

فاعلية الألعاب التعليمية في تحصيل مادة العلوم لتلامذة الصف الأول الأساسي (دراسة تجريبية في محافظة اللاذقية)

الدكتورة أسما الياس*

رنيم جبلاوي**

(تاريخ الإيداع 9 / 12 / 2013. قبل للنشر في 16 / 2 / 2014)

□ ملخص □

يهدف البحث إلى تعرف فاعلية الألعاب التعليمية في تحصيل تلامذة الصف الأول الأساسي، واعتمد البحث على المنهج التجريبي. تكونت العينة من (68) تلميذاً وتلميذةً من الصف الأول من مدارس التعليم الأساسي في مدينة جبلة، اختيروا بطريقة عشوائية، في الفصل الأول من العام الدراسي /2013/2012/، ولجمع البيانات استخدم: الاختبار التحصيلي لقياس فاعلية الألعاب التعليمية على تلامذة المجموعة التجريبية. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات المجموعة التجريبية ومتوسطات المجموعة الضابطة لصالح تلامذة المجموعة التجريبية، وتفوق تلامذة المجموعة التجريبية على تلامذة المجموعة الضابطة، كما بينت عدم وجود فروق بين ذكور وإناث المجموعة التجريبية، وتفوق كل منهما على ذكور وإناث المجموعة الضابطة، وأثبتت ارتفاع متوسط درجات تلامذة المجموعة التجريبية في القياس البعدي مقارنة بمتوسطاتهم في القياس القبلي، وخلص البحث إلى مقترحات منها: استخدام الألعاب التعليمية في مختلف المواد التعليمية ولمختلف الصفوف الدراسية، وتوجيه القائمين على إعداد الكتب المدرسية إلى ضرورة تزويدها بألعاب تعليمية في الموضوعات المختلفة.

الكلمات المفتاحية: فاعلية، الألعاب التعليمية، مادة العلوم، التحصيل، الأول الأساسي.

* أستاذ - قسم مناهج وطرائق التدريس - كلية التربية - جامعة دمشق - سورية.

** طالبة دراسات عليا (دكتوراه) - قسم مناهج وطرائق التدريس - كلية التربية - جامعة دمشق - سورية.

Effectiveness of Educational Games First-Grade Students' in the Achievement: An Experimental Study in the Governorate of Lattakia

Dr. Asma Elias*
Ranim Jablawi**

(Received 9 / 12 / 2013. Accepted 16 / 2 / 2014)

□ ABSTRACT □

This study seeks to identify the effectiveness of educational games in the achievement of students in the first grade. It adopts an experimental method. The sample consisted of (68) pupils from the first grade of basic schools in Jableh City, randomly selected during the first semester (2012/2013). To collect the data we used achievement test to measure the effectiveness of educational games in the development of some scientific concepts by students of the experimental group.

Results revealed that there were differences between the averages of the experimental group and the control group averages. Students of the experimental group were more successful than control group. There were no differences between male and female experimental group. Results also demonstrated higher average grades by students in the experimental group in the post-test compared to their averages in pre-test.

The research recommends use of educational games on different materials and for different grades. Textbooks should also be provided with educational toys in different subjects.

Keywords: Effectiveness, Educational Games, Science, Achievement, First primary school, Attitude.

*Professor in Department of Curricula and Methods of Instruction, Faculty of Education, Damascus, Syria.

**PhD, student, student, Department of Curricula and Methods of Instruction, Faculty of Education, Damascus University, Syria.

مقدمة:

يولد الطفل مزوداً بعدة غرائز وميول تنتقل إليه بالوراثة، وتدفعه لأن يسلك سلوكاً معيناً، والميل للحركة أشد ميول الطفل الفطرية ظهوراً، وأبقاها في مراحل نموه، فالحركة هي التي تدفع الطفل إلى اكتشاف بيئته ومعرفة كل ما يدور حوله، وبذلك يجب إعداد اجتماعياً عن طريق اللعب.

يعد اللعب مدخلاً وظيفياً لعالم الطفل، ويؤثر في تكوين شخصيته، لاسيما في السنوات الأولى من عمره، كما يعد أسلوباً من أساليب تنميته، لذا تحرص الأمم المختلفة هذه الأيام على الاهتمام بما يُقدّم في المدرسة من تربية وتعليم لدورها الكبير في تنشئة الطفل الذي سيغدو عنصراً فاعلاً في المجتمع.

والاهتمام بالتربية والتعليم هو اهتمام نابغ مما تتطلبه حاجات التلامذة في مرحلة التعليم الأساسي، حيث تعد هذه المرحلة قاعدة للتعلّم وأساساً لبناء وتنمية المفاهيم لديهم، كما تهدف إلى تحقيق الأهداف العامة للتربية وإعداد التلميذ في مختلف جوانبه الشخصية والجسمية والعقلية والروحية، وتنمية النفس والسعي لتحقيق التعلّم الفعال (وفا، 2009)، فإكتساب المفاهيم العلمية يساعد التلميذ على فهم الأشياء التي تثير انتباهه، ويساعده على الإسراع بنموها في المرحلة الأولى من التعليم الأساسي من خلال الأنشطة المتنوعة، خصوصاً أن النمو المعرفي في هذه المرحلة يتميز بالنشاط وسرعة التدفق، من هنا تأتي أهمية استثمار هذه المرحلة في تنمية المفاهيم على اختلاف أنواعها (قربان، 2012)،

وانطلاقاً من احتواء المناهج التعليمية الجديدة في الجمهورية العربية السورية على مجموعة من المفاهيم العلمية التي تعد البنية الأساسية للمعرفة العلمية التي تتطلب تنميتها عند التلميذ طرائق تعليمية تضمن سلامة تكوين المفهوم وبقائه والاحتفاظ به (الخطابية والعريمي، 2002)، فمعلّم العلوم يعانون من بعض المشكلات في المدارس منها الأدوات والوسائل وزيادة عدد التلامذة الذي يعيق استخدام تلك الوسائل، مما يضطرون لاستخدام طرائق تعليمية غير ملائمة، مما قد ينتج عن ذلك الفهم الخاطي لتلك المفاهيم، فقد أكدت دراسة عبد الصاحب وجود العديد من المفاهيم الخاطئة لدى التلامذة في أثناء ممارسة المعلمة مهنة التعليم والتي تسبب أخطاء في اكتساب المفاهيم اللاحقة (عبد الصاحب، 2011)، فيحتاج التلامذة في هذه المرحلة لاستخدام طرائق تعليمية من قبل المعلمة تتناسب وحاجاتهم ودوافعهم التي تسعى إلى تنمية مفاهيمهم العلمية وتحقيق التعلّم الفعال. لذا توجهت أنظار علماء التربية نحو الاهتمام بتطوير التعليم وطرائقه، فاتفق المربون على أن أفضل طرائق التعليم هي التي تؤدي إلى تعلّم جيد تساعد المعلمة في النجاح في إحداث التغيير المرغوب لدى التلامذة، إذ إن الاهتمام بطرائق تعليم العلوم وتحسينها هو أحد الوسائل الفعالة لاستمرار النهضة وبها يمكن إثارة دافعية التلميذ ورفع مستواه التحصيلي (حسين وعباس، 2009)، ولذلك بدأ التربويون بالتركيز على الألعاب في ميدان التعليم حيث بين الحيلة "أنه نظراً لما توفره الألعاب التعليمية للتلامذة من بيئة خصبة تساعد على نموهم وتستنير دافعيّتهم للتعلّم، وتحثهم على التفاعل النشط مع ما يتعلمون من حقائق ومفاهيم ومبادئ ومهارات في جو واقعي قريب من مدرّكاتهم الحسية، وتجعلهم أكثر إقبالاً على التعلّم" (الحيلة، 2004)، وأشار الأحمدي إلى أن اللعب الذي يرافقه الشعور بالمتعة واللذة لدى التلميذ سبيل أكيد لتنمية الملكات العقلية لديه (الأحمدي، 2010)، فطرائق التعليم الحديثة تركز على المشاركة الإيجابية للتلميذ وتسعى لوصوله إلى المعلومات واكتسابه الخبرات المتعددة من خلالها، كما تهدف إلى تنمية المفاهيم لديه (الدقيل، 2010)، وقد أكدت النجدي في المؤتمر التربوي الأول في فلسطين عام (2010) أهمية الألعاب التعليمية في تحقيق التوازن بين التعلّم والمتعة في مادة العلوم، إذ تسهم في نقل المعلومة للتلامذة بطريقة مسلية (النجدي، 2010) لذا فإن النشاط الحركي

لدى تلامذة المرحلة الأساسية مهم في تحقيق النمو المتكامل للتلميذ وتحقيق التعلم الفعال، من هنا ترى الباحثة أن استخدام طريقة الألعاب التعليمية في تنمية بعض المفاهيم العلمية قد تعد أفضل الطرائق التي يمكن توظيفها لزيادة مستوى تحصيل تلامذة الصف الأول الأساسي ورفع تحصيلهم الدراسي وتحقيق المتعة والإثارة والتشويق في التعلم. ومن خلال الدور الذي تلعبه الألعاب التعليمية في تنمية عقل التلميذ وتحفيز الإبداع، وما ينتج عنه من إتقان لكثير من المهارات والمفاهيم العلمية، بات من الضروري تطبيق هذه الاستراتيجيات في مادة العلوم. لذا يعد البحث الحالي محاولة لتصميم عدد من الألعاب التعليمية لتجريبها على عينة من تلامذة الصف الأول الأساسي في منطقة جبلة التابعة لمحافظة اللاذقية، والكشف عن فاعليتها في تحسين مستوى التحصيل الدراسي لهم. كما يعود البحث الحالي بالفائدة على التلامذة باعتبارهم محور العملية التعليمية من خلال ماسيقدمه من ألعاب تعليمية قد تساعد في الوصول إلى المفاهيم بطريقة مشوقة.

