطريقة الوصفية وعينة غير احتمالية مقصودة من (23) طالباً. بعد اختبار الفرضية، تم استنتاج أن هناك علاقة مباشرة وهامة بين الألعاب التعليمية وتعلم مهارات اللغة الإنجليزية الشفوية لطلبة الصف الثالث الثانوي من المؤسسة التعليمية Cesar Vallejo de Lurigancho Choic - ، وإن زيادة استخدام الألعاب التعليمية، ستكون لها مستويات أعلى من التعلم لمهارات اللغة

الإنجليزية الشفوية، وفقاً لارتباط سيرمان (r) - (0.946، فإنه يمثل ارتباطاً إيجابياً كبيراً. أظهرت دراسة Richard & Michael, 2017 أن التلعيب أصبح يستخدم عناصر اللعبة في سياقات غير اللعبة، وأنه تقنية شائعة لتحسين النتائج التعليمية في السياقات التنظيمية والتعليمية. ففي السياق التنظيمي، يوفر نموذج الفعالية التدريبية المعززة بالتكنولوجيا [TETEM] إطاراً لفهم كيف يمكن للتكنولوجيات، مثل التلعيب أن تؤثر على التغيير في النتائج التعليمية المختلفة، ويشير تطبيق (TETEM) إلى أن التدرج قد لا يؤثر على التغيير في النتائج التعليمية عندما تكون مواقف المتعلمين نحو التعلم المبني على الألعاب والتجارب مع ألعاب الفيديو منخفضة، ومن نتائج الدراسة وجود تأثير إيجابي كبير خلال تجربة ألعاب الفيديو والمواقف تجاه التعلم المستند إلى الألعاب.

وفي دراسة تسنك ومنك (Tsung & Ming, 2016) تم تطبيق استراتيجية اللعب، في سياقات الألعاب لأغراض تعليمية أو تجارية، بهدف تطبيق التدرج على السياق الإلكتروني للترويج الأكاديمي والنشر في أندونيسيا، وتم تصميم منصة عبر الإنترنت لإشراك أعضاء هيئة التدريس والطلاب في تشكيل مجموعات للنشر المشترك للمعرفة الأكاديمية، وقد تم جمع وتحليل البيانات الكمية والنوعية، وناقشت النتائج المتعلقة بأهم عناصر تصميم اللعبة، جنباً إلى جنب مع النتائج الإحصائية المتعلقة بالسلوكيات المشاركة التي أظهرها المشاركون، وكشفت البيانات الكمية التي تتوفرها الأدوات التحليلية عبر الإنترنت لدراسة سلوكيات المستخدمين حيث أن الاستكشاف قد يكونه القدرة على جذب المستخدمين وتحفيزهم، وتم وصف تطبيق النظام المستخدم في هذا العمل وتقديم أمثلة تجريبية عن كيفية تأثير الاستحواذ على سلوكيات المستخدم في هذا السياق، كما وضحت هذه الدراسة كيف يمكن ضبط نظرية وممارسة الغش عبر الإنترنت لاستخدامها في الأوساط الأكاديمية.

وبدراسة استقصائية أجراها باتريشيا (Patricia, 2015) هدفت إلى تحديد تأثير الأنشطة التفاعلية في تطوير المهارات الشفوية لدى طلاب السنة الأولى من المدرسة الثانوية العامة الموحدة للوحدة التعليمية من خلال تطبيق استبيان في مدارس

الإكوادور. ستكون الأنشطة التي سيتم تصميمها وفقًا للاحتياجات مع مراعاة مستوى الطلبة، ومن أجل تعزيز بيئة مناسبة لاكتساب اللغة الإنجليزية، أعطيت مجموعة متنوعة من الأنشطة التي تساهم في التفاعل الاجتماعي مثل : التمثيل المسرحي ولعب الأدوار والمناقشات التي سيتم تنفيذها في مجموعات أو في أزواج، وأظهرت هذه الأنشطة المصممة في التفاعل الشفهي والعفوي لدى الطلاب تفاعلاً إيجابياً، فهذه هي القواعد الأساسية لتطوير مهارات التحدث، كان من الممكن التحقق من الاستخدام المحدود للأنشطة التفاعلية من قبل المعلم في الفصل، مما أدى إلى توافر الحد الأدنى من تطوير اللغة من قبل الطلاب، ولحد من هذه الصعوبات، ينبغي توفير العديد من الأنشطة في الفصل مثل العروض التقديمية الشفوية، وقراءة النص بصوت معلن، ولعب الأدوار وغيرها، فلا تساعد هذه التقنيات في تطوير مهارات التحدث فحسب، بل تساعد أيضاً في التفاعل الاجتماعي للطلاب .

