فاعلية برنامج قائم على الألعاب الحاسوبية التفاعلية في إكساب الأطفال إجراءات الوقاية من وباء كورونا

الدكتورة: ولاء جميل جميد / دكتوراه في تقنيات التعليم
كلية التربية– جامعة دمشق

الملخص

يهدف البحث إلى تعرّف فاعلية برنامج قائم على الألعاب الحاسوبية التفاعلية في إكساب أطفال الرياض إجراءات الوقاية من وباء كورونا.

شملت عينة البحث (35) طفلاً وطفلة تم اختيارهم بطريقة عشوائية من روضة المروة الخاصة بمدينة اللاذقية، وتمثلت أدوات البحث في اختبار معرفي قبلي/بعدي حول إجراءات الوقاية من وباء كورونا والمحافظة على النظافة الشخصية، بالإضافة إلى لعبة حاسوبية مصممة من قبل الباحثة وفق برنامج SwishMax.

توصل البحث بعد أن تمَّ اختبار صحة الفرضيات عند مستوى دلالة (0.05) إلى:

(1) فاعلية البرنامج الحاسوبي المقترح، حيث نال الأطفال أفراد العينة درجات أعلى في الاختبار البعدي.

(2) تفوق الأطفال من عمر 5 سنوات على الأطفال من عمر 4–3 سنوات في الاختبار البعدي.

(3) لا توجد فروق في درجات الأطفال أفراد العينة في الاختبار البعدي تعزى لمتغير المستوى العلمي للأب، ولمتغير المستوى العلمي للأم.

الكلمات المفتاحية: الفاعلية، الألعاب الحاسوبية، فايروس كورونا.

The Effectiveness of A Program Based on Interactive Video Games for Teaching kids How to Protect Themselves against Corona Virus

Walaa Jameel Hameed/ PhD in technique of teaching
Education Collage – Damascus University

Abstract

This research aims to investigate the effectiveness of a program based on interactive video games in teaching kindergarten kids how to protect themselves against Corona Virus.

For achieving the desired outcomes, the researcher selected a sample of 35 kindergarten kids chosen randomly. Research tools consisted of a pre-post test about the protection against Corona Virus and personal hygiene and a video game designed by the researcher using SwishMax.

The hypotheses were tested at a level of significance (0.05), and the results were the following:

(1) The effectiveness of the suggested computer program, where sample members got higher degrees in the post test.

(2) The preeminence of children who were (5) years over those who were between (3-4) years in the post-test.

(3) There were no differences between sample members' results in relation to their parents' educational levels.

Keywords: Effectiveness, Computer Games, Corona Virus.

مقدمـة البحث:

في عصر التكنولوجيا الرقمية لا بد من الاهتمام بالتعليم الإلكتروني للمراحل العمرية كافة، وخاصةً مرحلة الطفولة التي تُعد من أخصب المراحل التي تؤثر في تشكيل الشخصية وتكوينها من جميع النواحي الجسمية والعقلية والنفسية والاجتماعية، لذلك فإن إعداد الطفل في هذه المرحلة للتعايش مع المجتمع ولمواجهة الحياه المستقبلية يعدّ مطلباً ملحاً، فأطفال اليوم هم رجال الغد وقادة المستقبل.

"إن رياض الأطفال هي أولى المراحل التربوية وأهمها من بين المراحل التي يمر بها الإنسان، فهي المرحلة التي يكتسب فيها الطفل المهارات والخبرات والقدرات الخاصة التي تتناسب مع خصائص نموه المختلفة والتي تستمر معه خلال المراحل التعليمية القادمة، لذلك يجب علينا كتربويين أن نهتم بالأسلوب والمنهج التعليمي الذي نتبعه في هذه المرحلة الهامة" (عبده،2019،ص457)، خاصةً وأننا نجد أن الأطفال في مرحلة رياض الأطفال محاطون بالتكنولوجيا في بيوتهم وفي مدارسهم وفي المجتمع من حولهم، "وهم معرضون لاستخدام الحاسوب وتطبيقاته التكنولوجية في مجالات كثيرة كما في مجال الاكتشاف وتوظيف النماذج والأشكال والرسومات، وفي تمثيل المفاهيم المجردة واختيار نمط التعليم المناسب وتلبية احتياجاتهم وميولهم" (Judy & Debbie,2001) الأمر الذي يحتم علينا إدخال التكنولوجيا إلى الرياض وتدريب الأطفال على استخدامها بتطبيقاتها المختلفة، كالألعاب الحاسوبية التفاعلية مثلاً.

إنَّ النجاح الهائل للألعاب الحاسوبية التفاعلية قد لفت أنظار الأكاديميين المتخصصين في التعليم إلى منحى تعليمي جديد، وهو استخدام هذه الألعاب كوسيط تعليمي يدعم المحتوى العلمي ويقدّمه للمتعلم بأسلوب شيّق ممتع، وكانت الفكرة الرئيسة لهذا التوجه هي دمج المرح مع التعلم من خلال سير المتعلمين بمراحل لعبةٍ، هي في ظاهرها لعبةُ تحدٍّ ومغامرات، ولكن في باطنها درسٌ تعليميٌّ متكامل، فتَعلُّمُنا وعواطفُنا يشتركان بعلاقةٍ قوية.

لا يقتصر ذلك على تقديم المعارف والمعلومات والمحتوى التعليمي فقط، وإنما أيضاً في رفع مستوى وعي الأطفال بشأن القضايا الهامة في المجتمع كالقضايا الصحية والمحافظة على النظافة الشخصية والأمراض وإجراءات الوقاية منها، خاصةً بعد الانتشار

الكبير لوباء كورونا الذي أصبح يهدد حياتنا وحياة أطفالنا، الأمر الذي يتطلب توعية الأطفال بإجراءات الوقاية من هذا الوباء بأسلوب شيّق ممتع ملائم لمستواهم العقلي، ومَن أجدر من الألعاب الحاسوبية التفاعلية بتقديم ذلك؟!

1- مشكلة البحث:

لما كان وباء كورونا ذاك الوباء الذي ينتشر بطرائق مختلفة ويهدد حياة الكثيرين، كان لا بد من توعية المتعلمين وخاصة المتعلمين الصغار في مرحلة رياض الأطفال بأهمية المحافظة على النظافة الشخصية لإبعاد هذا الوباء والقضاء عليه والعمل على تعزيز السلوكيات الصحية، خاصةً وأن هذه السلوكيات تبدأ وتتشكل منذ الصغر في مرحلة الطفولة، ويمكن الحد من السلوكيات الخاطئة وتعديلها عن طريق التدخل المبكر والعمل على إكساب الطفل السلوكيات الصحية السليمة. وتعدّ الروضة من الأماكن المناسبة لتعزيز السلوكيات الصحيّة للأطفال من خلال توفير الأنشطة الملائمة لهم، إلا أن الباحثة لاحظت من خلال عملها في مديرية التربية وقيامها بزيارات ميدانية لعدد من رياض الأطفال في مدينة اللاذقية عدم تقيد الأطفال بإجراءات الوقاية من وباء كورونا، وعند سؤال المعلمات والإداريين في الرياض تم التأكيد على أن العديد من الأطفال لا يستخدمون المناديل عند العطاس، ويستخدمون الأدوات الشخصية لبعضهم البعض، ولا يقومون بغسل أيديهم بعد اللعب وقبل تناول الطعام رغم التوعية المستمرة لهم من قبل الكادر الإداري والتدريسي في الرياض، الأمر الذي دفع الباحثة –انطلاقاً من تخصصها في تقنيات التعليم– إلى تصميم لعبة حاسوبية تهدف إلى تعريف الأطفال بوباء كورونا وطرائق انتقاله من الشخص المريض إلى الشخص السليم وكيفية حماية أنفسهم منه، وذلك إيماناً منها بأن "الصورة المرئية الملونة والمتحركة ذات سُلطةٍ لا تقاوم لدى الأطفال وهي كما يقولون أشهى من أيّة حلوى، أو إنها بمنزلة "حلوى عقلية"، إذ يروق للأطفال رؤيةُ أشياء جديدة ومختلفة، وهم قادرون على فهمها على نحو أسهل بكثير من القرارات والتخيل والأفكار المجردة" (منظمة الصحة العالمية،2022) عن www.who.int