مشكلة البحث:

على الرغم من جهود القائمين على تطوير المناهج بوزارة التربية والتعليم وسعيهم إلى تطوير منهج العلوم لأهميته البالغة، إلا أن ضعف التلامذة في تعلم مفاهيمه يورق الجهات المعنية بالعملية التربوية وبالأخص المعلمة التي لم تتجح طرائقها التقليدية واجتهاداتها الفردية في تنمية القدرة على تعلم وإتقان العلوم، فطريقة عرضها للمعلومات المراد تعليمها لا تستثير حبا لدى التلامذة ولا تنمي لديهم القدرة على تعلم وإتقان العلوم، وبالتالي يؤدي كما أشارت إليه دراسة النجدي إلى تدني جودة التعلم وتكوين اتجاهات سلبية لديهم (النجدي، 2010) ودراسة فلاتة التي أشارت إلى اتباع المعلمة داخل حجرة الصف الطرائق التعليمية التي لا تعمل على استثارة دافعية التلامذة باقتصارها على الحفظ والاستظهار مع إغفال دورها في التعليم (فلاتة، 2009)، وينتج أيضا كما أشارت دراسة الدقيل صعوبة استيعاب المفاهيم العلمية (الدقيل، 2010). لذا لابد من دمج الألعاب التعليمية بطرائق تعلم العلوم، لإظهار جوانب المتعة والترفيه في تعلمها، إذ أكد الدهلاوي ضرورة امتلاك المعلمة للعديد من مهارات استخدام الألعاب التعليمية عند تعليم المواد التعليمية (الدهلاوي، 2011)، كما أكدت بعض الدراسات تدني مستوى التحصيل الدراسي للتلامذة كدراسة فوزي (2009) ودراسة جبلاوي (2010).

ونظراً لما لاحظته الباحثة من القصور الملموس في الطرائق والأساليب في تدريس مادة العلوم في الصف الأول الأساسي، الذي يعد للبيئة الأولى لاكتساب المفاهيم من خلال سؤال معلمة هذه المادة عن الطرائق والأساليب التي تتبعها في التعليم، فقد اقتصررت إجاباتهن على طريقتي الإلقاء والمناقشة التي تستلزم من التلامذة الحفظ والاستظهار واستخدام بعض الوسائل التعليمية المحددة، مما قد يقلل عنصر التشويق والإثارة في أساليب التغذية الراجعة، كما لوحظ وقوع التلامذة في صعوبات فهم واستيعاب بعض المفاهيم المتصلة بتلك المادة، لذا لابد من إعادة النظر فيها بحيث تحقق للتلامذة المتعة والفائدة وتسهم في رفع مستوى تحصيلهم الدراسي، هذه النقاط دفعت الباحثة للقيام ببحثها الحالي للوقوف على فاعلية الألعاب التعليمية في تحصيل تلامذة الصف الأول الأساسي في مادة العلوم.

ومن الدراسات التي أكدت على دور الألعاب التعليمية في فعالية الألعاب التعليمية في تحسين التعلم وتحقيق التعلم الفعال دراسة القدومي (2007) ودراسة الدقيل (2010) ودراسة محمد وعبيدات (2010) ودراسة الدهلاوي (2011) ودراسة سيكر وساهين (Seker & Sahin, 2012) ودراسة كانكاي وكراميت (Çankaya & Karamete, 2009).

فمن خلال ماسبق يتبين لنا ضرورة استخدام استراتيجيات الألعاب التعليمية بهدف تحسين مستوى التلامذة وتحقيق التعلم الفعال، فالتلامذة من خلال اللعب يتفاعلون بنشاط وحيوية ويوظفون نشاطاتهم في تحسين المستوى التعليمي، كما تساعد المعلمة على التفاعل مع الموقف التعليمي كي تسهم في إيصال المعرفة لأذهان تلامذتها، ومن خلال الدور الذي تحققه الألعاب التعليمية في تحفيز الإبداع وما ينتج عنه من إتقان الكثير من المهارات والمفاهيم بات من الضروري تطبيق هذا الأسلوب في مادة العلوم.

ويمكن تلخيص مشكلة البحث بالسؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية الألعاب التعليمية في تحصيل تلامذة الصف الأول الأساسي في مادة العلوم؟

أهمية البحث وأهدافه:

تتبع أهمية البحث الحالي من النقاط الآتية:

- 1- قد يكشف هذا البحث فاعلية الألعاب التعليمية في تحصيل تلامذة الصف الأول الأساسي في مادة العلوم مما يساعد في استخدامها وتعميمها على المدارس.
- 2- قد يفيد مصممي مناهج العلوم لمرحلة التعليم الأساسي من حيث تضمين المناهج بالألعاب التعليمية.
- 3- قد يفيد معلمات مادة العلوم في تصميم ألعاب تعليمية لتلامذة الصف الأول الأساسي.
- 4- قد تفيد التلامذة كونهم محور العملية التعليمية من خلال تقديم ألعاب تعليمية تساعدهم في اكتساب المفاهيم العلمية لمادة العلوم وزيادة مستوى تحصيلهم الدراسي.

أهداف البحث:

ويهدف البحث إلى:

- 1- تعرف فاعلية الألعاب التعليمية في التحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى تلامذة الصف الأول الأساسي في مدارس منطقة جبلة.
- 2- تعرف الفروق في التحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى تلامذة الصف الأول الأساسي تبعاً لمتغير الجنس.

أسئلة البحث:

سعت الدراسة الحالية إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما فاعلية الألعاب التعليمية في تحصيل مادة العلوم لتلامذة الصف الأول الأساسي؟

منهجية البحث:

اعتمد البحث على المنهج التجريبي بأحد تصاميمه مجموعة تجريبية / تعلمت ماد العلوم باستخدام استراتيجية الألعاب التعليمية / ومجموعة ضابطة/ تعلمت مادة العلوم باستخدام الطريقة التقليدية، مع أخذ اختبارين /قبلي، بعدي/ وذلك لملاءمته مع أغراض البحث ومن ثم تحليل البيانات توصلنا إلى نتائج لتقديم المقترحات المناسبة.

متغيرات البحث:**1. متغيرات البحث:**

- أ. المتغيرات المستقلة: أولاً: الطرائق التعليمية (طريقة الألعاب التعليمية)، ثانياً: الجنس (ذكور، إناث).
ب. المتغيرات التابعة: التحصيل: ويتمثل في الدرجة التي يحصل عليها التلميذ في الاختبار التحصيلي /القبلي، البعدي/ للمجموعتين.

2. فرضيات البحث:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تلامذة المجموعة التجريبية ومتوسط درجات تلامذة المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل الدراسي في القياس البعدي.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات ذكور المجموعة التجريبية ومتوسط درجات إناث المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل الدراسي في القياس البعدي.
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات ذكور المجموعة التجريبية ومتوسط درجات ذكور المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل الدراسي في القياس البعدي.
4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات إناث المجموعة التجريبية ومتوسط درجات إناث المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل الدراسي في القياس البعدي.
5. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تلامذة المجموعة التجريبية في القياس القبلي ومتوسط درجاتهم في القياس البعدي في اختبار التحصيل الدراسي.

حدود البحث:

- الحدود الزمانية: تم تنفيذ البحث في الفصل الأول من العام الدراسي (2012/2013).
 - الحدود المكانية: مدارس التعليم الأساسي في محافظة اللاذقية /منطقة جبلة/.
 - الحدود البشرية: اقتصر البحث على تلامذة الصف الأول من الحلقة الأولى للتعليم الأساسي.
 - الحدود الموضوعية: استراتيجيات الألعاب التعليمية، كتاب العلوم للصف الأول الأساسي الفصل الأول
- الوحدتين: الأولى (جسم الإنسان وأقسامه) والوحدة الثانية (الحواس والعناية بها).

مصطلحات البحث والتعريفات الإجرائية:

1. الفاعلية: هي الأثر الذي يمكن أن تحدثه المعالجة التجريبية باعتبارها متغيراً مستقلاً في أحد المتغيرات التابعة (سالم ومصطفى، 2006). وتعرف إجرائياً أنها كفاية الألعاب التعليمية في تحقيق الأهداف التي صممت لها وفق قوانين اللعب في زيادة تحصيل تلامذة الصف الأول الأساسي في مادة العلوم.
2. الألعاب التعليمية: هي نشاط تنافسي منظم بين اثنين أو أكثر من التلامذة ضمن قوانين وأهداف اللعبة وتنتهي عادة بفائز ومغلوب بسبب المهارة أو الحظ (اشتيوه وعليان، 2010). وتُعرف إجرائياً أنها النشاطات التي يمارسها تلامذة الصف الأول الأساسي داخل حجرة الدراسة بإشراف معلم الصف وتوجيهه بغية الوصول إلى الأهداف التعليمية المحددة والمرسومة في الخطة التعليمية.
3. التحصيل الدراسي: هو التقدم الذي يحرزه التلميذ في تحقيق أهداف المادة التعليمية المدروسة، والذي يقاس بدرجة علامته التي يحصل عليها في الاختبار التحصيلي (القدومي، 2007). ويعرف إجرائياً أنه جميع المفردات

والتوضيحات التي تقدم لتلامذة الصف الأول الأساسي من أجل الوصول إلى الحل والإجابة عن أسئلة الاختبار المعد من قبل الباحثة.

المجتمع الأصلي للبحث وعينة البحث:

1. **المجتمع الأصلي للبحث:** اشتمل المجتمع الأصلي على تلامذة الصف الأول من الحلقة الأولى للتعليم الأساسي في مدارس محافظة اللاذقية (منطقة جبلة أنموذجاً).

