Journal of Curriculum and Teaching Methodology (JCTM) • Vol 4, Issue 3 (2025) • P: 40 - 30
https: //journals.ajsrp.com/index.php/jctm
ISSN: 2790-7333 (Online) • ISSN: 2790-7325 (Print)

The effect of using the learning-by-play strategy on female students' achievement in chemistry and their attitudes towards the subject

Ms. Nadia Obidullah Abu Zaherah*, Eman Khaled Al-Harbi , Lara Ali Al-Shehri

One Hundred and Fifth Secondary School | Ministry of Education | KSA

Received: 22/12/2024

Revised: 31/12/2024

Accepted: 15/01/2025

Published: 30/03/2025

* Corresponding author: am.ndooosh@gmail.com

Citation: Abu Zaherah, N. O., Al-Harbi, E. KH., & Al-Shehri, L. A. (2025). The effect of using the learning-by-play strategy on female students' achievement in chemistry and their attitudes towards the subject. *Journal of Curriculum and Teaching Methodology, 4*(3), 30 – 40. https://doi.org/10.26389/AJSRP.D251224

2025 © AISRP • Arab Institute of Sciences & Research Publishing (AISRP), Palestine, all rights reserved.

• **Open Access**

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license

Abstract: The current study aims to identify the effect of using the gamified learning strategy on female students' achievement in chemistry and their attitudes toward the subject. To achieve the goal of the study, the researchers used the quasi-experimental approach on a sample of 90 female students who were divided into two equal groups, one experimental (45) student, and the other a control group. (45) control subjects, and the study tools were the achievement test and a measure of attitude toward the subject. The study concluded that there were statistically significant differences between the scores of the experimental and control groups in the achievement test in favor of the experimental group. It also concluded that there were statistically significant differences between the scores of the pre-test of the attitude scale towards the subject and the scores of the post-test of the experimental group in favor of the post-test, which indicates the effectiveness of learning through play. Considering this, the researcher made some recommendations, such as including learning through play strategies in the teacher's guide in the subject of chemistry, holding training workshops to train teachers on the use of educational games, whether manual or electronic, and suggestions, holding training workshops to train teachers on modern strategies that motivate learners and make their attitudes towards the subjects positive.

Keywords: Strategy, learning by playing, Academic achievement- attitudes.

أثر استخدام استراتيجية التعلم باللعب على تحصيل الطالبات في مادة الكيمياء و اتجاهاتهن نحوها

أ. ناديه عبيد الله أبوزاهره*.، أ. إيمان خالد الحربي.، أ. لارا علي الشهري

الثانوية الخامسة بعد المئة | وزارة التعليم | المملكة العربية السعودية

المستخلص: هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية التعلم باللعب على تحصيل الطالبات في مادة الكيمياء واتجاهاتهن نحو المادة، ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الباحثات المنهج شبه التجريبي على عينة من الطالبات عددهن 90 طالبة تم تقسيمهن إلى مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية (45) طالبة، والأخرى ضابطة (45) ضابطة، وكانت أدوات الدارسة هي الاختبار التحصيلي، ومقياس الاتجاه نحو المادة. وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، كما توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات اختبار مقياس الاتجاه نحو المادة القبلي ودرجات الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية لصالح الاختبار البعدي مما يدل على فاعلية التعلم باللعب وفي ضوء ذلك وضعت الباحثة بعض التوصيات مثل إدراج استراتيجيات التعلم باللعب ضمن دليل المعلم في مادة الكيمياء، إقامة ورش تدريبية لتدريب المعلمين على استخدام الألعاب التعليمية سواءً كانت يدوية أو الكترونية والمقترحات، إقامة ورش تدريبية لتدريب المعلمين على استراتيجيات حديثة تثير دافعية المتعلمين وتجعل اتجاهاتهم إيجابية نحو المواد.

الكلمات المفتاحية: الاستراتيجية، التعلم باللعب، التحصيل، الاتجاه.

1- المقدمة.

تسعى الدول المختلفة في ظل التوجهات التربوية المعاصرة إلى التركيز على التعلم المتمركز حول الطالب، من خلال توفير بيئة صحية امنة وجاذبة للمتعلم للحصول على تغيير في سلوك الطالب وتحصيله وتحقيق أهداف التعلم.

وقد اهتمت المملكة العربية السعودية بالتعليم وجعلته من أولوياتها حيث إن من الأهداف الاستراتيجية لبرنامج تنمية القدرات البشرية: تحسين تكافؤ فرص الحصول على التعليم، وتحسين المخرجات التعليمية (رؤية 2030، 2016).

ولعل تنوع الاستراتيجيات وطرق التدريس يعطي فرصة لجميع الطلاب لاكتساب المعلومة كلٌ بحسب نمطه وميوله وقدراته. فالتعليم حق للجميع كما أكدت ذلك منظمة اليونسكو " فالتعليم هو حق أساسي من حقوق الإنسان ومنفعة عامة عالمية لديها القدرة على تغيير مجرى حياة الأفراد والمجتمعات" (اليونسكو، 2015). ونظراً لتنوع الفروق الفردية بين الطلاب فإنه يجب على المعلم تنويع الاستراتيجيات من أجل تحقيق أهداف التعلم وتحسين المخرجات التعليمية.

إن تنوع طرق واستراتيجيات التدريس له دور كبير في اكتساب الطلاب للمعرفة والمهارات، والقيم والاتجاهات ومهارات التفكير، بالإضافة إلى تحسن مستوى التحصيل العلمي، وكلما كانت الاستراتيجيات والطرق المتبعة في التدريس أكثر إثارة وتشويقا وارتباطا بخصائص الطلاب وقدراتهم وميولهم كلما كانت أكثر نجاحاً في إكسابهن اتجاهات إيجابية نحو التعلم بشكل عام ونحو المادة بشكل خاص. وهذا ما أكده كل من (مساعدة، 2021؛ السميرات، 2023؛ الحارثي، Treputthara & Tayiam, 2014,2017)

كما أن تنوع الاستراتيجيات الفاعلة في التدريس من خلال ممارسة الأنشطة التعلمية المختلفة له دور في تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة، وفي نفس الوقت فإن هذه الأنشطة تسهم في صقل شخصية الطالب، وتجعله قادراً على التعايش مع المجتمع المحيط به في مراحل حياته المختلفة (Revell, 2008)، وتساعد في تنمية الوعي لدى الطلبة بالبيئة المحيطة، وتمكينهم ليصبحوا بناة المستقبل (Jeronen & Jeronen, 2012).

