مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية
المجلد 40 العدد 2 (2024): 473- 496

Damascus University Journal of Educational and Psychological Sciences
Vo. 40 No.2 (2024): 473- 496

دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية، والصحية) لدى أطفال الرياض من وجهة نظر المعلمات (دراسة ميدانية في محافظة دمشق)

د. حنان جودت نصر الله [1]

[1] مشرف بالأعمال، قسم تربية الطفل، كلية التربية، جامعة دمشق.

hanan.nasralla@damascusuniversity.edu.sy

الملخص:

يهدف البحث إلى تعرُّف دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية، والصحية) من وجهة نظرهنَّ، وقد اتبعت الباحثة المنهج الوصفي، التحليلي، وتألفت عينة البحث من (145) معلمة من معلمات رياض الأطفال، وأهم النتائج التي توصل إليها البحث:

دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية، والصحية) لدى أطفال الرياض من وجهة نظر المعلمات، بالنسبة للمفاهيم الصحية هو دور مرتفع، بالنسبة للمفاهيم الرياضية هو دور متوسط، بالنسبة للمفاهيم العلمية ككل هو دور مرتفع.

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث على استبانة دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية، والصحية) تبعاً لمتغير عدد الدورات التدريبية.

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث على استبانة دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية، والصحية) تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

الكلمات المفتاحية: الألعاب الالكترونية، المفاهيم العلمية، الرياضية، الصحية.

تاريخ الإيداع: 2023/7/6
تاريخ القبول: 2023/9/10

حقوق النشر: جامعة دمشق – سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص CC BY-NC-SA 04

ISSN: 2789-6390 (online)
https://journal.damascusuniversity.edu.sy

The role of electronic games in developing scientific concepts (mathematics and health) among kindergarten children from the viewpoint of female teachers (A field study in Damascus governorate)

Dr. Hanan Jwdat Nasralla [1]

[1] Business Supervisor, Child Education epartment- Faculty of Education, Damascus University hanan.nasralla@damascusuniversity.edu.sy

Abstract:

The research aims to identify the role of electronic games in developing scientific concepts (mathematics and health) from their point of view.

The researcher followed the descriptive and analytical approach, and the research sample consisted of (145) kindergarten teachers.

The most important findings of the research :

- The role of electronic games in the development of scientific concepts (mathematics and health) among kindergarten children from the point of view of teachers, for health concepts it is a high role, for mathematical concepts it is a medium role, for scientific concepts as a whole it is a high role.
- There are statistically significant differences between the mean scores of the research sample on the questionnaire of the role of electronic games in developing scientific concepts (mathematics and health) according to the variable number of training courses.
- There are statistically significant differences between the mean scores of the research sample on the questionnaire of the role of electronic games in developing scientific concepts (mathematics and health) according to the educational qualification variable.

Received: 6/7/2023
Accepted:10/9/2023

Copyright: Damascus University- Syria, The authors retain the copyright under a CC **BY- NC-SA**

Key Words: Electronic Games, Scientific Concepts , Mathematics and Health.

أولاً. مقدمة البحث:

تعد مرحلة رياض الأطفال من أهم مراحل إعداد الفرد والتي ستسهم في بناء شخصيته في المستقبل، لذلك توجهت التربية الحديثة نحو هذه المرحلة بمزيد من الرعاية والاهتمام، من خلال تزويد الطفل بالخبرات والممارسات التطبيقية لدى الطفل، لأنه من المعلوم أن نجاح أي مجتمع في تحقيق أهدافه ومتابعة نموه وتطوره يتوقف على تطور الفرد (الطفل) كونه يكتسب في هذه المرحلة كثيراً من الخبرات (المعرفية والعلمية والاجتماعية والوجدانية والاجتماعية والحسية والحركية) بهدف تنمية المفاهيم عامة والمفاهيم العلمية بشكل خاص.

وفي ظل التقدم العلمي يعدّ التعلم التكنولوجي وأدواته المتنوعة وأهمها الألعاب الالكترونية أمراً هاماً، وخصوصاً في الوقت الحالي وميل غالبية الأطفال إلى الألعاب الالكترونية ولذلك من المفيد استخدامها لإكساب الطفل مفاهيم عديدة كالمفاهيم العلمية وقد أكدت العديد من الدراسات على ذلك كدراسة (الهذلي، 2014) التي اهتمت بدراسة أثر الألعاب الالكترونية في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى الطفل ما قبل المدرسة، ودراسة (الدوسري، 2022، ص1111) ، حيث اتفق بعض الباحثون وخبراء التربية على أن استخدام الألعاب الالكترونية يؤثر على مشاركة المستخدم (الطفل) في عملية التعلم بشكل إيجابي وفعَّال وتنمية المهارات القيادية لديه، ومن إيجابيات استخدام الألعاب الالكترونية للأطفال أن لها قدرة على تحسين الرؤية البصرية والمهارات العلمية المتنوعة وبالأخص التفكير الإبداعي كدراسة (بن صقر، 2008، ص228) التي اهتمت بدراسة واقع استخدام الألعاب الإلكترونية في تنمية مهارات الفن التشكيلي من وجهة نظر معلمي رياض الأطفال، بينما دراسة (خضور، 2014) اهتمت بدراسة برنامج حاسوبي على الخيال العلمي في تنمية المفاهيم العلمية.

وتتعدد مميزات الألعاب الالكترونية إذ أنها تتميز بالمحاكاة للبيئات الحقيقية ويساعد الطفل اللاعب على الاكتشاف والتعرف على كل جديد من المفاهيم بشكل عام وتساعد على تعليم أسهل وأكثر دافعية وتعمل على زيادة الدافعية للمتعلم(بن صقر، 2018، ص مقدمة).

كما ويحتل تشكيل المفاهيم العلمية أهمية بالغة في العملية التربوية وخاصة في مرحلة رياض الأطفال (3–6) سنوات وذلك لما لها من أهمية بالغة كونها أحد متطلبات هذا العصر إذ يكوّن الطفل فكرة واضحة عن طبيعته العلمية وكيف تقوم حياته على العلم والاختراعات بمايسهم في المزيد من الابتكارات العلمية والتكنولوجية، فالمفاهيم العلمية في مرحلة رياض الأطفال تعتبر ممارسة للتعلم من أجل تفاعل الطفل مع البيئة المحيطة من حوله في العالم، وتحصيله الأكاديمي فيما بعد (علي، 2016، ص276).

وهي تقلل من تعقد البيئة وذلك من خلال تنظيم ووصف عدداً من الظواهر والأحداث والأشياء بمفهوم يحل محله، كما وتساعد في حل وفهم المشكلات التي تعترض الطفل في مواقف الحياة وتتنوع المفاهيم العلمية (الرياضية، والصحية) وللألعاب الالكترونية دور كبير في تنمية المفاهيم العلمية، وأشارت دراسة (علي، 2016) بعنوان وحدة مقترحة قائمة على القصص الالكترونية في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة طبقت الدراسة في مصر إن التعليم الالكتروني يخاطب كل طفل من الأطفال حسب نمط وأسلوب التعلم لديه، الأمر الذي أدى إلى استبقاء الخبرات والمعلومات في ذاكرته، بصورة يسهل استدعاؤها، والتعامل معها وعدم نسيانها، ممايساعد الأطفال في توظيف هذه المعلومات واستخدامها في التفسير للمثيرات البيئية)، كما تعد المفاهيم العلمية أهم نواتج العلم التي يتم بواسطتها تنظيم المعرفة العلمية، إذ تمثل هذه المفاهيم أحد مستويات البناء المعرفي للعلوم، (Ananta,2016).

وبما أن استخدام جميع حواس الطفل في الموقف التعليمي يكون له مردودات إيجابية على العملية التربوية فإن الباحثة ترى أن استخدام الألعاب الالكترونية تخاطب حاستي السمع والبصر لدى الأطفال وتثيرها ولها أثر قوي في نجاح العملية التربوية وتحقيق أهدافها "والألعاب الالكترونية تخاطب الحواس والعقل وهي وسائل مهمة لاكتساب المعرفة وتنمية المفاهيم العلمية وهي بمنزلة النوافذ التي يتعرف من خلالها الأطفال على العالم المحيط بهم " (عباس،2017، ص2).

استنادا إلى دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية، والصحية) حيث أن أطفال الروضة أصبحوا يتعلموا بطرائق جديدة ومبتكرة وأصبح التعلم التكنولوجي هو الرائد في مجال التعليم والترفيه والتسلية لما يتمتع به من خصائص تجذب الطفل قبل الكبير بشاشته وأضواءه وأصواته فإن الدراسة العلمية المعمقة لهذا الدور، وتبيان جوانبه المختلفة، أمر يستحق البحث الجاد والمستمر، لمواكبة مستجدات تربوية لهذا الدور من وجهة نظر المعلمات في ظل المتغيرات التربوية والعلمية وهذا ما تسعى إليه الدراسة الحالية.

ثانياً. مشكلة البحث:

يسهم تضمين التكنولوجية في غرفة النشاط بالروضة بتعزيز تجربة التعلم، لتفعيل دور طفل اليوم حتى يشارك في صناعة المستقبل، لأن أطفال اليوم هم سيدات ورجال المستقبل، لما تحمله الألعاب الالكترونية من معارف وقيم ومعلومات وسلوكيات تقدم للطفل بشكل فني رائع، لأن الألعاب الالكترونية تثير إعجاب الطفل، وتشعره بالسعادة والسرور وتلعب دوراً واضحاً في إدراكه لواقعه والبيئة المحيطة به، من خلال مايشاهده الطفل وهذا ما أثار اهتمام الباحثة وذلك بفعل تأثيرها الكبير على الأطفال ونموهم الذهني والاجتماعي والتربوي بشكل عام، ولما لها من دور في تنمية المفاهيم العلمية.