1. **عينة البحث:** تم اختيار عينة المدارس قصدياً من مدرستي /أبو بكر الصديق وجميلة بو حريد/ من بين المدارس التابعة لمديرية التربية في /محافظة اللاذقية/ حيث يوجد في المدرسة أربع شعب للصف الأول، وقد اختارت الباحثة شعبتين بصوره عشوائية لتكون شعبة (أ) المجموعة التجريبية وعددها (33) تلميذاً وتلميذةً و شعبة (ج) المجموعة الضابطة وعددها (39) وتم استبعاد التلامذة الراسبون من المجموعتين وعددهم أربع تلامذة واحدة في شعبة (أ) و (3) تلامذة في شعبة (ج) ليصبح العدد كل مجموعة (32) تلميذاً وتلميذةً في المجموعة التجريبية و (36) تلميذاً وتلميذةً في المجموعة الضابطة، فطبق البحث بصورته النهائية على عينة مؤلفة من (68) تلميذاً وتلميذةً وقد توزعت عينة البحث وفق الجدول التالي:

جدول (1) يبين توزيع عينة البحث حسب الطريقة ومتغير الجنس

الضابطة	التجريبية	المجموعة الجنس
19	17	الذكور
17	15	الإناث
36	32	المجموع

أدوات البحث:

-أولاً: تصميم الألعاب التعليمية:

1. **اختيار الوحدة الدراسية وبناء الألعاب التعليمية:** اختيرت وحدتا (جسم الإنسان وأقسامه) و (الحواس والعناية بها) من كتاب العلوم للصف الأول الأساسي والمقرر من قبل وزارة التربية السورية للعام الدراسي (2012/2013).
2. **مميزات اختيار الوحدة:** تم اختيار الوحدتين من موضوعات مادة العلوم لتلامذة الصف الأول الأساسي للأسباب التالية: (1) احتواؤهما على العديد من المفاهيم العلمية التي يجب تعلمها/اكتسابها/ (2) يعد مفهوم جسم الإنسان من أكثر المفاهيم عمومية يتضمن مجموعة من المفاهيم التي يمكن للتلامذة تعلمها باستخدام الألعاب التعليمية.
3. **مراحل بناء الألعاب التعليمية:** تم تصميم ثلاثة ألعاب تعليمية لاستخدامها في البحث وفقاً للخطوات الآتية:
 - مراجعة الدراسات والبحوث التي تناولت استخدام الألعاب التعليمية في تعليم العلوم والمواضيع التعليمية الأخرى كدراسة القدومي (2007) ودراسة الأحمدى (2010) ودراسة الدقيل (2010) ودراسة راستيغاربور ومارشاي (2011) ودراسة سيكير وساهين (Seker & Sahin, 2012) وشملت الألعاب التعليمية في البحث الحالي: (1) لعبة المجسمات (2) لعبة السؤال والجواب (3) لعبة الرسم.
 4. مراعاة مراحل استخدام الألعاب التعليمية من مرحلة الإعداد ومرحلة التنفيذ ومرحلة التقييم.

5. تم عرض الألعاب التعليمية على بعض المحكمين المتخصصين في المناهج وطرائق التدريس لإبداء وجهات النظر فيها، من أجل تحديد نقاط الضعف والقوة فيها، ومدى مناسبتها لتعليم العلوم لتلامذة الصف الأول الأساسي، ومدى تحقيقها للأهداف التعليمية، وقد أبدى المحكمون بعض الملاحظات التي أخذت بعين الاعتبار.

- **ثانياً: تصميم الاختبار التحصيلي** وفق موضوعات الوجدتين التعليميتين، إذ قامت الباحثة بإعداد اختبار لقياس تحصيل تلامذة الصف الأول حسب الأصول التربوية بعد تحليل المحتوى التعليمي وتصميم قائمة بالأهداف التعليمية وفق تصنيف بلوم ومن ثم تصميم جدول المواصفات قبل صياغة الفقرات لتحديد عددها اللازم ومستويات المعرفة للأسئلة، وبعدها طبق الاختبار بصورته النهائية على المجموعتين قبل وبعد إجراء التجربة بعد التحقق من صدق وثبات الأداة وقد بلغ عدد فقرات الاختبار (20) بنداً من نوع الاختبار من متعدد.

1. **التجربة الاستطلاعية لاستراتيجية الألعاب التعليمية:** تم تطبيق التجربة الاستطلاعية /طبقت الباحثة جزءاً من الاستراتيجية/ على عينة من تلامذة /مدرسة الوحدة/ وذلك من خارج المجموعة عينة البحث من تاريخ 2012/9/25/ ولغاية تاريخ 2012/10/8/ فبلغ حجم أفراد العينة (15) تلميذاً وتلميذةً. وشرحت الباحثة لهم - قبل البدء بالعمل - طريقة التعلّم باستراتيجية الألعاب التعليمية، وقد سارت عملية التعلّم في التجربة الاستطلاعية على الشكل التالي (1) تطبيق الاختبار التحصيلي القبلي لتلامذة في اللقاء الأول (2) تدريس بعض دروس مادة العلوم باستخدام استراتيجية الألعاب التعليمية، ونتيجة للدراسة الاستطلاعية تم تعديل بعض عبارات الاختبار كي تتناسب مع مستوى التلامذة وفهمهم.

2 - صدق الاختبار التحصيلي واستراتيجية الألعاب التعليمية:

1.2. **الصدق الظاهري:** تم استخدام طريقة الصدق الظاهري للتحقق من صلاحية بنود الاختبار التحصيلي والألعاب التعليمية والمعلومات الواردة فيها، كذلك لبيان رأيهم في صحة كل بند، ودرجة ملاءمته للمجال الذي ينتمي إليه، فضلاً عن ذكر ما يرونه مناسباً من إضافات أو تعديلات تم عرضها على المحكمين لتحديد نقاط الضعف والقوة فيها، ومدى مناسبتها لتنمية مفاهيم علوم الصف الأول الأساسي ومدى تحقيقها للأهداف التعليمية، وقد أبدى المحكمون بعض الملاحظات التي أخذت بعين الاعتبار، وبناءً على الآراء والملاحظات تم تعديل بعض فقرات الاختبار من حيث الأسلوب والصياغة، وبالتالي بلغ المجموع النهائي لبنود الاختبار التحصيلي 20/ بنداً.

2.2. **ثبات أداة البحث:** اعتمد في حساب ثبات الاختبار التحصيلي على طريقة الثبات بالإعادة: حيث طبق الاختبار التحصيلي على تلامذة الصف الأول والذين بلغ عددهم (15) تلميذاً وتلميذةً، ومن ثم إعادة تطبيقه بعد أسبوعين، وقد تبين من خلال استخدام معامل بيرسون (ر = مجموع سين ضرب مجموع صاد ناقص (مجموع سين ضرب مجموع صاد على نون (يحيى، 2012). فبلغت قيمة (ر = 0,85) ومستوى دلالاته (0,000) وهو أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي (0,01) وهذا يؤكد ارتباطاً عالياً أي (الاختبار ثابت).

إجراءات التطبيق: (1) بدأ التطبيق العملي لاستراتيجية الألعاب التعليمية من تاريخ 10-10-2012/ ولغاية 20-12-2012/. بواقع 14/ درساً تعليمياً بمعدل ثلاث حصص أسبوعياً (2) بعد الانتهاء من تدريس الوجدتين باستخدام الألعاب التعليمية تم تطبيق الاختبار التحصيلي (3) طبقت التجربة النهائية في مدرستي /أبي بكر الصديق ومدرسة جميلة بو حريد/ (4) تم استخدام أساليب إحصائية منها: المتوسط الحسابي، واختبار ت، للوصول إلى نتائج البحث، كما استخدم قانون بلاك الذي ينص على نسبة الكسب المعدل:

$$\frac{1-2م}{ع} + \frac{1-2م}{ع} \quad (\text{محمد أمين، 2008})$$

1م: المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة في الاختبار التحصيلي القبلي، م2: المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة في الاختبار التحصيلي البعدي، ع: الدرجة العظمى للاختبار. بالإضافة إلى ذلك استخدمت معادلة حجم الأثر التي تعرف بما يسمى إيتا مربع (*Eta Squared*) التي تحسب وفق المعادلة الآتية.

$$\text{مربع إيتا} = \frac{t^2}{t^2 + df} \quad (\text{شعاع للنشر والعلوم، 2007})$$

تشير (t) إلى قيمة (t) المحسوبة، وتشير قيمة (df) إلى درجات الحرية. فإذا كانت قيمة مربع إيتا أقل من (0.06)، فإن حجم الأثر منخفض، وإذا كانت قيمة مربع إيتا من (0.06 - 0.2)، فإن حجم الأثر متوسط، أما إذا كانت قيمة مربع إيتا أكبر من (0.20)، فإن حجم الأثر مرتفع. ولمعرفة تكافؤ عينة البحث تم تطبيق الاختبار التحصيلي القبلي، وجاءت النتائج على النحو المدرج في الجدول رقم (2) الذي يبين تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي القبلي بين (ذكور وإناث) كل طريقة، تم استخدام الاختبار الإحصائي (t) للمقارنات الثنائية.

الجدول (2): نتائج اختبار (t) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (t) لدلالة الفروق بين (الذكور والإناث) للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل الدراسي القبلي

القرار	مجال الثقة (%95)		قيمة مستوى الدلالة (p)	درجة الحرية	(t) المحسوبة	الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة	المجموعة
	أعلى	أدنى								
غير دال	-	0.81	-1.031	66	-	0.34	1.91	3.78	32	تجريبية (ذكور وإناث)
		1.031				5				0.233

من قراءة الجدول رقم (2) يلاحظ أن الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة غير دالة وغير جوهريّة، إذ بلغت قيمة (P = -1.031) وهي أكبر من (0.05)، بناءً على ذلك تقبل الفرضية الصفرية ويمكن القول إن المجموعتين متكافئتان وبالإمكان إجراء التجربة الرئيسية.