وهدفت دراسة لازاسكي (Lazasci, 2015) إلى تحديد عناصر تطبيق استراتيجيات التعلم باللعب، وموقفاتها ومستوى تطبيقها في المدارس الأولى بـماليزيا، ولتحقيق الأهداف استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات المطلوبة، التي طبقت على عينة من المعلمين، وبلغ عددهم (180) معلم ومعلمة وأظهرت النتائج وجود اتجاه إيجابي نحو توظيف استراتيجيات التعلم باللعب في المدارس الماليزية، وتبين أن هناك وعي بأهمية استراتيجيات التعلم باللعب، وأن هناك مستوى مرتفع من تطبيقات عناصر التعلم باللعب في المدارس الماليزية.

الدراسات التي تناولت استراتيجيات أعواد المثلجات

أجرى مؤيد (2019): دراسة هدفت إلى التعرف على أثر التحصيل والبقاء في فئة طريقة التدريس وتحسين اتجاهات طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة تجاهها استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي وكانت عينة الدراسة (60) طالباً مقسمين إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية واستخدم الباحث اختبار التحصيل الذي أعده الملا أبيض

وكانت نتائج الدراسة لصالح استراتيجيتي أعواد المثلجات لدى طلاب السنة الثالثة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في طرق التدريس.

وأجرى حميد(2021) دراسة هدفت للتعرف على فاعلية استراتيجيتي أعواد المثلجات في اكتساب المفاهيم النفسية والفلسفية لدى طالبات الصف الخامس الأدبي في مدرسة الداهوك العراق في مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي وطبقت الدراسة على عينة عشوائية مكونة من (80) طالبة وقسمت إلى المجموعة الضابطة (40) طالبة والمجموعة التجريبية (40) وتم تحديد كافة مستلزمات إجراء التجربة من تحديد مادة دراسية وخطط تدريسية وتحديد اختبار اكتساب المفاهيم النفسية والفلسفية المكونة من (48) سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد ذات أربعة بدائل للإجابة وأوجد الصدق الظاهري وصدق المحتوى للاختبار وحسبت معامل الصعوبة واستعملت معادلة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (منفصلتين) في عرض النتائج والتي أكدت على وجود فرق دال احصائياً لصالح استراتيجيتي أعواد المثلجات وهذا يدل على فاعلية هذه الاستراتيجيتي في زيادة معدل اكتساب المفاهيم النفسية والفلسفية لدى الطالبات في مبادئ الفلسفة وعلم النفس.

وأجرت الجعارات(2023) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر التدريس باستخدام استراتيجيتي أعواد المثلجات والبيت الدائري في تحصيل طالبات الصف الخامس الأساسي في مادة الرياضيات في لواء الأغوار الجنوبية. تكونت عينة الدراسة من (100) طالبة، توزعوا على ثلاث مجموعات: التجريبية الأولى التي درست وفق استراتيجيتي أعواد المثلجات، والتجريبية الثانية التي درست استراتيجيتي البيت الدائري، والمجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية، وتمثلت أدوات الدراسة بدليل المعلمة في استخدام استراتيجيتي أعواد المثلجات والبيت الدائري تم التحقق من صدقها، واختبار تحصيلي مكون من (20) فقرة تم التحقق من صدقها وثباتها. وظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية في تحصيل طالبات الصف الخامس الأساسي في مادة الرياضيات تعزى إلى طريقة التدريس، لصالح المجموعتين التجريبتين (أعواد المثلجات

والبيت الدائري)، في حين لم تكن هناك فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبيتين على اختبار التحصيل.