ويتعلم أطفال الروضات والمدارس اليوم بطرق جديدة ومبتكرة وقد أصبح التعلم التكنولوجي يشمل كل نواحي الحياة فلا شيء يخلو من حولنا إلا ودخلت التكنولوجيا في صناعته ومن هذه المجالات مجال الترفيه والتسلية للأطفال والشباب ويسهم تضمين التكنولوجيا في الفصول الدراسية في تعزيز تجربة التعلم وليكونوا أطفال يافعين ومن مجالات الترفيه التكنولوجية والمناسبة بأطفال مايسمى بالألعاب الالكترونية ولهذا حظيت الألعاب الالكترونية بأشكالها المختلفة باهتمام الباحثين وذلك بفعل تأثيرها الكبير على الأطفال ونموهم الذهني والاجتماعي والتربوي (الدوسري، 2022، ص 1111).

وقد لاحظت الباحثة من خلال عملها في ميدان العمل التربوي في لقاءات التربية العملية مع معلمات رياض الأطفال أثناء زيارة الروضات والقيام بملاحظة الأساليب التعليمية التقليدية البعيدة عن المتعة والرغبة في التعليم وفقر البيئة التعليمية بالألعاب الالكترونية التي تتمتع بالعديد من الإيجابيات والغنية بالمثيرات المتنوعة والخبرات العلمية والخيال والإبداع في تنمية المفاهيم العلمية. لذلك تم إجراء دراسة استطلاعية لاستطلاع آراء مجموعة من معلمات رياض الأطفال باستخدام بطاقة مقابلة وأسئلة حوارية معهنَّ ووجد من خلال الإجابة عن مجموعة من الأسئلة التي تتمحور عن دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية، والصحية) من وجهة نظرهنَّ وعن مميزاتها في تنمية العمليات العقلية عند الطفل ومراعاتها لخصائص نمو الطفل العقلية، ومراعاة الفروق الفردية بين الأطفال، وعن دور الألعاب الالكترونية في توجيه طرائق تعلمها الوجهة الصحيحة للوصول إلى مستويات البناء المعرفي للعلم التي تبنى عليه باقي مستويات هذا البناء من مبادئ وتعميمات وقوانين ونظريات، والتعرف على دور استخدام الألعاب الالكترونية، وبهدف التحقق من ذلك قامت الباحثة بدراسة استطلاعية من خلال مقابلة عينة من المعلمات تتألف من (20) معلمة تم اختيارها بطريقة عشوائية، وتم تطبيق الدراسة من الفترة الممتدة بين (6-2-2023 ولغاية

22-3-2023) وذلك بالاستفسار حول مجموعة من الأسئلة الحوارية التي تتمحور عن دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية، والصحية) وتألفت من مجموعة أسئلة وجهت لمعلمات الروضة كما يلي:

السؤال الأول: هل لديك معلومات أولية عن دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية، والصحية)؟

السؤال الثاني: هل تتوافر لديك الأجهزة والأدوات اللازمة لتطبيق الألعاب الالكترونية بهدف تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية، والصحية)؟

السؤال الثالث: هل لديك المهارة اللازمة لتطبيق الألعاب الالكرتونية بما يتناسب مع الوقت المتاح للنشاط؟

السؤال الرابع: هل لديك الخبرة اللازمة لتطبيق الألعاب الالكترونية بما يتناسب مع أعداد الأطفال في غرفة النشاط؟.

وتوصلت الدراسة الاستطلاعية إلى النتائج الآتية:

- إن (50%) من معلمات العينة الاستطلاعية ليس لديهن معلومات كافية عن دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية، والصحية).
- وإن (70 %) منهن ليس لديهنَّ الأجهزة والأدوات اللازمة لتطبيق الألعاب الالكترونية بهدف تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية، والصحية).
- وإن (75%) منهن ليس لديهن المهارة اللازمة لتطبيق الألعاب الالكرتونية بما يتناسب مع الوقت المتاح للنشاط.
- وإن (85%) منهن ليس لديهنَّ الخبرة اللازمة لتطبيق الألعاب الالكترونية بما يتناسب مع أعداد الأطفال في غرفة النشاط.

وتعزى نتائج الدراسة الاستطلاعية أن أغلب معلمات الروضات تعتمد على الطريقة التقليدية في تنمية المفاهيم العلمية، واستخدام وسائل تعليمية تقليدية كاللوحة الجدارية، جريدة الحائط، بالإضافة إلى أن المفاهيم العلمية مجردة وصعبة الفهم بالنسبة للأطفال والمعلمة تعتمد على التلقين والاستظهار وتهمل الاعتماد على الوسائل التكنولوجيا وأهمها الألعاب الالكترونية، وذلك إما لعدم توافر الأجهزة وضعف البيئة التحتية التعليمية وقلة الوقت المتاح لمتابعة جميع الأطفال نظراً لكثرة أعداد الأطفال بالصف أو بسبب قصور في أداء معلمات رياض الأطفال وتدن ملموس في معرفتهنَّ باستخدام الوسائل التكنولوجية كجهاز الحاسب أو عدم درايتهنَّ بتوظيف الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية بسبب ضعف مواكبة التطور المستمر في وسائل الاتصال وفي المجالات كافة والتغيرات العلمية والتقانية التي ترتكز على مبدأ التعلم الذاتي والتربية المستمرة، وتنمي التفكير العلمي السليم عند طفل الروضة، ليواكب متطلبات الواقع العصرية المتطورة، ولكن في نفس الوقت هناك بعض العوامل التي ذكرت سابقاً والتي تضعف توظيفها بشكل صحيح خلال الأنشطة اليومية في الروضة، وبالعودة إلى الدراسات السابقة التي أجريت حول هذا الموضوع كدراسة (علي، علي، 2018)، وهي بعنوان فاعلية استخدام القصص الالكترونية في تنمية بعض القيم الخلقية والاجتماعية لطفل الروضة، ودراسة (محمود، 2018) وهي بعنوان الطفل العربي والألعاب الالكترونية القاتلة، ولكن هناك مأخذ على هذه الدراسات بأنها ليست من واقع الجمهورية العربية السورية بل هي من باقي الدول كما أنها لاتهتم بمتغير تنمية المفاهيم العلمية عند طفل الروضة، أما دراسة (قربان، 2012)، (Horton, 2013) اهتمت بالرسوم المتحركة والمفاهيم الصحية،، ودراسة (هادي، 2015) اهتمت بقياس أثر الاختراعات العلمية في تنمية المفاهيم العلمية، ولكنها لم تولي الاهتمام والرعاية الكافية في دراسة دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال، على الرغم من أهمية دور معلمة الروضة ودورها الريادي في مجمل العمليات التربوية والتعليمية فالمعلمة هي المرشدة والمنسقة والمشرفة والموجهة للنشاط ولها دور فاعل في تخطيط وتنظيم

المواقف التعليمية ولرأيها أهمية بالغة في اتخاذ القرارات والإجراءات اللازمة في تطوير وتغيير وتقويم العملية التعليمية التعلمية مع التأكيد على أن الطفل هو محور العملية التعليمية، بالإضافة إلى الاهتمام بالبيئة المادية لغرفة النشاط وهذا يتفق مع ماجاء في مقترح دراسة (حميرة، 2018،ص 139) على ضرورة توفير البيئة التحتية اللازمة والملائمة لإدراة المعرفة وهذا سينعكس على وعي المعلمات، وفي هذا البحث يتوجب توفير البيئة التحتية من أجهزة وتقنيات وأدوات الكترونية لما له من أثر في توظيف الألعاب الالكترونية بهدف تنمية المفاهيم العلمية والإبداع لدى الأطفال.

أما دراسة (حسين، 2018) بعنوان فاعلية برنامج قائم على الرسوم المتحركة في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى طفل الروضة، وطبقت في بلد الجمهورية العربية السورية، وقد هدفت إلى: التأكد من فاعلية برنامج قائم على الرسوم المتحركة في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى طفل الروضة، بينما وقد اهتمت دراسة باقديم (2021) بعنوان: تقييم كفاءة وفاعلية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية الإبداع لدى أطفال مرحلة الروضة.

بينما دراسة (Sesut,2014) بعنوان: كيف يتمكن المعلمون في مرحلة الطفولة المبكرة من تعليم المفاهيم العلمية؟ محددات تكرار تدريس العلوم في رياض الأطفال، أمريكا، أما (Farhana. L & Borhan. N& Yatim.M. 2013) بعنوان: مدى معرفة الأطفال بتقنية الشاشات التي تعمل باللمس (Ipad) وتحديد مهاراتهم وأنواع تفاعلهم مع هذه التقنية، وقد طبقت في ماليزيا، بالإضافة إلى دراسة (Menessis, D .2015) بعنوان: تعرف اتجاهات وتصورات معلمي رياض الأطفال حول استخدام الألعاب الحاسوبية التعليمية، وطبقت في اليونان.

وهنا يمكننا القول حول بعض الدراسات العربية والأجنبية التي ركزت على ضرورة الاهتمام بدور الألعاب الالكترونية بتنمية المفاهيم العلمية منها وتفوق المجموعات التجريبية على المجموعات الضابطة من حيث اكتساب المفاهيم العلمية، بينما اهتمت بعض الدراسات بتنمية المفاهيم العلمية بالاعتماد على الفيلم التعليمي والرسوم المتحركة والبرنامج الحاسوبي على الخيال العلمي والأنشطة والتجارب العلمية بعيداً عن الطريقة التقليدية التلقينية.