ومن أبرز استراتيجيات التدريس التي تجعل من الموقف التعليمي موقفا تفاعلياً يكون فيه الطالب نشطا وفعالاً هي استراتيجية التعلم باللعب؛ حيث إن الطالب ينتقل من الحالة السلبية إلى الحركة والنشاط، واللعب الهادف، والتخيل والتصور والإدراك والنقد والتحليل وإشغال الذهن وممارسة الانشطة العقلية، واستخلاص الأفكار وعرضها، والتعبير عن وجهات النظر مما يساعد على اكتساب خبرات التعلم باستراتيجية فعالة وتكوين الشخصية المتكاملة السويلمين وأبو الشيخ (2014).

ويؤكد Wirawani (2015) أن التعلم باللعب تعتبر ضمن طرق التدريس التي تعتمد على المعلم والطالب معاً، وهذا بدوره يقع ضمن مواصفات طرق التدريس الفاعلة وهي ما تعرف بالتعلم النشط. حيث يكتسب فيه المتعلم المعرفة بنفسه ويضيف لخبراته السابقة ويقارن بين ما اكتسبه من معلومات وما هو مبني داخل بنيته المعرفية. وهذا ما يتوافق مع النظرية البنائية كما يتفق مع النظرية السلوكية ونظرية الإدراك الاجتماعي فبحسب(2024) .Li & et al فإن الألعاب التعليمية تعزز تحفيز الطلاب من خلال بيئة تعليمية جاذبة، كما تركز النظرية السلوكية على نتائج التعلم وآلية المكافأة لسلوك المتعلم؛ ففي الألعاب التعليمية يحصل الطلاب على مكافآت فورية وإحساس بالإنجاز مقابل المشاركة وإتمام المهام.

ويشير Osuafor (2001) إلى أن التعلم باللعب هو أسلوب تعلم موجه نحو الطلبة، يساعدهم على تطوير المهارات والمواقف والقدرات العلمية لمواجهة تحديات القرن الواحد والعشرين. إن التعلم باللعب يزود الطلاب بالمهارات المختلفة التي تساعدهم على التكيف مع المستجدات والمستحدثات في مختلف مناحي الحياة.

ويعتبر اللعب أداة تربوية تساعد في إحداث التفاعل مع المجتمع واكتساب قيمه وثوابته. كما يجعل الطلاب يتعلمون في بيئة خصبة تستثير دافعيتهن وتحثهن على التفاعل النشط وتجعلهن أكثر إقبالاً على التعلم.

إن اللعب نشاط يسهم في تكوين شخصية الطالب من الجوانب المختلفة، كما انه وسيط تربوي ومدخل للنمو من كافة الجوانب العقلية والجسمية والاجتماعية والانفعالية واللغوية وغيرها من المهارات (الحيلة، 2015). فمن خلال اللعب يتحسن تفكير المتعلم ويكون قادر على التنظيم والتخطيط والنقد وبالتالي تحقيق أهداف التعلم بطريقة ممتعة.

Samuelsson (2012)أن اللعب هو أحد أنواع الاستراتيجيات التربوية المرحة، والتي يكون دور المعلم فيها توفير الموارد ومراقبة الطلبة والتفاعل معهم عند الحاجة لذلك، كما يؤكد أن اللعب هو أفضل طريقة لدعم تعلم الطلاب فهو أمر حيوي في حياتهم وهو أكثر قدرة لإعدادهم وزيادة معرفتهم أكثر من التطورات التكنلوجية الحديثة. وفي ذات السياق يرى Samuelsson أن اللعب مصدراً هاماً لمشاركة الطلبة الأنشطة ودافعيتهم وتعلمهم، الأمر الذي يؤدي إلى تحقيق الأهداف وخلق الإبداع. ويضيف Kobari & et al. (2022) أن التعلم باللعب يساهم في مجال التربية إسهاما خاصا فهو يزيد من التعلم برغبة ونشاط وفاعلية، الأمر الذي يؤدي إلى تأثير إيجابي في كل من الطلبة والمعلمين.

1-2-المشكلة:

تعتبر مادة الكيمياء من المواد الدراسية الصعبة نظراً لكثرة المفاهيم المجردة والرموز. وقد لاحظ Adodo& Gbore (2012)أن الطلبة يظهرون موقفاً سلبياً تجاه مادة العلوم، وإن العديد منهم لا يحبون دراستها. وأن هذا الاتجاه السلبي ناتج عن الإدراك الخاطئ بأن العلوم مادة صعبة، وأنهم ملزمون بدراستها. ويرى مساعدة، 2021، نقلاً عن Asiriuwa, 2011 أن المعلمين قد يستخدمون استراتيجيات تدريسية غير مناسبة لا تسهل التعلم الحقيقي للموضوعات العلمية. فغالبية المعلمين يميلون لاستخدام الطريقة التقليدية باعتبارها الأسرع لإنهاء الدروس وتحقيق أهداف المنهج، غير أن هذه الطريقة تخلق متعلم سلبي لا يمارس حريته في التعبير عن رأيه وشخصيته وهذا ما أكده كل من Ischinger, 2009, &albadi, 2018، العوايشة، 2021).

وتتفق الدراسات السابقة مع دراسة استطلاعية أجرتها الباحثات على عينة عشوائية مكونة من 25 طالبة في المرحلة الثانوية للتعرف على أسباب اتجاه الطالبات السلبي نحو مادة الكيمياء، وتوصلت من خلالها إلى عدة أسباب منها صعوبة مادة الكيمياء وقد كانت هي الأعلى مرتبة بتكرار 24 ونسبة 17.14% يليها في المرتبة الثانية جاءت طريقة شرح المعلمة وعدم تنوع الاستراتيجيات بنسبة 15.71% بتكرار 22 ويأتي بعدها تأخر مواعيد الحصص في الجدول الدراسي، عدم إجراء التجارب العملية، وعدم قدرة الطالبات على الاستفادة منها في حياتهن وربطها بواقعهن في معظم الدروس.

وأكد مجلس البحث والتطوير النيجيري التربوي Nigerian Educational Research & Development Council NERDC (2012) ضرورة تنوع استراتيجيات وطرق التعليم بطريقة تسهل على الطلاب اكتساب المعرفة والمهارات والمفاهيم العلمية، وقد أوصى المؤتمر الدولي الثاني لقضايا التعليم بوضع آليات متنوعة لتطبيق أساليب واستراتيجيات التعلم النشط والرقمي وفوق المعرفي (المؤتمر الدولي الثاني، 2021).