التعقيب على الدراسات السابقة:

يتضح من الدراسات السابقة أن معظمها تناول أثر استراتيجية واحدة ومقارنتها بالطريقة الاعتيادية مثل دراسة كل من (مفيدة، 2018؛ الوريكات، والشوا 2016) التي تناولت أثر التعلم باللعب في تنمية التحصيل والتفكير والدافعية.

ودراسة كل من (حميد، 2021 ومؤيد، 2019) في معرفة أثر التدريس باستخدام أعواد المثلجات على التحصيل وتنمية مهارات التفكير وزيادة الدافعية ومهارات التواصل.

وأتفقت الدراسة الحالية جزئياً مع دراسة كل من (الحلحولي، 2021 و الوريكات، والشوا، 2016) بدراسة أثر التدريس باستخدام التعلم باللعب على تحصيل مادة الرياضيات.

كما أتفقت الدراسة الحالية جزئياً مع دراسة كل من (حميد، 2021 ومؤيد، 2019) في أثر التدريس باستخدام أعواد المثلجات على التحصيل وأختلفت معها في المبحث.

وتميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بأنها تناولت استراتيجيتي التعلم باللعب وأعواد المثلجات وبيان أثرهما على تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة الرياضيات في مديرية تربية لواء القويسمة، حيث لم تعثر الباحثات في حدود علمهن على دراسات مشابهة لها.

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج شبه التجريبي القائم على تصميم المجموعات المتكافئة، من خلال اختيار ثلاث مجموعات منها مجموعتين تجريبيتين، الأولى: درست المادة التعليمية باستخدام استراتيجية التعلم باللعب، والثانية: درست المادة باستخدام استراتيجية

أعواد المثلجات، ومجموعة ضابطة درست المادة التعليمية ذاتها باستخدام الطريقة
الإعتيادية.

أفراد الدراسة:

تم اختيار أفراد الدراسة بالطريقة القصدية من طلبة الصف الثالث الأساسي
بمدارس لواء تربية القويسمة، حيث بلغ عددهم (53) طالباً وطالبة في مدرسة مارية
القبطية الأساسية الثانية موزعين إلى ثلاث مجموعات: التجريبية الأولى التي درست
باستخدام استراتيجية التعلم باللعب والبالغ عددهم (16) طالباً وطالبة، والتجريبية
الثانية التي درست باستخدام استراتيجية أعواد المثلجات والبالغ عددهم (19) طالباً
وطالبة، والمجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة الإعتيادية والبالغ عددهم
(18) طالباً وطالبة، وتم تسمية مجموعات الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة.

أدوات الدراسة:

لتحقيق هدف الدراسة تم إعداد اختبار تحصيلي في وحدة (الضرب)، وكذلك
تصميم المادة التعليمية وفق استراتيجية التعلم باللعب وأعواد المثلجات، وفيما يلي
عرضاً تفصيلياً لذلك:

أولاً: الاختبار التحصيلي:

لإعداد الاختبار التحصيلي تم إتباع الخطوات الآتية:

- تحديد الهدف من اختبار التحصيل الدراسي: قياس التحصيل القبلي والبعدي
لطلبة الصف الثالث الأساسي في لواء تربية القويسمة في وحدة (الضرب) في
مبحث الرياضيات.

- تحديد نوع مفردات الاختبار: تم إعداد اختبار تحصيلي لمحتوى وحدة (الضرب)
من نوع الموضوعي.

- إعداد جدول مواصفات الاختبار التحصيلي: تم بناء جدول المواصفات في ضوء الأهمية والوزن النسبي لكل موضوع من موضوعات الوحدة الدراسية (الضرب) ولكل مجال من مجالات الأهداف السلوكية، والجدول (1) يوضح ذلك.

جدول (1) جدول مواصفات الاختبار التحصيلي لوحدة (الضرب) للصف الثالث الأساسي

الوحدة	عدد صفحات الوحدة	العلامة	فهم واستيعاب 50%	التطبيق 30%	مهارات 20% عليها
حقائق الضرب	12	20	10	6	4
المجموع	12	20	10	6	4
الأوزان النسبية للأهداف					100%

بناء فقرات الاختبار: وفقا لتحليل المحتوى وجدول المواصفات فقد تم إعداد الاختبار في صورته الأولية من (6) أسئلة متنوعة.