يدعمُ ذلك ما دعت إليه العديد من المؤتمرات العالمية، مثل المؤتمر الدولي للطفولة 2012، ومؤتمر الاستدامة في تنمية الطفولة المبكرة 2014 ، حول التعرف على

المستجدات البحثية والتجارب العملية الناجحة في برامج الطفولة المبكرة على المستوى المحلي والإقليمي والدولي وضمان حق الطفل في النمو والتطور والرعاية، وتوصياتها بأهمية مواكبة التطورات العالمية في تعليم وتعلم الأطفال، بالإضافة إلى توصيات العديد من الدراسات ومنها دراسة (علي،2016) و(السيد ومحمدي، 2019) حول إجراء دراسات تخصّ توظيف التكنولوجيا في رياض الأطفال، وبذلك تتحدد مشكلة البحث في ضعف استخدام الألعاب الحاسوبية التفاعلية في تعليم أطفال الرياض وإكسابهم العادات الصحية وإجراءات الوقاية من وباء كورونا.

2- أهمية البحث:

❁ **يستمدُّ البحثُ الحالي أهميتَه التطبيقية مما يأتي:**

2-1- تقديمه لنموذجٍ لعبةٍ حاسوبية تفيد في تعليم أطفال الرياض كيفية المحافظة على النظافة الشخصية بشكل عام والوقاية من وباء كورونا بشكل خاص.

2-2- جاء البحث كمحاولةٍ منه لإدخال أسلوب التعليم بالألعاب الحاسوبية إلى رياض الأطفال، سعياً لتعميمه إلى مراحل أخرى، وذلك لتحقيق الهدف الأكبر ألا وهو أن تصبح بلادُنا من أوائل البلدان التي توظِّف الألعابَ الحاسوبية بشكل رسميٍّ في تعليم تلامذتها.

2-3- بيان دور الألعاب الحاسوبية بشكل عام والبرنامج المصمم بشكل خاص في تنمية الثقافة التكنولوجية لدى الأطفال في سني حياتهم المبكرة.

2-4- تماشيه مع منهج "التعلم الوجداني" المطروق حديثاً في الجمهورية العربية السورية من خلال التأكيد على العديد من القيم مثل: الشكر بعد طلب المساعدة، والمحافظة على النظافة الشخصية.

2-5- تماشيه مع ما تسعى إليه وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية والمؤتمرات التربوية في مجال دمج التكنولوجيا بالتعليم، ومسايرته للاتجاهات التربوية الحديثة التي تؤكد على ضرورة توظيف مستحدثات التكنولوجيا داخل المؤسسات التربوية والتعليمية.

❁ **ويستمدُّ البحثُ الحالي أهميتَه النظرية مما يأتي :**

2-6- تسليط الضوء على موضوع الألعاب الحاسوبية التعليمية والذي أخذ حيزاً كبيراً من تفكير الكثير من التقنيين والتربويين، حتى أن شركاتٍ تعليمية بكاملها قد خُصِّصت لتصميم هذا النوع من الألعاب.

2-7- أهمية مرحلة رياض الأطفال كمرحلة أساسية يجب أن تُستثمر فيها كل الاجتهادات الفكرية استجابةً للحاجات التربوية المتزايدة لأطفال هذه المرحلة.

3- أهداف البحث: هدف البحثُ الحالي إلى تحديد فاعلية برنامج قائم على الألعاب الحاسوبية التفاعلية في تعليم أطفال الرياض كيفية المحافظة على النظافة الشخصية والوقاية من وباء كورونا.

4- حدود البحث:

- الحدود الزمانية: تمّ تطبيق البحث الحالي خلال شهر أيلول من العام الدراسي 2021/2022.
- الحدود المكانية: روضة المروة الخاصة في ضاحية تشرين- مدينة اللاذقية.
- الحدود البشرية: (35) طفل من الأطفال المسجلين في روضة المروة.
- الحدود العلمية: اقتصر البحث في حدوده العلمية على أدوات البحث المذكورة لاحقاً وعدد من إجراءات المحافظة على النظافة الشخصية والوقاية من وباء كورونا.

5- متغيرات البحث:

المتغيرات المستقلة هي:

- متغير العمر: ويضم ثلاث فئات (3 سنوات، 4 سنوات، 5 سنوات).
- المستوى العلمي للأم: ويضم ثلاث فئات (دون الثانوية، شهادة ثانوية، شهادة جامعية).
- المستوى العلمي للأب: ويضم ثلاث فئات (دون الثانوية، شهادة ثانوية، شهادة جامعية).

والمتغير التابع هو: درجات الأطفال أفراد العينة في الاختبار البعدي.

6- فرضيات البحث: تمَّ اختبار صحة فرضيات البحث عند مستوى الدلالة (0.05):

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة في الاختبارين القبلي والبعدي.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة في الاختبار البعدي تُعزى لمتغير العمر (3 سنوات، 4 سنوات، 5 سنوات).

– لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة في الاختبار البعدي تُعزى لمتغير المستوى العلمي للأم (دون الثانوية، شهادة ثانوية، شهادة جامعية).

–لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة في الاختبار البعدي تُعزى لمتغير المستوى العلمي للأب (دون الثانوية، شهادة ثانوية، شهادة جامعية).

7– أدوات البحث:

7–1– برنامج قائم على الألعاب الحاسوبية التفاعلية قامت الباحثة بتصميمه بواسطة برنامج SwishMax، حول عدد من إجراءات الوقاية من وباء كورونا والمحافظة على النظافة الشخصية.

7–2– اختبارٌ معرفي قبلي/ بعدي حول إجراءات الوقاية من وباء كورونا.

8– مجتمع البحث وعينته: تمثل مجتمع البحث الحالي في جميع الأطفال المسجلين في رياض الأطفال في مدينة اللاذقية، والبالغ عددهم (4336) طفلاً وطفلة حسب الإحصاءات الصادرة عن مديرية التربية في محافظة اللاذقية لعام 2022/2021 .

وتألفت عينة البحث النهائية من (35) طفلاً وطفلة تمَّ اختيارهم عشوائياً من روضة "المروة" في ضاحية تشرين بمدينة اللاذقية التي تم اختيارها بشكل قصدي لقربها من سكن الباحثة، والجدول (1) يبين توزع أفراد عينة البحث وفق متغيرات البحث:

الجدول (1) توزع أفراد عينة البحث وفق متغيرات البحث

عدد الأطفال أفراد العينة		
العمر	3 سنوات	9
	4 سنوات	15
	5 سنوات	11
المستوى العلمي للأب	دون الثانوية	6
	شهادة الثانوية	8
	شهادة جامعية	21
المستوى العلمي للأم	دون الثانوية	8
	شهادة الثانوية	9
	شهادة جامعية	18

9- منهج البحث: تمّ اعتماد المنهج شبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة بخطواته التي تتضمن وصفاً للمشكلة والواقع والعينة، بغرض تعرُّف فاعلية البرنامج القائم على الألعاب الحاسوبية التفاعلية في تعليم الأطفال أفراد العينة عدداً من إجراءات الوقاية من وباء كورونا، حيث تمّ تطبيق اختبار قبلي يقيس ما يمتلكه أفراد العينة حول الموضوع ذاته، تلاه تطبيق البرنامج الحاسوبي وذلك في روضة المروة الخاصة في مدينة اللاذقية، بعدها تمّ تطبيق الاختبار البعدي، ثمّ تمت المقارنة بين نتائج الاختبارين (القبلي والبعدي) للكشف عن فاعلية البرنامج الحاسوبي المطبق وحساب أثر المتغيرات المستقلة في المتغيرات التابعة.