ويرى(2005) Eshach& Freid أن تدريس مادة العلوم من خلال اللعب له دور مهم في تطوير مواقف إيجابية نحو المادة، فهو يشجع على التفكير العلمي وفهم أفضل للمادة عند دراستها، كما أشار الحارثي (2017) إلى دور التعلم باللعب في تحسين مهارات التفكير الإبداعي، وقد أشار Li& et al. (2024) إلى أن التعلم باللعب يزيد من دافعية التعلم لدى الطلاب.

وقد أوصت بعض الدراسات باستخدام استراتيجية التعلم باللعب لما لها من في تحسين المستوى التحصيلي في مادة العلوم السميرات (2023)، وأكد كل من مساعدة (2021)، Al-Tarawneh (2016) أن التعلم باللعب يساعد الطلاب على اكتساب المفاهيم العلمية، كما توصلت دراسة الحارثي (2017) ومساعدة (2021) إلى أن استراتيجية التعلم باللعب لها دور في اتجاهات الطلاب الإيجابية نحو المادة.

واستناداً إلى ما سبق تتحدد مشكلة هذه الدراسة في السؤالين التاليين:

1- ما أثر استخدام استراتيجية التعلم باللعب في تدريس الكيمياء على تحصيل الطالبات في المادة؟
2- ما أثر استخدام استراتيجية التعلم باللعب على اتجاه الطالبات نحو المادة؟

1-3-فرضيات الدراسة:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي في اختبار مقياس الاتجاه نحو المادة.

1-4-أهداف الدراسة:

1. التعرف على أثر استخدام استراتيجية التعلم باللعب في تدريس مادة الكيمياء على تحصيل الطالبات في المادة.
2. التعرف أثر استخدام استراتيجية التعلم باللعب على اتجاه الطالبات نحو المادة.

1-5-أهمية الدراسة:

- **الأهمية النظرية:**

- قد تعتبر هذه الدراسة إضافة للمكتبة العربية للبحوث التربوية.
- إلقاء الضوء على استراتيجية تدريس مختلفة وغير مطبقة على المرحلة الثانوية على حد علم الباحثة.

- **الأهمية التطبيقية:**

- قد تشجع المعلمين لاستخدام استراتيجية التعلم باللعب في مواد أخرى كنوع من التغيير وتنمية الدافعية خاصة مع المرحلة الثانوية التي تتسم بالجدية والجمود.

- قد تحث المشرفين على إقامة دورات تدريبية ودروس تطبيقية حول التعلم باللعب في المرحلة الثانوية.
- قد توجه المسؤولين نحو إدراج استراتيجية التعلم باللعب في الدروس المناسبة ضمن دليل المعلم لتدريس مادة الكيمياء.

1-6-حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: أثر استخدام التعلم باللعب في تدريس الكيمياء على تحصيل الطالبات في المادة، واتجاهاتهن نحوها.
- الحدود البشرية: طالبات الصف الثاني ثانوي مسار عام.
- الحدود المكانية: الثانوية الخامسة بعد المئة التابعة لمكتب الجوهرة في مدينة جدة.
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 1446هـ.

1-7-مصطلحات الدراسة:

- **التعلم باللعب**: يعرف التعلم باللعب بأنه نشاط موجه يقوم به الطلاب لتنمية سلوكهم وقدراتهم العقلية والجسمية والوجدانية، ويحقق في نفس الوقت المتعة والتسلية يتم من خلاله استغلال أنشطة اللعب في اكتساب المعرفة وتقريب مبادئ العلم للطلبة وتوسيع آفاقهم المعرفية (الفتلاوي، 2005).
  - التعريف الإجرائي للتعلم باللعب: هو استراتيجية تستخدمها المعلمة في تدريس الكيمياء بغرض اكتساب المعرفة العلمية والمهارات اللازمة في مقرر الكيمياء بصورة ممتعة وجاذبة للطالبات.
- **الاتجاه**: حالة من الاستعداد العقلي تولد تأثيراً ديناميكياً على استجابة الفرد، تساعده على اتخاذ القرارات المناسبة، سواء كانت بالرفض أم الإيجاب فيما يتعرض له من مواقف ومشكلات (اللقاني والجمل، 2013).

2- الإطار النظري والدراسات السابقة

2-1-الإطار النظري:

2-1-1-أهمية اللعب في التعلم:

يؤكد Najidi & Sweller (2012) أن استراتيجية التعلم باللعب تعد استراتيجية تعلم وتعليم تستثمر الإمكانات الهائلة للذهن والعقل الإنساني، وتسمح للطالب بممارسة الأنشطة التعليمية وتوظيف أنشطة اللعب في اكتساب المعرفة ومبادئ العلم والتفكير السليم في مواقف التعلم، وتحقق لهم في الوقت نفسه المتعة والتسلية والمرونة في موقف التعلم

ويعرفها Al- Wraikat &Al- Shawwa (2016) بأنها مجموعة من المواقف التعليمية والأنشطة الحركية التي يمارسها الطلبة لتحقيق أهداف دراسية محددة.

ويتبين من الأدبيات أن اللعب له أثره الكبير في تعلم الطالب، وتنمية شخصيته من الناحية المعرفية والسلوكية، كما يساعد في تحسين تواصله الاجتماعي مع الآخرين؛ فاللعب أداة تربوية تساعد في احداث تفاعل الفرد مع البيئة لغرض التعلم وإنماء الشخصية والسلوك، ويمثل اللعب وسيلة تعليمية تقرب المفاهيم وتساعد في إدراك المعاني للأشياء، كما تساعد الألعاب على تثبيت المعلومات حيث أن المعلومة التي يتم تقديمها من خلال لعبة لا يمكن أن ينساها الدارس حيث يكون فيها عنصر للحركة فهو يسمع ويرى ويقوم بنفسه بعمل حركي ويستخدم أكثر من حاسة، لذا فإن التعليم باللعب يكون أكثر ثباتاً من غيره (داوود، 2019 نقلاً عن الغامدي، 2009).

2-1-2-دور المعلم في أسلوب التعلم باللعب:

أوجز الحيلة (2003)، وعبد الحميد (2020) دور المعلم في أسلوب التعلم باللعب في عدة نقاط هي: إجراء دراسة للألعاب والدمى المتوفرة في بيئة التلميذ، التخطيط السليم لاستغلال هذه الألعاب والنشاطات لخدمة أهداف تربوية تتناسب وقدرات واحتياجات التلميذ، توضيح قواعد اللعبة للتلاميذ، ترتيب المجموعات وتحديد الأدوار لكل تلميذ، تقديم المساعدة والتدخل في الوقت المناسب، تقويم مدى فعالية اللعب في تحقيق الأهداف التي رسمها، كما يجب أن يحدد المعلم الوقت والمكان المناسبين لتنفيذ اللعبة.