- التحقق من صدق المحتوى للاختبار: تم عرض الاختبار التحصيلي على مجموعة من المحكمين والبالغ عددهم (16) محكمًا من ذوي الخبرة والاختصاص في الجامعات الأردنية ووزارة التربية والتعليم (ملحق ب)، وبعد تعريفهم بموضوع البحث والهدف من إعداد الاختبار طلب منهم إبداء آرائهم وملاحظاتهم حول صحة مفردات الاختبار من الناحية اللغوية، ومناسبة الفقرات لخصائص الفئة المستهدفة من الاختبار، ومدى انتماء الفقرات للمجال المعرفي، واقتراح ما يرونه مناسباً من حذف أو تعديل، وتم حذف وتغيير بعض الفقرات وتعديل على بعض الخيارات بناءً على ملاحظات المحكمين، وبذلك أصبح الاختبار في صورته النهائية مكوناً من (20) أسئلة.

- العينة الاستطلاعية للاختبار: للتحقق من مناسبة الاختبار للفئة المستهدفة؛ تم تطبيقه على عينة مؤلفة من (16) طالباً من مجتمع الدراسة ومن خارج أفرادها وذلك من أجل حساب معاملات الصعوبة والتمييز.

- معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار التحصيلي: تمّ حساب معاملات الصعوبة والتمييز لإجابات الطلبة على أسئلة الاختبار المطبق على العينة الاستطلاعية مكوّنة من (16) طالباً، والجدول (2) يوضح ذلك:

جدول (2) معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار التحصيلي -

معامل التمييز	معامل الصعوبة	رقم الفقرة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	رقم الفقرة
0.75	0.68	س2 (د)	0.25	0.68	س1 (ا)
0.67	0.60	س3 (ا)	0.25	0.72	س1 (ب)
0.58	0.68	س3 (ب)	0.33	0.64	س1 (ج)
0.75	0.64	س3 (ج)	0.42	0.56	س1 (د)
0.25	0.68	س4	0.50	0.76	س1 (هـ)
0.33	0.28	س5 (ا)	0.58	0.72	س1 (و)
0.33	0.76	س5 (ب)	0.50	0.60	س1 (ز)
0.42	0.56	س5 (ج)	0.42	0.72	س2 (ا)
0.42	0.76	س6 (ا)	0.75	0.72	س2 (ب)
0.58	0.48	س6 (ب)	0.67	0.68	س2 (ج)

يظهر الجدول (2) أن قيم معاملات الصعوبة لأسئلة الاختبار التحصيلي والذي تم تطبيقه على العينة الاستطلاعية تراوحت بين (0.28 – 0.72)، مما يعني وقوع معاملات الصعوبة لأسئلة الاختبار ضمن المدى المقبول والتي يتراوح بين (0.20 – 0.80) (عودة، 2005)؛ وتعد معاملات الصعوبة لأسئلة الاختبار مقبولة لتطبيق الاختبار في الدراسة الحالية، وفي ضوء النتيجة السابقة تم اعتماد جميع أسئلة الاختبار، كما يتضح من الجدول (3) أن قيم معاملات التمييز لأسئلة الاختبار المطبق على العينة الاستطلاعية قد تراوحت قيمها بين (0.33 – 0.75)، وتعد القيم المحسوبة لمعاملات التمييز للاختبار مقبولة إحصائياً لاعتماد الاختبار في الدراسة حيث تراوحت ما بين (0.25-0.75) وبناءً

على حساب معاملات الصعوبة والتميز السابقة لم يتم إجراء أي حذف لفقرات الاختبار في ضوء ما سبق من نتائج.