الأسس النظرية والدراسات السابقة للبحث:**تكوين الأسس النظرية للبحث:****مفهوم الألعاب التعليمية:**

تعددت كتابات الباحثين التربويين التي تناولت تحديد مفهوم الألعاب التعليمية وتعريفه فالألعاب التعليمية هي نشاط موجه يقوم به التلامذة لتنمية سلوكهم وقدراتهم العقلية والجسمية والوجدانية، ويحقق في الوقت نفسه المتعة والتسلية، وقد عرفته قدورة (2009) أنه استغلال أنشطة اللعب في اكتساب المفاهيم، وعرفه تيكن وتاسكن (Tekin & Taşgin , 2009) أنه عبارة عن نشاط يساعد التلميذ على الاتصال مع العالم الخارجي وتحقيق التفاعل الاجتماعي، وأشار الأحمدي (2010) إلى أنَّ الألعاب التعليمية نشاط منظم في ضوء مجموعة من قوانين اللعب يحقق التفاعل للتلامذة لتحقيق أهداف محددة وواضحة، وأضاف الدهلاوي (2011) أنها أنشطة تعليمية ممتعة ومسلية تبت روح الإنجاز تستخدمها المعلمة عند تدريس موضوع المادة العلمية وفق ضوابط معينة لتحقيق أهداف الدرس، وقد أشار سيكير وساهين (Seker & sahin, 2012) أنها عبارة عن نشاط يسهم في إعداد التلميذ للحياة وتزويده بالمهارات الحركية التي تبعده عن الملل والتوتر، ويتفق البحث الحالي مع دراسة قدورة في تأكيد أهمية استخدام الألعاب التعليمية في تعليم مادة العلوم والإفادة منها في تعليم مفاهيم المادة.

الألعاب التعليمية وتعلم المفاهيم:

تعد المفاهيم العلمية البنية الأساسية للمعرفة العلمية، ويعد تكوين المفاهيم وتنميتها عند التلميذ بطريقة ذات معنى أحد أهداف تعليم العلوم في جميع المراحل المختلفة، ومن المتطلبات الأساسية لفهم المعارف العلمية المنظمة من المبادئ والقوانين والنظريات، ولهذا فإن تكوينها عند التلامذة يتطلب أسلوباً تدريسياً مناسباً يضمن سلامة تكوينها وبقائها والاحتفاظ بها (الخطابية والعريمي، 2002)، ويعد منهج العلوم أحد المناهج الدراسية التي لها إسهاماً فاعلاً في تشكيل شخصية التلميذ وتنمية قدراته العقلية واتجاهاته العلمية لمواجهة مشكلات الحياة وحلها بسهولة ويسر، فبدأ التربويون بالتركيز على استخدام الألعاب في ميدان التعليم حيث بين الحيلة أنَّ الألعاب التعليمية بما توفره للتلامذة من بيئة خصبة تساعد على نموهم وتسننير دافعيتهم للتعلم، وتحثهم على التفاعل النشط مع ما يتعلمون من حقائق ومفاهيم ومهارات في جو واقعي قريب من مدركاتهم الحسية، وتجعلهم أكثر إقبالاً على التعلم (الحيلة، 2004).

وللألعاب التعليمية أهمية في زيادة تحصيل التلامذة وتنمية مدركاتهم، واستخدامها، في مادة لعلوم يساعد في تقديم المعلومات وتوضيح المفاهيم، وطرده الملل والخمول من الفصل الدراسي (الدهلاوي، 2011)، وتؤكد الأبحاث التي أجريت في مجال الألعاب التعليمية على فاعليتها في تنمية المفاهيم وشد انتباه التلميذ والقضاء على الملل وتحقيق التفاعل الاجتماعي والسعي لتحقيق الأهداف التعليمية (اشتيوه وعليان، 2010) كدراسة كانكايا وكاراميت (Çankaya & Karamete, 2009) التي أشارت إلى الأثر الإيجابي لاستخدام الألعاب التعليمية، ودراسة تاكين وتاسكن (Tekin & Taşgin, 2009) التي أكدت على دور الألعاب التعليمية في تحقيق التفاعل الاجتماعي ودراسة لي وآخرون التي بينت دور الألعاب التعليمية في تحقيق المتعة والمشاركة الإيجابية في التعلم والقضاء على الملل فيه (Li. et. al, 2012)، كما أشارت كل من دراسة باياتيك و لاند (Baytak & Land, 2010) ودراسة سيكير وساهين (Seker & Sahin, 2012) ودراسة راستيغابور و ماراشي (Rastegarpour & Marashi, 2011)، ودراسة توركي و أدينولف (Turkay & Adinolf, 2012)، إلى فاعلية الألعاب التعليمية في تعليم المواد التعليمية، ومن الدراسات العربية التي أجريت في مجال الألعاب التعليمية وأثبتت فاعليتها في تعليم المواد التعليمية المختلفة دراسة

القُدومي (2009) و الدقيل (2010) و النجدي (2010) و محمد و عبيدات (2010) و الدهلاوي (2011) والأحمدي (2010) والحربي (2011).

وبما أن اللعب يمكن أن يسهم في زيادة قوة وإدراك التلامذة لمعاني الأشياء وعلاقتها، لذا يمكن تقديم أدوات لعب تقدم لهم مفاهيم علمية، كتصنيف مجموعة بلاستيكية حسب اللون أو الشكل (الياس ومرتضى، 2005)، والألعاب التعليمية إذا ما أحسن تخطيطها وتنظيمها وتصميمها تؤدي دوراً فعالاً في تنظيم التعلم (قدورة، 2009) بشكل يساعد المعلمة على التفاعل مع الموقف التعليمي لإيصال المفاهيم لأذهان التلامذة وتحقيق الأهداف التعليمية واستيعابهم لها (الدقيل، 2010) مما يسهل على التلامذة نقل ما تعلموه على مواقف تعليمية أخرى وتعميمها كون الهدف الرئيس منها تعلم المفاهيم وتحقيق التعلم المتقن.

تصنيفات الألعاب التعليمية:

اختلف الأدب التربوي في تصنيفات الألعاب التعليمية وذلك يعود إلى المادة والأداة وطبيعة التلامذة، ويمكن عرض بعض التصنيفات:

صنّفها الدهلاوي كما يلي: (1) حسب المواد المستخدمة فيها إلى: ألعاب اللوحات، و ألعاب البطاقات، و ألعاب النرد (2) حسب ما تتضمنه اللعبة من أنشطة: ألعاب عشوائية، وألعاب اجتماعية، وألعاب تخمينية (3) حسب طبيعة اللعبة: ألعاب فردية، ألعاب جماعية (4) حسب أهداف التعلم المتوقعة: ألعاب حل الألغاز و ألعاب الدراسة على أنماط وقواعد (الدهلاوي، 2011).

- أما بلقيس ومرعي نقلا عن الأحمدي فقد صنفا الألعاب التعليمية حسب قيمتها التربوية والنفسية إلى مايلي: (1) ألعاب الدمى/السيارات، القطارات و أشكال الحيوانات/(2) ألعاب الذكاء /الكلمات المتقاطعة و الطلاقة اللفظية، الألعاب التمثيلية و لعب الأدوار/(3) ألعاب الغناء والرقص (4) ألعاب الحظ /التخمين والتقدير/ (الأحمدي، 2010).

- وأضافت قدورة (2009): (1) لعبة الأعداد بالمكعبات (2) و لعبة قطع الدومينو (3) و لعبة البحث عن الكلمة الضائعة (4) لعبة صيد السمك.

- كما اتفق كل من لي وآخرون (Li. et. al, 2012) و كانكايا و كراميت (Çankaya & Karamete, 2009) على عدّ الألعاب التنافسية كألعاب الشطرنج نوعاً من أنواع ألعاب التنافس الاجتماعي.

أهمية وأهداف الألعاب التعليمية:

تعد الألعاب التعليمية مدخلاً أساسياً لنمو التلامذة من الجوانب العقلية والجسمية والاجتماعية فعن طريق اللعب تُنشط القدرات العقلية وتثقل الموهبة الإبداعية لديهم، واللعب ينمي النواحي المعرفية والوجدانية للتلميذ، وتوافر الألعاب التعليمية داخل حجرة الدراسة يعطي انطباعاً إيجابياً وطمأنينة للتلميذ في المرحلة الأساسية، حيث تعد الألعاب التعليمية تقنية من تقنيات التعليم التي توفر تعليماً موحداً ومثالياً، إذ تقدم للمعلمة فرصة أداء واجباتها التعليمية كما انها تساعد التلميذ على التعلم بصورة أفضل باعتبارها طريقة تشبع حاجاته وتتماشى مع ميوله، فمن أهداف الألعاب التعليمية أنها: (1) تزوّد التلميذ بخبرات قريبة من الواقع أكثر من أي وسيلة تعليمية أخرى (2) تكشف بعض الخبرات المهمة من المواقف الحياتية التي يجب أن يكرس أكبر جهد لها (3) توفر السلامة والأمن للتلميذ (4) تزيد من دافعية التلامذة للتعلم. (5) تعمل على إشراك التلامذة إيجابياً في عملية التعلم (صباريني و غزاوي، 2011) (6) تمكن التلامذة من التعلم

الذي لا يعتمد على التلقين والحشو (7) تزود التلامذة بخبرات أقرب إلى الواقع العملي (الأحمدي، 2010) (8) تعمل على تنشيط القدرات العقلية (9) تشكل تواصلاً متبادلاً بين التلامذة داخل حجرة الدراسة (10) تعمل على كسر الفروق الفردية بين التلامذة (11) تساعد التلميذ على التعلم واكتشاف العالم الذي يعيش فيه (علمي، 2012) (12) تشبع رغبة التلميذ في اللعب وإدخال السرور إلى قلبه (13) توسّع آفاق معرفة التلامذة وزيادة معلوماتهم (14) تنمّي المهارات اللغوية التي تحقق التواصل مع الآخرين واللعبة (القدومي، 2007) (15) تساعد على نمو التلميذ وتلبية حاجاته المتطورة (16) تثير تفكير التلميذ (17) تحقق أنواع التعلم المعرفي كافة (الحقائق، المفاهيم، المبادئ) (18) ينمي لدى التلميذ حب الاستطلاع (الدهلاوي، 2011) (19) تعمل على إنشاء التوازن بين التعلم والمتعة ونقل المعلومة للتلامذة بطريقة مسلية (النجدي، 2010، 4) (20) تساعد على تجنب الملل في التعلم (21) تحفز التلامذة على حل المشكلات (Li. et. al, 2012) (21) تسعى لتحقيق الأهداف التعليمية والتعلم الفعال (Çankaya & Karamete, 2009) (22) تزيد من مستوى التعلم (Seker & sahin, 2012, p1680) (23) تحسن تفكير التلامذة (Turkay & Adinolf, 2012).