2-1-3-الفرق بين التعلم التقليدي والتعلم باللعب:

إن التعليم التقليدي هو الأكثر انتشاراً بسبب الاعتماد الكبير على المناهج الرسمية وقلة التوعية بطرق التعلم الحديثة. لكن في الدول المتقدمة بعض المدارس، يستخدم التعلم باللعب (البلوشي، 2024).

وأضاف (البلوشي، 2024، نقلاً عن التوبية، د.ت) إلى أن الفرق بين التعليم التقليدي والتعليم باللعب في تأثيرهما على استيعاب الطلاب وفهمهم للمفاهيم كبير جدًا، فقد كان التعليم التقليدي يعتمد على التلقين، مما قد يحد من النمو السريع للعقل وفي المقابل يُعتبر

التعليم باللعب بوابة واسعة تفتح آفاق التفكير لدى الطفل ويُمنح فرصة أكبر للتعلم والاستفادة ويسهم هذا النوع من التعليم في تحفيز العقل ويحقق نتائج أفضل، حيث يدفع الطلاب لتطوير إبداعاتهم وابتكاراتهم.

ويرى Pui-Wah & Stimpson (2004) إن المعلمين يفضلون طريقة التعلم باللعب باعتباره أفضل استراتيجية للتدريس والتعلم، لكن يوجد صعوبات في تنفيذ التدريس من خلال اللعب في الغرف الصفية الخاصة بهم

2-1-4-فوائد التعلم باللعب:

يجني الطالب من اللعب عدة فوائد منها أنه يؤكد ذاته من خلال التفوق على الآخرين فرديا وفي نطاق الجماعة، يتعلم التعاون واحترام حقوق الآخرين، يتعلم احترام القوانين والقواعد ويلتزم بها، يعزز انتمائه للجماعة، يساعد في نمو الذاكرة والتفكير والإدراك والتخيل، يكتسب الثقة بالنفس والاعتماد عليه ويسهل اكتشاف قدراته واختبارها (عبد الحميد، 2020). ويرى Kanter& et al. (2011) أن هناك تشابهات قوية بين الميول الطبيعية للطلبة نحو اللعب وأفضل الممارسات في تعلم العلوم.

2-1-5-وظائف اللعب :

- اكتشاف قدرات الطالب العقلية :فبعض الطلاب يظهر ذكاؤه أثناء اللعب فيظهر سرعة ذكاؤه واستجابته، وحدة ذهنه، وقوة استعداده أثناء اللعب.
- تنمية قدرات وذكاء الطالب: إن الطلاب الذين يشاركون في النشاط لديهم قدرة على الإنجاز الأكاديمي، وهم يتمتعون بنسبة ذكاء مرتفعة، كما أنهم إيجابيون بالنسبة لزملائهم ومعلميهم .حيث أن هذه الأنشطة تشكل أحد العناصر الهامة في بناء شخصية الطالب وصقلها، وهي تقوم بذلك بفاعلية وتأثير عميق (عبد الحميد، 2020).

2-2-الدراسات السابقة:

- **أجرى Li& et al. (2024)** دراسة هدفت إلى التعرف على تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على دافعية الطلاب واستخدمت الدراسة الاستبانة كأداة للدراسة وتوصلت إلى أن الألعاب التعليمية تزيد من دافعية الطلاب للتعلم وقد أوصت بالاهتمام بالبيئات الرقمية في المدارس واستخدام الألعاب الرقمية في عملية التعلم لما لها من تأثير على دافعية الطلاب. ومن الدراسات التي أكدت إيجابية التعلم باللعب دراسة Gao &Pan (2023) حيث توصلت أن تعلم مفردات اللغة الإنجليزية من خلال ممارسة الألعاب كان أكثر إيجابية وفاعلية من الطرق العادية، وقد أوصت بتحسين التطبيقات التعليمية المبنية على الألعاب لتعلم مفردات اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية وتعلم اللغة بشكل عام.
- وهدفت دراسة **السميرات (2023)** إلى التعرف على أثر استخدام إستراتيجية التعلم باللعب في تحسن مستوى التحصيل العلمي في مادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام الاختبار كأداة للدراسة، وقد أظهرت النتائج فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت بعقد ورش ومجتمعات تعلم تناقش استراتيجيات تدريس حديثة للمعلمين ومتابعتهم من خلال قسم الاشرف التربوي للتأكد من تطبيقها في الغرفة الصفية، كما أوصت بدعم مدراء المدارس للمعلمين الذين يستخدمون استراتيجيات تدريس حديثة كالتعلم من خلال اللعب بتزويدهم بكافة اللوازم والاحتياجات اللازمة ضمن موازنة المدرس، كما أوصت بإشراك جميع المدارس بأنشطة جسور التعلم التي تطلقها وزارة التربية والتعليم ومتابعة تنفيذها من قبل قسم الاشراف التربوي، وأخيراً أوصت الدراسة بإجراء دراسات مشابهة من خلال استخدام متغيرات جديدة غير التي استخدمها الباحث في هذه الدراسة.
- وهدفت دراسة **(مساعدة،2021)** إلى التعرف على أثر استراتيجية التعلم باللعب على اكتساب الطلبة للمفاهيم العلمية واتجاهاتهم نحو دراسة العلوم لدى طلبة الصف الثاني الأساسي في الأردن، وقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، كما استخدم الاختبار ومقياس الاتجاه كأدوات للدراسة، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية التدريس باستخدام استراتيجية التعلم باللعب، وكما أشارت إلى عدم وجود فروق دالة احصائيًا تعزى لمتغير الجنس، وأوصت دراسة مساعدة بإدراج الألعاب التعليمية ضمن دليل المعلم لكي يتم استخدامها مع جميع طلبة الصف الثاني الأساسي في الأردن، إيلاء الألعاب التعليمية أهمية كبيرة من قبل إدارة التدريب في وزارة التربية والتعليم، وتأهيل المعلمين لتوظيفها في العملية التعليمية التعلمية، الاهتمام بتدريب المعلمين الجدد وخاصة معلمي الصفوف الثلاث الأولى على الألعاب التعليمية وإدخالها ضمن النشاطات الصفية، واستراتيجيات التدريس، توفير بيئة تعليمية تعلمية مناسبة في المدارس التي تحتوى على الصفوف الثلاث الأولى لتطبيق هذه الألعاب التعليمية.