10-إجراءات البحث:

10-1- الاطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات المتعلقة بموضوع البحث ، لتحديد الأسس والإجراءات اللازمة لإتمام البحث.

10-2- إعداد أدوات البحث المتمثلة في: اختبار معرفي قبلي /بعدي يتناول إجراءات الوقاية من فايروس كورونا، بالإضافة إلى برنامج حاسوبي قائم على الألعاب التعليمية قامت الباحثة بتصميمه باستخدام برنامج Swish Max وفق ما يلائم طبيعة الموضوع المختار وخصائص الأطفال.

10-3- الاتفاق مع الكادر الإداري والتدريسي في روضة المروة الخاصة على إجراءات التطبيق وزمانه ومكانه بما يناسب الكادر وخلال أوقات الدوام الرسمي.

10-4- تطبيق الاختبار القبلي على الأطفال أفراد العينة للكشف عن معلوماتهم السابقة حول إجراءات الوقاية من فايروس كورونا.

10-5- تعليم الأطفال أفراد العينة إجراءات الوقاية من فايروس كورونا باستخدام البرنامج الحاسوبي المقترح، وذلك في روضة المروة خلال شهر أيلول 2021.

10-6- تطبيق الاختبار البعدي على الأطفال أفراد العينة.

10-7- جمع البيانات التي تمّ التوصل إليها من تطبيق الأدوات، ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية لتحليل البحوث التربوية والاجتماعية SPSS.

10-8- التوصل إلى نتائج البحث وتفسيرها، والخروج بمقترحات البحث في ضوء النتائج.

11- المصطلحات والتعريفات الإجرائية للبحث:

الفاعلية (Effectiveness): "هي الأثر الذي تحدثه المعالجة التجريبية باعتبارها متغيراً مستقلاً في أحد المتغيرات التابعة " (سالم ومصطفى،2006،ص293).

وتعرِّفها الباحثة إجرائياً بأنها: قدرة البرنامج المقترح القائم على الألعاب الحاسوبية على تحقيق الأهداف المرجوة منه في تعليم أطفال الرياض إجراءات الوقاية من فايروس كورونا.

الألعاب الحاسوبية التفاعلية: هي " البرامج الحاسوبية التي تتكامل فيها عدة وسائط للاتصال منها: النص، الصوت، الموسيقا، الصور الثابتة، الصور المتحركة، والتي يتكامل معها المستخدم بشكل تفاعلي" (عزمي،2005،ص11)، وعرَّفها "وودبريدج Woodbridge " بأنها "تكامل وسائط رقمية متعددة ، وكذلك تفعيل الحواس المختلفة بشكل متكامل مع هذه الوسائط" (Woodbridge, 2004, p.1).

تعرّفها الباحثة إجرائياً بأنها البرامج الحاسوبية المصممة وفق برنامج SwishMax لإكساب أطفال الرياض إجراءات الوقاية من فايروس كورونا.

رياض الأطفال (Kindergarten): "مؤسسات تربوية تقبل الأطفال من سن الثالثة حتى الخامسة من العمر، وهي مرحلة تختلف عن المراحل التعليمية الأخرى وتساعد الطفل على تهيئته لدخول المرحلة الابتدائية" (رفيقة،2014،ص11)، وتعرّف أيضاً بأنها "مؤسسات تقوم ببرامج وأنشطة ترفيهية تستهدف إكساب طفل الروضة مهارات التعلم الذاتي وتحمل المسؤولية والاعتماد على النفس، وإكساب السلوك الصحي السليم للطفل من أجل صحته وصحة المجتمع الذي يعيش فيه" (عتمان،2016،ص23) وتتبنى الباحثة هذا التعريف إجرائياً.

وباء كورونا: "هو مجموعة من الفايروسات تصيب الحيوان والإنسان، يمكن أن تسبب مرضاً خفيفاً يشبه نزلات البرد، في حين أن البعض الآخر يسبب مرضاً أكثر حدة، وتشمل الأعراض الحمى والسعال وضيق التنفس" (منظمة الصحة العالمية،2022) عن www.who.int ، وهو التعريف الذي تتبناه الباحثة إجرائياً.

13- الإطار النظري والدراسات السابقة:

13-1- توظيف التكنولوجيا في التعليم:

لقد كثُرت التطبيقات والبرمجيات ومواقع الإنترنت التي تساعد الأطفال على تنمية مهاراتهم في المواد الدراسية الأساسية مثل الرياضيات والعلوم واللغات، في الوقت الذي يسعى فيه مطورو التطبيقات التعليمية التفاعلية إلى إيجاد تكامل بين المصادر التقنية والمناهج التعليمية وسط انتشار الأجهزة الذكية ونمو متاجر تطبيقاتها. إن توجه الأطفال إلى تلك التطبيقات يسهم بشكل مباشر في زيادة التنمية العقلية والفكرية والمسؤولية الذاتية وإكسابهم الكثير من العادات الصحية، خاصةً عندما يقف أولياء الأمور مع أبنائهم لتوطيد العلاقة بين التطبيقات والطفل بما يعكس القيمة الحقيقية لمعنى "التعلم الذاتي الرقمي" (الحميدان،2013) عن
ww.aleqt.com/2013/08/26/article_780952.html

إن للأنشطة التكنولوجية التي تُقدَّم للطفل من خلال الحاسوب فائدة كبيرة، حيث تعمل على تآزر العينين واليد للطفل عند ممارسته لها، وتتيح له الفرصة لانتقاء واكتشاف وتجريب استراتيجيات بديلة، وتنمية الجرأة في استخدام الحاسوب دون خوف، وتحقيق التفاعل بين الحاسوب والطفل، بهذا أصبح الحاسوب وأنشطته أدوات مساعدة في تعلم الطفل وتنميته بشكل فعال.

ولتوطيد العلاقة بين الأطفال والأجهزة التكنولوجية أثر إيجابي في جودة العملية التعليمية، ففي مبادرة أطلقتها وزارة التربية في الكويت لتطوير البنى التعليمية وخاصة مرحلة رياض الأطفال، "سعت الوزارة جاهدة إلى تطوير العملية التعليمية بكل مكوناتها تطويراً يواكب التقدم التكنولوجي الذي يشهده العصر الحالي بتوفير خبرات تعليمية وأنشطة تكنولوجية تتحدى تفكير الطفل وتستثير خياله وتنمي قدراته الإبداعية والابتكارية" (الكندري،2005).

13-2- الألعاب الحاسوبية التفاعلية:

تعد الألعاب الحاسوبية من أهم الظواهر التي رافقت ظهور الحاسوب وتطوره، وهي في المفهوم المعلوماتي "برمجيات تحاكي واقعاً حقيقياً أو افتراضياً بالاعتماد على إمكانات الحاسوب في التعامل مع الوسائط المتعددة multimedia وعرض الصور وتحريكها

وإصدار الأصوات، أما في المفهوم الاجتماعي فهي تفاعل بين الإنسان والآلة للإفادة من إمكاناتها في التعليم والتسلية والترفيه" (الزهراني،2012،ص5)، وبدمج مصطلحي التفاعل و الترفيه يكون لدينا ما يُسمى بـ "الترفيه التفاعلي" وهو أحد العناوين التي يستعملها المنتجون لتصنيف منتجات الوسائط المتعددة عند تطويرهم لأنظمة الألعاب الحاسوبية.