دور المعلم في أسلوب التعليم القائم على الألعاب التعليمية:

تقع على عاتق المعلمة مسؤولية انتقاء اللعبة المناسبة وتوزيع المهام التعليمية، فعليها اتخاذ مجموعة من الإجراءات التي تتناسب وقدرتها على استخدام الألعاب التعليمية داخل حجرة الدراسة ومنها نذكر:

دراسة الألعاب التعليمية المتوافرة في بيئة التلميذ (1) ترتيب المجموعات وتحديد الأدوار لكل تلميذ (2) تقديم المساعدة والتدخل في الوقت المناسب (3) تقويم فعالية اللعبة في تحقيق الأهداف التعليمية التي خطتها (4) اختيار ألعاب تعليمية هادفة وممتعة في الوقت نفسه (5) أن تكون قواعد اللعبة التي اختارتها المعلمة واضحة وسهلة وغير معقدة (6) أن تكون اللعبة مناسبة لخبرات وقدرات وميول التلامذة (علمي، 2012).

وعند بدء المعلمة باستخدام استراتيجية الألعاب التعليمية يجب مراعاة ترتيبها في مستويات حسب الأهداف التي صممت لأجلها: (1) البدء باللعبة: هنا يتم تحفيز التلامذة وتعريفهم بقواعدها، وتعرف المواد اللزوم استخدامها (2) تنفيذ اللعبة: هنا تساعد المعلمة تلامذتها في استخدام الألعاب التعليمية، ويجب توافر المرونة في اللعبة إضافة إلى احتوائها على التعزيزات المناسبة (3) تقييم اللعبة: يعد التقييم عنصراً من عناصر التربية والتعليم، والهدف هنا تعرّف قدرة اللعبة على تحقيقها للأهداف الدراسية (Seker & Sahin, 2012).

وقد وضعت القدومي (2007) عدة مراحل لاستخدام الألعاب التعليمية يجب على المعلمة مراعاتها:

/أولاً/ مرحلة الإعداد: وتشمل (1) التعرف على اللعبة من جميع جوانبها وتعرف قواعدها (2) تجريب اللعبة قبل دخول حجرة الدراسة (3) تهيئة المكان المناسب للعبة وتحديد الوقت اللزوم (4) شرح قواعد اللعبة للتلامذة /ثانياً/ مرحلة التنفيذ: وتشمل (1) التهيئة لتقديم اللعبة (2) إعطاء التلميذ فرصة الوصول إلى الهدف (3) مراعاة الفروق الفردية بين التلامذة (4) استنتاج الدروس بشكل واضح /ثالثاً/ مرحلة التقييم: تشارك المعلمة مع تلامذتها في تقييم مدى تحقيقهم للأهداف التعليمية المطلوبة والابتعاد عن الأمور التي تقلل من عزيمة التلامذة /رابعاً/ مرحلة المتابعة: تقوم هنا المعلمة بمتابعة التلامذة للتعرف على الخبرات التي اكتسبوها كما تقوم بتوفير بعض الألعاب التعليمية التي تثير خبرات تلامذتها من ثم الانتقال إلى خبرات أخرى (القدومي، 2007).

الدراسات السابقة:

من القضايا المهمة في البحوث التربوية دراسة فاعلية طرائق التعليم الحديثة في المواد التعليمية لدى التلامذة، فقد أظهرت مجموعة من الدراسات فاعلية الألعاب التعليمية في تنمية المفاهيم والتحصيل الدراسي لدى تلامذة التعليم المختلفة.

ومن الدراسات التي تناولت فاعلية الألعاب التعليمية في التحصيل الدراسي والاحتفاظ دراسة القُدومي (2007) التي عنوانها أثر التعلم عن طريق اللعب في التحصيل الدراسي والاحتفاظ في مادة اللغة الانجليزية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في مدارس مدينة نابلس الحكومية وطبقت الدراسة على عينة مؤلفة من (120) تلميذاً وتلميذة من الصف الرابع الأساسي، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها تفوق تلامذة المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي المباشر وجود فروق بين مستويات الاختبار وعدم وجود فروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المستويات الدنيا للاختبار التحصيلي بينما وجدت فروق في المستويات العليا للاختبار لصالح تلامذة المجموعة التجريبية.

قام الأحمدي (2010) بدراسة عنوانها أثر استخدام الألعاب التعليمية في إكساب تلامذة الصف السادس الابتدائي الحروف الهجائية والمفردات لمادة اللغة الانجليزية بمدينة جدة وطبقت هذه الدراسة على (50) تلميذاً وتلميذة وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المجموعتين في تعلم الحروف الهجائية لمادة اللغة الانجليزية لصالح تلامذة المجموعة التجريبية.

كما وأجرى الدقيل (2010) دراسة عنوانها أثر استخدام الألعاب التعليمية على التحصيل وبقاء التعلم في مقرر الجغرافيا لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي بمدينة مكة المكرمة، وطبقت هذه الدراسة على عينة مكونة من (66) تلميذاً وتلميذة من الصف الرابع الأساسي، وبينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، كما أشارت إلى بقاء أثر التعلم لصالح المجموعة التجريبية.

وفي هذا المجال أجرى كلٌّ من محمد وعبيدات (2010) دراسة موضوعها أثر استخدام الألعاب التربوية المحوسبة في تحصيل بعض المفاهيم الرياضية لتلامذة الصف الثالث الأساسي في مديرية إربد الأولى، وطبقت هذه الدراسة على عينة من (68) تلميذاً وتلميذة، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً في التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية يعزى لطريقة التدريس.

وأجرت النجدي (2010) دراسة موضوعها أهمية الألعاب التعليمية الرياضية (التقليدية، المحوسبة، الأحادي والألغاز) على اتجاهات المتعلمين نحو تعلم الرياضيات من وجهة نظر المتعلم والمعلم، طبقت هذه الدراسة على (64) تلميذاً وتلميذة من الصفوف السادس والسابع والعاشر في القدس الشريف، و(30) معلماً ومعلمة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أهمية تعلم الرياضيات باللعب بأشكاله المختلفة وفي بلورة اتجاهات إيجابية نحو المادة من قبل التلامذة، وإقرار المعلمين بأهمية تعلم الرياضيات باللعب في تكوين اتجاهات إيجابية لديهم.

وهناك دراسة الدهلوي (2011) التي كان موضوعها مهارات المعلمين التعليمية اللازمة لتعليم الرياضيات باستخدام الألعاب التعليمية في المرحلة الابتدائية، وطبقت هذه الدراسة على عينة مكونة من (414) معلماً وتوصلت الدراسة إلى أهمية مهارة اختيار اللعبة التعليمية اللازمة بدرجة عالية بمتوسط (2,62) وأهمية مهارة تغيير اللعبة التعليمية اللازمة بدرجة عالية بمتوسط (2,63) وأهمية مهارة التقويم بدرجة عالية بمتوسط (2,57)، كما أشارت إلى

وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط إجابات عينة الدراسة تعزى لسنوات الخدمة لصالح من لديهم سنوات خبرة طويلة في محور اختيار اللعبة وضبط الفصل.

وتعددت الدراسات الأجنبية في هذا المجال التي تناولت طريقة الألعاب التعليمية، فمنها دراسة **كانكايا وكاراميت (Çankaya & Karamete, 2009)** التي عنوانها فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية على اتجاهات التلاميذ نحو مادة الرياضيات والألعاب التعليمية الإلكترونية التي أجريت على عينة مؤلفة من (176) تلميذاً وتلميذةً من مدرستين ابتدائيتين، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية بين اتجاهات التلامذة نحو مادة الرياضيات واتجاهات التلامذة نحو ألعاب الكمبيوتر التعليمية، كما أشارت إلى الاتجاه الإيجابي نحو استخدام الألعاب التعليمية في تعليم الرياضيات.

دراسة **تاكين وتاسكن (Tekin & Taşgın, 2009, p145)** التي عنوانها دراسة تحليلية لفاعلية الألعاب التعليمية لتلاميذ المرحلة الأساسية التي تم إجراؤها على عينة مكونة من (92) تلميذاً وتلميذةً من الصفوف السادس والسابع والثامن الأساسي، وأظهرت نتائجها فاعلية الألعاب التعليمية في زيادة مستوى الجراة لتلامذة الصفوف الثلاثة لصالح الذكور.

وقد أيد هذه الدراسات دراسة قام بها **سيكير وساهين (Seker & sahin, 2012)** بعنوان تطبيقات الألعاب البسيطة في تدريس الموضوعات الاجتماعية على عينة مؤلفة من (80) تلميذاً وتلميذةً من الصفين الرابع والخامس الأساسي طبقت عليهم (20) لعبة تعليمية ، وتوصلت النتائج إلى فاعلية الألعاب التعليمية في تدريس المواد الاجتماعية.