- وهدفت **دراسة الحارثي (2017)** للكشف عن أثر استخدام استراتيجية التعلم باللعب في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية والوطنية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والاتجاهات نحو المادة لدى طلاب الصف الثالث المتوسط في المملكة العربية السعودية. وقد استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي وقد استخدمت الدراسة اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الصورة اللفظية (أ) ، ومقياس الاتجاهات نحو الدراسات الاجتماعية والوطنية كأدوات للدراسة. وجاءت النتائج إيجابية لصالح المجموعة التجريبية. وفي ضوء ذلك أوصى الحارثي باستخدام استراتيجيات تدريس تساعد على تنمية التفكير ومهاراته لدى الطالب في المراحل التعليمية المختلفة، تدريب معلمي الدراسات الاجتماعية والوطنية على استخدام استراتيجيات تدريس فاعلة وبشكل خاص على استراتيجية التعلم التخيلي، إجراء مزيد من الدراسات حول فاعلية استراتيجية التعلم باللعب وربطها مع متغيرات بحثية أخرى.
- **كما أجرى (Al-Tarawneh, 2016)** دراسة هدفت إلى التحقق من فاعلية استراتيجية الألعاب التعليمية في اكتساب المفاهيم العلمية لدى طلبة الصف الأول الأساسي في الأردن، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وقد أظهرت النتائج إيجابية استراتيجية الألعاب التعليمية. وأوصت الدراسة بضرورة توظيف الألعاب التعليمية في تدريس طلاب الصف الأول والصفوف الأخرى، عقد ورش عمل ودورات تدريبية لمعلمي العلوم لتمكينهم من تصميم واستخدام المواد التعليمية، إدراج نماذج نظريات تصميم الألعاب التعليمية في برامج إعداد المعلم التي تقدمها الكلية في قسم العلوم التربوية لإعداد الطلاب لاستخدامها في المستقبل الوظيفي، إجراء دراسات مماثلة حول استخدام الألعاب التعليمية في المواد الدراسية الأخرى والصفوف الأخرى.

2-2-2-التعقيب على الدراسات السابقة:

- اتفقت جميع الدراسات السابقة في إيجابية التعلم باللعب وقد استخدمت معظم الدراسات المنهج شبه التجريبي. واتفق كل من السميرات 2023، مساعدة، 2021؛ وAl-Tarawneh, 2016 في المتغير التابع وهو اكتساب المفاهيم العلمية لدى عينة من طلاب المرحلة الأساسية.
- أما دراسة الحارثي 2017 فقد كانت العينة من طلاب المرحلة المتوسطة وقد كان المتغير التابع هو تنمية مهارات التفكير الإبداعي، والاتجاهات نحو المادة.
- وتختلف الدراسة الحالية في كونها تهدف إلى التعرف على اتجاه الطالبات نحو استخدام استراتيجية التعلم باللعب في تدريس الكيمياء، كما أن العينة هم طالبات المرحلة الثانوية.

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها.

3-1-منهجية الدراسة:

استخدمت الباحثات المنهج شبه التجريبي لمعرفة أثر استخدام استراتيجية التعلم باللعب في تدريس الكيمياء على تحصيل الطالبات واتجاهاتهن نحو المادة. وبحسب كريسول (2019) فإن هذا المنهج يبحث في دراسة أثر متغير مستقل على متغير آخر تابع ويحصل ذلك بدراسة مجموعتين ضابطة وتجريبية. ولأن اختيار العينات لم يكن عشوائياً فقد تم استخدام التصميم شبه التجريبي ذو التصميم الثنائي المتكون من: مجموعة تجريبية، ومجموعة ضابطة لاختبار فرضيات الدراسة (عباس وآخرون، 2014).

الجدول (1): تصميم الدراسة

المجموعة	القياس القبلي	المعالجة	القياس البعدي
G1	O1	-	O2
G2	O1	X	O2

حيث إن:

1G: المجموعة الضابطة

2G: المجموعة التجريبية

1O: الاختبار التحصيلي القبلي، مقياس اتجاه الطالبات نحو المادة القبلي.

2O: الاختبار التحصيلي البعدي، مقياس اتجاه الطالبات نحو المادة القبلي.

X: المعالجة (وهي التدريس باستخدام استراتيجية التعلم باللعب).

-: التدريس بالطريقة التقليدية.

3-2-متغيرات الدراسة:

- المتغير المستقل: استخدام استراتيجية التعلم باللعب في تدريس الكيمياء
- المتغير التابع: تحصيل الطالبات، اتجاه الطالبات نحو المادة.

3-3-مجتمع الدارسة:

يشكل مجتمع الدراسة جميع الأفراد أو الأشياء أو الأشخاص الذين يشكلون موضوع مشكلة البحث (عباس وآخرون، 2014). وبذلك فإن مجتمع الدراسة يتكون من جميع طالبات الصف الثاني ثانوي في إدارة تعليم جدة مسار عام للعام الدراسي 1446هـ الموافق 2024-2025 م الفصل الدراسي الأول.

3-4-عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من 90 طالبة تم اختيارهن بطريقة قصدية من الثانوية الخامسة بعد المئة بسبب انتماء الباحثات لنفس المدرسة، تم تقسيمهن إلى مجموعتين متكافئتين، وقد تم تعيين إحداهما مجموعة تجريبية مكونة من 45 طالبة تم تدريسها باستخدام استراتيجية التعلم باللعب، ومجموعة ضابطة مكونة من 45 طالبة تم تدريسها بالطريقة التقليدية.

وقد تم التأكد من تكافؤ العينتين من خلال استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات عينة الدراسة على الاختبار التحصيلي القبلي لدى طالبات الصف الثالث الثانوي في مادة كيمياء 2 لمتغير المجموعة (تجريبية، ضابطة)، ولتوضيح تبعا الفروقات الإحصائية بين المتوسطات الحسابية للاختبار التحصيلي بين عينتي الدراسة تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين.

الجدول (2): نتائج التطبيق القبلي لاختبار التحصيل للمجموعتين التجريبية والضابطة.

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجدولية	مستوى الدلالة عند 0.05
الاختبار	التجريبية	45	6.76	1.95	88	0.026	2.04	غير دال
	الضابطة	45	5.78	2.06				

3-5-أداة الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن أثر استخدام استراتيجية التعلم باللعب في تدريس الكيمياء على تحصيل الطالبات واتجاهاتهن نحو المادة. ولتحقيق أهداف الدراسة، قامت الباحثات بإعداد اختبار تحصيلي يقيس أثر استخدام استراتيجية التعلم باللعب على تحصيل الطالبات، بالإضافة إلى بناء استبانة تقيس اتجاهات الطالبات نحو المادة.