- التحقق من ثبات الاختبار: للتحقق من ثبات الاختبار تم استخدام طريقة تطبيق وإعادة تطبيق الاختبار (Test-Retest) من خلال تطبيقه على عينة مؤلفة من (16) طالباً من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها، وبعد مرور أسبوعين من زمن التطبيق الأول تم إعادة تطبيق الاختبار على نفس الطلبة مرة أخرى، وتم التحقق من ثبات الأداة من خلال استخراج معامل ارتباط بيرسون بين مرّتي التطبيق، حيث بلغت قيمته (0.79) وتعد هذه القيمة مقبولة لأغراض الدراسة الحالية.
- تعليمات الاختبار: تم وضع مجموعة من التعليمات للطلبة بهدف توضيح الغرض من الاختبار وطريقة التعامل معه وتوضيح ذلك للطلبة، وقد تم التأكد من ذلك من خلال سؤال الطلبة خلال التطبيق عن أي غموض أو صعوبة في فهم تعليمات الاختبار، حيث أظهر جميع الطلبة في العينة الاستطلاعية رأيهم بأنها واضحة.
- تصحيح الاختبار: تم تحديد درجة واحدة ولكل إجابة صحيحة لكل فقرة من فقرات الاختبار وبذلك تكون أعلى درجة يمكن الحصول عليها على الاختبار (20) درجة وأدنى درجة (0).
- زمن الاختبار: تم تحديد زمن الاختبار بحساب متوسط الزمن الذي استغرقه أول طالباً وهو (35) دقيقة، وآخر طالباً في العينة الاستطلاعية وهو (45) دقيقة للإجابة عن أسئلة الاختبار، وبذلك احتساب الزمن المناسب للاختبار وهو: الزمن المناسب للاختبار = $\frac{2}{(45+35)} = 40$ دقيقة؛ وعلى ذلك تم تحديد زمن الاختبار التحصيلي (40) دقيقة.

التكافؤ بين مجموعات الدراسة: تمّ التحقق من وجود التكافؤ بين مجموعات الدراسة الثلاثة في الاختبار التحصيلي ولطلبة الصف الثالث الأساسي في لواء تربية القويسمة في مبحث الرياضيات من خلال استخدام تحليل التباين الأحادي، وبين الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعات الدراسة القبليّة.

جدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء طلبة الصف الثالث الأساسي في الاختبار التحصيلي في التطبيق القبلي

الاختبار القبلي		المجموعة
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
2.80	9.13	التعلم باللعب
3.38	8.21	أعواد المللجات
3.24	8.50	المجموعة الضابطة

لوحظ من الجدول (3) وجود فروق ظاهرية بسيطة بين المتوسطات الحسابية لمجموعات الدراسة الثلاثة، ولفحص دلالة هذه الفروق، تم استخدام تحليل التباين الأحادي؛ والجدول (4) نتائج تحليل التباين الأحادي قبل البدء بتطبيق الدراسة. جدول (4) نتائج تحليل التباين الأحادي لفحص التكافؤ بين مجموعات الدراسة على اختبار التحصيل في التطبيق القبلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	7.460	2	3.730	0.372	0.691
داخل المجموعات	501.408	50	10.028		
الكلي	508.868	52			

يتضح من الجدول (4) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ في الاختبار التحصيلي القبلي بين مجموعات الدراسة الثلاثة، كما تشير النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ في القبلي بين مجموعات الدراسة الثلاثة، وذلك يعني أن المجموعات الثلاث متكافئات قبل البدء بتطبيق الدراسة.

متغيرات الدراسة:

– المتغير المستقل (Independent Variable): طريقة التدريس ولها ثلاثة مستويات: التدريس باستخدام التعلم باللعب، التدريس باستخدام أعواد المثلجات، الطريقة الاعتيادية.

– المتغير التابع (Dependent Variable): مستوى التحصيل الدراسي.

المعالجة الإحصائية

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واستخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب، وحجم الأثر (مربع ايتا)، والمقارنات البعدية (شفية) للإجابة عن سؤال الدراسة.

عرض النتائج ومناقشتها

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مبحث الرياضيات تُعزى لطريقة التدريس (التعلم باللعب، أعواد المثلجات، الاعتيادية)؟.