وقد أيد هذه النتائج عديد من الدراسات كدراسة **راستيغارپور ومارشاي (Rastegarpour & Marashi, 2011)** بعنوان فاعلية بطاقات الألعاب والألعاب الإلكترونية في تعليم مفاهيم الكيمياء - التي طبقت على عينة من (35) تلميذاً ودراسة توركاي وادينولف (Turkay & Adinolf, 2012) التي أشارت نتائجها جميعاً إلى فاعلية الألعاب التعليمية في تدريس المواد التعليمية.

يتضح من العرض السابق للدراسات التي تناولت الألعاب التعليمية أنها هدفت إلى دراسة فاعلية الألعاب التعليمية وأكدت نتائجها على أهمية التعلم باللعب كدراسة القدومي (2007) ودراسة الأحمدى (2010) ودراسة الدقيل (2010) وبعضها أكدت تكوين الاتجاهات الإيجابية نحو التعلم بالألعاب التعليمية كدراسة كانكايا وكاراميت (Çankaya & Karamete, 2009) ودراسة النجدي (2010) وتناول بعضها الآخر استخدام الألعاب التعليمية المحوسبة في التحصيل كدراسة محمد و عبيدات (2010) ودراسة النجدي (2010) ودراسة سيكير وساهين (Seker & Sahin, 2012) أما الدراسة الحالية فتختلف عن الدراسات السابقة في عينة البحث التي اختيرت من تلامذة الصف الأول الأساسي والتي طبق عليها منهج العلوم المقرر من وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية لعام 2012/2013 وتناولت مادة العلوم وحدتين تعليميتين كموضوع للدراسة.

النتائج والمناقشة:

1- نتائج أسئلة البحث:

السؤال الأول: ما فاعلية الألعاب التعليمية في زيادة تحصيل تلامذة الصف الأول من التعليم الأساسي: من أجل الوصول إلى تحديد مدى فاعلية الألعاب التعليمية في زيادة تحصيل تلامذة الصف الأول من التعليم الأساسي في مادة العلوم، استخدم قانون (بلاك) لاختبار الفاعلية، تم تطبيقه بعد حساب متوسطات درجات تلامذة المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي، تم التوصل إلى النتائج المبينة في الجدول الآتي:

الجدول (3): نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي

المجموعة	المتوسط	الدرجة العظمى للاختبار	نسبة الكسب المعدل حسب قانون بلاك (1.2)
قبلي (ذكور وإناث)	3.78	10	1.57
بعدي (ذكور وإناث)	9.81		

من الملاحظ في الجدول رقم (3) أن الألعاب التعليمية قد حققت الفاعلية في تنمية مفاهيم مادة العلوم لدى تلامذة الصف الأول من التعليم الأساسي، إذ زادت المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي عن نسبة الكسب المعدل المعيارية التي حددها (بلاك)، وهي (1,2)، والتي يعدها الحد الفاصل لتكون درجة الفاعلية مقبولة، إذ بلغت (1.57) مما يدل على فاعلية الألعاب التعليمية في زيادة تحصيل تلامذة الصف الأول الأساسي في مادة العلوم.

2- مناقشة فرضيات البحث:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تلامذة المجموعة التجريبية ومتوسط درجات تلامذة المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل الدراسي في القياس البعدي. من أجل التحقق من صحة هذه الفرضية تمت المقارنة بين متوسط درجات المجموعة التجريبية بعد التعلم وفق طريقة الألعاب التعليمية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة الذين تعلموا وفق الطريقة الاعتيادية (القياس البعدي)، وتم حساب الفروق ودلالاتها باستخدام (t) للمقارنات الثنائية. وهذه النتائج تظهر في الجدول رقم (4).

الجدول (4): نتائج اختبار (t) لدلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة

في اختبار التحصيل الدراسي في القياس البعدي

مربع إيتا	القرار	مجال الثقة (%95)		قيمة مستوى الدلالة (p)	درجة الحرية	(t) المحسوبة	الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة	المجموعة
		أعلى	أدنى								
0.82	دال *	6.61	5.24	0.000	66	17.344	0.1	0.397	9.81	32	تجريبية (ذكور وإناث)
							0.32	1.894	3.89	36	ضابطة (ذكور وإناث)

قيمة مربع إيتا أقل من (0.06) حجم الأثر منخفض، من (0.06 - 0.2) حجم الأثر متوسط، أكبر من (0.20) حجم الأثر مرتفع.

من قراءة الجدول رقم (4) يلاحظ أن الفروق بين المجموعتين التجريبية (ذكور وإناث) والضابطة (ذكور وإناث) في اختبار التحصيل الدراسي البعدي، هي فروق دالة وجوهرية، إذ بلغت قيمة ($P = 0.000$) وهي أقل من (0.05)، كما جاء حجم الأثر مرتفعاً فقد بلغ (0.82).

تتعارض هذه النتيجة مع الفرضية القائلة بعدم وجود فروق دالة. وهذا يؤكد أن هناك فاعلية أكبر للألعاب التعليمية المتبعة في الوصول إلى مستويات إتقان من أسلوب التعليم التقليدي، ويعزى ذلك إلى ما تقدمه الألعاب من إخراج التلامذة من النمطية التي تسيطر عادةً على الحياة الصفية والمدرسية بكاملها، وتشجعهم على التعلّم في إطار جماعي متحرر من الحفظ الصم العديم المعنى للمفاهيم فيؤمن لهم بالتالي الوصول إلى مستويات إتقان عالية، وقد يعزى ذلك بما لاحظته الباحثة-في أثناء تطبيق التجربة-أن التلامذة تفاعلوا بحماس كبير في أثناء الحصص التعليمية باختلاف مستوياتهم وأبدوا رغبتهم في الاستمرار بالتعلم على الرغم من انتهاء زمن الحصة الدراسية، ورغبتهم بتعليمهم جميع المواد بالطريقة ذاتها. فالألعاب تحقق لهم الجاذبية والتشويق وتجعل التلميذ نشطاً وفاعلاً ومتحفزاً للتعلم والإنجاز في أثناء عملية التعلم، مما أظهر نجاح طريقة التعلم بالألعاب التعليمية وزيادة فاعليتها في تحسين التحصيل الدراسي خلافاً للطريقة التقليدية التي تعرض المفاهيم بشكل ممل فيه الكثير من الرتابة والتكرار في الطريقة والأسلوب، كما ركزت الألعاب التعليمية على تقديم المفاهيم بصورة بسيطة وقريبة لذهن التلميذ وركزت على الفهم بعمق بينما تعرض الطريقة التقليدية المفاهيم بشكل مجرد وتركز غالباً على الاستظهار دون التركيز على العمق في بناء تلك المفاهيم، بالمقابل نجد فاعلية الألعاب التعليمية في تنمية المفاهيم وتعميقها عند التلامذة من خلال التشويق والإثارة الذي تحققه لديهم وتبعدهم عن الملل وزيادة زمن التعلم داخل حجرة الصف باستخدام الألعاب التعليمية، كما لها دور كبير في زيادة التعلم لمفاهيم مادة العلوم بصورة أفضل من الطريقة التقليدية المعتادة مما يحفز معلّمت مادة العلوم على استخدام هذه الطريقة داخل حجرة الدراسة لما يترتب عليها من نتائج فعالة في العملية التعليمية، من تنمية المفاهيم العلمية وإبعاد التلامذة عن جو الحفظ الصم الذي تعتمد عليه الطريقة التقليدية. وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كانكايا وكاراميت (Çankaya & Karamete, 2009) ودراسة النجدي (2010) ودراسة الأحمدى (2010) والدقيل (2010) والقدومي (2007) التي أشارت إلى تفوق طريقة الألعاب التعليمية من خلال الفروق في درجات الاختبار لصالح تلامذة المجموعة التجريبية، بينما تتعارض هذه النتيجة مع دراسة تاكين وتاسكن (Tekin & Taşgın, 2009) التي أظهرت فاعليتها في تحقيق الجراءة للتلامذة.

الفرضية الثانية لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات ذكور المجموعة التجريبية ومتوسط درجات إناث المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل الدراسي في القياس البعدي.
للتأكد فيما إذا كانت هناك فروق دالة إحصائية بين ذكور المجموعة التجريبية وإناث المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل الدراسي البعدي، ودالاتها، تم استخدام (t) على النحو المبين في الجدول رقم (5).

الجدول (5): نتائج اختبار (t) لدلالة الفروق بين ذكور وإناث المجموعة

التجريبية في اختبار التحصيل الدراسي في القياس البعدي

مربع إيتا	القرار	مجال الثقة (%95)		قيمة مستوى الدلالة (p)	درجة الحرية	(t) المحسوبة	الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة	المجموعة
		أعلى	أدنى								
0,02	غير دال*	0,19	-0,19	0,477	30	-0,72	0,11	0,44	9,76	17	تجريبية (ذكور)
							0,09	0,35	9,87	15	تجريبية (إناث)

قيمة مربع إيتا أقل من (0.06) حجم الأثر منخفض، من (0.06 - 0.2) حجم الأثر متوسط، أكبر من (0.20) حجم الأثر مرتفع.

عند النظر إلى الجدول رقم (5) يتبين أن قيمة المتوسط الحسابي لذكور المجموعة التجريبية بلغت (9.76) بانحراف معياري قدره (0.44)، كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لإناث المجموعة التجريبية (9.87) بانحراف معياري قدره (0.35) ويتبين أن قيمة (P= 0.477) وهي قيمة أكبر من (0.05)، كما بلغت قيمة (t) المحسوبة (-0.72) عند درجات حرية (30) بمجال الثقة (95%). كما جاء حجم الأثر منخفض فقد بلغ (0.02).