3-5-1-صدق أداة الدراسة:

يقصد بالصدق أن يقيس الاختبار ما صُمم لقياسه، فهو يعني درجة تحقيق أسلوب أو أداة التقويم الهدف الذي صممت من أجله، فكلما قاست الهدف المصممة لأجله كلما زاد صدق الأداة (عبد الرؤوف والمصري، 2017). وقد تم تحديد صدق الاختبار التحصيلي بطريقتين:

- **صدق المحتوى الظاهري:**

تم التحقق من الصدق الظاهري للاختبار من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين، وقد أبدى المحكمون آراءهم وملاحظاتهم على الاختبار التحصيلي في صورته الأولية، وقامت الباحثة بالتعديل اعتماداً على ملاحظات المحكمين وتوصياتهم، وأصبح في صورته النهائية مكون من 20 فقرة لكل فقرة درجة واحدة فقط، وبالتالي يصبح مجموع الدرجات يتراوح بين صفر- 20.

- **صدق البناء:**

تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (20) طالبة من خارج عينة الدراسة وذلك للتحقق من معاملات الصعوبة والتمييز، فلم تحذف منه أي فقرة وبقي الاختبار بصورته النهائية متضمناً (20) فقرة. فقد تم تصحيح الاختبار وحساب معاملات الصعوبة والتمييز لأسئلة الاختبار البالغ عددها (20) سؤال، وقد تراوحت قيم معاملات صعوبة الفقرات بين (0.37- 0.78)، بينما تراوحت قيم معاملات تمييز الفقرات بين (0.38- 0.83)، وتعد هذه القيم مقبولة وذلك فإن فقرات الاختبار تتمتع بدرجات مناسبة من الصعوبة والتمييز.

3-5-2-ثبات أداة الدراسة:

تم التأكد من ثبات الاختبار باستخدام أسلوب الاختبار – إعادة الاختبار، حيث طيق الاختبار على عبنة استطلاعية تكونت من (20) طالبة من خارج عينة الدراسة، ثم بعد ذلك تم إعادة الاختبار بعد أسبوعين على نفس العينة، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين حيث بلغت (0.82)، وتعتبر هذه القيمة مناسبة، كما تم استخدام معادلة ألفا كرونباخ للاتساق الداخلي لحساب معامل الثبات، حيث بلغت قيمته (0.89) وهي مناسبة ويمكن الاعتماد عليها في أغراض البحث العلمي. وتدل هذه القيمة على أن الاختبار يتمتع بثبات مرتفع، وبذلك يكون الاختبار التحصيلي في الوحدتين الخامسة والسادسة من مقرر كيمياء 2 قد خرج بصورته النهائية بعد التأكد من صدقه وثباته مكوناً من (20) فقرة.

الاستبانة: بعد الرجوع إلى الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة مثل دراسة (Al-manea, 2015، الحارثي، 2017، المطيري، 2023) قامت الباحثات بتطوير مقياس الدارسة لقياس اتجاهات الطالبات نحو دراسة الكيمياء عن طريق التعلم باللعب، ويتكون المقياس من 15 فقرة تقيس اتجاهات طالبات المرحلة الثانوية نحو استخدام استراتيجية التعلم باللعب في دراسة الكيمياء.

صدق المقياس:

قامت الباحثات بالتحقق من صدق محتوى المقياس، وذلك عن طريق عرضه على ثلاثة من المحكمين، وذلك للحكم على صدق المقياس من حيث صياغة العبارات، ووضوحها، ومدى مناسبتها، وانتمائها إلى المقياس، وقد قام المحكمون ببعض التعديلات على صياغة فقرات المقياس، واستبدالها بعبارات أخرى، وقد وضع المقياس في صورته النهائية بعد التحكيم، واشتمل على 15 فقرة.

وبعد إجراء التعديلات تم صياغة المقياس في صورته النهائية من 15 فقرة. تم تصحيحها باستخدام نموذج ليكرت الثلاثي (موافق- محايد- غير موافق) بحيث تكون أوزان درجات العبارات (1-2-3) وتكون الدرجة الكلية هي مجموع الدرجات التي حصل عليها الطالب. ونظرا لأن المقياس يتكون من 15 فقرة فإن الدرجات تتراوح بين (15-45) ثم تقسم الدرجة الكلية على عدد المفردات فتصبح درجة الطالب في الفترة من (1-3)، ويحدد اتجاه الطالب في المقياس وفق المعيار الآتي :(3) اتجاه إيجابي قوي، (2.5) اتجاه إيجابي، (2) اتجاه محايد، (1.5) اتجاه سلبي، (1) اتجاه سلبي قوي.

ثبات المقياس: تم استخدام معامل الفا لقياس ثبات الاستبانة وقد بلغت قيمة الفا كرونباخ 0.9 وهو يعد معامل ثبات جيد جدا، وبالتالي تعد الاستبانة ذات ثبات عالي ويمكن استخدامها في هذه الدراسة.

3-6-خطوات جمع البيانات:

- في البداية تم أخذ الموافقات من الجهات الرسمية لتطبيق الدراسة، وبعد الانتهاء من إعداد الاختبار، ومقياس الاتجاه والتأكد من باستخدام تطبيق صدق وثبات كل منهما وإعدادهما بالصورة النهائية تم تصميم وإنشاء الاختبار، والمقياس الكترونيا باستخدام تطبيق (forms).
- تم التحقق من تكافؤ العينتين عن طريق الاختبار التحصيلي القبلي، واستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات عينة الدراسة على الاختبار التحصيلي القبلي تبعاً لمتغير المجموعة (تجريبية، ضابطة)، ولتوضيح الفروقات الإحصائية بين المتوسطات الحسابية للاختبار بين عينتي الدراسة تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين. ويتضح ذلك في جدول (2).
- تم اختبار المجموعة التجريبية فقط في مقياس الاتجاه نحو استخدام التعلم باللعب في تدريس الكيمياء اختباراً قبلياً، وبعد انتهاء فترة التجربة طبقت الباحثة الاختبار البعدي، على المجموعتين، كما طبقت الاختبار البعدي لمقياس الاتجاه على المجموعة التجريبية فقط، وفي ضوء هذا التصميم تم التعرف على أثر استخدام استراتيجية التعلم باللعب في تدريس الكيمياء على التحصيل وذلك من خلال المقارنة بين نتائج الاختبار القبلي، والاختبار البعدي لكل من طالبات المجموعتين: التجريبية والضابطة .كما قامت الباحثة بإعادة اختبار مقياس الاتجاه للمجموعة التجريبية ومقارنته بالاختبار القبلي للمقياس ومن خلال مقارنة نتائج الاختبارين تم التأكد من أثر استخدام استراتيجية التعلم باللعب في تدريس الكيمياء على اتجاه الطالبات نحو المادة.