للإجابة عن هذا السؤال تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مبحث الرياضيات، والجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة لتحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مبحث الرياضيات

العدد	الخطأ المعياري	المتوسط المعدل	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المجموعة
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
16	0.716	18.469	2.07	18.50	2.80	9.13	التجريبية الأولى (التعلم باللعب)
19	0.656	19.495	0.70	19.47	3.38	8.21	التجريبية الثانية (أعواد المثلجات)
18	0.672	11.727	4.39	11.72	3.24	8.50	المجموعة الضابطة

يتضح من الجدول (5) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة لتحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مبحث الرياضيات، بسبب اختلاف فئات متغير المجموعة (التجريبية الأولى التي درست وفق التعلم باللعب، والتجريبية الثانية التي درست وفق أعواد المثلجات، والضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية)، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية تم استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب، والجدول (6) يبين نتائج ذلك.

جدول (6) تحليل التباين الأحادي المصاحب لأثر طريقة التدريس في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مبحث الرياضيات

مربع إتنا	مستوى الدلالة	قيمة ف المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
	0.656	0.201	1.632	1	1.632	القياس القبلي (المصاحب)
0.617	0.000	39.474	321.199	2	642.399	طريقة التدريس
			8.137	49	398.716	الخطأ
				53	15555.000	الكلي
				52	1043.132	الكلي المصحح

تشير النتائج في الجدول (6) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات طلبة الصف الثالث الأساسي في المجموعات الثلاثة (التجريبية الأولى التي درست وفق طريقة التعلم باللعب، والتجريبية الثانية التي درست وفق أعواد المثلجات، والمجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية) تعزى لطريقة التدريس، حيث بلغت قيم (F) المحسوبة (39.474) وبدلالة إحصائية (0.000)، ولمعرفة اتجاه هذه الفروق تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة شففيه، والجدول (7) يبين النتائج.

جدول (7) المقارنات البعدية بطريقة شففيه لأثر متغير طريقة التدريس

المتوسط الحسابي المعدل	المجموعات	الفروق بين المتوسطات	
		التعلم باللعب	أعواد المثلجات
18.469	التعلم باللعب		1.026
19.495	أعواد المثلجات	1.026	
11.727	الاعتيادية	*- 6.742	*- 7.768

يلاحظ وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى التي درست بطريقة التعلم باللعب والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل البعدي، ولصالح المجموعة التجريبية التي درست بطريقة التعلم باللعب، ووجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية التي درست بطريقة أعواد المثلجات والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل البعدي، ولصالح المجموعة التجريبية التي درست بطريقة أعواد المثلجات، وعدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى التي درست بطريقة التعلم باللعب ومتوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية التي درست بطريقة أعواد المثلجات، ومن أجل الكشف عن أثر طريقة التدريس (التعلم باللعب، وأعواد المثلجات) في رفع مستوى تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مبحث الرياضيات، تم إيجاد مربع ايتا (n^2) لقياس حجم الأثر فكان (0.61.7)،

وهذا يعني أن (61.7%) من تباين أفراد العينة على الاختبار التحصيلي ترجع لطريقة التدريس.

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أهمية التعلم باللعب حيث يساهم في اعتماد المتعلم على نفسه وزيادة ثقته بنفسه، ويساعد على اكتشاف قدرات المتعلم وتنميتها، وتعزز الاحترام بين المتعلمين، وتساهم في مراعاة الفروق الفردية، وتنشيط القدرة العقلية والجسمية، وإحداث تفاعل بين المتعلم والبيئة الصفية وتطوير سلوك المتعلمين، فالتعلم باللعب طريقة يفهم بها المتعلم ما حوله، وهناك عدة دراسات تؤكد أن اللعب في المرحلة الأولى يمكن أن تؤثر على طريقة تطور الدماغ لدى المتعلم، مما يساعد على تطوير وتدريب قدراته العقلية والبدنية، فمن خلال التعلم باللعب يتطور لديه مهارات عديدة منها حل المشكلات، والأبداع، وتطور اللغة والتفاعل بين الأقران، وتقوية الذاكرة والتركيز. (الحلوي، 2021)

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة الوريكات، والشوا (2016) التي أظهرت فاعلية استراتيجية التعلم باللعب في اكتساب المهارات الرياضية في تدريس الرياضيات لدى طلبة الصف الأول الأساسي، كما تتفق مع دراسة الحلوي (2021) التي أظهرت فاعلية استخدام استراتيجية التعلم باللعب في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة الرياضيات في لواء تربية المزار الجنوبي.