تلعب الألعاب الحاسوبية دوراً هاماً في تنمية نسبة الذكاء لدى الأطفال، فقد نجح علماء ألمان خلال ستة أسابيع في زيادة نسبة ذكاء أطفالٍ بشكل ملحوظ في مؤشر الذكاء من خلال أحد تدريبات الذكاء الحاسوبية التي اعتمدتها أكثر من مئة دراسة سابقة، فوجدوا أن "مستوى ذكاء الأطفال عقب التدريب كان أفضل بكثير من ذي قبل، وأوضح ألكسندرا لينهارد من معهد التعليم النفسي في مدينة فورتسبورج أن باحثيه طوَّروا هذا التدريب الحاسوبي بشكل كبير وأعطوه زيّ اللعبة، ومن بين أسباب نجاح التدريب حسب الباحثين هو حب الأطفال لممارسة ألعاب الحاسوب حيث كان على الأطفال تتبُّع هدفٍ إلكتروني مما يجعل حماستهم مستمرةً حتى نهاية التدريب، وكان على الأطفال حل 120 مسألةً أثناء البحث عن ماسةٍ قبل أن يحصلوا على قطعٍ ذهبيةٍ كمكافأة، أو أن يسمح لهم باللعب في مستوى أعلى" (جريدة الرياض،2011) عن www.alriyadh.com.

يُجمِع علماء النفس على أن اللعب أسلوبٌ مهمٌ لفهم العالم ومواجهته، يتحقق ذلك بدرجة كبيرة مع الأطفال الذين يجدون في اللعب سبيلاً لإطلاق العنان لخيالهم الخصب، "وكثيراً ما يجد المستخدم مزيداً من المتعة فيما يمارسه من ألعاب يتعلم منها الكثير مما ينعكس على أفكاره ويؤثر في اتجاهاته، ويزيد من قدرته على الانتباه مشجعاً إياه على الخيال" (شمى واسماعيل،2008،ص213) و بدمج فكرة الألعاب التعليمية مع برامج الحاسوب كانت ثمرةُ الألعاب الحاسوبية التعليمية، والتي وفّرت الإنتاجية والمتعة للمتعلمين من مختلف الأعمار، وغالباً ما تكون هذه الألعاب على شكل مباريات تعليمية تجعل المتعلم يمضي وقته في اللعب، إلا أنه في الواقع يتعلُّم معلومات ومهارات جديدة ، الأمر الذي يربط بين التعلُّم واللعب، فيصاحب عملية التعلُّم استمتاعٌ باكتساب الخبرة، وتعد تجربة " شواهين "من التجارب التي وظَّفت الألعاب الحاسوبية في التعليم، وبشكلٍ خاصٍ في مختبر العلوم، حيث صمَّم ألعاباً تعليمية باستخدام برنامج الفلاش، تغطي

بعض مجالات العلوم (لعبة أجزاء جسم الإنسان)" (شواهين،2008،ص35)، فكان في هذه الطريقة اختصارٌ للوقت والجهد ووصول لمخرجاتٍ على درجة عالية من الكفاءة.

13-3- مرحلة رياض الأطفال:

تعدّ مرحلة رياض الأطفال من المراحل الأساسية ذات المعالم المحددة والخصائص الواضحة، وقد تمّ وضع برامج تربوية مقننة لتقديمها إلى رياض الأطفال في معظم دول العالم، حيث يعدّ طفل الروضة محوراً رئيساً من محاور إعداد المواطن للحياة ويمكن القول بأن الطفل يعتبر بمثابة العمود الفقري في العملية التربوية حيث أن برامج طفل الروضة يجب أن تقدم الخبرات التربوية بغرض تحقيق التنمية الشاملة وتعديل سلوكيات طفل الروضة.

إن توظيف التكنولوجيا في تعليم أطفال هذه المرحلة الهامة يمكّن من الوصول إلى الأهداف والغايات بشكل أسهل، لما للتكنولوجيا من دور في جذب انتباه الأطفال واهتمامهم، كما "تسهم في تأكيد الخبرات الحية المباشرة ووضع الأطفال في مواقف تحفزهم على التفكير واستخدام الحواس في آن واحد، واستثارة اهتمامهم وإشباع حاجاتهم للتعلم، بالإضافة إلى التفاعل بين الأطفال ووسائط التكنولوجيا المتعددة واكتساب مهارات التعامل مع الأدوات التكنولوجية، وتعميق الأنشطة وإطالة فترة احتفاظ الأطفال بالمعلومات" (Johanson,2001,P.14).

لقد وضع (عبد الحميد،2002) بعض الشروط التي لابد أن تتوفر في مناهج طفل الروضة التي من شأنها أن تساهم في تنمية معارفهم التكنولوجية، منها:

- "أن يتلاءم المنهج بصورة فردية مع كل طفل.
- التعلم باللعب يجب أن يكون عصب برامج الطفولة المبكرة بالإضافة إلى إتاحة فرصة البحث والتجريب للطفل.
- إتاحة فرصة اختيار الأنشطة لكل طفل حتى نشبع اهتماماتهم الفردية بالإضافة إلى تدريبهم على اتخاذ القرار وتوفير الدافعية للتعليم.
- يجب أن توفر المناهج الفرصة للأطفال للإعادة والتكرار في الأنشطة إذا ما رغبوا في ذلك.

- تنمية قدرة الطفل على حل المشكلات وهذا بالطبع يتضمن تنمية قدرته على حل أنواع مختلفة من المشكلات و يشجع الطفل على إعطاء الاحتمالات المتعددة والمتنوعة للحل والتي قد تكون غير متوقعة حتى من جانب المعلمة أو من جانب المخطط للنشاط" (عبد الحميد،2002، ص34).

"يُمكن للرياض أن تسخّر الأدوات والأساليب الجديدة للأطفال كي يصبحوا معتمدين على أنفسهم، ويقوموا باختباراتهم الخاصة بهم، وإتاحة الفرصة لهم للاعتماد على أنفسهم دون الكبار، واتخاذ قراراتهم عند اللعب بما يدعم قدرتهم على الاستقلالية وتحمل المسؤولية" (Marion,2005,P.151).

13-4- دور رياض الأطفال في إكساب الأطفال المفاهيم الصحية:

حيث أن الطفولة مرحلة لا نظير لها في نمو الطفل، وهي الفترة التي يمكن أن يُصاب بها الطفل بمشاكل صحية تؤثر على مستقبله، من هنا تتضح أهمية الروضة في التثقيف الصحي للطفل والذي يعدّ عملية تربوية تهدف إلى تعليم الطفل ليكتسب سلوكاً صحياً، لذلك على الروضة أن تقدم البرامج التوعوية لتنمية المفاهيم الصحية لدى الأطفال لتساعدهم على اكتسابها والاحتفاظ بها لسنواتهم القادمة.

لقد أكدت منظمة الأمم المتحدة في تقريرها عام 2012 أنه من حق الطفل التمتع بأعلى مستوى صحي طبقاً لما ورد في الإعلان العلمي لحقوق الإنسان بالمادة 12، علماً أن هناك أنماط من السلوك لو تشكلت في مرحلة الطفولة المبكرة ستبقى آثارها لسن متقدمة، لذلك لا بد من أخذ التدابير اللازمة لإكساب الأطفال المفاهيم الصحية المناسبة لهم في مرحلة الطفولة المبكرة والعمل على تثقيفهم وإمدادهم بالمعلومات الصحية المناسبة.