3-7-المعالجة الإحصائية:

تم استخدام برمجية الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك في معالجة البيانات، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لوصف القياس القبلي، والبعدي لمستوى التحصيل، كما تم استخدام معامل ارتباط بيرسون، ومعادلة ألفا كرونباخ، للتحقق من ثبات الاختبار التحصيلي، ومعامل ألفا لقياس ثبات الاستبانة.

4- نتائج الدراسة ومناقشتها.

4-1-نتيجة فحص الفرض الأول: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل البعدي عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)

للتحقق من صحة الفرض تم حساب اختبار ت للمقارنة بين مجموعتين مستقلتين ويتضح من الجدول (3) أن قيمة ت المحسوبة أعلى من قيمة ت الجدولية مما يعني رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي ينص على وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي في الوحدتين الخامسة والسادسة من مقرر كيمياء 2 للعام الدراسي 1446هـ الفصل الدراسي الأول وتتفق هذه النتيجة مع (الرشيدي، 2019، مساعدة،2021، والسميرات، 2023) وكذلك دراسة (yang &et al ,2023, & yang &et al., 2024).

جدول (3): نتائج التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي للمجموعتين التجريبية والضابطة.

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجدولية	مستوى الدلالة عند 0.05
الاختبار	التجريبية	45	12.5	1.65	88	7.085	2.04	دال
	الضابطة	45	10.11	2.63				

4-2-نتيجة فحص الفرض الثاني: لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية القبلي والبعدي في مقياس الاتجاه عند مستوى الدلالة $\alpha \geq 0.05$

للتحقق من قيمة الفرض تم حساب قيمة ت ويتضح من الجدول (4) أن قيمة ت المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية وهذا يعني رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية القبلي والبعدي في مقياس الاتجاه عند مستوى الدلالة $\alpha \geq 0.05$" لصالح التطبيق البعدي مما يدل على التأثير الإيجابي للتعلم باللعب على اتجاه الطالبات نحو المادة. وتعزو الباحثات ذلك إلى إحساس الطالب بالمشاركة والتنافسية والمتعة أثناء التعلم مما يزيد من الدافعية للتعلم والاستمتاع أثناء الحصة الدراسية بدلاً من التلقي وعدم المشاركة.

جدول (4): نتائج التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مقياس اتجاه الطالبات نحو التعلم باللعب.

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجدولية	مستوى الدلالة عند 0.05
الاختبار	التجريبية	45	36.8	3.97	88	3.6	2.04	دال
	الضابطة	45	25.46	6.57				

وتتفق هذه النتائج مع Olagunju, & Babayemi (2014) التي أشارت إلى أن الاستراتيجيات التدريسية المختلفة كان لها تأثير إيجابي على اتجاهات الطلاب نحو مادة العلوم، كما تتفق مع دراسة مساعدة، 2021 والحارثي 2017 التي أكدت أن التعلم باللعب يؤثر بشكل إيجابي نحو اتجاه الطلاب نحو المادة. كما يتوافق ذلك مع (Erdemir 2009) حيث أكد أنه يمكن للطلبة النجاح في المواد العلمية من خلال تكوين اتجاهات إيجابية نحو العلوم.

4-3-خلاصة بأهم النتائج:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على فاعلية التعلم باللعب في تدريس الكيمياء.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار مقياس الاتجاه نحو المادة لصالح التطبيق القبلي مما يدل على فاعلية التعلم باللعب في تدريس الكيمياء.

التوصيات والمقترحات.

1. إدراج استراتيجيات التعلم باللعب ضمن دليل المعلم في مادة الكيمياء.
2. إقامة ورش تدريبية لتدريب المعلمين على استراتيجيات حديثة تثير دافعية المتعلمين.
3. إقامة ورش تدريبية لتدريب المعلمين على استخدام الألعاب التعليمية سواءً كانت يدوية أو الكترونية.

4. إجراء دراسات حول أثر استراتيجية التعلم باللعب على التحصيل في مواد أخرى.
5. إجراء دراسات حول الصعوبات التي تعيق المعلمين من استخدام هذه الاستراتيجية في المرحلة الثانوية.

قائمة المصادروالمراجع

أولاً-المراجع بالعربية:

- البلوشي، خالد بن محمد. (2024، أكتوبر 20). التعلم باللعب.. رحلة ماتعة لتعزيز المهارات والإبداع. *عمان*. https://www.omandaily.om
- الحارثي، سعد عايض سعد. (2017). فاعلية استراتيجية التعلم باللعب في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والاتجاهات نحو مادة الدراسات الاجتماعية والوطنية لطلاب الصف الثالث المتوسط في المملكة العربية السعودية. *مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر*، (174)، 755- 783.
- الحيلة، محمد محمود. (2015). *الألعاب من أجل التفكير والتعليم* (ط.5). دار المسيرة للطباعة والنشر. عمان.
- الحيلة، محمد. (2010). *الألعاب التربوية وتقنيات انتاجها* (ط.5). دار المسيرة للطباعة والنشر.
- داود، وسام حسن. (2019). أثر استخدام استراتيجية التعلم باللعب في تدريس اللغة العربية في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة السادس الابتدائي في محافظة بغداد. *مجلة الجامعة العراقية، 21* (44)، 327-349.
- الرشيدي، أحمد مفلح، وأبو لوم، خالد محمد. (2019). أثر استخدام إستراتيجية التعلم باللعب في تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل في العلوم لدى طلبة الصف السادس في الأردن. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 27* (5)، 714-746.
- رؤية 2030 المملكة العربية السعودية. (2016). في رؤية المملكة العربية السعودية 2030 .برنامج تنمية القدرات البشرية- 2030 رؤية السعودية vision2030.gov.sa
- السميرات، محمد محمود هلال. (2023). أثر استخدام إستراتيجية التعلم باللعب في تحسين مستوى التحصيل العلمي في مادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في مديرية تربية لواء الأغوار الشمالية. *مجلة كلية التربية أسيوط، 39* (2)، 29-53.
- السويلمين، منذر بشارة، وأبو الشيخ، عطية إسماعيل. (2014). فاعلية تدريس العلوم بأسلوب القصة على التحصيل العلمي والتفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الخامس الاساسي في العلوم واتجاهاتهم نحوها. *العلوم التربوية، 22*(3)، 349-385.
- عباس، محمد خليل، نوفل، محمد بكر، العبسي، محمد مصطفى، وأبو عواد، فريال محمد. (2014). *مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس* (ط.5). دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- عبد الحميد، أحمد السيد. (2020). اتجاهات حديثة للبحث في مجال التخصص. https://courses.minia.edu.eg
- عبد الرؤوف، طارق، والمصري، إيهاب عيسى. (2017). *المقاييس والاختبارات التصميم – الإعداد- التنظيم*. المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- العوايشة، مروان عبد الله مصطفى. (2021). أثر التعليم عن بعد والتعليم التقليدي على التحصيل الأكاديمي عند طلبة الصفوف الثلاث الأولى في مدارس العاصمة عمان من وجهه نظر المعلمين وأولياء الأمور (دراسة مقارنة). *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، 45* (1)، 15-54.
- الفتلاوي، سهيلة محسن كاظم. (2005). *تعديل السلوك في التدريس*. دار الشروق للنشر والتوزيع.
- كريسول، جون. (2019). *تصميم البحوث الكمية – النوعية – المزجية* (عبد المحسن عايض القحطاني، مترجم). دار المسيلة للنشر والتوزيع. (العمل الأصلي نشر في 2014)
- اللقاني، أحمد حسين، والجمل علي أحمد. (2013). *معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس* (ط.3). عالم الكتب.
- مساعدة، رافع. (2021). أثر استراتيجية التعلم باللعب في اكتساب الطالبة للمفاهيم العلمية واتجاهاتهم نحو دراسة العلوم لدى عينة من طلبة الصف الثاني الأساسي في الأردن. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية) 35* (3)، 452- 478.
- المطيري، نوف نهار. (2023). اتجاهات المعلمات نحو استخدام الألعاب التعليمية في تنمية التفكير الإبداعي لدى الأطفال في حفر الباطن. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، 7* (2)،92-109.
- منظمة الأمم المتحدة للثقافة اليونسكو. (2015). https://ar.unesco.org/aidev
- المؤتمر الدُولي الثاني قضايا التعليم: تحديات الحاضر واستشراف المستقبل. (22ديسمبر، 2021). [توصيات].