وبناءً على ذلك تقبل الفرضية الصفرية المخصصة لذلك، ويمكن تفسير ذلك إلى الإسهام الذي تتركه الاستراتيجيات الحديثة مثل اللعب في تنمية المهارات وترك الحرية للتلميذ في اختيار الطريقة التي يتعلم بها، وتوليد الدافعية نحو التعلم كل حسب رغبته وميوله في التعلم، فالتعلم باللعب أضاف للتلامذة مواقف تعليمية توفر التسلية والمرح والتشويق والمتعة وتخرجهم من الرتابة والجمود في حصص العلوم وبالتالي زادت من تحصيلهم الدراسي، ولاحتواء بعض الألعاب على الألوان والأشكال المختلفة التي تزيد من دافعية التلميذ للتعلم وتحسين تحصيله الدراسي مما يحفزهم على التعبير عن انفعالاته دون خوف أو خجل ويحوّل التلامذة السلبيين إلى إيجابيين مشاركين وفاعلين، مما يزيد من تحصيلهم الدراسي، وهذا يؤكد فاعلية الألعاب التعليمية في تحصيل تلامذة المجموعة التجريبية (ذكوراً وإناثاً) واستفادتهم من الألعاب التعليمية كون التلامذة في هذه المرحلة العمرية لديهم شعف نحو الألعاب التعليمية وتعلم كل ما هو جديد. وتتفق نتائج هذه الفرضية مع معظم الدراسات التي أكدت على فاعلية الألعاب التعليمية في التحصيل الدراسي منها دراسة محمد وعبيدات (2010) التي أثبتت تفوق استراتيجية الألعاب التعليمية في زيادة التحصيل الدراسي لدى أفراد المجموعة التجريبية، ودراسة راستيغاربور ومارشاي (Rastegarpour & Marashi, 2011) التي أثبتت فاعلية الألعاب التعليمية في التعليم.

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات ذكور

المجموعة التجريبية ومتوسط درجات ذكور المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل الدراسي في القياس البعدي.

الجدول (6): نتائج اختبار (t) لدلالة الفروق بين ذكور المجموعة التجريبية وذكور المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل الدراسي في القياس البعدي

مربع إيتا	القرار	مجال الثقة (%95)		قيمة مستوى الدلالة (p)	درجة الحرية	(t) المحسوبة	الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة	المجموعة
		أعلى	أدنى								
0,8	دال	6,27	-	0,000	34	11,695	0,11	0,44	9,76	17	تجريبية (ذكور)
			0,457				0,42	1,84	4,42	19	ضابطة (ذكور)

قيمة مربع إيتا أقل من (0.06) حجم الأثر منخفض، من (0.06 - 0.2) حجم الأثر متوسط، أكبر من (0.20) حجم الأثر مرتفع.

عند النظر إلى الجدول رقم (6) يتبين أن قيمة المتوسط الحسابي لذكور المجموعة التجريبية بلغت (9.76) بانحراف معياري قدره (0.44)، كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لذكور المجموعة الضابطة (4.42) بانحراف معياري قدره (1.84) ويتبين أن قيمة (P= 0.000) وهي قيمة أقل من (0.05)، كما بلغت قيمة (t) المحسوبة (11,695) عند درجات حرية (34) بمجال الثقة (%95). كما جاء حجم الأثر مرتفعاً فقد بلغ (0.8).

وبناءً على ذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات ذكور المجموعة التجريبية ومتوسط ذكور المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل لصالح ذكور المجموعة التجريبية، ويعزى ذلك إلى التأثير الكبير للألعاب التعليمية في تحصيل تلامذة المجموعة التجريبية، وقد يعزى تفوق ذكور المجموعة التجريبية إلى تمتع الألعاب التعليمية بالأشكال والمثيرات البصرية التي تشبع حاجات ذكور المجموعة التجريبية وتثير تفكيرهم وفهمهم العميق وتفاعلمهم معها الأمر الذي ساعدهم على تحسين مستوى تحصيلهم الدراسي، وبالتالي تسمح لهم التعلم بطريقة أسرع من التعلم التقليدي، كما أن ميل الذكور إلى استخدام كامل حواسهم في جميع النواحي التعليمية والترفيهية الأمر الذي سهّل من تعلم المادة باستخدام الألعاب التعليمية، فالتعلم الممتع والمشوق والقريب من ذهن التلامذة ومهاراتهم وحواسهم الذي يخلق بيئة تعليمية جذابة، يحفّزهم على التعلم ويخلق روح الإثارة لهم، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة الأحمدى (2010) التي أشارت إلى وجود فروق في تحصيل تلامذة المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح تلامذة المجموعة التجريبية، ودراسة النجدي (2010) واختلقت مع دراسة الدقيل (2010) التي طبقت على عينة من الإناث وفعالية الألعاب التعليمية عليها، كما تتعارض مع دراسة تاكين وتاسكن (Takın & Taşğınö, 2009) التي أكدت فاعلية الألعاب التعليمية في زيادة مستوى الجرأة عند ذكور المجموعة التجريبية.

الفرضية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات إناث المجموعة التجريبية ومتوسط درجات إناث المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل الدراسي في القياس البعدي.

الجدول (7): نتائج اختبار (t) لدلالة الفروق بين إناث المجموعة

التجريبية وإناث المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل الدراسي في القياس البعدي

مربع إيتا	القرار	مجال الثقة (%95)		قيمة مستوى الدلالة (p)	درجة الحرية	(t) المحسوبة	الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة	المجموعة
		أعلى	أدنى								
0,86	دال	7,55	5,59	0,000	30	13,67	0,09	0,35	9,87	15	تجريبية (إناث)
							0,44	1,83	3,29	17	ضابطة (إناث)

قيمة مربع إيتا أقل من (0.06) حجم الأثر منخفض، من (0.06 - 0.2) حجم الأثر متوسط، أكبر من (0.20) حجم الأثر مرتفع.

عند النظر إلى الجدول رقم (7) يتبين أن قيمة المتوسط الحسابي لإناث المجموعة التجريبية بلغت (9,87) بانحراف معياري قدره (0,35)، كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لإناث المجموعة الضابطة (3,29) بانحراف معياري قدره (1,83) ويتبين أن قيمة (P= 0,000) وهي قيمة أقل من (0,05)، كما بلغت قيمة (t) المحسوبة (13,67) عند درجات حرية (30) بمجال الثقة (%95). كما جاء حجم الأثر مرتفعاً فقد بلغ (0,86).

وبناءً على ذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات إناث المجموعة التجريبية ومتوسط إناث المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل لصالح إناث المجموعة التجريبية، وقد يعزى ذلك إلى ميل الإناث إلى الألوان والمثيرات البصرية والرسوم المتحركة المدعمة بالصوت التي لعبت دوراً في قدرتهم على تحليل المعارف إلى عناصرها البسيطة بصورة أفضل من إناث المجموعة الضابطة كما تأثر تعلمهم باستخدام الألعاب وزيادته وزيادة تحصيلهم الدراسي، أما إناث المجموعة الضابطة فقد اعتادت على تعلم مادة العلوم بالطريقة التقليدية التي تعتمد على الحفظ والتلقين التي تسبب الملل والسأم من تعلمها ومتابعة التحصيل الدراسي فيها، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة محمد وعبيدات (2010) ودراسة راسنيغاربور ومارشاي (Rastegarpour & Marashi, 2011) اللتين أشارتا إلى فاعلية الألعاب التعليمية في التعليم.

الفرضية الخامسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تلامذة المجموعة التجريبية في القياس القبلي ومتوسط درجاتهم في القياس البعدي في اختبار التحصيل الدراسي. من أجل التحقق من صحة هذه الفرضية ولمعرفة فيما إذا كانت هناك فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات تلامذة المجموعة التجريبية في القياس القبلي ومتوسط درجاتهم في القياس البعدي، تم استخدام اختبار (t) للمقارنات الثنائية، وأدرجت النتائج في الجدول رقم (8).

الجدول (8): نتائج اختبار (t-test) لدلالة الفروق بين المجموعة التجريبية

في القياس القبلي والبعدي في اختبار التحصيل الدراسي

مربع إيتا	القرار	مجال الثقة (%95)		قيمة مستوى الدلالة (p)	درجة الحرية	(t) المحسوبة	الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة	المجموعة
		أعلى	أدنى								
0.83	دال *	-	-	0.000	62	17.462	0.34	1.91	3.78	32	قبلي (ذكور وإناث)
		5.34	6.72				0.07	0.4	9.81	32	بعدي (ذكور وإناث)

قيمة مربع إيتا أقل من (0.06) حجم الأثر منخفض، من (0.06 - 0.2) حجم الأثر متوسط، أكبر من (0.20) حجم الأثر مرتفع.

من قراءة الجدول السابق يتبين وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي ولمصلحة القياس البعدي، وجاءت قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في القياس القبلي (3.78) بانحراف معياري قدره (1.91)، كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في القياس البعدي (9.81) بانحراف معياري قدره (0.4)، وتبين أن قيمة ($P = 0.000$) أصغر من (0.05)، كما بلغت قيمة (t) المحسوبة (-17.462) عند درجات حرية (62) بمستوى ثقة (95%)، إذ يلاحظ ارتفاع متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي مقارنة بمتوسط درجاتهم في القياس القبلي. هذا يدل على فاعلية الألعاب التعليمية في تحقيق الأهداف المرجوة منها، وأن تأثيرها ليس فترة آنية فقط إنما له فاعلية مستمرة. وكذلك جاء حجم الأثر مرتفعاً فقد بلغ (0.82).