تقوم الروضة بدور أساسي في تنشئة الأطفال، كما أن لها دوراً مركزياً في تعزيز النماء الصحي للطفل، وحمايته من الحوادث والمخاطر والأمراض، "وتتجلى مسؤولية الروضة في توفير الأنشطة والممارسات التي من شأنها العمل على تنمية المفاهيم الصحية لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة، وتعزيز أشكال السلوك الصحي، ودعم الاطفال في اتخاذ القرارات المتعلقة بصحتهم" (عبده،2019،ص457).

12- الدراسات السابقة:

دراسة (السيد ومحمدي، 2019) بعنوان "أثر التطبيقات التكنولوجية على النمو المعرفي لطفل الروضة": هدفت لتعرف أثر استخدام التطبيقات التكنولوجية بمرحلة رياض الأطفال بدولة الكويت، وتأثيرها على النمو المعرفي لدى الطفل، وكذلك تشخيص المعوقات التي تواجه مجالات التعلم التكنولوجية بمرحلة رياض الأطفال، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وكانت أدوات الدراسة تتمثل في استبانة للتعرف على آراء معلمات رياض الأطفال حول تأثير استخدام التطبيقات التكنولوجية على النمو المعرفي للأطفال، وكذلك تم عمل مقياس للنمو المعرفي مقدم لطفل الروضة قبل وبعد استخدام للتطبيقات التكنولوجية.

وتكونت عينة الدراسة من (30) معلمة، و (75) طفل من الأطفال بروضة النسيم بمحافظة الجهراء بدولة الكويت، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق بين التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي لمقياس النمو المعرفي لطفل الروضة يرجع إلى استخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته التكنولوجية فهي تحدث تطوراً ونمواً معرفيا لطفل الروضة.

دراسة (علي، 2016) بعنوان "وحدة مقترحة قائمة على القصص الإلكترونية في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة": هدفت إلى قياس أثر الوحدة القائمة على القصص الإلكترونية في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة في محافظة الاسماعيلية بمصر، تمثلت أدوات البحث باختبار مصور لقياس بعض المفاهيم العلمية لأطفال الروضة، وكانت العينة عبارة عن (66) طفل وطفلة، وتوصل البحث إلى وجود أثر كبير لاستخدام القصص الإلكترونية في تنمية المفاهيم العلمية لدى الأطفال.

دراسة (عباس، 2016) بعنوان "أثر استخدام الفيلم التعليمي في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة بعمر 5-6 سنوات": هدفت لتعرف أثر استخدام الفيلم التعليمي في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة بعمر 5-6 سنوات في اللاذقية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء مقياس مصور للمفاهيم العلمية للأطفال، وبعد التحقق من صدق المقياس وثباته تم تطبيقه على عينة الدراسة، التي شملت (40) طفلاً موزعين على روضتين، وخلصت الدراسة إلى فاعلية استخدام الفيلم التعليمي في

تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى طفل الروضة بعمر 5–6 سنوات، وأنه لا يوجد فروق تعزى لمتغير الجنس ومكان الروضة وتابعية الروضة.

دراسة (برانـدت، 2016) بعنـوان "تنميـة العـادات الصـحية فـي دور الحضـانة للأطفال": هدفت إلى توعية الأطفال بالأمراض والتي قد تنشأ من خلال استخدام الطفل للمرحاض، وكانت أدوات الدراسة عبارة عن برنامج تدريبي لتدريب الاطفال على استخدام المرحاض وتعليمهم عدداً من السلوكيات الصحية، وتمثلت عينة الدراسة ب(63) طفلاً من أطفال الرياض في برلين وتوصلت إلى ضرورة تدريب الأطفال على استعمال المرحاض والمحافظة على النظافة الشخصية في جو تسوده المرونة بحيث يكون هناك مشاركة فاعلة بين الأسرة ورياض الأطفال، وأوصت الدراسة بضرورة تقديم الكبار الدعم اللازم للأطفال لتطوير معرفتهم ومهاراتهم في هذا الجانب الصحي، بحيث يكون هناك برامج فعالة ومصممة لتسريع نجاح تعلم الأطفال العادات الصحية السليمة.

دراسة (الغزي، 2012) بعنوان " أثر برنـامج حاسوبي فـي تعليم مفـاهيم العلوم والتربيـة الصحية فـي التحصيل الدراسي لتلاميذ الصف الأول فـي التعليم الأساسي ": هدفت للكشف عن أثر برنامج حاسوبي في العلوم والتربية الصحية في التحصيل الدراسي لتلاميذ الصف الأول من التعليم الأساسي في محافظة حمص، وتألفت عينة الدراسة من عدد من تلاميذ الصف الأول من الحلقة الأولى للتعليم الأساسي مقسمة إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية وعددهم (30)، والمجموعة الضابطة وعددهم(30)، وتمثلت أدوات الدراسة ببرنامج حاسوبي من إعداد الباحث، واختبار تحصيلي(قبلي وبعدي)، وخلصت الدراسة إلى تفوق طريقة استخدام منهج العلوم المصمم بالحاسوب على الطرائق المعتادة في المدارس في الاختبار البعدي المباشر، ويعود هذا التفوق إلى فاعلية التعلم باستخدام الحاسوب (صوت، صور ثابتة ومتحركة، وأفلام....)، بالإضافة إلى زيادة مستوى تحصيل تلاميذ المجموعة التجريبية (ذكوراً وإناثاً) بالمقارنة مع تحصيل تلاميذ المجموعة الضابطة، وأشارت الدراسة إلى عدم وجود أثر لمتغير الجنس في طريقة التعلم والتعليم باستخدام الحاسوب في المجموعة التجريبية، لأن الجنسين تعلموا في نفس الظروف وتلقوا نفس الطريقة في التعليم.

دراسة (مصري، 2012) بعنوان " فاعلية برنامج حاسوبي تفاعلي متعدد الوسائط في تحصيل تلاميذ الصف الثالث الأساسي في مادة العلوم والتربية الصحية واتجاهاتهم نحوها ": هدفت إلى قياس فاعلية التعليم باستخدام برنامج حاسوبي متعدد الوسائط في تحصيل تلاميذ الصف الثالث الأساسي في مادة العلوم والتربية الصحية، وتألفت عينة الدراسة من تلاميذ الصف الثالث الأساسي مقسمة إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية عددهم (50)، والمجموعة الضابطة وعددهم(50) ، تمثلت أدوات الدراسة بقائمة تحليل محتوى وحدة (جسم الإنسان وصحته)، وبرنامج حاسوبي تفاعلي متعدد الوسائط، واختبار تحصيلي قبلي بعدي مباشر/ بعدي مؤجل، بالإضافة إلى استبانة اتجاهات التلاميذ نحو مادة العلوم واستبانة اتجاهات التلاميذ نحو البرنامج الحاسوبي التفاعلي متعدد الوسائط.

توصلت الدراسة إلى فاعلية البرنامج الحاسوبي التفاعلي متعدد الوسائط في الاختبار التحصيلي البعدي المباشر وفي الاختبار التحصيلي البعدي المؤجل، عدم وجود أثر لمتغير الجنس في التحصيل البعدي المباشر، أو البعدي المؤجل، إيجابية اتجاهات المجموعة التجريبية نحو مادة العلوم، وإيجابية اتجاهات المجموعة التجريبية نحو البرنامج الحاسوبي التفاعلي متعدد الوسائط، بالإضافة إلى عدم وجود أثر لمتغير الجنس في الاتجاهات نحو مادة العلوم، أو نحو البرنامج الحاسوبي.

موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

- اتفقت الدراسة الحالية مع كل من الدراسات السابقة من حيث بيان أثر التكنولوجيا والبرامج الحاسوبية في تنمية بعض المفاهيم لدى الأطفال، عدا دراسة (براندت،2016) التي هدفت لبيان أهمية تدريب الأطفال على العادات الصحية ومهارات الحياة.
- اتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات من حيث العينة التي تم اختيارها حيث توجهت إلى أطفال الرياض، عدا دراسة كل من (الغزي،2012) و(مصري،2012) التي اهتمت بتلامذة الصفوف الدراسية الأولى.
- اعتمدت الدراسة الحالية وجميع الدراسات السابقة على المنهج التجريبي عدا دراسة (السيد ومحمدي،2019) التي اعتمدت المنهج الوصفي من خلال تطبيق استبانة آراء معلمات رياض الأطفال.

.b

14- تصميم أدوات البحث:

الاختبار المعرفي القبلي/ البعدي: تمّ إعداد الاختبار بالاعتماد على مراجعة الأدبيات السابقة في مجال البحث الحالي، وبما يتناسب مع محتوى البرنامج الحاسوبي المقترح، فكان الاختبار مكوناً من (10) بنود حول إجراءات الوقاية من فايروس كورونا وقد أُعتمد في تصحيح الاختبار على إعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة ودرجة الصفر للإجابة الخاطئة، وللتحقق من الصدق التمييزي للاختبار تم استخدام طريقة الفروق الطرفية، حيث تمّ تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (10) طفلاً وطفلة من أطفال روضة المروة الخاصة غير عينة أفراد البحث الأساسية، وتمّ حساب مستوى الدلالة وفق اختبار مان وتني كالآتي:

الجدول (2) نتائج اختبار مان وتني لدرجات المجموعتين

المجموعات الطرفية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة الاحتمالية	القرار
المجموعة الأولى	3 أطفال	1.67	0.577	0.000	دال
المجموعة الثانية	3 أطفال	7.67	0.577		

يلاحظ من الجدول (2) أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.000 وهي أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي 0.05 وهذا يؤكد وجود فروق بين مجموعة التحصيل الأعلى ومجموعة التحصيل الأدنى، و يشير ذلك إلى الصدق التمييزي للاختبار بطريقة الفروق الطرفية من خلال قدرته على التمييز بين المجموعة ذات الدرجات الأعلى والمجموعة ذات الدرجات الأدنى، الأمر الذي يعطي دليلاً على صدق الاختبار.

و للتحقق من ثبات الاختبار، قامت الباحثة باتباع طريقتين:

- ثبات الاتساق الداخلي: حيث تم حساب معامل الاتساق الداخلي باستخدام معادلة ألفا كرونباخ لبنود الاختبار على عينة الثبات المكونة من (10) طفلاً وطفلة غير العينة الأساسية للبحث، وبلغ معامل الثبات (0.887) وهي قيمة مرتفعة.
- الثبات بإعادة التطبيق: قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على أفراد العينة الاستطلاعية، ثم أعادت التطبيق على العينة ذاتها بعد مضي أسبوعين من التطبيق الأول، وقامت

باستخراج معاملات الثبات عن طريق حساب معامل ارتباط (بيرسون) بين التطبيق الأول والثاني، وبلغ معامل الثبات (0.851) الأمر الذي يدل على تمتع الاختبار بدرجة ثبات عالية.

15-التطبيق النهائي لأدوات البحث: بعد التأكد من صدق وثبات أدوات البحث تمّ التطبيق النهائي للأدوات على عينة من (35) طفلاً وطفلة من أطفال روضة المروة الخاصة بمدينة اللاذقية، حيث تمّ تطبيق الاختبار القبلي والتحقق من تكافؤ أفراد العينة وفق الجدول (3):

الجدول (3): قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت لدرجات أفراد العينة في الاختبار القبلي

	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية
الفئة العليا	18	5.78	0.647	-10.131	33	0.118
الفئة الدنيا	17	3.24	0.831			

يلاحظ من الجدول (3) أن قيمة ت = 10.131- وقيمتها الاحتمالية = 0.118 وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي 0.05 وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية والتي تقول بأنه: لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد العينة في الاختبار القبلي، أي أن أفراد العينة على مستوىً متقارب من حيث معلوماتهم حول فايروس كورونا وكيفية الوقاية منه، مما يؤكد تكافؤ جميع أفراد العينة.

بعد ذلك تمّ تطبيق البرنامج الحاسوبي القائم على الألعاب لتعليم الأطفال كيفية الوقاية من فايروس كورونا، وذلك بمعدل ساعتين يومياً لمدة أسبوع في روضة المروة الخاصة، وقد استعانت الباحثة بحاسوبها المحمول لتتمكن من إنجاز التطبيق بسبب انقطاع التيار الكهربائي في الروضة في توقيت التطبيق، بعد ذلك تمّ تطبيق الاختبار البعدي للكشف عن المعلومات التي تعلمها الأطفال حول فايروس كورونا، وبعد الانتهاء من التطبيق تمّ جمع البيانات ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج SPSS للوصول إلى النتائج.

16-اختبار الفرضيات والتوصل إلى نتائج البحث: تمَّ اختبار صحة الفرضيات عند مستوى دلالة (0.05):

16-1-الفرضية الأولى: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة في الاختبارين القبلي والبعدي:

الجدول (4) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت لدرجات أفراد العينة في الاختبارين القبلي و البعدي

	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
الاختبار القبلي	35	4.54	1.482	-10.409	68	0.000	دال
الاختبار البعدي	35	8.31	1.549				

من الجدول (4) إن قيمة ت = 10.409- ومستوى دلالتها 0.000 وهو أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي 0.05، فنرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بأنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط درجات أفراد العينة في الاختبارين القبلي والبعدي، الأمر الذي يعود حسب الباحثة إلى البرنامج الحاسوبي القائم على الألعاب باعتباره أحد الأساليب التكنولوجية الحديثة التي يمكن أن تساهم بشكل إيجابي في تطوير خبرات ونمو طفل الروضة، حيث أن البرنامج المقدم للطفل يتضمن الكثير من الوسائط المتعددة بأشكال مختلفة منها الرسومات، والصور، وتفاعل مباشر بين الطفل والبرنامج وغيرها من المكونات، يصاحب ذلك موسيقا وتسجيلات صوتية تلقى على طفل الروضة بأسلوب يسهل عليه استيعابه.

16-2- الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة في الاختبار البعدي تُعزى لمتغير العمر (3 سنوات، 4 سنوات، 5 سنوات):

الجدول (5): تحليل التباين الأحادي لدرجات أفراد العينة في الاختبار البعدي وفق متغير العمر

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	القرار
بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	33.143 48.400 81.543	2 32 34	16.571 1.513	10.956	0.000	دال

نلاحظ من الجدول (5) أن مستوى الدلالة 0.000 وهو أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي 0.05 وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بأنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة في الاختبار البعدي تُعزى لمتغير العمر(3 سنوات، 4 سنوات، 5 سنوات)، ولتعرّف دلالة الفروق تم استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية كما في الجدول(6):

الجدول (6) : دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد العينة تعزى لمتغير العمر – اختبار شيفيه

العمر (I)	المتوسط الحسابي	العمر (J)	الفروق بين المتوسطات	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة	مجال الثقة 95%	
3 سنوات	6.67	4 سنوات	0.200	0.488	0.920	−1.05	1.45
		5 سنوات	2.333*	0.553	0.001	0.91	3.75
4 سنوات	8.80	3 سنوات	−0.200	0.488	0.920	−1.45	1.05
		5 سنوات	2.133*	0.519	0.001	0.80	3.46
5 سنوات	9.00	3 سنوات	−2.333*	0.553	0.001	−3.75	−0.91
		4 سنوات	−2.133*	0.519	0.001	−3.46	−0.80