ثانياً-المراجع بالإنجليزية:References

- Adodo, S. & Gbore, L. (2012). Prediction of attitude and interest of science students of different ability on their academic performance in basic science. *International Journal of Psychology and Counselling, 4* (6), 68-72.
- Albadi, Nouf Mohammed. (2018). *Science Literacy in Saudi Arabia through Language Analysis of a Secondary School Physics textbook* [Unpublished Doctoral dissertation]. University of Newcastle.

- Al-manea, M. (2015). The effect of using the teaching method "learning with information" (I-LEARN) on the acquisition of attitudes towards science among basic stage students in the state of Kuwait. Journal of Culture and Development, 16 (99), 155-204.
- Al-Tarawneh, M. (2016). The effectiveness of educational games on scientific concepts acquisition in first grade students in science. *Journal of Education and Practice, 7* (3), 31-37.
- Al-Wraikat, A. & Al-Shawwa, H. (2016). The effect of teaching mathematics using play strategy on the acquisition of mathematical skills and improvement of social communication skills for first graders in Jordan. *Dirasat: Educational Sciences, 43* (1), 579-595.
- Erdemir, N. (2009). Determining students' attitude towards physics through problem-solving strategy. Asia- Pacific Forum on Science Learning & Teaching, 10 (2), 1-19.
- Eshach, H. & Freid, M. (2005). Should science be taught in early childhood?. *Journal of Science Education & Technology, 14* (3), 315– 336.
- Gao, Ya & Pan, Lin. (2023). Learning English vocabulary through playing games: the gamification design of vocabulary learning applications and learner evaluations. *The Language Learning Journal, 51*(4), 451-471.
- Ischinger, B. (2009). *Creating effective teaching and learning environments: First results from TALIS*. OECD: Director for education.
- Jeronen, E., &Jeronen, J. (2012). Outdoor education in Finland. *Studies of Socio-Economic & Humanities, 2* (2), 152-160.
- Kanter, D. E., Honwad, S., Adams, J., &Fernandez, A. (2011). Guiding play for science learning in middle school. *Children, Youth and Environments, 21* (2), 360–382.
- Kobari, S.R., Shayeb, S.J., Dawood, I.K. (2022). The Effect of Using Games in Teaching on Students' Achievement and Motivation. In: Burgos, D., Affouneh, S. (Eds.) *Radical Solutions in Palestinian Higher Education. Lecture Notes in Educational Technology* (29-38). Springer, Singapore.
- Li Youling, Chen, Di, &Deng, Xinxia. (2024). The impact of digital educational games on student's motivation for learning: The mediating effect of learning engagement and the moderating effect of the digital environment. *PLOS One, 19*(1), 1-21.
- Najidi, W., &Sweller, J. (2012). Cognitive Load and the Imagination Effect. *Cognitive Psychology, 18* (1), 857-875.
- Nigerian Educational Research & Development Council- NERDC (2012). Junior secondary school curriculum: Basic science and technology. JSS 1-3. In https://www.nerdc.gov.ng/content_manager/jss1-3.html
- Olagunju, A. & Babayemi, J. (2014). Effects of enhanced explicit teaching (explicit teaching + peer- tutoring) strategy and gender on students' attitude to basic science. Journal of Education and Leadership Development, 6 (2), 135-150.
- Osuafor, A (2001). *Effects of field trip and role play on pupils' achievement and interest in environmental concepts in primary science* [Unpublished Ph.D. Thesis]. University of Nigeria Nsukka (UNN).
- Pui-Wah, D. &Stimpson, P. (2004). Articulating contrasts in kindergarten teachers' implicit knowledge on play-based learning. *International Journal of Educational Research, 41* (4–5), 339–352.
- Revell, L. (2008). Spiritual development in public and religious schools: A Case Study. *Religious Education*, *103*(1), 102–118
- Samuelsson, I. P. (2012). Thinking about play: developing a reflective approach. *Early Years*, *32*(1), 105–106.
- Treputtharat, S. &Tayiam, S. (2014). School climate affecting job satisfaction of teachers in primary education, Khon Kaen, Thailand. *Procedia – Social & Behavioral Sciences, 116*, 996-1000.
- Wirawani, B. K. (2015). Effect of Play on Critical Thinking: What are the Perceptions of Preserves Teachers. *International Journal of Social Science and Humanity, 5* (12),1024-1032.
- Yang, G., Zheng, D., Chen, J. H., Zeng, Q. F., Tu, Y. F., & Zheng, X. L. (2023). The effects of a role-play-based micro-game strategy on students' computational thinking, learning engagement and learning motivation. *Interactive Learning Environments*, *32*(9), 5678–5698.
- Yang, Y. F., Goh, A. P. I., Hu, C. C., Chen, N. S., & Lai, S. C. (2024). Digital game-playing to enhance English vocabulary and content learning among anxious foreign language students. *Computer Assisted Language Learning*, 1–28.