وبناءً على ذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة الفائلة: بوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي في اختبار التحصيل الدراسي، ويشير تفوق التلامذة في الاختبار البعدي إلى أن التعلم باللعب قد ترك أثراً كبيراً على تحصيل التلامذة ويعزى ذلك إلى الدافعية المتولدة لديهم والناجمة عن المرحلة العمرية التي تتطلب توظيف الألعاب في التعليم وانعكست بشكل إيجابي على استراتيجياتهم في استيعاب المفاهيم العلمية، كما نمت من المستويات العقلية لديهم، ويدل ذلك على أن طريقة اللعب أفرغت جزءاً كبيراً من طاقة التلامذة ووظفتها بإيجابية في التعلم، وقد ظهر هذا واضحاً في التحصيل البعدي، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة النجدي (2010) التي بينت أهمية التعلم باستخدام اللعب، ودراسة تاكين وتاسكين (Tekin & Taşgin 2009) التي أثبتت دور الألعاب التعليمية في تحقيق الجراءة التي بدورها تولد الإثارة في حدوث التعلم.

الاستنتاجات والتوصيات:

1. إن استراتيجيات الألعاب التعليمية استراتيجية فعالة ولها أثر في زيادة تحصيل تلامذة الصف الأول من الحلقة الأولى للتعليم الأساسي وتحقيق التعلّم الفعال.
2. ارتفاع معدل الكسب لاستخدام استراتيجيات الألعاب التعليمية فقد بلغت (1,57) لصالح تلامذة المجموعة التجريبية، أما حجم الأثر مرتفع فقد بلغ (0,8).
3. استخدام الألعاب التعليمية على مختلف المواد التعليمية ولمختلف الصفوف الدراسية.
4. توجيه القائمين على إعداد الكتب المدرسية ضرورة تزويدها بألعاب تعليمية في الموضوعات المختلفة.
5. نوصي بعقد ندوات ودورات تدريبية للمعلمين في أثناء الخدمة لتعريفهم باستراتيجيات الألعاب التعليمية، وتدريبهم على دمج التقنية الحديثة مع الألعاب وتشجيعهم على استخدامها في المواد التعليمية كافة.

المراجع:

1. الأحمدى، أحمد- أثر استخدام الألعاب التعليمية في إكساب تلامذة الصف السادس الابتدائي الحروف الهجائية والمفردات لمادة اللغة الانكليزية بمدينة جدة- رسالة ماجستير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، المملكة العربية السعودية، 2010. ص 128
1. الياس، أسما. مرتضى، سلوى - تنمية المفاهيم العلمية والرياضية في رياض الأطفال - منشورات جامعة دمشق، كلية التربية، دمشق، سورية، 2005. ص 334
2. اشتيوه، فوزي. عليان، ربحي- تكنولوجيا التعليم النظرية والممارسة- الطبعة الأولى، منشورات دار صفاء، عمان، الأردن، 2010. ص 368
3. جبلاوي، رنيم-تصميم منهج إثرائي في مادة العلوم وفق برنامج حاسوبي متعدد الوسائط وقياس فاعليته في التحصيل الدراسي-دراسة تجريبية على تلامذة الصف الثاني من الحلقة الأولى للتعليم الأساسي-رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، كلية التربية، سوريا، ص 205
4. الحربي، عبيد - فاعلية الألعاب التعليمية الالكترونية على التحصيل الدراسي وبقاء أثر التعلم في الرياضيات-رسالة دكتوراه منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، المملكة العربية السعودية، 2011. ص 327
5. الحيلة، محمد محمود- الألعاب من أجل التفكير والتعلم - عمان: دار المسيرة، الأردن، 2004. ص 328
6. الخطابية، عبد الله محمد. العريمي، باسمة بنت عبد العزيز-فاعلية استخدام خرائط المفاهيم في تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي للمفاهيم العلمية المتعلقة بوحدة تصنيف الكائنات الحية واحتفاظهن بها-مسقط، عمان، 2002. ص 235
7. الدقيل، صفية - أثر استخدام الألعاب التعليمية على التحصيل وبقاء التعلم في مقرر الجغرافيا لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي بمدينة مكة المكرمة- رسالة ماجستير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، المملكة العربية السعودية، 2010. ص 177
8. الدهلاوي، زيدان-مهارات المعلمين التعليمية اللازمة لتعليم الرياضيات باستخدام الألعاب التعليمية في المرحلة الابتدائية- رسالة ماجستير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، المملكة العربية السعودية، 2011، ص 137
9. سالم، أحمد. مصطفى، أحمد - فاعلية برنامج تعليمي مقترح في تنمية مهارات التقويم التربوي لدى طلاب شعبة اللغة الفرنسية بكلية التربية في ضوء المعايير القومية لجودة التعلم في مصر، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية (جستن)، اللقاء السنوي الثالث عشر، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2006. ص 85-123
10. شعاع للنشر والعلوم- الإحصاء باستخدام SPSS - ترجمة وإعداد لجنة التأليف والترجمة، حلب، دار شعاع للنشر والعلوم، 2007، ص 390
11. صباريني، محمد سعيد. غزاوي، محمد ذيان-الألعاب التربوية وتطبيقاتها في تدريس العلوم- جامعة اليرموك، الأردن، 2011. ص 122-145
12. علمي، حنان- أثر برنامج للألعاب التعليمية في تنمية التفكير الابتكاري والاتجاه نحو العلوم لدى الأطفال-جامعة أم القرى، كلية التربية، المملكة العربية السعودية، 2012. ص 167

13. فلاتة، رقية-فاعلية استخدام الألعاب التعليمية في تحصيل مقرر الفقه لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي بالعاصمة المقدسة-رسالة ماجستير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، المملكة العربية السعودية، 2009، ص245

14. قدورة، دلال- طرق التدريس العامة-الطبعة الأولى، منشورات دار دجلة، عمان، الأردن، 2009. ص250

15. القدومي، تغريد - أثر التعلم عن طريق اللعب في التحصيل الدراسي والاحتفاظ في مادة اللغة الانجليزية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في مدارس مدينة نابلس الحكومية-رسالة ماجستير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، كلية الدراسات العليا، نابلس، فلسطين، 2007. ص 113

16. قريان، بثينة- فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في تنمية بعض المفاهيم العلمية والقيم الاجتماعية لأطفال الروضة في مدينة مكة المكرمة- رسالة دكتوراه منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، المملكة العربية السعودية، 2012. ص95

17. محمد، جبرين، عبيدات، لؤي- أثر استخدام الألعاب التربوية المحوسبة في تحصيل بعض المفاهيم الرياضية لتلامذة الصف الثالث الأساسي في مدينة إربد الأولى- مجلة جامعة دمشق، المجلد 26، العدد (2+1)، 2010، ص643-672.

18. محمد أمين، أميمة-فاعلية استراتيجيات تبادل الأدوار في تنمية الفكر الناقد والتحصيل والاحتفاظ بمادة التاريخ لدى طالبات الصف الثالث الثانوي بالمدينة المنورة-رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طيبة، السعودية، 2008، ص281

19. النجدي، رندة، - أهمية الألعاب التعليمية الرياضية (التقليدية، المحوسبة، الأحادي والأغز) على اتجاهات المتعلمين نحو تعلم الرياضيات من وجهة نظر المتعلم والمعلم- المؤتمر التربوي الأول التعليم المدرسي في فلسطين: استجابة الحاضر وإشراقة المستقبل بين/16-17-5-2010، القدس، فلسطين، 2010 . ص15

20. وفا، لينا- أساليب تدريس العلوم للصفوف الأربعة الأولى (النظرية والتطبيق)-منشورات مكتبة المجتمع العربي، الطبعة الأولى، عمان، الأردن. 2009، ص740

المراجع الإلكترونية:

1. حسين، هيام، عباس، وفاء- فاعلية الألعاب التعليمية في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط وتنمية اتجاهاتهن نحو مادة الكيمياء- مجلة الفتح، العدد الأربعون، ديالى، 2009. (www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=16909). ص533-560

2. فوزي، أسامة-ضعف مستوى التحصيل الدراسي- 2009 (7-12-2-12)-www.global-report.com ص 22

3. يحيى، حسن (2012): استخراج معامل ارتباط بيرسون ر- [Computing Pearson](http://www.computingpearson.com)

<http://askdryahya.wordpress.com> (2013/10/22). **Correlation Coefficient** ص3

المراجع الأجنبية:

1. BAYTAK, AHMET. LAND, SUSAN -A case study of educational game design by kids and for kids- Procedia Social and Behavioral Sciences, 22010. p5242-5246
2. ÇANKAYA, SERKAN. KARAMETE, AYŞEN,- The effects of educational computer games on students' attitudes towards mathematics course and educational computer games- Procedia Social and Behavioral Sciences 1, 2009.p145-149

3. LI, JING. MA, SUJUAN. MA, LINQING- *The Study on the Effect of Educational Games for the Development of Students' Logic-mathematics of Multiple Intelligence*, Physics Procedia 33, 2012. p1749 – 1752
4. RASTEGARPOUR, HASSAN. MARASHI, POOPAK- The effect of card games and computer games on learning of chemistry concepts- Procedia - Social and Behavioral Sciences 31, 2011. p597 – 601
5. SEKER, BURCU. SAHIN, GULIZ - Sample game applications in social studies teaching- Procedia - Social and Behavioral Sciences 46, 2012. p1679 – 1683
6. T EKIN, MURAT. TAŞĞIN, ÖZDEN -Analysis of the effect of educational games on primary school students' audacity level-Procedia Social and Behavioral Sciences 1, 2009. p1083–1087
7. TURKAY, SELEN. ADINOLF, SONAM -What do players (think they) learn in games?- Procedia - Social and Behavioral Sciences 46 , 2012, p3345 – 3349.