انطلاقاً مما سبق يحاول البحث الكشف عن دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية، والصحية) لدى أطفال الرياض من(5–6) سنوات ولذلك يمكن صوغ مشكلة البحث بالتساؤل التالي:

ما دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية، والصحية) من وجهة نظر المعلمات؟

ثالثاً. أهميَّة البحث: تنبع أهمية البحث من أهمية الموضوع الذي يتصدى البحث لقياسه:

1. أهمية المفاهيم العلمية (الرياضية، الصحية) لدى طفل الروضة.
2. أهمية تنمية المفاهيم العلمية لدى الطفل من قبل معلمة الروضة بمايسهم في الوصول إلى مستويات البناء المعرفي للعلم التي تبنى عليه باقي مستويات هذا البناء من مبادىء وتعميمات وقوانين ونظريات.
3. حداثة الدراسات والأبحاث التي اهتمت بموضوع الدراسة (في حدود علم الباحثة)، وتلبية لنتائج الدراسة الاستطلاعية التي قامت بها الباحثة التي تظهر ضعفاً في أداء المعلمات وما يمكن أن يقدمه البحث من نتائج لتلافي الصعوبات التي تواجه المعلمة.

رابعاً. أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى:

– تعرّف دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية، الصحية) لدى أطفال الرياض من وجهة نظر معلمات الروضة.

خامساً. فرضيات البحث:

الفرضية الأولى: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث على استبانة دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية تبعاً لمتغير عدد الدورات التدريبية".

الفرضية الثانية: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث على استبانة دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي".

سادساً. حدود البحث: تم تطبيق البحث في الحدود الآتية:

- **الحدود المكانية:** طبق البحث في بعض رياض الأطفال الرسمية العامة في محافظة دمشق.
- **الحدود الزمانية:** طبق البحث خلال الفترة الزمنية الممتدة ما بين 2023/2/6 –2023/5/29.
- **الحدود البشرية:** اقتصر البحث على عينة من معلمات رياض الأطفال.
- **الحدود العلميّة:** تعرف دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية، الصحية) لدى أطفال الرياض من وجهة نظر المعلمات.

سابعاً. مصطلحات البحث والتعريفات الإجرائية: تناول البحث التعريفات والمصطلحات الآتية:

1. الألعاب الالكترونية: "برامج وتطبيقات سمعية بصرية تفاعلية هدفها الأول تسلية مستخدميها، وتشمل جميع الألعاب المتوفرة على هيئات إلكترونية وتشمل ألعاب الحاسب الآلي، والهاتف المحمول، والإنترنيت، وألعاب الفيديو، وألعاب الهواتف النقالة، وألعاب الأجهزة الكفية المحمولة"(محمود، 2018، ص31).

وتعرَّف إجرائياً بأنها: نوع من الألعاب الحديثة الأكثر شعبية في العالم والتي تعرض على شاشة التلفاز "ألعاب الفيديو" أو على شاشة الحاسوب "ألعاب الحاسوب"، والتي تلعب أيضاً على أجهزة خاصة بها أو في قاعات الألعاب الالكترونية المخصصة لها، بحيث تزود هذه الألعاب الفرد بالمتعة من خلال استخدام اليد مع العين "التأزر البصري الحركي" أو استخدام الإمكانات المتاحة العقلية، وهذا يكون من خلال تطوير البرامج الالكترونية بهدف تنمية المفاهيم العلمية لدى طفل الروضة.

2. المفاهيم العلمية: " نوع من التعميمات تلخص الصفات المشتركة بين العديد من الحقائق الجزئية أو اعتبارها مبدئية لفهم المبادئ والقوانين والنظريات ويستطيع الطفل التدريب على المفاهيم العلمية من خلال الأسلوب العلمي كالملاحظة والتفكير من خلال التجارب العلمية وتنمية الميول لدى الطفل (الياس، مرتضى، 2005، ص26)".

وتعرَّف إجرائياً بأنها: تصور عقلي مجرد يعطي اسماً أو لفظاً ليدل على مفهوم علمي، وهو ما يتكون لدى المتعلم من فهم ومعنى يرتبط بكلمة (مصطلح) ويتم تكوينه عن طريق تجميع الخصائص المشتركة لمكونات هذا المفهوم، وفي هذا البحث للألعاب الالكترونية دور كبير في تنمية المفاهيم العلمية حيث توفر فرصاً عديدة لتطوير المفاهيم العلمية لدى أطفال الرياض من خلال الإبداع والابتكار والخيال.

ثامناً. أدبيات البحث النظري:

أولاً . تعريف الألعاب الالكترونية:

هي شكل من أشكال التعلم القائم على مجموعة من الخطوات والإجراءات المخططة التي يؤديها المتعلم على الحاسوب، أو الهواتف الذكية أو الحاسوب اللوحي، وفق قواعد معينة لتحقيق هدف تعليمي محدد في إطار تنافسي وممتع، ويتيح حرية الاستكشاف والتجربة بفعالية داخل البيئة التعليمية (الدوسري،2022، ص1114).

ثانياً. أهمية الألعاب الالكترونية:

1- جدوى الألعاب الاللكترونية في التعليم عامة.
2- أهمية الألعاب الاللكترونية في التعليم للصفوف الأولية.
3- إن الألعاب الاللكترونية عبر الانترنيت تسهم في تنمية المهارات الأكاديمية والاجتماعية بالغضافة إلى مهارة الطباعة والكتابة واللغات الأجنبية والتفكير الناقد وحل المشكلات.
4- أهمية إدخال الحاسب الآلي وبرامجه التخصصية المتنوعة في كافة المجالات.
5- تحفيز المعلمين لاستخدام الألعاب الالكترونية في التعليم.
6- توفر العديد من الخيارات والحلول وكما أنها تسهل عملية تنمية القدرات والإبداع والابتكار مما يصعب الحصول عليه باستخدام الطرق التقليدية للتدريس(بن صقر، 2018، ص229).

وفي الوقت الراهن أصبحت الألعاب الالكترونية ذات أهمية لاتقل بشأنها عن الألعاب والوسائل التعليمية المتعارف عليها بل أصبحت موجودة في كل بيت وروضة ومدرسة.

ثالثاُ. أهداف الألعاب الالكترونية:

تحقق الألعاب الاللكترونية أهداف كثيرة في النشاط ويمكن أن تكون تعليمات تنفيذها مختصرة وواضحة ومحددة، يسهل على الأطفال ممارستها وتحقيق أهدافها، وأن يتحقق المعلم من إن المتعلم يتقن قواعد اللعبة ويعرف أهدافها ويتخلل اللعبة مهارات وعمليات تدريبية وظيفية، ويعتبر استخدام الألعاب الالكترونية من أكثر الوسائل التي تلقى اهتماماً أكبر من المتعلمين وأكدت نظرية جان بياجيه والعالم فرويد على ذلك حيث قالوا إن التعلم يكون أفضل عندما يمتزج باللعب، وتؤكد النظريات التعليمية أيضا ان شد الانتباه أكثر أهمية من التشجيع في العملية التعليمية، وهي ألعاب جذابة (الدوسري، 2022، ص1115).

يمكننا القول أن الألعاب الالكترونية لها هدف تربوي وهدف ترفيهي يدعو للمتعة والتعلم بأسلوب التشويق والرغبة فهي تحاكي أطفال هذا العصر ومتطلباته التكتنولوجية، لأن أطفال اليوم يختلفون عن أطفال الأمس ورغبتهم بالتعلم بأساليب التعلم التقليدية.

رابعاً. أنواع الألعاب الالكترونية ومجالاتها:

نظراً للثروة المعلوماتية والتنامي المتسارع للتقنية الالكترونية تواجه النظم التربوية في العالم تحدياً لجذب الأطفال للتعليم خاصة في ظل دخولهم للعوالم الرقمية المتمثلة في الألعاب الرقمية الاللكترونية، ويشكل اللعب جانباً مهماً من حياة الأطفال، ويعد من أساسيات التطور النمائي للطفولة فهو يؤدي إلى المتعة والاستمتاع (Bullard, j.,et al., 2010) وتصنف الألعاب الالكترونية إلى:

ألعاب تعتمد على قصة أو شخصة كارتونية :

وهذا االنوع من الألعاب مفيد جداً للأطفال، وهو يبدأ في تثقيفهم بثقافة سهلة.

ألعاب فكرية (تقوية الملاحظة –التركيز):

تعتمد هذه البرنامج على الخيال وسرعة البديهة والذاكرة والنشاط الذهني.

الألعاب التي تعتمد على استراتيجية حربية:

تحتاج إلى وضع خطط، وهذا يعد نوعاً من المراحل المتقدمة الت تحتاج إلى نضج عقلي.(Sackes, M., et al ,2011).

ألعاب تعتمد فقط على صراع البقاء:

وهذا النوع يكون عنيفاً ولكنه يؤدي إلى تبلد الذهن والفكر، إذ إنه يعتمد على القتل والتدمير والتخريب والنشوة (بقلاوة، 2009)، والجدير بالذكر أن لتنوع الألعاب الالكترونية دور كبير في تنمية العديد من المهارات والمفاهيم وفي هذا البحث ترى الباحثة أن للألعاب الالكترونية دور كبير تطوير خبرات الأطفال. (Tokmak, H. 2015).

تتنوع الألعاب الالكترونية وتختلف كل منها عن الأخرى وهذا التنوع ينعكس بشكل إيجابي على التعلم وتنمية المفاهيم العلمية وتنمية شخصية الطفل وصقل شخصيته.

خامساً. معايير اختيار الألعاب الالكترونية:

من أهم المعايير التي يجب مراعاتها في اختيار الألعاب أن تكون ملائمة نمائياً لخصائص نمو الطفل بحيث تتيح اللعبة فرصة استخدام الطفل لها بنفسه وفقاً لسرعته الذاتية وأن تتضمن مستويات عدة ومتدرجة من الصعوبة تتناسب مع مستويات المتعلمين المختلفة (Kerr, D, 2014).، وأن تحقق اللعبة هدفاً أو أكثر من أهداف النشاط وأن تكون تعليمات تنفيذها مختصرة وواضحة ومحددة، يسهل ممارسة الأطفال لها وتحققل أهدافها، وأن يتحقق المعلم من إن المتعلم يتقن قواعد اللعبة ويعرف أهدافها، وان يتخلل اللعبة مهارات وعمليات تدريبية وظيفية (الدوسري 2022، ص1115).