كما يمكن تفوق استراتيجية أعواد الملجعات على الطريقة الاعتيادية أنها تعمل على التنوع والتجديد في طرق التدريس، بهدف جذب واهتمام المتعلم، وتعتمد على فكرة السحب العشوائي، وتناسب مع الأسئلة المفتوحة، وتزيد من تركيز وانتباه المتعلم، وتحفزهم على المشاركة الفعالة، حيث أنّ هذه الاستراتيجية تجعل المتعلم على استعداد للإجابة في أي وقت لأن المعلم يختار بشكل عشوائي، وتجعل المتعلم في انتباه أثناء الحصة، وتشجع المتعلم على حب التعلم والمشاركة الفعالة أثناء الحصة، وتقوم بتزويد المتعلم بالتعلم في أي وقت وأي بيئة.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة حميد (2021) التي أظهرت فاعلية استراتيجية أعواد المثلجات في اكتساب المفاهيم النفسية والفلسفية لدى طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس، كما تتفق مع دراسة مؤيد (2019) التي أظهرت فاعلية استراتيجية أعواد المثلجات على التحصيل لدى طلبة كلية التربية البدنية.

التوصيات: في ضوء النتائج توصي الدراسة بما يلي:

1. تشجيع معلمات مادة الرياضيات للصف الثالث الأساسي على استخدام استراتيجيتي (التعلم باللعب وأعواد المثلجات) لما لهما من أثر واضح في التحصيل الدراسي.

2. إجراء دراسات شبيهة بالدراسة الحالية على مراحل تعليمية أخرى ومتغيرات أخرى، مثل: الدافعية، وحل المشكلات، والتفكير العلمي.

📌 قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

1. امبوسعيدى، عبدالله والسيابية، وداد (2017). التعلم باللعب، الأردن، دار المسيرة.

2. بركات، محمد (2022). استراتيجيات التدريس. تم استرجاعه بتاريخ: 21/12/2022 من الموقع: <https://almuajjih.com/>

3. الجعارات، ربي (2023). أثر التدريس باستخدام استراتيجيتي أعواد المثلجات والبيت الدائري فيتحصيل طالبات الصف الخامس الساسي في مادة الرياضيات في لواء الأغوار الجنوبية. رسالة غير منشورة، جامعة مؤتة.

4. الحلحولي، لینا (2021). أثر استخدام استراتيجيتي التعلم التعاوني والتعلم باللعب فيتحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة الرياضيات في لواء المزار الجنوبي، جامعة مؤتةالأردن
5. حمید، حوراء (2021). فاعلية استراتيجیة اعواد المثلجات في اكتساب المفاهيم النفسية والفلسفية لدى طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة الفلسفة وعلم النفس، جامعة واسطمجلة كلية التربية، (42) 1، 373-400.
6. زيدان، عفيف وعفانه، انتصار(2007). أثر استخدام الألعاب التعليمية في التحصيل الفوري والمؤجل في الرياضيات لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في مدارس ضواحي القدس، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، المجلد 21(1) 162-186.
7. سبيتان، فتحي (2010). ضعف التحصيل الطلابي المدرسي، عمان: دار المنهل للنشر والتوزيع .
8. الشمري، ماشي بن محمد (2011). 101 استراتيجية في التّعلّم النشط . ط 1 .
9. الشمري، طلال وآل مسعد، أحمد (2019). أثر استخدام الفصول المقلوبة في التحصيل الدراسي والدفاعية نحو تعلم مادة المعلوماتية لطلاب الصف الحادي عشر الثانوي. مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس، (13) 1، 65-85.
10. الصمادي، محارب علي (2010). استراتيجيات التدريس بين النظرية والتطبيق. عمان : دارقنديل للنشر والتوزيع.
11. الصياد، وليد(2020). أثر استخدام استراتيجیة التعلم باللعب في تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الابتدائية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (12)، 395-432.

12. عبد السلام، محمد (2021). استراتيجيات التدريس الحديثة دليل المعلم
الناجح. ط2. مكتبة نور.
13. عمر، محمد (2021). تأثير استخدام استراتيجيات أعواد الثقاب على مستوى
التحصيل المعرفي والأداء المهاري لبعض المهارات المنهجية لطلاب تخصص
كرة اليد، أطروحة دكتوراه، جامعة الوادي الجديد، مصر.
14. العميرين، عاطف (2019). أثر استراتيجيات التعلم باللعب في اكتساب الطلبة
مهارات الأداء الإملائي واتجاهاتهم نحوها لدى عينة من طلبة الصف الثاني
الأساسي في الأردن، مجلة العلوم التربوية والنفسية، غزة، (21) 3. 65-44
15. الغامدي، جوهرة (2020). التعلم باللعب. تم استرجاعه بتاريخ: 2022/12/23
من الموقع: <https://www.new-educ.com>، المركز الوطني للمناهج، كتاب
العلوم للصف الثالث- كتاب الطالب.
16. مصطفى، عفاف عثمان عثمان (2014). استراتيجيات التدريس الفعال. ط1.
الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
17. مفيدة، زكور (2018). أثر أسلوب التعلم باللعب في رفع مستوى تحصيل
مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الثانية من التعليم الابتدائي، جامعة
قاصدي مرباح ورقلة- الجزائر
18. مؤيد، عز الدين (2019). تأثير استراتيجيات أعواد المثلجات في التحصيل المعرفي
والاحتفاظ بمادة طرائق تدريس التربية الرياضية لدى طلاب كلية التربية
الرياضية. مجلة التربية الرياضية. 31(4)، 98-89
19. النعواشي، قاسم (2007). الرياضيات لجميع الأطفال، الأردن، دار المسيرة.

20. النعيم، إسلام (2022). درجة توظيف معلمي اللغة الإنجليزية لاستراتيجية
التعلم باللعب للمرحلة الأساسية من وجهة نظرهم، (رسالة غير
منشورة). جامعة جرش-الأردن

21. الوريكات، عائشة، الشوا، هلا (2016). أثر تدريس الرياضيات باستراتيجية
التعلم باللعب في اكتساب المهارات الرياضية وتحسين مهارات التواصل
الاجتماعي لدى طلبة الصف الأول الأساسي في الأردن، مجلة دراسات العلوم
التربوية، المجلد (43) 1، 579-595.

ثانياً: المراجع باللغة الاجنبية

1. Al-Shawi, M. A. (2014). *Using Game Strategy for Motivating Students to Learn New English Vocabulary*. Amarabac Magazine, 39(2232), 1-21.
2. Ulstad, S. O., Halvari, H., Sørebo, Ø., & Deci, E. L. (2016). *Motivation, learning strategies, and performance in physical education at secondary school*. Advances in Physical Education, 6(01), 27.
3. Doris, L. Schirley, E. & Evelyn, C. (2018). *Didactic games and the learning of oral English language skills in third grade high school students of the Educational Institution No. 1195*
4. Lazasci, B. (2015). *Active Learning Techniques in Literature Classes*, Journal plus Education, 1 (2), 37-45.
5. Patricia, M. (2015). *"Interacctive Activities and the Oral Skill of the English Language in the Students of the First Year of the Unified General High School of the Unit Educativa Del Millennium Intercultural Bilingual Chibuleo"*. Ambato Ecuador. 2015. Final Report of the Graduation or Degree Project prior to obtaining the Bachelor's Degree in Education

أثر التدريس باستخدام استراتيجيتي التعلم باللعب وأعواد المتلجات على تحصيل طلبة
الصف الثالث الأساسي في مادة الرياضيات في لواء تربية القويسمة
أحلام محمد سالم البطوش / عنود محمد الحجوج / رشا بني حمد

Sciences, Universidad Tecnica de Ambato Faculty of Human
Sciences and Education Career of Languages Modality: in-
House.