من الجدول (6) نلاحظ أن الفروق بين الأطفال كانت لصالح الأطفال من عمر 5 سنوات، وتفسر الباحثة ذلك بأن التغيرات النمائية التي تطرأ على الطفل من عمر 3 إلى 5 سنوات هي تغيرات كبيرة، ويمكن ملاحظتها بين شهر وآخر، فالقدرة على التنسيق والتآزر الحسي الحركي لاستخدام أزرار اللعبة كان عائقاً أمام أطفال الثلاث والأربع سنوات الذين وجدوا صعوبة في التحكم بالأزرار وإنجاز اللعبة، على خلاف أطفال الخمس

سنوات، الأمر الذي أثر على سيرهم في اللعبة، وبالتالي على المعلومات المستمدة منها، والذي ظهر جلياً في نتائجهم، يمكن التغلب على ذلك بتوفير مُعين للأطفال صغار السن كوجود المعلم بجانبهم ليقوم بتحريك مؤشر الفأرة والنقر على لوحة المفاتيح بدلاً عنهم.

16-3-الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة في الاختبار البعدي تُعزى لمتغير المستوى العلمي للأم (دون الثانوية، شهادة ثانوية، شهادة جامعية):

الجدول (7): تحليل التباين الأحادي لدرجات أفراد العينة في الاختبار البعدي وفق متغير المستوى العلمي للأم

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	القرار
بين المجموعات	2.001	2	1.001	0.403	0.672	غير دال
داخل المجموعات	79.542	32	2.486			
الكلي	81.543	34				

نلاحظ من الجدول (7) أن مستوى الدلالة 0.672 وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي 0.05 وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية التي تقول بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة في الاختبار البعدي تُعزى لمتغير المستوى العلمي للأم (دون الثانوية، شهادة ثانوية، شهادة جامعية)، يُعزى ذلك حسب الباحثة إلى التربية الأسرية وإرشادات الوالدين لأبنائهم حول العناية بالصحة وبالنظافة خاصةً في ظل الظروف الصحية السائدة وخطورة انتشار وباء كورونا، فظهرت درجة عالية من اهتمام الأمهات بتوعية الأبناء وتثقيفهم صحياً بغض النظر عن المستوى العلمي للأم، بالإضافة إلى الدور الكبير للإعلام في نشر الوعي والتثقيف الصحي للأهالي من خلال قنوات التلفزة وإذاعات الراديو ووسائل التواصل الاجتماعي التي اقتحمت كل منزل على اختلاف المستوى العلمي للأمهات، حيث ارتفع بدوره مستوى التوعية الأسرية للأبناء من حيث المحافظة على النظافة الشخصية واستخدام المعقمات

بشكل مستمر، وجاءت شرائح اللعبة التي قام الأطفال بلعبها مؤكدةً على ذلك، فكان اكتساب الأطفال للمعلومات وفهمها بشكل أيسر وأسهل.

16-4-الفرضية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة في الاختبار البعدي تُعزى لمتغير المستوى العلمي للأب (دون الثانوية، شهادة ثانوية، شهادة جامعية):

الجدول (8): تحليل التباين الأحادي لدرجات أفراد العينة في الاختبار البعدي وفق متغير المستوى العلمي للأب

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	القرار
بين المجموعات	0.900	2	0.450	0.179	0.837	غير دال
داخل المجموعات	80.643	32	2.520			
الكلي	81.543	34				

نلاحظ من الجدول (8) أن مستوى الدلالة 0.837 وهو أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي 0.05 وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية التي تقول بأنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة في الاختبار البعدي تُعزى لمتغير المستوى العلمي للأب (دون الثانوية، شهادة ثانوية، شهادة جامعية)، يمكن تفسير ذلك بأن الكثير من الأطفال في عصرنا الحالي محاطون بالتكنولوجيا في بيوتهم وفي المجتمع من حولهم ويستخدمون الحواسيب والهواتف الذكية بشكل كبير، مما كان له أثر في استجابتهم للتعلم باستخدام اللعبة المقترحة والتي ضمت معلومات ومعارف مناسبة لعمرهم، تمّ تقديمها بشكل مغامرة في حديقة الملاهي، وذلك كان ملائماً لجميع الأطفال، بالإضافة إلى حرص جميع الأهالي على توعية أبنائهم بما يتعلق بفايروس كورونا وكيفية الوقاية منه، لذلك كانت درجات الأطفال في الاختبار البعدي مرتفعة بغض النظر عن المستوى العلمي لآبائهم حيث لم يكن له أي أثر في نتائجهم.

17-نتائج البحث:

من خلال عرض النتائج السابقة تتضح فاعلية البرنامج المقترح القائم على الألعاب الحاسوبية التفاعلية في تعليم أطفال الرياض كيفية الوقاية من وباء كورونا، فقد ظهر فرق بين درجات أفراد العينة في الاختبار القبلي ودرجاتهم في الاختبار البعدي لصالح الاختبار البعدي، واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من (الغزي،2012) و (مصري،2012) اللتين خلصتا إلى فاعلية البرنامج الحاسوبي المطبق في كل منهما، وتعزو الباحثة فاعلية البرنامج في البحث الحالي إلى المزايا والخصائص التي يتسم بها البرنامج من حيث تصميمه واحتوائه العديد من الصور والرسومات المحببة والألوان التي تشد انتباه الطفل، بالإضافة إلى تقديم المعلومات بشكل حكم تُمليها الجدة على حفيدها الذي يجوب حديقة الملاهي، الأمر الذي جعل البرنامج أكثر قرباً من مستوى الأطفال، ومكّنهم من استقبال ما يتضمنه من معلومات بشكل فعال.

وأظهرت النتائج تفوق الأطفال من عمر 5 سنوات على الأطفال من عمر 3 و4 سنوات في الاختبار البعدي، الأمر الذي فسرته الباحثة بأن أطفال الخمس سنوات كانوا أقدر على إنجاز اللعبة وتعلم المعلومات التي تحتويها بناءً على مستواهم العقلي ونموهم الحركي مقارنة بالأطفال صغار السن الذين كان من الممكن اتباع طرائق أخرى أنجع في تعليمهم كالأغاني والمسرحيات مثلاً.

كما بينت النتائج عدم وجود تأثير للمستوى العلمي للأم أو المستوى العلمي للأب على درجات أطفالهم، ذلك أن مختلف الآباء والأمهات -دون النظر إلى الشهادة العلمية التي يحملونها- يتجهون إلى توعية أبنائهم حول موضوع النظافة والوقاية من فايروس كورونا، خاصة بعد التفشي الكبير لوباء كورونا، الأمر الذي جعل محتوى اللعبة سهلاً بالنسبة لهم، واستطاعوا إنجاز اللعبة والاختبار بشكل ناجح.

18- مقترحات البحث:

18-1- توفير البيئة المناسبة لاستخدام التكنولوجيا والبرمجيات الحاسوبية في رياض الأطفال.

18-2- إقامة دورات تدريبية لتأهيل العاملين في رياض الأطفال لزيادة كفاءتهم في استخدام وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في الرياض.

18-3- الاستفادة من تجارب الدول المجاورة في توظيف التكنولوجيا في تعليم أطفال الرياض.

المراجع العربية:

1- جريدة الرياض، 2011- **ألعاب الحاسوب يمكن أن تنمي ذكاء الطفل**. تاريخ الاسترجاع 2013/5/1 من www.alriyadh.com.