وفي ظل هذه الثورة المعلوماتية نستطيع القول بأننا نحاول وضع بعض المعايير والأنظمة لاختيار الألعاب التي تكون ملائمة مع الأطفال وخصائصهم النمائية ولكن في بعض الأحيان لايوجد ضوابط ومعايير لاختيار أحد الألعاب الالكترونية المناسبة لأن العالم الالكتروني واسع جداً ولايمكن ضبطه في بعض الأحيان، وهنا يقع على المعلمة الدور الأكبر في اختيار وتحضير الألعاب الالكترونية المناسبة لعمر الطفل والخبرة العلمية.

سادساً. إيجابيات الألعاب الإلكترونية:

يشهد العالم اليوم ثورة تكنولوجية هائلة، وقد أدى انتشار الكمبيوتر وألعاب الفيديو والانترنت إلى بروز دورها في حياة الأطفال كونها أكثر وسائل الترفيه انتشاراً لما تتضمنه من أصوات وصور لافته وممتعة، لسهولة الحصول عليها مجاناً أو بأسعار رمزية عبر شبكة الإنترنت(بن صقر، 2018) ، كما تعد الألعاب الاكترونية من وسائل التعلم النشط لأن أطفال اليوم لديهم توجه أكبر نحو التكنولوجيا والتعامل مع الأجهزة الالكترونية الملائمة للتعلم النشط، فالطفل أحوج من غيره للصورة المرئية الملونة والمتحركة، ومن إيجابيات الألعاب الالكترونية للأطفال أن لها قدرة على تحسين الرؤية البصرية والمهارات المختلفة وبالأخص التفكير الإبداعي، تنمي مهارات التخطيط والتحليل في شتى مجالات التعليم(Franco-, A.,Oliva-, J. & Gill, M.20).

ويمكننا القول بأنه للألعاب الالكترونية دور كبير في تنمية المفاهيم العلمية تتميز بالمحاكاة للبيئات الحقيقية ويساعد اللاعب على الاكتشاف والتعرف على كل جديد، حيث ان الألعاب الالكترونية توفر الحرية اللازمة وبيئة واسعة يمكن للاعب فيها التجربة وارتكاب الأحطاء وإمكانية تعديلها.

سابعاً. سلبيات الألعاب الالكترونية:

وبالعودة إلى **دراسة (محمد عثمان، 2018)** للتعرف على تأثير ممارسة الألعاب الالكترونية على الأطفال تبين أن هناك عدد من الآثار السلبية منها:

تنمية مهارات العنف والعدوانية والتنمر، التركيز على التسلية والاستماع أكثر من التعليم وتأثير هذا على التحصيل الدراسي، عزلة الطفل عن المجتمع، الشعور بالأنانية، أضرار صحية مثل آلام الرقبة، الضهر، ضعف النظر والتأثير بشكل سلبي على نمو العظام وكذلك سوء التغذية، أضرار ثقافية ودينية(HOCK OW. S. 2017).

أما **دراسة (العبدالله، 2016)** فقد ركزت على **معيقات الألعاب الالكترونية** وأهمها:

معيقات إدارية:

قلة تشجيع إدارة المدرسة وقلة الاهتمام بالتدريب والإشراف التربوي وعدم توافر ميزانية خاصة بالألعاب الالكترونية، **معيقات فنية:** ضعف قدرة المعلم على التخطيط والإعداد وكثرة أعطال الأجهزة التعليمية ووقت الحصة غير كاف لاستخدام الألعاب التعليمية الالكترونية.

معيقات البنية التحتية:

قلة عدد المختبرات وأجهزة الوسائط الالكترونية ووسائل عرض الألعاب الالكترونية ليست ذات مواصفات عالية وعدم توافر برامج تعليمية مناسبة بهدف تنمية مفهوم محدد

(Sandoval. E& Rojas. D& Creekers. C& Rios. A& Barde and M. Billingshurst. 2022).

ويمكننا القول بأنه للألعاب الالكترونية إيجابيات وسلبيات ولكن تبقى الإيجابيات بنسبة أكبر من السلبيات وهذا ما نلاحظه في دورها في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية، والصحية) ولما لذلك من تطوير في خبرات الطفل اليومية، أما السلبيات فيلاحظ على الألعاب الالكترونية بأنها قد تسبب بعض السلبيات والمعيقات التي ذكرت سابقاً إن كانت بأثرها الصحي على جسد الطفل أو شخصيته.

ثامناً. تعريف المفاهيم العلمية:

يرى **(سعيدي والبلوشي، 2009**، ص85) أن أحد مكونات المعرفة العلمية هي المفاهيم العلمية، واللبنات الأساسية التي يقوم عليها العلم والمتتبع للأدب التربوي يلحظ ذلك الاهتمام بتعليم المفاهيم العلمية وتعلمها، فيجد مثلاً مقترحات لإستراتيجيات التدريس المناسبة في كيفية تنمية المفاهيم العلمية عند الأطفال وإكسابها لهم بالصورة الصحيحة حتى لا تؤدي إلى أي لَبْسٍ أو سوء فهم، كما أن المتتبع لتنميةَ المفاهيم العلمية والمُطَّلعَ على الكتابات في هذا الجانب يرى تركيز التعليم على شيئين رئيسين هما: فهم المفاهيم، وفهم العمليات (Orr ,2016).

اهتم العديد من الباحثين بتعريف المفاهيم العلمية في رياض الأطفال ونذكر أهمها: العلاقات الموجودة بين الظواهر أو الحوادث أو الأشياء وذلك البناء غالباً ما يكون على أساس تنظيم تلك الظواهر أو الأشياء في أصناف أقل منها عدداً.

تاسعاً . أنواع المفاهيم العلمية في مرحلة رياض الأطفال ومستوياتها:

يذكر (السامراني، 2013، ص21) أن هناك أنواعاً عديدة للمفاهيم العلمية منها:

1- مفاهيم تشترك في عناصر واحدة كتصنيف الأشياء أو الأحداث أو الظواهر التي تشترك في عناصر واحدة مثل مفهوم البرمائيات.

2- مفاهيم العلاقة مابين مفهومين أو أكثر، وهو يحتاج إلى تعلم مفاهيم بسيطة مسبقاً حول موضوع الدراسة مثلاً الخلية الحيوانية هي كتلة من المادة الحية (أحياء).

3- مفاهيم تكون تصورات عقلية وهي تفسر ما يحدث من علاقات بين المفاهيم المختلفة ويسمى هذا النوع من المفاهيم باسم (فرضيات علمية، أو نظريات).

ويوضح (علي، 2007، ص 32،ص33) أن هناك تنوع في معايير محتوى المفاهيم العلمية (الصحية أو البيولوجية) مثل (خصائص الكائنات الحية، دورة حياة الكائنات الحية، الكائنات الحية والبيئات، التكاثر والوراثة، الانتظام والسلوك الصحي، التنوع وتواؤم الكائنات) وبعض معايير محتوى المفاهيم العلمية (الفيزيائية) مثل (خواص الأشياء والمواد ومواقع وحركة الأجسام، الضوء، الحرارة، الكهرباء، المغناطيسية، الخواص والتغيرات في خواص المادة، الحركة والقوة، انتقال الطاقة).

لما لتنوع المفاهيم العلمية من أثر في تنمية الذكاءات المتعددة لدى أطفال الروضة وهذا يتفق مع مقترحات دراسة (فاطمة، 2021) بضرورة زيادة وعي المعلمات بموضوع الذكاءات المتعددة لدى الأطفال عن طريق إقامة الدورات التدريبية التي ترشد المعلمة إلى توظيف الذكاءات المتعددة لدى الأطفال بالاعتماد على الأنشطة المتنوعة ومنها الألعاب الالكترونية.

عاشراً. طرائق وأساليب اكتساب المفاهيم العلمية:

" تتعدد الطرائق لاكتساب وتنمية المفاهيم العلمية ونذكر منها:

الطريقة الاستنتاجية: تتكون الطريقة الاستنتاجية لتعليم المفاهيم العلمية من إعطاء تعريف المفهوم، ثم اتباع ذلك بالأمثلة التفصيلية، بحيث تعطي المربية التعريف، وبعد ذلك إما أن تطلب أمثلة عليه من الأطفال أو أن تقوم المربية هي بإعطائها بنفسها.

الطريقة الاستقرائية: تتكون الطريقة الاستقرائية من إعطاء الأمثلة أولاً ثم استقراء أو استخراج المفهوم المستهدف منها، بحيث تعطي المربية الأمثلة، وتطلب من الأطفال محاولة استكشاف المفهوم المنشود، ويساعد الأطفال بإعطاء مزيد من الأمثلة.

ويمكن الجمع بين الطريقتين الاستناجية والاستقرائية في تنمية المفاهيم العلمية، إذ نصل بالاستقراء إلى تعريف المفهوم، ونطبق بالاستنتاج الأنشطة على المفهوم، ويكون الدور الأكبر للطفل، وهذا مايتحقق من خلال استخدام الاكتشاف، فهو يجمع بين الطريقتين الاستنتاجية والاستقرائية.(عباس، 2016، ص38)

ومن رأي الباحثة أن للمفاهيم العلمية عدة طرائق لاكتسابها وتنميتها وللمعلمة الدور الكبير في اختيار واعتماد الطريقة التي تراها مناسبة للمفاهيم العلمية، والتي تناسب الطفل وتناسب الموقف التعليمي.

الحادي عشر. العوامل المؤثرة في نمو المفاهيم العلمية في مرحلة رياض الأطفال:

العوامل المتعلقة بالموقف التعليمي:

التي تتعلق بالخطوات المتبعة في تنظيم تعلم المفهوم، وإجراء اختبار قبلي للأطفال، واختبار إستراتيجية التعليم المناسبة، وتوفير فرص التدريب.

العوامل المتعلقة بالمفهوم نفسه:

كالأمثلة واللاأمثلة، والصفات العقلية واللاعقلية المتعلقة بصفات المفهوم، وطبيعة المفهوم المادية و التجريدية، و التغذية الراجعة.

العوامل المتعلقة بالمتعلم:

كعمر المتعلم واستعداده، ودافعيته لتعلم المفهوم والخبرات السابقة، ومستويات المفاهيمَ السابقة، واللازمة لتعلم المفاهيم الجديدة (بطرس، 2007).

أي أنه يمكن للألعاب الالكترونية أن تنمي المهارات الفردية الخاصة بكل متعلم ومساعدته على التفاعل واتخاذ القرارات العلمية المتنوعة ويمارس المتعلم العديد من العمليات العقلية أثناء اللعب كالتحليل والتركيب ويمكن تنمية الجوانب المعرفية والوجدانية والمهارية والوجدانية وتزيد من الثقة بالنفس لدى طفل الروضة وفي هذا البحث يمكن التركيز على المفاهيم العلمية (الرياضية، والصحية)، كما لها دور في جانب الترفيه والمتعة لى طفل الروضة.

الثاني عشر. توضيح العلاقة بين الألعاب الالكترونية واكتساب المفاهيم العلمية:

نظراً للتقدم الذي شهده العصر الحالي في جميع مجالات الحياة على الطفل، ولاسيما في مرحلة الطفولة المبكرة وخصوصاً أن العالم الآن سريع التغير وتحيطه تحديات جمة، تستدعي تنمية العمليات العقلية وتعزيز العقليات القادرة على تضيق المسافة بين العلم والتكنولوجيا وهذا يستوجب أساليب تنشئة وتربية جديدة، فالفرد يحتاج لمواكبة التقدم المذهل في كافة النواحي، حيث لم تعد التنشئة تنحصر في المصادر المعروفة، بل امتدت لتشمل بالإضافة إلى الأسرة والروضة ووسائل الإعلام كالتلفاز، وفي مقدمتهم التعلم التكنولوجي والذي يعتبر من أحدثها لا بل من أهمها من حيث إيجابياته على الرغم من معوقاته، ومن الواضح أن الطفولة في حالة من التشبع المستمر بالتكنولوجيا فمن التلفاز إلى الإنترنيت ومن ألعاب الكمبيوتر إلى الحاسبات الشخصية وتشير الدراسات الحديثة إلى أن الألعاب الالكترونية قد توفر فرصاً جديدة ومبتكرة (الدوسري، 2022،ص1111).

بمعنى أن الألعاب الالكترونية تدعم مشاركة الطفل والتأمل فيما يعرفه ويتحقق من افتراضاته وتدعم تفكيره والتي قد يستخدمها الطفل بدوره في تقييم مدى تحقيق الطفل للأهداف، وتزيد من مشاركة الطفل لاسيما الأطفال الذين لايستجيبون للمحتوى التقليدي الأكاديمي وتزود الألعاب الالكترونية الطفل بالمعلومات والمعارف التي تضاف إلى خبراتهم وتلعب دوراً في تزويد الأطفال بالمعلومات والمعارف التي تضاف إلى خبراتهم وللألعاب الالكترونية مميزات من عناصر التشويق والجذب الأمر الذي ييسر فهم الكثير من الحقائق العلمية التي ترويها، وتسهم في تنمية المفاهيم العلمية لدى الأطفال وهي أكثر كفاءة وفاعلية لتوصيل المعلومات ومن ثم هي استراتيجية فعالة في تعلم العلوم(علي، 2016،ص285).

خلاصة القول أن المفاهيم العلمية من أهم المفاهيم التي يجب تنميتها لدى أطفال الروضة، ويميل الأطفال إلى تعلم المفاهيم العلمية من خلال الألعاب الالكترونية لأنهم يتفاعلوا معها بشكل يومي من خلال حياتهم اليومية باستخدام الموبايل والأجهزة الالكترونية، بينما يكتشف العالم من حولهم ويتنقلوا فيه ويتعاملوا معه، ويستفاد الطفل من الألعاب الالكترونية لتوسيع مداركه ومعارفه من خلال الاستدلال الاستقرائي، وخصوصاً في مرحلة الروضة يتم تنمية المفاهيم العلمية والسلوكيات والقيم التي تعمل على بناء عقلية الطفل وتكوين شخصية مستقلة، لكي يحسن التعامل مع بيئته ويتفاعل معها.

تاسعاً. منهج البحث وإجراءاته:

منهج البحث المتبع هو المنهج الوصفي، التحليلي، لأنه يتيح وصف الظاهرة المدروسة، ومن ثم الحصول على البيانات والمعلومات الخاصة بالدراسة، وتحليلها وتفسيرها، وهذا يناسب طبيعة البحث الحالي وهو مناسب للإجابة على أهداف البحث وفرضياته.

مجتمع البحث وعينته:

يشمل المجتمع الأصلي في البحث الحالي جميعَ معلمات رياض الأطفال الرسمية في محافظة دمشق، مديرية تربية دمشق، البالغ عددهم في الرياض العامة، الرسمية (224) في العام (2023).

عينة البحث: ومن أجل تطبيق الاستبانة على عينة البحث تم اختيار العينة على النحو التالي:

أ- تم اختيار الروضات الرسمية في مدينة دمشق بعد تقسيم محافظة دمشق إلى خمسة قطاعات رئيسة، حيث روعي عند اختيار الروضات عدد الرياض في كل منطقة جغرافية بطريقة عشوائية.

ب- تم اختيار عينة المعلمات بطريقة عشوائية بسيطة، وتم تحديد حجم عينة البحث (145) معلمة في الرياض التابعة لوزارة التربية العامة والرسمية، وكان توزيع العينة وفق متغيرات البحث على الشكل الآتي:

الجدول (1) توزع أفراد العينة تبعاً لمتغيرات البحث

عدد الدورات التدريبية	العدد	النسبة المئوية	المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية
2 فأقل	88	%60.69	**ثانوية**	30	%20.69
3 فأكثر	57	%39.31	**معهد**	56	%38.62
المجموع	145	%100	**جامعة**	59	%40.69
			المجموع	145	%100

عاشراً. أداة البحث:

لتحقيق أغراض البحث وبعد الاطلاع على الدراسات العربية والأجنبية التي تتعلق بموضوع هذه الدراسة تم تصميم أداة الدراسة وشملت الخطوات:

1. إعداد الاستبانة أداة أساسية لجمع المعطيات من معلمات الروضة حول دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة، ومن ثم تحليل هذه المعطيات وتفسيرها استناداً إلى فرضيات البحث.
2. وقد تم بناء أداة البحث بناء على بعض الدراسات السابقة، ومن الدراسات التي تم الاستناد إليها هي :

(علي، 2016)، (باقديم، 2021)، (Menessis, D.2015)، (Farhana. L & Borhan. N& Yatim.M . 2013).

3. وقد مر إعداد الاستبانة بالمراحل التالية : اشتملت هذه الاستبانة على قسمين أساسيين تضمن القسم الأول :

بيانات أساسية اشتملت على المتغيرات الأساسية في الدراسة (عدد الدورات التدريبية، المؤهل العلمي).

أما القسم الثاني يتضمن : إعداد الاستبانة الأولية تضمنت (40) بنداً، وزعت على محورين هي (محور دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية)، وعدد البنود (20)، محور دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الصحية) وعدد البنود (20))، وكانت الإجابات مغلقة بخمسة احتمالات (موافق تماماً، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق أبداً) وأعطيت درجات (1,2,3,4,5) ملحق (6).

- الخصائص السيكومترية لاستبانة دور التدريب في تنمية كفايات معلمة الروضة:

أولاً: صدق الاستبانة:

الخصائص السيكومترية لاستبانة دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية والصحية):

أولاً: صدق الاستبانة:

1- صدق المحتوى:

قامت الباحثة بعرض الاستبانة على مجموعة من أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية بجامعة دمشق (الملحق،8) لإبداء ملاحظاتهم فيما يأتي:

- ملاءمة الاستبانة لقياس دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية والصحية) من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال.
- ملاءمة البنود لكل بعد من أبعاد الاستبانة.
- سلامة الصياغة اللغوية لبنود الاستبانة.
- إضافة أو حذف أو اقتراح التعديلات التي يرونها مناسبة على بنود الاستبانة بما يتناسب وموضوع البحث.

وقد جاءت ملاحظات السادة المحكمين على النحو الآتي الملحق رقم (2).

2- الصدق البنائي:

قامت الباحثة بتطبيق الاستبانة على عينة بلغ عدد أفرادها (48) من معلمات رياض الأطفال خارج عينة البحث الأساسية، ثم حسبت معاملات ارتباط كل بند مع الدرجة الكلية للاستبانة، ومعاملات ارتباط البنود مع الدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي إليه، ومعاملات ارتباط الأبعاد الفرعية للاستبانة مع بعضها البعض ومع الدرجة الكلية للاستبانة، إذ أن قيم معاملات ارتباط البنود بالدرجة للكلية للاستبانة تراوحت ما بين (0.536-0.803) وهي معاملات ارتباط جيدة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)، مما يدل على أن بنود الاستبانة متسقة مع الدرجة الكلية للاستبانة، ويعطي مؤشراً على الصدق البنائي للاستبانة.

كما أن قيم معاملات ارتباط كل بند بالدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي إليه تراوحت ما بين (0.584-0.822) وهي معاملات ارتباط جيدة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01) مما يدل على أن بنود الاستبانة متسقة مع البعد الذي تنتمي إليه، ويعطي مؤشراً على الصدق البنائي للاستبانة.

بالإضافة إلى أن قيم معاملات ارتباط الأبعاد الفرعية مع بعضها البعض ومع الدرجة الكلية للاستبانة تراوحت ما بين (0.836-0.911) وهي معاملات ارتباط جيدة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01) مما يدل على أن الأبعاد الفرعية للاستبانة متسقة مع بعضها البعض ومع الدرجة للكلية للاستبانة، ويعطي مؤشراً على الصدق البنائي للاستبانة.

3- الصدق المحكي بدلالة المجموعات الطرفية (الصدق التمييزي):

قامت الباحثة بتطبيق الاستبانة على عينة البحث السيكومترية ثم حسبت درجاتهم، ورتبت تنازلياً، وتم أخذ أعلى (25%) وأدنى (25%) منها، ثم حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة على الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للاستبانة، وتم استخدام (ت) ستودنت لتعرّف دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين، كما أن قيمة (t) دالة إحصائياً، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين العليا والدنيا، وهذه الفروق لصالح المجموعة

العليا، مما يشير إلى الصدق التمييزي للاستبانة، كما هو موضح في الملحق (3).

ثانياً: ثبات الاستبانة:

قامت الباحثة بالتحقق من ثبات الاستبانة وفق الطريقتين الآتيتين:

1- الثبات بطريقة معادلة ألفا-كرونباخ:

تم استخدام معادلة ألفا-كرونباخ لدرجات عينة البحث السيكومترية على الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للاستبانة، وتراوحت قيم معاملات الثبات بهذه الطريقة بين (0.840-0.936) وتشير إلى درجة ثبات مرتفعة للاستبانة.

2- الثبات بطريقة التجزئة النصفية:

حسب معامل ثبات التّجزئة النصفية للأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للاستبانة، ثم صحح معامل الثبات بمعادلة سبيرمان براون، وتراوحت قيم معاملات الثبات بهذه الطريقة بين (0.879-0.954)، وهي معاملات ثبات مرتفعة تشير إلى اتصاف الاستبانة بالثبات وفق طريقة التجزئة النصفية، كما هو موضح في الملحق (3).

تعقيب على نتائج الدراسة السيكومترية لاستبانة المفاهيم العلمية:

أظهرت نتائج الدراسة السيكومترية لاستبانة المفاهيم العلمية اتصافها بمؤشرات جيدة للصدق والثبات تجعل استخدامها ممكناً في البيئة المحلية وفق حدود عينة البحث الحالي المتمثلة بمعلمات رياض الأطفال في محافظة دمشق.

مناقشة النتائج وتفسيرها:

للإجابة عن سؤال البحث:

ما دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية، والصحية) من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال؟

للإجابة عن هذا السؤال، أعطي كل دور من أدوار الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية، والصحية) -من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال- على الاستبانة المخصصة لذلك، قيماً متدرجة وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي، وحددت فئات قيم المتوسط الحسابي لكل درجة باستخدام القانون الآتي:

$$\text{عدد مستويات ليكرت} - 1 \quad = \quad \frac{1-5}{5} \quad = \quad 0.80$$
$$\text{عدد المستويات}$$

واستناداً إلى قاعدة التقريب الرياضي، يمكن التعامل مع متوسطات الدرجات على النحو الآتي:

الجدول (2): دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية، والصحية) والقيم الموافقة لها

الدور	القيم المعطاة لكل دور	فئات قيم المتوسط الحسابي لكل دور
مرتفع جداً	5	5.00 -4.21
مرتفع	4	4.20 -3.41
متوسط	3	3.40-2.61
منخفض	2	2.60 -1.81
منخفض جداً	1	1.80 -1.00

ولتحديد دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية، والصحية) تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل بُعد من أبعاد الاستبانة والدرجة الكلية لها كما يأتي:

الجدول (3): الإحصاء الوصفي لدور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية

الأبعاد الفرعية	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي الرتبي	الانحراف المعياري	الدور
المفاهيم الرياضية	64.79	3.24	1.302	**متوسط**
المفاهيم الصحية	72.65	3.63	1.254	**مرتفع**
الدرجة الكلية	137.44	3.44	1.252	**مرتفع**

يلاحظ من الجدول السابق أن دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية، والصحية) من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال جاء على النحو الآتي:

– بلغت قيمة المتوسط الحسابي الرتبي لدرجات أفراد العينة في بُعد **المفاهيم الصحية** (3.63) كحد أعلى وهو دور **(مرتفع)**، بينما بلغت قيمة المتوسط الحسابي الرتبي لدرجات أفراد العينة في بُعد **المفاهيم الرياضية** (3.24) كحد أدنى وهو دور **(متوسط)**، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي الرتبي لدرجات أفراد العينة في الدرجة الكلية للاستبانة (3.44) وهو دور **(مرتفع)** من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال، بالإضافة إلى المخطط البياني الذي يوضح المتوسطات الحسابية الرتبية لدرجات أفراد العينة على الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للاستبانة، كما هو موضح في الملحق (4)، وتعزى تلك النتيجة إلى أن معلمات رياض الأطفال يرون أن الألعاب الالكترونية مهمة جدا وضرورية من وجهة نظرهنَّ على الرغم من أن هناك صعوبة في تطبيقها بسبب عدم توافر البنية التحتية اللازمة والمواد الأساسية وعدم توافر الكهرباء والأجهزة المطلوبة والتقنيات الالكترونية والبرامج التقنية في الروضة وقلة المهارة اللازمة والخبرة المطلوبة من المعلمة، وهذه النتيجة تتفق مع **دراسة (Menessis، 2015)** إن الألعاب الالكترونية لها دور كبير في تنمية المفاهيم العلمية بشكل عام، وعلى الرغم من صعوبة المفاهيم العلمية لاعتمادها على المثيرات البصرية من شكل وصورة وحركة وتقدم المعاني بشكل واضح وتنمي مهارات التصوير البصري باستخدام التصور البصري لتقدم الحقائق العلمية في صورة معلومات بصرية وتثير لدى الأطفال التفكير العلمي وتؤدي إلى التشويق وتواكب العصر وتراعي حاجات الأطفال ، و دراسة (بن صقر، 2018) بأن الألعاب الالكترونية تعتمد على الحاسوب لتحقيق أهداف تعليمية محددة، في جو من المتعة والتشويق، ودراسة (علي، 2016) التي تنص أن استخدام القصص الالكترونية تجعل التعلم أكثر فاعلية ونجاحاً ومتعة للتعلم لجميع الأطفال وتسهم في تنمية المفاهيم العلمية وزيادة الدافعية للتعلم، بالإضافة إلى أن دورها في تنمية المفاهيم العلمية (الصحية) كان مرتفع فهي تنمي العمليات العقلية أثناء اللعب كالتحليل والتركيب وحل المشكلات والتخيل الإبداعي والتعلم الذاتي وتحقيق أهداف الخبرات العلمية ، ويلاحظ دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم الصحية أكبر من دورها في في تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية) حيث كان دورها متوسط وهذا شيء منطقي لأنها مفاهيم مجردة ولاتتمتع بالمرونة مثل المفاهيم الصحية، على الرغم من أنها تتمتع بالدرجة ذاتها من الأهمية (البرتاوي، 2017)، وخلاصة القول أن المفاهيم الصحية في المرتبة الأولى وهي بدرجة مرتفعة والمفاهيم الرياضية في المرتبة الثانية وهي بدرجة متوسط، أي بدرجة أقل قليلاً، كما أن الألعاب الالكترونية تساعد على تعليم أسهل وأكثر إثارة وفاعلية وتعمل على زيادة الدافعية للمتعلم وأن الألعاب تضمن أنشطة تعليمية علمية مبتكرة باستخدام المثيرات البصرية من شكل وصورة وحركة وتقدم المعاني بشكل ملموس وتنمي مهارات التصوير البصري للمفاهيم العلمية (الرياضية، والصحية) وتتيح التعامل مع مختلف المواد.

ثانياً: فرضيات البحث: تمَّ التّحقق من صحّة الفرضيات عند مستوى الدّلالة (0.05)

نتائج الفرضية الأولى ومناقشتها:

تنص هذه الفرضية على أنه:

"**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث على استبانة دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية تبعاً لمتغير عدد الدورات التدريبية**".

للتحقق من صحة الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة البحث على استبانة دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية تبعاً لمتغير عدد الدورات التدريبية، وتم استخدام اختبار (T-test) لعينتين مستقلتين، وكانت النتائج على النحو الآتي:

الجدول (4): نتائج اختبار (T-test) للدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث على الاستبانة تبعاً لمتغير عدد الدورات التدريبية

الأبعاد الفرعية	الدورات التدريبية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
المفاهيم الرياضية	2 فأقل	88	2.90	1.333	4.114	143	.000	دال إحصائياً
	3 فأكثر	57	3.76	1.065				
المفاهيم الصحية	2 فأقل	88	3.27	1.332	4.579	143	.000	دال إحصائياً
	3 فأكثر	57	4.19	.879				
الدرجة الكلية	2 فأقل	88	3.09	1.300	4.441	143	.000	دال إحصائياً
	3 فأكثر	57	3.98	.959				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (T) قد بلغت على التسلسل بالنسبة لكل بُعد من أبعاد الاستبانة والدرجة الكلية كما يأتي: (4.114، 4.579، 4.441) عند القيم الاحتمالية (0.000، 0.000، 0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) المعتمد في البحث وبالتالي ترفض الفرضية الصفرية؛ أي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث على استبانة دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية تبعاً لمتغير عدد الدورات التدريبية، والفروق لصالح المعلمات اللواتي اتبعن (3 دورات تدريبية فأكثر) كما هو موضح في الملحق (5)، من النتائج يتبين أن المعلمات اللواتي اتبعنَّ دورات تدريبية لديهنَّ الوعي الكافي بأهمية تنمية المفاهيم العلمية (الصحية، والرياضية)، والمعرفة المطلوبة لاستخدام المواد والأجهزة الالكترونية الخاصة بالألعاب الالكترونية وكيفية استخدامها بهدف تنمية الخبرات العلمية وهذا يتفق مع دراسة (باقديم، 2021) وهي بعنوان تقييم كفاءة وفاعلية استخدام الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية الإبداع لدى مرحلة الطفولة وتوصلت بنتائجها إلى أن معلمات رياض الأطفال يرون أن الألعاب التعليمية الالكترونية لها قدرة عالية في تنمية الإبداع لدى الأطفال في مرحلة الروضة، ومع دراسة (علي، علي، 2018) وهي بعنوان فاعلية استخدام القصص الالكترونية في تنمية بعض القيم الخلقية والاجتماعية لطفل الروضة، ومن جهة أخرى فإن المعلمات اللواتي ليس لديهنَّ الكفاية اللازمة لاستخدام الأدوات والأجهزة الالكترونية وعدم القدرة على إدارة الوقت المخصص للنشاط، ولم يتبعوا التدريب الكافي والمطلوب لاكتساب مهارة توزيع الفترة الزمنية اللازمة لإتمام الخبرات العلمية، وضعف مهاراتهنَّ للتعامل مع برامج التصميم الخاصة بتنمية المفاهيم العلمية، بالإضافة إلى النظرة السلبية تجاه الألعاب الالكترونية من قبل بعض المعلمات اللواتي لم يتبعنَّ دورات تدريبية، وهذا يختلف مع دراسة هذلي (2014) بعنوان أثر الألعاب الالكترونية في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى الطفل التي تؤكد على الدور الإيجابي للألعاب الالكترونية، بينما دراسة (عباس، 2017) التي توضح النظرة الإيجابية لاستخدام الفيلم التعليمي في تنمية المفاهيم العلمية، بالإضافة إلى دراسة (حسين، 2018) التي تؤكد على النظرة الإيجابية للرسوم المتحركة والألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية.

نتائج الفرضية الثانية ومناقشتها: تنص هذه الفرضية على أنه:

"**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث على استبانة دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي**".

للتحقق من صحة الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة البحث على الاستبانة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (5): الإحصاء الوصفي لدرجات أفراد عينة البحث على الاستبانة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

الأبعاد الفرعية	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
المفاهيم الرياضية	ثانوية	30	2.24	.657	.120
	معهد	56	2.37	.972	.130
	جامعة	59	4.58	.169	.022
	المجموع	145	3.24	1.302	.108
المفاهيم الصحية	ثانوية	30	2.95	.790	.144
	معهد	56	2.80	1.188	.159
	جامعة	59	4.77	.192	.025
	المجموع	145	3.63	1.254	.104
الدرجة الكلية	ثانوية	30	2.59	.652	.119
	معهد	56	2.59	1.048	.140
	جامعة	59	4.67	.147	.019
	المجموع	145	3.44	1.252	.104

وللكشف عن الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات أفراد عينة البحث على الاستبانة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)،

كما يوضح الجدول (6):

الجدول (6): نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه (ANOVA) للفروق بين متوسطات درجات أفراد العينة على الاستبانة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

الأبعاد الفرعية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة f	القيمة الاحتمالية	القرار
المفاهيم الرياضية	بين المجموعات	177.840	2	88.920	190.749	.000	دال إحصائياً
	داخل المجموعات	66.195	142	.466			
	المجموع	244.034	144				
المفاهيم الصحية	بين المجموعات	128.635	2	64.317	93.378	.000	دال إحصائياً
	داخل المجموعات	97.808	142	.689			
	المجموع	226.443	144				
الدرجة الكلية	بين المجموعات	151.866	2	75.933	145.792	.000	دال إحصائياً
	داخل المجموعات	73.958	142	.521			
	المجموع	225.825	144				

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة (f) دالة إحصائياً بالنسبة للأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للاستبانة؛ حيث كانت القيم الاحتمالية أصغر من مستوى الدلالة (0.05) المعتمد في البحث، وبالتالي: ترفض الفرضية الصفرية؛ أي: **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث على استبانة دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.**

وبناء على ما تقدم تم التحقق من تجانس التباين بين المجموعات، وذلك وفق الجدول الآتي:

الجدول (7): نتائج اختبار ليفين لتجانس التباين بين المجموعات تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

الأبعاد الفرعية	قيمة ف ليفن	درجات الحرية 1	درجات الحرية 2	القيمة الاحتمالية	القرار
المفاهيم الرياضية	48.875	2	142	.000	غير متجانسة
المفاهيم الصحية	61.406	2	142	.000	غير متجانسة
الدرجة الكلية	72.113	2	142	.000	غير متجانسة

يتبين من الجدول السابق أن العينات غير متجانسة؛ حيث كانت القيم الاحتمالية أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي (0.05)، ولمعرفة اتجاه الفروق بين متوسطات درجات أفراد العينة على الاستبانة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي ولصالح أي مستوى من مستويات هذا المتغير، تمّ استخدام اختبار دونيت سي (Dounnet C) بالنسبة للعينات غير المتجانسة كما يوضح الجدول الآتي:

الجدول (8): نتائج اختبار دونيت سي (Dounnet C) للمقارنات البعدية

الأبعاد الفرعية	المؤهل العلمي		فرق المتوسطات	خطأ الانحراف	القرار
المفاهيم الرياضية	**ثانوية**	**معهد**	-.133-	.177	**غير دال**
		جامعة	-2.339-*	.122	**دال لصالح الجامعة**
	معهد	**جامعة**	-2.206-*	.132	**دال لصالح الجامعة**
المفاهيم الصحية	**ثانوية**	**معهد**	.143	.214	**غير دال**
		جامعة	-1.821-*	.146	**دال لصالح الجامعة**
	معهد	**جامعة**	-1.964-*	.161	**دال لصالح الجامعة**
الدرجة الكلية	**ثانوية**	**معهد**	.005	.184	**غير دال**
		جامعة	-2.080-*	.120	**دال لصالح الجامعة**
	معهد	**جامعة**	-2.085-*	.141	**دال لصالح الجامعة**

يلاحظ من الجدول السابق:

- وجود فروق بين المتوسطات الحسابية درجات أفراد العينة على الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للاستبانة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي بين:

* المعلمات ذوات المؤهل العلمي (ثانوية، ومعهد) والمعلمات ذوات المؤهل العلمي (جامعة) لصالح المعلمات ذوات المؤهل العلمي (جامعة).

– عدم وجود فروق بين المتوسطات الحسابية درجات أفراد العينة على الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للاستبانة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي بين:

* المعلمات ذوات المؤهل العلمي (ثانوية) والمعلمات ذوات المؤهل العلمي (معهد).

تعزى هذه النتيجة إلى أن المعلمة ذات المؤهل العلمي جامعة ومافوق لديها المعرفة اللازمة بأن المفاهيم العلمية من أهم المفاهيم التي يجب تنميتها لدى أطفال الروضة ويميل الأطفال إلى تعلم المفاهيم العلمية نظراً لأنهم يتفاعلوا معها بشكل يومي من خلال حياتهم اليومية بينما يكتشفون العالم من حولهم، وينتقلوا فيه ويتعاملوا معه بدنياً وحسياً واستخدام الألعاب الالكترونية تجذب انتباههم وتثير لديهم التشويق وتوحي للطفل بحركة المفهوم وخصائصه، وتتمتع بالمؤهلات العلمية ولديهنَّ خلفية نظرية ومعلومات ومعارف تربوية عن رياض الأطفال وخصائص الطفل في هذه المرحلة، والقدرة على ربط العلوم النظرية بالخبرة العملية والمهارات التطبيقية الجديدة والأسلوب الذكي في التعامل مع أعداد الأطفال في غرفة النشاط وتوزيع الوقت بشكل مناسب، وهذا يعود للإعداد الأكاديمي والتأهيل العلمي لمعلمات رياض الأطفال، ومعرفة المصطلحات التربوية والقدرة على ربطها بأرض الواقع وتطبيقها خلال النشاط بجودة عالية والاستفادة من الخبرات السابقة وتحويلها غلى خبرات جديدة، وخصوصاً عند تنفيذ الألعاب الالكترونية بهدف تنمية المفاهيم الالكترونية وهذا يتفق مع دراسة (علي، 2016) بعنوان وحدة مقترحة قائمة على القصص الكترونية في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة، وكانت النتيجة لصالح أطفال المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي، ودراسة (عباس، 2017) بعنوان أثر استخدام الفيلم التعليمي في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة بعمر من (5–6) سنوات، والنتيجة لصالح أطفال المجموعة التجريبية، وكذلك دراسة (باقديم،2021) التي توصلت إلى ضرورة كفاءة وفاعلية استخدام الألعاب الالكترونية في تنمية الإبداع لدى أطفال مرحلة الطفولة، وهنا يجب التأكيد على جهود المعلمة ومؤهلها العلمي والنظرة الإيجابية تجاه التعليم المعتمد على الألعاب الالكترونية والقدرة التحفيزية لديهنَّ وأثرها على الحافز لدى الأطفال لاستخدام الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية (الصحية، والرياضية)، لما لتصورات المعلمين من أهمية في مجال التدريس وتنمية مفاهيم مثل (الفضاء، الحياة، العلوم الطبيعية، الأرض) وهذا يتفق مع دراسة (سيسويت، 2014)، وهذا يتطلب اتجاهات إيجابية وتصورات لدى معلمات رياض الأطفال حملة المؤهلات العلمية الجامعية حول استخدام الألعاب الحاسوبية التعليمية في عملية التعليم والتعلم، وتعقيد وصعوبة الألعاب بالنسبة للطفل وهذا يتفق مع دراسة (Menessis,2015)، ومن جهة أخرى فإنه عدم وجود فروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات أفراد العينة على الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للاستبانة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي بين : المعلمات ذوات المؤهل العلمي (ثانوية) والمعلمات ذوات المؤهل العلمي (معهد)، وهذا يعود لضعف المعلمات اللواتي لا يحملنَّ المؤهل العلمي الجامعي وضعف مهاراتهنَّ وخبرتهنَّ في في توجيه النشاط الذي يعتمد على الألعاب الالكترونية في تنيمة المفاهيم العلمية إذ أنه في دراسة (فرحانة ويورهان وياتيم، 2014) التي توصلت إلى نتيجة أن جميع الأطفال كانوا يمتلكون المهارات الأساسية للتعامل مع هذه التقنية ومدى معرفة الأطفال بتقنية الشاشات التي تعمل باللمس، إلا أن ضعف دور المعلمة بسبب المؤهل العلمي (معهد أو ثانوية) له أثر سلبي في استخدام الألعاب الالكترونية، لأنها لاتمتلك الدراية الكاملة عن دور الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية لأنها تساعد في التوجيه والتخطيط والتنظيم والربط بين مجموعات الأشياء والمفاهيم.

مقترحات البحث:

1. تبني برامج التدريب اللازمة نحو تنمية الوعي لدى معلمات رياض الأطفال بأهمية استخدام الألعاب الالكترونية بهدف تنمية المفاهيم العلمية.
2. تكثيف اللقاءات العلمية وورش العمل للاطلاع على الأساليب الحديثة في مجال استخدام الألعاب الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية.
3. توفير أجهزة الحاسب والتقنيات اللازمة لاستخدام الألعاب الالكترونية في رياض الأطفال، بهدف تنمية المفاهيم العلمية (الرياضية، الصحية).

التمويل:

هذا البحث ممول من جامعة دمشق وفق رقم التمويل (501100020595).

Funding:

this research is funded by Damascus university – funder No. (501100020595).

المراجع:

1. إلياس، أسما، مرتضى، سلوى. (2005). *تنمية المفاهيم العلمية والرياضية* في رياض الأطفال. منشورات جامعة دمشق. دمشق.
2. باقديم، منال، سلمان، سلمان. (2021). تقييم كفاءة وفاعلية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية الإبداع لدى أطفال مرحلة الروضة بمكة المكرمة، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، جامعة أم القرى.
3. البرتاوي، سامية مصطفى. (2017). فاعلية الخبرات الرياضية لمنهاج رياض الأطفال لتنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق، سورية.
4. بطرس، حافظ بطرس. (2007). *تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لطفل الروضة*، دار المسيرة. عمان.
5. بقلاوة، داليا محمود. (2009). *الألعاب التعليمية الالكترونية ودورها في تنمية التفكير الإبداعي*. بحث مقدم إلى مؤتمر التدريب الالكتروني وتنمية الموارد البشرية. القاهرة. 12–13 أغسطس.
6. بن صقر، عزيزة عبد العزيز. (2018). واقع استخدام الألعاب الإلكترونية في تنمية مهارات الفن التشكيلي من وجهة نظر معلمي رياض الأطفال. *المجلة العلمية لكلية رياض الأطفال*. جامعة المنصورة. المجلد (4). العدد (3).
7. حسين، بسمة. (2018)، فاعلية برنامج قائم على الرسوم المتحركة في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى طفل الروضة، دراسة شبه تجريبية على عينة من أطفال الرياض من عمر (5–6) سنوات في مدينة دمشق، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم تربية الطفل، كلية التربية، جامعة دمشق. سورية.
8. حميرة، ديالا.(2018).درجة ممارسة مديرات رياض الأطفال لإدراة المعرفة وعلاقتها بالإبداع الإداري من وجهة نظر المعلمات، *مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية*، رقم المجلد (34)– العدد الثاني – ص139.
9. خضور، خلود. (2014)، فاعلية برنامج حاسوبي قائم على الخيال العلمي في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الرياض (5–6) سنوات، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم تربية الطفل، كلية التربية، جامعة دمشق. سورية.
10. الدوسري، أحلام. (2022). دور الألعاب الالكترونية في تنمية المهارات القيادية لدى أطفال الروضة من وجهة نظر المعلمات. *مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية*. العدد(8). يوينة، 2899–2636 Issn (onlin)
11. السامراني، نبيهة صالح. (2013). *الاستراتيجيات الحديثة في طرق تدريس العلوم، المفاهيم، المبادىء، التطبيقات*. دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان، الأردن.
12. سعيدي، عبدالله بن خميس أمبو، والبلوشي، سليمان بن محمد. (2009). *طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية*،ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
13. عباس، زين العابدين علي. (2017). أثر استخدام الفيلم التعليمي في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة بعمر من (5–6) سنوات. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم تربية الطفل. كلية التربية. جامعة تشرين. سورية.
14. العبدالله، ريم ياسر. (2016). معيقات استخدام معلمي اللغة العربية في مدارس قصبة إربد للألعاب التعليمية الالكترونية من وجهة نظرهم واتجاهاتهم نحوها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.
15. علي، أسماء ميرغني حسين، وعلي، هويدا سيد أحمد. (2018). فاعلية استخدام القصص الالكترونية في تنمية بعض القيم الخلقية والاجتماعية لطفل الروضة، *مجلة الطفولة والتنمية*، العدد 32.
16. علي، محمد السيد. (2007). *التربية العلمية وتدريس العلوم*، دار المسيرة، عمان.
17. علي، نيفين أحمد خليل. (2016). وحدة مقترحة قائمة على القصص الاالكترونية في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة، *مجلة كلية التربية*، العدد (19) جامعة بور سعيد.

18. فاطمة، علياء.(2021) مستويات الذكاءات المتعددة عند أطفال الروضة (4–6) سنوات من وجهة نظر المعلمات، *مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية*. رقم المجلد (37)– العدد الثالث –ص 330.
19. قربان، بثينة محمد سعيد. (2012). فاعلية استخدام الرسوم المتحركة في تنمية بعض المفاهيم العلمية والقيم الاجتماعية لأطفال الروضة، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، السعودية.
20. محمد عثمان، أماني. (2018). أثر الألعاب الالكترونية على سلوكيات أطفال المرحلة الإبتدائية العليا، *مجلة كلية التربية*، 34(1)، 127–160.
21. محمود، خالد صلاح حنفي. (2018). *الطفل العربي والألعاب الالكترونية القاتلة*، *مجلة الطفولة والتنمية*، العدد (32).
22. هادي، صبا. (2015). برنامج مقترح عن بعض الاختراعات العلمية لتنمية المفاهيم ومهارات التفكير الابتكاري لدى أطفال الروضة، رسالة ماجستير غير منشورة، ، كلية التربية، جامعة أم القرى.
23. الهذلي (2014). أثر الألعاب الالكترونية في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى الطفل ما قبل المدرسة، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى.

24. Ananta,2016 The effect of discovery learning method Applicaion on increasing student's listening outcome and social attitude . Dinamika Ilmu P-ISSN: 1411-3031; E-ISSN: 2442-9651 2016, Vol. 16 No. 2.
25. Bullard, j.,et al.,(2010).Creating Environments for learning : Birth to Age Eight, Bacon Prentice Hall.
26. Farhana. L & Borhan. N& Yatim.M. (2013). A Field Study of Understanding Child's Knowledge, Skills, and Interaction towards Capacitive Touch Technology (iPad). 8th International Conference on IT in Asia, 10 (1109).
27. Franco-Mariscal, A., Oliva-Martinez, J. & Gill, M. (2015). Students' Perceptions about the Use of Educational Games as a Tool for Teaching the Periodic Table of Elements at the High School Level. Journal of Chemical Education, 92(2),278-285.
28. HOCK OW. S. (2017). Using a computer game to assess the critical thinking skills of preschoolers. IEEE Conference on e-Learning, e-Management and e-Services. 151-156.
29. Horton, Jessica (2013).Teaching Science through story.Teaching Science, Vol.59,No.3,38-41
30. Kerr, D. (2014). Identifying Common Mathematical Misconceptions from Actions in Educational Video Games. National Center for Research on Evaluation, University of California, Los Agneles.
31. Menessis, D. (2015). Examining Early childhood Education Students' Attitudes Toward Educational Computer Games in Kindergarten. National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece.
32. -Orr (2016). Using discovery Learning Pedagogies to develop Science Capabilities in New entra and year one students
33. Sackes, M., et al (2011). Young children,s Computer Skills Development from kindergarten to Third Grade . Computer and Education Journal . 57(2).1698-1704
34. Sandoval. E& Rojas. D& Creekers. C& Rios. A& Barde and M. Billingshurst. (2022). "Prototyping a Virtual Agent for Pre-school English Teaching. IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces Abstracts and Workshops. 658-659.
35. Sesut, Sackes (2014). How often do early childhood teachers teach science concepts? Determinants of the frequency of science teaching in kindergarten**.** European Early Childhood Education Research Journal, Vol.22, - Issue 2, 169-184
36. Tokmak, H. (2015). Pre-service Teachers' Perceptions on TPACK Development After Designing Educational Games. Asia-Pacific Journal of Teacher Education, 43(5), 392-410.