2- الحميدان، مشعل، 2013- **5 طرق لمساعدة الأطفال على التعلم الرقمي**. تاريخ الاسترجاع 2021/8/12 عن
.www.aleqt.com/2013/08/26/article_780952.html

3- رفيقة، يخلف، 2014- دور رياض الأطفال في النمو الاجتماعي. **المجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية**، قسم العلوم الاجتماعية، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، الجزائر، العدد 11 10-15.

4- الزهراني، باسم ، 2012- **تعريب الألعاب الالكترونية**. جامعة الملك سعود، الرياض.

5- سالم، أحمد وَمصطفى، أحمد،2006- **فاعلية برنامج تعليمي مقترح في تنمية مهارات التقويم التربوي لدى طلاب شعبة اللغة الفرنسية بكلية التربية في ضوء المعايير القومية لجودة المعلم في مصر**. كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، 293.

6- السيد، هالة وَ محمدي، إيهاب ، 2019- أثر التطبيقات التكنولوجية على النمو المعرفي لطفل الروضة. **مجلة كلية التربية النوعية للدراسات التربوية والنوعية**، جامعة بنها، العدد (9) أغسطس، 3-33.

7- شمى، نادر وَاسماعيل، سامح ، 2008- **مقدمة في تقنيات التعليم**. ط1، دار الفكر، عمان،213.

8- شواهين ، خير، 2008 -**استخدام الحاسوب في مختبر العلوم**. ط1، منشورات عالم الكتب الحديث، إربد،322.

9- عباس، زين العابدين، 2016- **أثر استخدام الفيلم التعليمي في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة بعمر 5-6 سنوات**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة تشرين.

10- عبد الحميد، محمد، 2002- تقييم بعض مؤسسات رياض الأطفال في ضوء احتياجات نمو طفل ما قبل المدرسة. **شبكة العلوم النفسية العربية**، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 63(16).

11- عبده، نهاد، 2019- دور بعض المؤسسات المعنية بتنمية الثقافة التكنولوجية لطفل الروضة. **مجلة دراسات في الطفولة والتربية**، جامعة اسيوط. العدد العاشر، 448- 470.

12-عتمان، علي، 2016- دور رياض الأطفال في توعية طفل الروضة بمفاهيم الثقافة الصحية من وجهة نظر المعلمات وأمهات الأطفال في ضوء بعض المتغيرات. **مجلة كلية التربية**، جامعة الأزهر، العدد 169(1) يوليو، 13-81.

13- عزمي، نبيل جاد، 2005 -**التصميم التَّعليمي للوسائط المتعددة**. ط1، منشورات مكتبة الضامري، السيب، 11.

14- علي، نيفين، 2016- وحدة مقترحة قائمة على القصص الإلكترونية في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة. **مجلة كلية التربية**، جامعة بورسعيد، العدد 19 يناير، 273- 313.

15-الغزي، معتصم بالله، 2012- **أثر برنامج حاسوبي في تعليم مفاهيم العلوم والتربية الصحية في التحصيل الدراسي لتلاميذ الصف الأول في التعليم الأساسي**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق، دمشق.

16- الكندري، لطيفة، 2005- **أضواء تربوية على الطفولة المبكرة في دولة الكويت**، المركز شبه الإقليمي للطفولة والأمومة، الكويت.

17-مصري، غالية ، 2012- **فاعلية برنامج حاسوبي تفاعلي متعدد الوسائط في تحصيل تلاميذ الصف الثالث الأساسي في مادة العلوم والتربية الصحية واتجاهاتهم نحوها**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق، دمشق.

18- منظمة الصحة العالمية، 2022- **فايروس كورونا**، www.who.int

19- الملحم، إسماعيل، 2008- **الإنسان والتربية في عصر المعلومات**. ط1. دار علاء الدين، دمشق،102.

المراجع الأجنبية:

20- BRANDT, P, 2016- **Sauberkeitsentwicklung bei Kita-Kindern**. Berlin: Cornelse.

21 - JOHANSON, J, 2001- **The Future of Technology in Education**, Retrieved September 5, 2021 from www.wiu.edu/the center/article/thefuture.html.

22-JUDY ,V. & DEBBIE, E, 2001- **Technology in Early Childhood Education Finding the Balance**, Northwest Regional Educational Laboratory, Montana ,Oregon ,Washington.

23− MARION, D, 2005- **Young Children's Personal, Social and Emotional Development**, CA.

24− WOODBRIDGE, J, 2004- **Digital Kaleidoscope: Learning with Multimedia.** Retrieved June 5, 2021 from www.techlearning.com.

ملحق (1): شرائح البرنامج الحاسوبي القائم على الألعاب:

فايروس كورونا يصيب
جهاز التنفس
ويسبب التعب والسعال
وارتفاع درجة الحرارة

تابع

أحسنت

يصيب فايروس كورونا جهاز التنفس

تابع

جدتي، كيف ينتقل فايروس كورونا
من الشخص المريض إلى
الشخص السليم؟

تابع

ينتقل فايروس كورونا عن طريق العطاس أو السعال، أو استخدام أدوات المريض.

تابع

تذكر: أضع منديلاً نظيفاً على أنفي وفمي عندما يعطس أو يسعل أحدٌ أمامي

تابع

انقر على الحقيبة، واختر ما يفيدك في هذا الموقف:

انقر على الحقيبة، واختر ما يفيدك في هذا الموقف:

أحسنت

أضع منديلا نظيفا على انفي وفمي عندما يعطس أو يسعل أحد أمامي

تابع

جدتي، وإذا أردت أن أعطس أو أسعل؟

أيضاً يا صغيري، استخدم منديلاً نظيفاً عندما تعطس أو تسعل

تابع

انقر على التصرف الصحيح:

أحسنت

أستخدم منديلا نظيفا عند العطاس أو السعال

تابع

أشعر بالجوع، سأذهب إلى المخبز القريب لشراء شطيرة

تابع

تذكر: اغسل يدك بالماء والصابون جيداً قبل تناول الطعام وبعده

تابع

أين سأذهب قبل أن أتناول طعامي؟

المخبز

المغسلة

انقر على الحقيبة واختر ما يناسب الموقف:

أعطيت السائق نقوداً ثمن صعودي إلى الباص.

انقر على الحقيبة واختر ما يناسب الموقف:

أعطيت السائق نقوداً ثمن صعودي إلى الباص.

هيّا لنختبر معلوماتنا

تابع

انقر على الحقيبة واختر ما يناسب الموقف:

عند السعال، أستخدم:

انقر على الحقيبة واختر ما يناسب الموقف:

بعد الخروج من المرحاض، أستخدم.....

انقر على الحقيبة واختر ما يناسب الموقف:

بعد استخدام أدوات صديقي، أستخدم.....

ملحق (2):اختبار قبلي/ بعدي حول إجراءات الوقاية من وباء كورونا:

اسم الطالب: ..... العمر: .....

الشهادة العلمية للأب:.....(يُملأ من قِبل إدارة الروضة) الشهادة العلمية للأم: :.....(يُملأ من قِبل إدار

ارسم دائرة حول الخيار الصحيح:

1- فايروس كورونا يصيب:

2- يسبب فايروس كورونا:

3- ينتقل فايروس كورونا من الشخص المريض إلى الشخص السليم عن طريق:

4- عندما يعطس أحد أمامي، أستخدم :

5- بعد إمساك النقود، أستخدم:

6- عند السعال، أستخدم:

7- بعد تناول الطعام، أستخدم:

8- ما التصرف الصحيح:

9- بعد الخروج من المرحاض، أستخدم:

10- بعد استخدام أدوات صديقي، أستخدم: