

واقع تفعيل بيئة التعلم الافتراضية في ظل جائحة (COVID-19) وعلاقتها باتجاهات الأمهات نحوها والصمود النفسي لدى أطفال الروضة

أ.م.د/ غادة فرغل جابر أحمد^١

الملخص:

يهدف البحث إلى التعرف على واقع تفعيل بيئة التعلم الافتراضية برياض الأطفال في المملكة العربية السعودية، وكذلك الكشف عن العلاقة بين اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي وتفعيل بيئة التعلم الافتراضية في مرحلة رياض الأطفال، إضافة إلى تعرف العلاقة الارتباطية بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية والصمود النفسي لدى أطفال الروضة، وأخيراً الكشف عن تأثير عزل متغير اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي في العلاقة بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية في الصمود النفسي لدى أطفال الروضة. وتكونت عينة البحث الأساسية من (٢٣٤) مائتان وأربعة وثلاثين طفلاً من أطفال الروضة بالمرحلة العمرية (٤ - ٦ سنوات) وأمتهن بمحافظة وادي الدواسر بالمملكة العربية السعودية، وتم استخدام مقياس تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال (إعداد الباحثة)، ومقياس اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي بمرحلة رياض الأطفال، ومقياس الصمود النفسي لدى أطفال الروضة (إعداد الباحثة)، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية واتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي، وكذلك وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية والصمود النفسي لدى أطفال الروضة، وأخيراً أظهرت النتائج أن اتجاهات الأمهات تتوسط تأثير مستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية في الصمود النفسي لدى أطفال الروضة.

الكلمات الافتتاحية:

بيئة التعلم الافتراضي، جائحة كورونا (COVID-19)، اتجاهات الأمهات، الصمود النفسي، أطفال الروضة.

^١ أستاذ علم نفس الطفل المساعد، قسم العلوم النفسية، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة المنيا.

The Status Activating of Virtual Learning Environment during COVID-19 Pandemic and its Relation to Mothers' Attitudes Towards it and the Psychological Resilience among Kindergarten Children

Ghada Farghal Gaber Ahmed²

Abstract:

The research aims at identifying the reality of activating virtual learning environment in kindergartens in the Kingdom of Saudi Arabia, revealing the relationship between mothers' attitudes towards virtual learning and activating virtual learning environment in the kindergarten stage, and investigating the correlative relationship between activating virtual learning environment and psychological resilience of kindergarten children. The basic research sample consisted of (234) children from kindergarten whose ages ranged from (4-6 years) and their mothers in Wadi Al-Dawasir Governorate in the Kingdom of Saudi Arabia. Activating virtual learning environment in the kindergarten stage scale, the mothers' attitudes towards virtual learning in the kindergarten scale, and the psychological resilience for Kindergarten Children scale (prepared by the researcher were utilized). Results concluded that there was a positive statistically significant correlative relationship between the level of activating virtual learning environment and mothers' attitudes towards it, there was a positive statistically significant correlative relationship between the level of activating virtual learning environment and psychological resilience of kindergarten children, and that mothers' attitudes Moderated the effect of activating virtual learning environment level in the psychological resilience of kindergarten children.

Keywords:

Virtual Learning Environment, COVID-19, Mothers' Attitudes, Psychological Resilience, Kindergarten.Children.

² Assistant professor of child psychology, Department of psychological sciences, College of Early Childhood Education, Minia University, Egypt.

مقدمة ومشكلة البحث:

تعد مرحلة الطفولة المبكرة أهم المراحل العمرية في حياة الإنسان، حيث تمثل المرحلة التأسيسية نظرًا لأن ما يتم غرسه في شخصية الطفل يصعب تغييره فيما بعد، لذلك تؤدي رياض الأطفال دورًا مهمًا في تقديم المثيرات التربوية لتحفيز طاقات الطفل واستثارة قدراته ومساعدته على النمو المتكامل السوي، إضافة إلى دورها في إشاعة جو من الشعور بالأمن والاطمئنان في نفس الطفل ليشعر بحريته وقدرته على العمل والتعبير عن مشاعره وتنمو شخصيته بصورة سوية، وذلك باستخدام الوسائط الرقمية والمستحدثات التكنولوجية المناسبة لخصائص ومطالب النمو لتلك المرحلة العمرية.

قد واجهت دول العالم تحديًا كبيرًا لضمان استمرارية التعليم في وقت أزمة انتشار وباء COVID-19 المستجد، حيث هددت تلك الجائحة النظام التعليمي في جميع انحاء العالم من خلال ما ترتب عليها من الإغلاق شبه العالمي للمدارس على مستوي جميع المراحل التعليمية، لذلك بادرت المملكة العربية السعودية باللجوء إلى التعلم الافتراضي بهدف إتاحة التعليم عن بعد لأطفال الروضة ليحل محل التعلم التقليدي (وجها لوجه)، باعتباره الخيار الرئيس لاستمرارية التعليم استجابة للواقع الذي فرضه انتشار وباء COVID-19 المستجد، حرصًا منها على اتخاذ الإجراءات الاحترازية للحد من انتشار الوباء، وللحفاظ على صحة الأطفال وسلامتهم.

وقد تضمن تفعيل التعلم الافتراضي في مرحلة رياض الأطفال بالمملكة العربية السعودية استخدام تطبيق الروضة الافتراضية Virtual Rawda وهو عبارة عن تطبيق الكتروني يقدم جميع الخدمات التعليمية للأطفال في مرحلة رياض الأطفال تحت إدارة وإشراف وزارة التعليم السعودية، إضافة إلى تنفيذ الفصول الافتراضية التزامنية من قبل معلمات رياض الأطفال عن بعد من خلال برنامج Zoom.

التعلم الافتراضي كما يوضح (Mihelj et al (2014,1) بيئة كمبيوترية عالية التفاعل تحاكي عالمًا حقيقيًا، حيث يكون المستخدم فيها أكثر تفاعلية مع المحتوى، كما يشارك المستخدم في النشاطات المعروضة مشاركة فعالة من خلال التجول والتفاعل، وتقدم بيانات الواقع الافتراضي امتداد للخبرات الحياتية الواقعية. ويدعم ذلك نتائج دراسة (Lorusso et al (2020) حيث بينت أن التعلم الافتراضي ينشئ بيئات افتراضية تمكن الأطفال من التجربة والتفاعل بطريقة مماثلة كما يفعلون في الحياة الواقعية.

حيث يؤدي التعلم الافتراضي التفاعلي دورًا مهمًا في تعزيز التعلم بمرحلة ما قبل المدرسة وذلك ما توصلت له نتائج دراسة (Lai et al (2018). كما توصلت نتائج دراسة (Lin et al (2020) أن استخدام الألعاب الذكية وواجهه المستخدم الملموسة يزيد من سلوكيات التعلم لدى أطفال ما قبل المدرسة إضافة إلى تعزيز اهتماماتهم التعليمية وقدراتهم على التفكير الحسابي. ويدعمها نتائج دراسة (Yusof et al (2020) حيث أوضحت أن التعلم الافتراضي ساعد في تحسين المهارات الحسابية لدى الأطفال. كما بينت كذلك نتائج دراسة (Conti et al (2020) فعالية الحكاية باستخدام الإنسان الآلي (الروبوت) في تقديم المحتوى المعرفي لأطفال الروضة. وتوصلت نتائج دراسة سالم (٢٠١٨) إلى فاعلية بيئة التعلم الافتراضية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي. ودعمتها نتائج دراسة (Behnamnia et al (2020) أن التعلم القائم على الألعاب الرقمية له تأثير في تقوية التفكير الإبداعي للأطفال. كما توصلت نتائج السيد وآخرون (٢٠١٩) أن استخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته التكنولوجية تحدث تطورًا ونموًا معرفيًا لطفل الروضة.

كما أن استخدام التعلم الافتراضي يؤدي دورًا في تنمية المهارات الحركية لدى الأطفال، حيث أوضحت نتائج دراسة (Fridin & Belokopytov (2014) أن الإنسان الآلي والتعلم الافتراضي شجع الأطفال على أداء المهام الحركية. كما توصلت نتائج دراسة (Hsiao & Chen (2016) فاعلية التعلم التفاعلي القائم على الألعاب الإلكترونية في تحسين أداء التعلم والمهارات الحركية مقارنة بنهج التعلم التقليدي. لذلك أتجهت بعض الدراسات إلى إعداد وتقديم بيئات تعلم افتراضية هادفة لأطفال الروضة مثل دراسة: (Le et al, 2017; Kusuma et al, 2018; Francot; (Greek, 2020; Abdi& Cavus, 2019 et al, 2019).

وقد قدمت الروضة الافتراضية كما يبين (Hu & Lu (2020) تحديات وفرصًا للمعلمين والأطفال وأولياء الأمور، وسيكون تأثيرها على البنية التحتية للفصول الدراسية التقليدية وفلسفة التعليم والتعلم طويل الأمد. كما أوضحت دراسة (Dong et al (2020) أن الاعتماد على التعلم عن بعد في ظل انتشار جائحة COVID-19 قد مثل إشكالية وصعوبة لأولياء الأمور. وذلك ما قد لاحظته الباحثة خلال إشرافها على الطالبات المعلمات بالتربية الميدانية بالروضات وحضورها الفصول الافتراضية التزامنية، حيث يقع على الأمهات العبء الأكبر في عملية تعليم وتعلم الأطفال عن بعد، لذا أتجهت الباحثة إلى محاولة التعرف على اتجاهات أمهات أطفال الروضة نحو التعلم الافتراضي

في ظل انتشار وباء COVID-19.

يشير مفهوم الصمود النفسي كما يبين الشربيني (٢٠٢٠) إلى حالة الثبات والهدوء التي يتمتع بها الطفل، والقدرة على التوافق والتوازن في مواجهة الضغوط والمواقف والأزمات، وسرعة التعافي من أثارها، والعودة إلى الحالة الطبيعية، واتخاذ الموقف الصعب حافظ لتقوية الذات وتحصينها ضد أي ضغوط أو مواقف صعبة مستقبلاً، وبل واعتباره نقطة انطلاق لتحقيق الأهداف والبعد عن الفشل والانهيار، وفي ضوء ما يواجهه العالم في الوقت الراهن من توترات ومخاطر وتهديدات، تتضح الحاجة الماسة إلى الأخذ باستراتيجيات الصمود النفسي لتحصين الأطفال ضد الأفكار والشائعات المثيرة للتوترات والمروجة للفكر المتطرف.

فالصمود النفسي كما يوضح جميل والسباب (٢٠٢٠، ٣٤٤) أحد أهم محركات السلوك لدى الأطفال وتوجيهها الوجهة السليمة، حيث يؤدي ضعف الصمود النفسي إلى حدوث اضطرابات نفسية وسلوكية لديهم. ويدعم ذلك ما توصلت له دراسة عامر (٢٠٢٠) أن للصمود النفسي تأثير موجب على جودة الحياة، كما أوضحت نتائج دراسة Karasar & Canli (2020) ؛ Kelifa et al (2020) وجود علاقة سلبية بين الصمود النفسي والشعور بالاكتئاب. وكذلك توصلت دراسة Bilgin (2020) وجود علاقة سلبية بين الصمود النفسي والقلق والتعبية. لذلك أوضحت نتائج دراسة Zhao et al (2020) أن تحسين الصمود النفسي لدى الأطفال يزيد من احترام الذات ويخفف من اكتئابهم. حيث أوضحت نتائج دراسة Aydogdu et al (2017) ؛ Turk-Kurtca & Kocaturk (2020) وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الكفاءة الذاتية العاطفية والصمود النفسي. كما توصلت نتائج دراسة Tzuriel & Shomron (2018) وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الصمود النفسي وقابلية التعديل المعرفي لدى الأطفال. وتوصلت نتائج دراسة Wang et al (2017) أن الأفراد ذوي المستويات الأعلى من الصمود النفسي يظهرون مشاعر أكاديمية أكثر إيجابية. وقد لاحظت الباحثة من خلال احتكاكها بالأطفال أثناء إشرافها على التربية الميدانية برياض الأطفال بمحافظة وادي الدواسر بالمملكة العربية السعودية حماس الأطفال ودافعيتهم للمشاركة بالفصول الافتراضية، وإصرارهم على ممارسة للأنشطة والألعاب المتضمنة بالروضة الافتراضية، واستمتاعهم بسماع الأناشيد والقصص التربوية الإلكترونية، لذلك اتجهت الباحثة إلى محاولة التعرف على واقع تفعيل التعلم الافتراضي وعلاقته باتجاهات الأمهات والصمود النفسي لدى أطفال الروضة.

وتثير مشكلة البحث الأسئلة الآتية:

- ١- ما واقع تفعيل بيئة التعلم الافتراضية في مرحلة رياض الأطفال بالمملكة العربية السعودية؟
- ٢- ما العلاقة بين اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي وتفعيل بيئة التعلم الافتراضية لدى أطفال الروضة بالمملكة العربية السعودية؟
- ٣- ما العلاقة بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية وأبعاد الصمود النفسي والدرجة الكلية له لدى أطفال الروضة بالمملكة العربية السعودية؟
- ٤- ما تأثير عزل متغير اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي في العلاقة بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية والصمود النفسي لدى أطفال الروضة؟
- ٥- ما تأثير تفاعل متغيري اتجاهات الامهات نحو التعلم الافتراضي ومستوي تفعيل بيئة التعلم الافتراضية في الصمود النفسي لدى أطفال الروضة؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى تعرف:

- ١- واقع تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال بالمملكة العربية السعودية.
- ٢- العلاقة بين اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي وتفعيل بيئة التعلم الافتراضية لدى أطفال الروضة بالمملكة العربية السعودية.
- ٣- العلاقة بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية وأبعاد الصمود النفسي والدرجة الكلية له لدى أطفال الروضة بالمملكة العربية السعودية.
- ٤- تأثير عزل متغير اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي في العلاقة بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية والصمود النفسي لدى أطفال الروضة.
- ٥- الكشف عن تأثير تفاعل متغيري اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي ومستوي تفعيل بيئة التعلم الافتراضية في الصمود النفسي لدى أطفال الروضة.

أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث الحالي فيما يلي:

- إلقاء الضوء على أهمية التعلم الافتراضي، حيث أصبح التعلم الافتراضي في ظل انتشار وباء Covid-19 ضرورة ملحة لا غني عنها، أتجهت له معظم الدول لإتخاذ الإجراءات الاحترازية والحد من انتشار الأوبئة كبديل عن التعلم التقليدي الحضوري بالروضات، لذلك يعد تناول واقع تفعيل بيئة التعلم الافتراضية ذا أهمية تربوية.
- تناول البحث لمتغير اتجاه الأمهات نحو التعلم الافتراضي بمرحلة رياض الأطفال للتعرف على أهميته في دعم البيئة الافتراضية، وكذلك مساعدة الروضات في تفعيل التعلم الافتراضي، وتحقيق أهدافه بنجاح وفعالية.
- تناول البحث لمتغير الصمود النفسي لدى أطفال الروضة وإلقاء الضوء على أهميته كمتغير نفسي واثق لأطفال الروضة، حيث يساعدهم على مواجهة المواقف الصعبة والتصدي لها وحل المشكلات المختلفة.
- تتمثل أهمية البحث التطبيقية في إعداد أداة لقياس تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال، مقياس اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي، ومقياس الصمود النفسي لدى أطفال الروضة، يمكن للباحثين الاستفادة منهم.

مصطلحات البحث:

بيئة التعلم الافتراضية Virtual Learning Environment:

تُعرف بيئة التعلم الافتراضية في البحث الحالي بأنها "بيئة تعلم رقمية عالية التفاعل تحاكي عالمًا حقيقيًا، تتيح للطفل التفاعل مع المحتوى، والمشاركة في النشاطات المعروضة مشاركة فعالة من خلال التجول والتفاعل، والتجربة بطريقة مماثلة كما يفعلون في الحياة الواقعية، بما يشعر الطفل بأنه داخل بيئة تعليمية متكاملة، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في مقياس تفعيل بيئة التعلم الافتراضية (إعداد/ الباحثة)".

اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي Mothers' Attitudes towards Virtual Learning:

تُعرف اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي في البحث الحالي بأنها "مقدار أو شدة الانفعال التي تبديها الأمهات نحو تفعيل التعلم الافتراضي بمرحلة رياض الأطفال، بما ينعكس باستجاباتها نحوه بالقبول (الاتجاهات الإيجابية) أو الرفض (الاتجاهات السلبية)، ويقاس بالدرجة التي يتم الحصول عليها في مقياس اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي (إعداد/ الباحثة)".

الصمود النفسي Psychological Resilience:

يُعرف الصمود النفسي في البحث الحالي بأنه "قدرة الطفل على استعادة توازنه بعد التعرض للصدمات المضطربة بما يساعده على مواجهة الضغوط النفسية بتحدى وإصرار، والتكيف مع المواقف المختلفة بمرونة، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في مقياس الصمود النفسي (إعداد/ الباحثة)".

الإطار النظري ودراساته السابقة:

أولاً: بيئة التعلم الافتراضية

بيئة التعلم الافتراضية كما يوضح الأحمر (٢٠١٩، ١٥٨) بيئات محاكاة ثلاثية الأبعاد، يستطيع المتعلم من خلالها المرور بالخبرة، كما يمكنه التعامل مع مكوناتها كما لو كانت بيئة مادية. كما يبين Yen (2020) أنها بيئة إلكترونية تتيح للأطفال التعلم في مكان ووقت وسرعة محددة. وتتكون بيئة التعلم الافتراضية كما يوضح نصر الدين (٢٠١٩، ٦١) من بعدين رئيسيين هما: (التعليم) ويتضمن كل عمليات التعليم والتعلم التي تحدث في أي نظام تعليمي، والثاني (التكنولوجيا) وترتبط بالأدوات والبرمجيات والتطبيقات التكنولوجية المستخدمة في تصميم البيئة وتوصيل المحتوى التعليمي، وإدارة عمليات الاتصال والتفاعل خلال الأجهزة الرقمية وشبكات الانترنت. وتركز بيئة التعلم الافتراضية كما يشير الهادي وموسي (٢٠١٩، ٦٢٤) على المتعلم وتعتمد على تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث تتمتع بالخصائص الآتية:

- ١- التكيف مع أساليب التعلم المختلفة.
- ٢- التكيف مع قدرات الأطفال على التعلم.
- ٣- تقديم الدعم للتعلم مدي الحياة.
- ٤- تقديم الدعم لتطوير المتعلمين.

تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال:

ويتم تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال بالمملكة العربية السعودية من خلال تطبيق الروضة الافتراضية والفصول الافتراضية، وتفصيلهما كالآتي:

١- تطبيق الروضة الافتراضية:

أستهدف تطبيق الروضة الافتراضية الفئة العمرية (٣- ٦) سنوات، ويتضمن التطبيق أنشطة تعليمية مختلفة، تشمل قصص تربوية وألعاب تقنية ونشاطات تفاعلية، إضافة إلى المحتوى المرئي المميز من خلال الفيديوهات والأنشيد التعليمية الهادفة، ويحتوي التطبيق الافتراضي للروضات أيضاً على إرشادات وتوجيهات لأولياء الأمور لمساعدتهم في تقييم أطفالهم باستمرار من أجل تنمية قدرات الأطفال بما يتناسب مع مرحلتهم العمرية، وقد صُممت المحتويات التعليمية للروضة الافتراضية بشكل معزز لتشمل ما يلي: (التطور اللغوي في القراءة والكتابة، العمليات المعرفية، الصحة والتطور البدني، معيار التربية الإسلامية، نهج التعلم، المعيار العاطفي الاجتماعي، الوطنية والدراسات الاجتماعية).

٢- الفصول الافتراضية:

الفصول الافتراضية كما يوضح عبد الدايم ونصار (٢٠١٢، ١٨٣) تقنية برمجية كمبيوترية توفر بيئة تفاعلية تحاكي بيئة التعلم التقليدية، حيث توفر لوح افتراضي تعرض عليه المادة العلمية من خلال شرائح، وميكروفون وكاميرا لإجراء النقاش. ويتفق معها ما يشير إليه الأحمرى (٢٠١٩، ٣١٧) أنها فصول تعتمد على التقنية لتوفير إمكانية تنفيذ الأنشطة التي يقدم فيها المحتوى العلمي عن بعد، مع إمكانية تخزينها والرجوع لها لاحقاً. وتمكن الفصول الافتراضية كما يوضح البغدادي (٢٠١١) المعلمة من التحدث صوتاً وصورة ومناقشة الأطفال والشرح لهم على السبورة الإلكترونية، كما تمكن الأطفال من التعليق وتوجيه الأسئلة والتفاعل مع المعلمة وزملائهم، حيث تتميز الفصول الافتراضية بالآتي: (سهولة الاستخدام، التعليم التفاعلي، قلة التكاليف، إمكانية تسجيلها لإعادة سماعها في وقت لاحق، وإدارة المشاركات الصفية).

ثانياً: اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي

يعتبر الاتجاه كما يبين عوض وحلس (٢٠١٥، ٢٢٦) استعداد نفسي أو تهيؤ عقلي متعلم للاستجابة الموجبة أو السالبة نحو موضوع ما في البيئة التي تثير هذه الاستجابة. لذلك فاتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي عبارة عن استعداد الأمهات النفسي بالقبول والرفض وتهيؤهن العقلي للاستجابة الموجبة أو السالبة نحو التعلم الافتراضي بمرحلة رياض الأطفال.

تتميز الاتجاهات كما يبين صديق (٢٠١٢، ٣٠٧) بعدة خصائص أهمها الآتي:

- الاتجاهات مكتسبة متعلمة قابلة للتعديل والتطوير.
- تتمتع الاتجاهات بخاصية الثبات والاستقرار النسبي.
- تندرج الاتجاهات من الإيجابية الشديدة إلى السلبية الشديدة.
- تتعدد الاتجاهات وتتنوع؛ وذلك بحسب المثيرات والمتغيرات المرتبطة بها.
- تتكون الاتجاهات من ثلاثة مكونات أساسية: سلوكية ومعرفية وعاطفية.
- الاتجاهات قابلة للقياس والتقييم.
- الاتجاهات توجه سلوك الأفراد والجماعات في أحيان كثيرة.

يعد الاتجاه نحو التعلم الافتراضي ذا أهمية تربوية، حيث توصلت نتائج دراسة الدسوقي (٢٠١٥) وجود علاقة ارتباطية بين الاتجاه نحو التعلم من خلال الفصول الافتراضية المتزامنة وتقدير الذات. لذلك تناولت معظم الأبحاث والدراسات اتجاهات الطلاب نحو التعلم الافتراضي مثل دراسة كل من: (Elfaki et al (2019)، (Bhuvanewari & Dharanipriya (2020)، والبعض الآخر تناول اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو التعلم الافتراضي مثل دراسة كل من: كبير (٢٠١٧)، (De la Rama et al (2020)، بينما لاحظت الباحثة قلة الدراسات التي تناولت اتجاهات الأمهات نحو تفعيل التعلم الافتراضي بمرحلة رياض الأطفال في ظل جائحة COVID-19، لذلك أتجهت إلى تناولها بالدراسة والبحث.

ثالثاً: الصمود النفسي لدى أطفال الروضة

الصمود النفسي يعني كما يبين البلاح (٢٠٢٠، ٣٣١) قدرة الطفل على تحقيق الكفاءة الشخصية والاجتماعية، وتقبل الذات، والبحث عن الجديد، والتوجه الإيجابي نحو المستقبل، والكفاءة الروحية. لذلك أوضحت نتائج دراسة (Karaman & Efiltili (2019) وجود علاقة بين الصمود النفسي والدعم الاجتماعي واحترام الذات. كما توصلت نتائج دراسة (Ergun-Basak & Can (2018) أن الترابط الاجتماعي والتفاؤل يتنبأ بالصمود النفسي. ودعمتها أيضاً

نتائج دراسة كل من: (Aldhaidan (2020)؛ El Zoghby et al (2020) حيث أوضحت وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التفاؤل والصمود النفسي.

الصمود النفسي يؤدي دوراً مهماً في تقليل التأثير السلبي للصددمات واضطرابات ما بعد الصدمة كما أوضحت نتائج دراسة (Alibwaini & Thabet (2019). لذلك يجب الاهتمام بتنمية الصمود النفسي لدى الأطفال في مراحل مبكرة. وقد بينت نتائج دراسة (Jankowska (2016 أن تنمية الصمود النفسي لدى الأطفال تتطلب حماية تقدير الطفل لذاته، توليد مصادر الدعم الاجتماعي، وتدريب مهارات التأقلم التكيفية. وأوضحت نتائج دراسة (Zhang et al (2020 أن تعزيز تنظيم العاطفة يمكن أن يعزز الصمود النفسي لدى أطفال الروضة.

كما تؤثر العوامل العائلية والبيئية تأثيراً جوهرياً على الصمود النفسي وذلك ما أوضحته نتائج دراسة (Anghel (2020). حيث أسفرت نتائج دراسة (Morgan et al (2020 أن إساءة معاملة الأطفال تؤثر بالسلب على الصمود النفسي لدى الأطفال، ويدعمها أيضاً نتائج دراسة (Tzuriel & Shomron (2018 حيث أوضحت وجود علاقة بين استراتيجيات علاقة الأم والطفل والصمود النفسي لدى الأطفال. وكذلك بينت نتائج دراسة (Guo (2018 وجود علاقة ارتباطية بين التعلق الأمومي والصمود النفسي. إضافة إلى نتائج دراسة (Yu et al (2020 حيث أوضحت وجود علاقة ارتباطية موجبة بين علاقة الطفل بالوالدين والصمود النفسي.

فروض البحث:

- ١- يرتفع مستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال لدى عينة البحث الأساسية من أطفال الروضة.
- ٢- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي وتفعيل بيئة التعلم الافتراضية لدى عينة البحث الأساسية من أطفال الروضة.
- ٣- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية وأبعاد الصمود النفسي والدرجة الكلية له لدى عينة البحث الأساسية من أطفال الروضة.
- ٤- يؤثر عزل متغير اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي في العلاقة بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية والصمود النفسي لدى عينة البحث الأساسية من أطفال الروضة.
- ٥- يوجد تأثير دال إحصائياً لتفاعل متغيري اتجاهات الامهات نحو التعلم الافتراضي ومستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية في الصمود النفسي لدى عينة البحث الأساسية من أطفال الروضة.

إجراءات البحث:

منهجية البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وذلك لتعرف واقع تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال وعلاقتها باتجاهات الأمهات نحوها والصمود النفسي لدى أطفال الروضة بالمملكة العربية السعودية.

المشاركون في البحث:

- أ- العينة الاستطلاعية: قامت الباحثة بتطبيق الأدوات على (٧٠) سبعين طفلاً من أطفال الروضة بالمرحلة العمرية (٤-٦ سنوات) وأمهاتهم بمحافظة وادي الدواسر بالمملكة العربية السعودية من مجتمع البحث ومن غير عينة البحث الأساسية، وذلك للتأكد من توافر الشروط السيكومترية لأدوات البحث حتى يمكن تطبيقها في البحث الأساسي.
- ب- العينة الأساسية: قامت الباحثة بتطبيق الأدوات على (٢٣٤) مائتان وأربعة وثلاثون طفلاً من أطفال الروضة بالمرحلة العمرية (٤-٦ سنوات) وأمهاتهم بمحافظة وادي الدواسر بالمملكة العربية السعودية، وتم تطبيق أدوات البحث خلال الفصل الأول للعام الدراسي (٢٠٢٠ / ٢٠٢١ م).

أدوات البحث:

- ١ - مقياس تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال. (إعداد الباحثة)

أ) الهدف من المقياس:

قياس مدى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال.

ب) إعداد المقياس في صورته الأولية:

مر إعداد المقياس في الخطوات الآتية:

١. تحديد الأسس التي يقوم عليها المقياس.
٢. إعداد مجموعة من العبارات تقيس مدى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية برياض الأطفال.

٣. تم كتابة تعليمات تطبيق المقياس، وتناولت الهدف من المقياس، مكوناته، وتقديم مثال توضيحي لطريقة الإجابة.

ومن خلال الخطوات السابقة تم التوصل إلى الصورة المبدئية للمقياس، ويتكون من (٢٠) عشرين عبارة.

ج) طريقة التطبيق والتصحيح:

١. طريقة التطبيق: طبق المقياس بصورة جماعية إلكترونياً، حيث طلب من أمهات أطفال الروضة ملء البيانات الخاصة والإجابة عن عبارات المقياس، ولا يوجد زمن محدد للإجابة عن المقياس.

٢. طريقة التصحيح: تم تصحيح المقياس على أن تكون الدرجة (١، ٢، ٣، ٤) للاستجابة (أبدأ، نادراً، أحياناً، دائماً) على التوالي. وتم تصنيف مستوي تفعيل طفل الروضة للتعلم الافتراضي إلى ثلاثة مستوي (منخفض- متوسط- مرتفع) من خلال المعيار الآتي: (أعلى درجة في المقياس - أقل درجة في المقياس) $\div 3 = (4-1)$ $\div 3 = 1$ ، وبالتالي يتم الحكم على مستوي تفعيل الطفل للتعلم الافتراضي كما يلي: (٢-١) منخفض، (٣-٢) متوسط، (٤-٣) مرتفع.

د) حساب صدق المقياس:

١. صدق التحليل العاملي:

تم حساب صدق التحليل العاملي لمقياس تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال بتطبيقه على عينة استطلاعية بلغ قوامها (٧٠) سبعون طفلاً من أطفال الروضة من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية له، والجدول الآتي توضح مصفوفة العوامل للمقياس قبل التدوير، ومصفوفة العوامل بعد التدوير والنهائية لمقياس تفعيل التعلم الافتراضي بمرحلة رياض الأطفال بعد حذف التشعبات غير الدالة والتي كانت تشعبها أقل من (٣، ٠) حسب محك جينفورد.

أولاً: مصفوفة العوامل لمقياس تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال قبل التدوير:

جدول (١) مصفوفة العوامل لمقياس تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال قبل التدوير

م	العبارة	١ع	٢ع
١٢	يشاهد الطفل الفيديوهات التعليمية الإثرائية المتضمنة بالروضة الافتراضية.	٠,٨٩٦	
١٦	يستمتع الطفل بمشاهدة القصص التربوية المتضمنة بالروضة الافتراضية.	٠,٨٧٤	
١٧	يستطيع الطفل التنقل بين وحدات الروضة الافتراضية بسلاسة وفقاً لقدراته ومهاراته.	٠,٨٤١	
٢٠	يتجاوب الطفل مع الألعاب التقنية المتضمنة بالروضة الافتراضية.	٠,٨٤١	
١٠	يتفاعل الطفل في الأنشطة الحسية والتقنية المتضمنة بالروضة الافتراضية.	٠,٨٢١	
٩	يعيد الطفل سرد القصص التربوية التي يشاهدها بالروضة الافتراضية.	٠,٨٠٣	
١٨	احرص على تقييم مستوي أداء طفلي من خلال تطبيق الروضة الافتراضية.	٠,٧٦٤	٠,٣٣٦
٦	يؤدي الطفل المهام المكلف به بحماس ونشاط بالفصول الافتراضية المتزامنة.	٠,٧٥٢	
١٥	يتعامل الطفل مع تطبيق الروضة الافتراضية بسهولة ويسر.	٠,٧٤٢	
١١	يبيدي الطفل اعجابه بالألعاب المتضمنة بالروضة الافتراضية.	٠,٧٣٩	
٧	يشاهد الطفل الفصول الافتراضية غير المتزامنة.	٠,٧٣٥	
٤	يتفاعل الطفل مع المعلمة وزملائه بالفصول الافتراضية المتزامنة.	٠,٧٢٦	٠,٤٩٣
١٩	أطلع على التقارير التي تصف مستوي أداء طفلي بالجوانب التعليمية في تطبيق الروضة الافتراضية.	٠,٧٢٤	٠,٤٢٧
٨	يردد الطفل الأناشيد التعليمية التي يستمع إليها بالروضة الافتراضية.	٠,٧١٤	

م	العبارة	١٤	٢٤
١٣	يجيب الطفل على الأسئلة الموجهة إليه من قبل المعلمة بالفصول الافتراضية المتزامنة.	٠,٦٨٥	٠,٥٣٤
٣	يسجل الطفل الدخول على الفصول الافتراضية المتزامنة عبر المنصات التعليمية.	٠,٦٨١	
١٤	يشعر الطفل بالسعادة عند سماع الأناشيد المتضمنة بالروضة الافتراضية.	٠,٦٣٨	٠,٤٤٦
٢	يتصفح الطفل الوحدات والدروس بالروضة الافتراضية.	٠,٦١٧	٠,٤٦٩
٥	يوجه الطفل أسئلة للمعلمة خلال الفصول الافتراضية المتزامنة.	٠,٥٤٤	
١	يسجل الطفل الدخول على منصة الروضة الافتراضية.	٠,٤٦٩	

يتضح من جدول (١) ما يلي:

أن تشبعات عبارات مقياس تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال قبل التدوير أكثر من (٠,٣)، وأمتدت تشبعات العبارات ما بين (٠,٣٣٦ : ٠,٨٩٦).

ثانياً: مصفوفة العوامل لمقياس تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال بعد التدوير وحذف التشبعات غير الدالة وفق محك جيلفورد:

جدول (٢) مصفوفة العوامل لمقياس تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال بعد التدوير

م	العبارة	١٤	٢٤	الاشتراقات
١٩	أطلع على التقارير التي تصف مستوي أداء طفلي بالجوانب التعليمية في تطبيق الروضة الافتراضية.	٠,٨٢١		٠,٧٠٦
٢٠	يتجاوز الطفل مع الألعاب التقنية المتضمنة بالروضة الافتراضية.	٠,٨١٣	٠,٣٥٨	٠,٧٩٠
١٧	يستطيع الطفل التنقل بين وحدات الروضة الافتراضية بسلاسة وفقاً لقدراته ومهاراته.	٠,٨٠٨	٠,٣٦٤	٠,٧٨٦
١٨	أحرص على تقييم مستوي أداء طفلي من خلال تطبيق الروضة الافتراضية.	٠,٧٩٠		٠,٦٩٧
٢	يتصفح الطفل الوحدات والدروس بالروضة الافتراضية.	٠,٧٧٢		٠,٦٠١
١٦	يستمتع الطفل بمشاهدة القصص التربوية المتضمنة بالروضة الافتراضية.	٠,٧٢٩	٠,٤٩٨	٠,٧٧٩
١٥	يتعامل الطفل مع تطبيق الروضة الافتراضية بسهولة ويسر.	٠,٦٦٩	٠,٣٦٩	٠,٥٨٤
١٢	يشاهد الطفل الفيديوهات التعليمية الإثرائية المتضمنة بالروضة الافتراضية.	٠,٦٦٤	٠,٦٠٢	٠,٨٠٣
١١	يبدي الطفل إعجابه بالألعاب المتضمنة بالروضة الافتراضية.	٠,٦٣٢	٠,٤٠٥	٠,٥٦٤
٧	يشاهد الطفل الفصول الافتراضية غير المتزامنة.	٠,٥٨٤	٠,٤٥١	٠,٥٤٤
١٣	يجيب الطفل على الأسئلة الموجهة إليه من قبل المعلمة بالفصول الافتراضية المتزامنة.		٠,٨٥٧	٠,٧٥٤
٤	يتفاعل الطفل مع المعلمة وزملائه بالفصول الافتراضية المتزامنة.		٠,٨٥٤	٠,٧٦٩
١٤	يشعر الطفل بالسعادة عند سماع الأناشيد المتضمنة بالروضة الافتراضية.		٠,٧٦٠	٠,٦٠٦
٨	يردد الطفل الأناشيد التعليمية التي يستمع إليها بالروضة الافتراضية.	٠,٣٢٩	٠,٦٩٦	٠,٥٩٣
٦	يؤدي الطفل المهام المكلف بها بحماس ونشاط بالفصول الافتراضية المتزامنة.	٠,٣٨٤	٠,٦٩٢	٠,٦٢٧

م	العبارة	١ع	٢ع	الاشتراقات
٩	يعيد الطفل سرد القصص التربوية التي يشاهدها بالروضة الافتراضية.	٠,٥٠٩	٠,٦٣٢	٠,٦٥٨
١٠	يتفاعل الطفل في الأنشطة الحسية والتقنية المتضمنة بالروضة الافتراضية.	٠,٥٦٦	٠,٥٩٨	٠,٦٧٧
٣	يسجل الطفل الدخول على الفصول الافتراضية المتزامنة عبر المنصات التعليمية.	٠,٤١٨	٠,٥٥٠	٠,٤٨٧
٥	يوجه أسئلة للمعلمة خلال الفصول الافتراضية المتزامنة.		٠,٤٨٤	٠,٣٢١
١	يسجل الطفل الدخول على منصة الروضة الافتراضية.	٠,٣٢٤	٠,٣٤٠	٠,٢٢١
	الجدور الكامنة	٦,٧	٥,٩	
	النسب المئوية	٣٣,٣ %	٢٩,٥ %	

يتضح من جدول (٢) ما يلي:

- أن العبارات (٢، ٧، ١١، ١٢، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠) مشبعة على العامل الأول هي تدل على مهارات الأطفال التقنية في تصفح وحدات ودروس الروضة الافتراضية ومشاهدة القصص والفيديوهات، وعليه يمكن تسمية العامل الأول (المهارات التقنية والالكترونية)، وأمتدت تشبعات العبارات عليه ما بين (٠,٥٨٤ : ٠,٨٢١)، وقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (٦,٧)، وأن نسبة التباين العملي المفسر (٣٣,٣%).

- أن العبارات (١، ٣، ٤، ٥، ٦، ٨، ٩، ١٠، ١٣، ١٤) مشبعة على العامل الثاني تشير إلى مدي تفعيل الطفل لمهارات التواصل الالكتروني من خلال توجيه الأسئلة بالفصول الافتراضية وأداء المهام المكلف بها، ولذلك يمكن تسميته (مهارات التواصل الالكتروني)، وأمتدت تشبعاتها ما بين (٠,٣٤٠ : ٠,٨٥٧)، وقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (٥,٩)، وأن نسبة التباين العملي المفسر (٢٩,٥%).

٢- حساب التجانس الداخلي:

تم حساب التجانس الداخلي كمؤشر لصدق مقياس تفعيل بيئة التعلم الافتراضية برياض الأطفال، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس ودرجة البعد المنتمية إليه، وكذلك معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس، حيث تم تطبيقه على عينة قوامها (٧٠) سبعون طفلاً من مجتمع البحث ومن غير العينة الأساسية له، والجدول (٣)، (٤) توضح النتائج كالاتي:

أولاً: معاملات الارتباط بين درجة العبارة ودرجة البعد المنتمية إليه بمقياس تفعيل بيئة التعلم الافتراضية برياض الأطفال.

جدول (٣) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البعد المنتمية إليه بمقياس

تفعيل بيئة التعلم الافتراضية برياض الأطفال (ن = ٧٠)

العبارات					الأبعاد	
١٥	١٢	١١	٧	٢	رقم العبارة	المهارات التقنية والالكترونية
**٠,٧٦٦	**٠,٨٦٣	**٠,٧٥٧	**٠,٧٣١	**٠,٧١٣	معامل الارتباط	
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	رقم العبارة	
**٠,٨٨٠	**٠,٨١٦	**٠,٨٣٤	**٠,٨٨٧	**٠,٨٩٣	معامل الارتباط	
٦	٥	٤	٣	١	رقم العبارة	مهارات التفاعل الالكتروني
**٠,٧٨٥	**٠,٦٢١	**٠,٨٢٥	**٠,٧٢١	**٠,٥٥١	معامل الارتباط	
١٤	١٣	١٠	٩	٨	رقم العبارة	
**٠,٧٣٢	**٠,٧٧٧	**٠,٧٩٤	**٠,٧٩٣	**٠,٧٥٧	معامل الارتباط	

(**) دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من جدول (٣) ما يلي:

- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه (المهارات التقنية والالكترونية) ما بين (٠,٧١٣ : ٠,٨٩٣) وهي معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائياً.

- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه (مهارات التفاعل الإلكتروني) ما بين (٠،٥٥١ : ٠،٨٢٥) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً.

ثانياً: معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية لمقياس تفعيل بيئة التعلم الافتراضية برياض الأطفال.

جدول (٤) معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد مقياس تفعيل بيئة التعلم الافتراضية

برياض الأطفال والدرجة الكلية له (ن = ٧٠)

الأبعاد	معامل الارتباط
المهارات التقنية والإلكترونية	**٠،٩٥٦
مهارات التفاعل الإلكتروني	**٠،٩٣١

(**) دالة عند مستوى دلالة (٠،٠١)

يتضح من جدول (٤) ما يلي:

- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية له ما بين (٠،٩٣١ : ٠،٩٥٦) وهي معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائياً مما يشير إلى التجانس الداخلي للمقياس.

• **تعقيب:** يتضح لنا من الجداول السابقة أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة بدرجة البعد المنتمية إليه، وأيضاً معاملات الارتباط بين درجة البعد والدرجة الكلية للمقياس معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائياً، مما يدل على أن عبارات المقياس بأبعادها تتمتع بمعاملات صدق مرتفعة.

هـ) وصف المقياس في صورته النهائية:

بعد إجراء التعديلات اللازمة للمقياس في ضوء ما أسفرت عنه نتائج المعالجات الإحصائية أخذ المقياس صورته النهائية ملحق (١)؛ حيث تكون المقياس من (٢٠) عشرين عبارة موزعة على بعدين (المهارات التقنية والإلكترونية، مهارات التفاعل الإلكتروني) لقياس مدى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال.

و) حساب ثبات المقياس:

للتأكد من ثبات المقياس تم حساب معامل ألفا كرونباخ وذلك بتطبيقه على عينة قوامها (٧٠) سبعون طفلاً من أطفال الروضة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية، وبلغت قيمة معامل ألفا للدرجة الكلية للمقياس (٠،٩٥٤) وهي قيمة مرتفعة ودالة إحصائياً، مما يشير إلى أن المقياس على درجة مقبولة من الثبات.

ومن النتائج السابقة يتضح توافر الشروط السيكومترية لمقياس تفعيل بيئة التعلم الافتراضية برياض الأطفال، كما يتضح صلاحيته وإمكانية استخدامه في البحث الحالي.

٢ - مقياس اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي بمرحلة رياض الأطفال. (إعداد الباحثة)

أ) الهدف من المقياس:

قياس اتجاهات الأمهات نحو تفعيل التعلم الافتراضي بمرحلة رياض الأطفال.

ب) إعداد المقياس في صورته الأولية:

مر إعداد المقياس في الخطوات الآتية:

١. تحديد الأسس التي يقوم عليها المقياس.

٢. إعداد مجموعة من العبارات تغطي اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي.

٣. تم كتابة تعليمات تطبيق المقياس، وتناولت الهدف من المقياس، مكوناته، وتقديم مثال توضيحي لطريقة الإجابة.

ومن خلال الخطوات السابقة تم التوصل إلى الصورة المبدئية للمقياس، ويتكون من (٢٠) عشرين عبارة.

ج) طريقة التطبيق والتصحيح:

١. **طريقة التطبيق:** طبق المقياس بصورة جماعية إلكترونياً، حيث طلب من الأمهات ملء البيانات الخاصة

والإجابة على عبارات المقياس، ولا يوجد زمن محدد للإجابة.

٢. **طريقة التصحيح:** تم تصحيح المقياس على أن تكون الدرجة (١، ٢، ٣، ٤) للاستجابة (غير موافق بشدة، غير

موافق، موافق، موافق بشدة) على التوالي، فيما عدا العبارات السلبية وأرقامها (١، ٦، ٧، ١٩، ١٣، ٢٠) قد تم

تصحيحها في الاتجاه العكسي لتكون الدرجة (٤، ٣، ٢، ١) للاستجابة (غير موافق بشدة، غير موافق، موافق،

موافق بشدة). وتم تصنيف اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي إلى ثلاثة مستوي (منخفض- متوسط-

مرتفع) من خلال المعيار الآتي: (أعلى درجة في المقياس - أقل درجة في المقياس) $\div 3 = 1 - 4$ $\div 3 = 1$ ،

وبالتالي يتم الحكم على اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي كما يلي: (٢-١) منخفض، (١-٣) (٣ - ٢، ١)

متوسط، (٣،١ - ٤) مرتفع.

(د) حساب صدق المقياس:

١- صدق التحليل العاملي:

تم حساب صدق التحليل العاملي لمقياس اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي بتطبيقه على عينة استطلاعية بلغ قوامها (٧٠) سبعون أمًا من أمهات أطفال الروضة من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية له، والجدول الآتية توضح مصفوفة العوامل للمقياس قبل التدوير، ومصفوفة العوامل بعد التدوير والنهائية لمقياس اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي بعد حذف التشعبات غير الدالة والتي كانت تشعبها أقل من (٣،٠) حسب محك جيفورد. أولاً: مصفوفة العوامل لمقياس اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي قبل التدوير:

جدول (٥) مصفوفة العوامل لمقياس اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي قبل التدوير

م	العبارة	١٤	٢٤
١٠	أشعر بالسعادة عندما يتعلم طفلي من خلال الروضة الافتراضية.	٠،٧٥١	
١٢	أري أن التعليم عن بعد يزيد من دافعية الطفل للتعلم.	٠،٦٩٤	
٩	أعتقد أن التعليم عن بعد يساهم في تنمية قدرات الأطفال العقلية.	٠،٦٨٣	
٨	أري أن التعليم عن بعد من خلال المنصات التعليمية يجذب انتباه الأطفال ويثير اهتمامهم.	٠،٦٥٨	٠،٤٢٨
١٧	ي درب التعلم عن بعد الطفل على الاعتماد على ذاته.	٠،٦٤٧	
٣	أؤيد استخدام التعليم عن بعد في مرحلة الطفولة المبكرة.	٠،٦٤٧	٠،٣٨٨
١٥	ي تيح التعلم الافتراضي للطفل السير في التعلم وفقا لقدراته الخاصة.	٠،٦٤٦	
١١	أعتقد أن الفصول الافتراضية مفيدة للأطفال وتساعدهم على استيعاب المفاهيم المختلفة.	٠،٦٣٠	
١	أري أن التعليم عن بعد (الافتراضي) يعد مضيعة للوقت والجهد.	٠،٥٩٥	
٥	أعتقد أن التعليم عن بعد أصبح ضرورة ملحة لا غني عنها.	٠،٥٨٦	
٢٠	أشعر أن التعلم الإلكتروني لا ي تيح للطفل الفرصة للتفكير والاستنتاج.	٠،٥٧٤	
١٣	أري أن استخدام المنصات التعليمية بالهواتف الذكية يشعر الطفل بالإجهاد.	٠،٥٥٦	
١٨	أري أن استخدام المنصات التعليمية (الروضة الافتراضية) يراعي الفروق الفردية بين الأطفال.	٠،٥٢٤	
١٤	ي تيح التعلم الافتراضي المجال للطفل للتعلم في الوقت المناسب له.	٠،٥١١	٠،٣٦٣
١٩	يزيد التعلم عن بعد من الشعور بالقلق والتوتر والخوف من قطع الاتصال بالانترنت.	٠،٥٠٧	
١٦	أعتقد أن التعلم الإلكتروني أكثر تأثيرا على الطفل من التعلم التقليدي.	٠،٤٦٩	٠،٤١٠
٤	أشعر أن التعليم عند بعد يعالج مشكلات الطفل الخجول والانطوائي.	٠،٤١٧	
٦	يقلل استخدام التعليم عن بعد من التفاعل بين المعلمة والأطفال.	٠،٥٧٥	٠،٥٩٣
٧	يضعف التعليم عن بعد من الترابط الاجتماعي بين الأطفال.	٠،٥٣٥	٠،٥٦٠
٢	أعتقد أن التعليم عن بعد يسهم في حل الكثير من المشكلات وحماية أطفالنا من الإصابة بالأمراض والتعرض للخطر.	٠،٤٩٤	

ينتضح من جدول (٥) ما يلي:

أن تشعبات عبارات المقياس قبل التدوير أكثر من (٣،٠)، وقد أمتدت التشعبات ما بين (٣،٦٣: ٠،٧٥١). ثانياً: مصفوفة العوامل لمقياس اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي بعد التدوير وحذف التشعبات غير الدالة وفق محك جيفورد:

جدول (٦) مصفوفة العوامل لمقياس اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي بعد التدوير

م	العبارة	١٤	٢٤	الاشتراكات
٨	أري أن التعليم عن بعد من خلال المنصات التعليمية يجذب انتباه الأطفال ويثير اهتمامهم.	٠,٧٧١		٠,٦١٧
٣	أؤيد استخدام التعليم عن بعد في مرحلة الطفولة المبكرة.	٠,٧٣٤		٠,٥٦٩
١٢	أري أن التعليم عن بعد يزيد من دافعية الطفل للتعلم.	٠,٦٨١		٠,٥٥١
١٥	يتيح التعلم الافتراضي للطفل السير في التعلم وفقا لقدراته الخاصة.	٠,٦٤٨		٠,٤٨٧
١٤	يتيح التعلم الافتراضي المجال للطفل للتعلم في الوقت المناسب له.	٠,٦٢٠		٠,٣٩٣
٥	أعتقد أن التعليم عن بعد أصبح ضرورة ملحة لا غنى عنها.	٠,٦١١		٠,٤١٨
١٠	أشعر بالسعادة عندما يتعلم طفلي من خلال الروضة الافتراضية.	٠,٥٦١	٠,٥٠١	٠,٥٦٥
٢	أعتقد أن التعليم عن بعد يساهم في حل الكثير من المشكلات وحماية أطفالنا من الإصابة بالأمراض والتعرض للخطر.	٠,٥٢٤		٠,٣٠٧
١	أري أن التعليم عن بعد (الافتراضي) يعد مضيعة للوقت والجهد.	٠,٤٦٢	٠,٣٧٨	٠,٣٥٦
١٩	يزيد التعلم عن بعد من الشعور بالقلق والتوتر والخوف من قطع الاتصال بالانترنت.	٠,٤٢٩		٠,٢٦٥
٦	يقلل استخدام التعليم عن بعد من التفاعل بين المعلمة والأطفال.		٠,٨٢٦	٠,٦٨٢
٧	يضعف التعليم عن بعد من الترابط الاجتماعي بين الأطفال.		٠,٧٧٥	٠,٦٠٠
١٦	أعتقد أن التعلم الإلكتروني أكثر تأثيرا على الطفل من التعلم التقليدي.		٠,٦٢١	٠,٣٨٨
١٣	أري أن استخدام المنصات التعليمية بالهواتف الذكية يشعر الطفل بالإجهاد.		٠,٥٩٦	٠,٣٩٤
١٧	يُدرّب التعلم عن بعد الطفل على الاعتماد على ذاته.	٠,٣٤٤	٠,٥٧٤	٠,٤٤٨
٩	أعتقد أن التعليم عن بعد يساهم في تنمية قدرات الأطفال العقلية.	٠,٤٣٠	٠,٥٣٨	٠,٤٧٤
٢٠	أشعر أن التعلم الإلكتروني لا يتيح للطفل الفرصة للتفكير والاستنتاج.		٠,٥٣٤	٠,٣٦٥
١١	أعتقد أن الفصول الافتراضية مفيدة للأطفال وتساعدهم على استيعاب المفاهيم المختلفة.	٠,٣٨٢	٠,٥١١	٠,٤٠٧
٤	أشعر أن التعليم عن بعد يعالج مشكلات الطفل الخجول والانطوائي.		٠,٤٥٤	٠,٢٢٦
١٨	أري أن استخدام المنصات التعليمية (الروضة الافتراضية) يراعي الفروق الفردية بين الأطفال.	٠,٣٤١	٠,٤٠١	٠,٢٧٨
	الجذور الكامنة	٤,٥	٤,٣	
	النسب المئوية	%٢٢,٣	%٢١,٦	

ينتضح من جدول (٦) ما يلي:

- أن العبارات (١، ٢، ٣، ٥، ٨، ١٠، ١٢، ١٤، ١٥، ١٩) مشبعة على العامل الأول تدل على إدراك الأمهات للحاجة إلى التعلم الافتراضي وضرورته، وعليه يمكن تسمية العامل الأول (الحاجة إلى التعلم الافتراضي)، وأمتدت تشبعات العبارات عليه ما بين (٠,٤٢٩ : ٠,٧٧١)، وقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (٤,٥)، وأن نسبة التباين العملي المفسر

(٢٢,٣%)

- أن العبارات (٤، ٦، ٧، ٩، ١١، ١٣، ١٦، ١٧، ١٨، ٢٠) مشبعة على العامل الثاني تشير إلى آراء الأمهات واتجاهاتهن نحو أهمية التعلم الافتراضي للأطفال ودوره في تنمية قدراتهم ومعالجة مشكلاتهم، ولذلك يمكن تسميته (أهمية التعلم الافتراضي)، وأمتدت تشبعاتها ما بين (٠,٤٠١ : ٠,٨٢٦)، وقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (٤,٣)، وأن نسبة التباين العاملي المفسر (٢١,٦%) .

٢- حساب التجانس الداخلي:

تم حساب التجانس الداخلي كمؤشر للصدق وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البعد المنتمية إليه، وكذلك معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس، حيث تم تطبيقه على عينة قوامها (٧٠) سبعون أمًا من أمهات أطفال الروضة من مجتمع البحث ومن غير العينة الأساسية له، والجدول (٧)، (٨) توضح النتائج كالآتي:

أولاً: معاملات الارتباط بين درجة العبارة ودرجة البعد المنتمية إليه بمقياس اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي.

جدول (٧) معامل الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البعد المنتمية إليه بمقياس اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي (ن = ٧٠)

العبارات					الأبعاد	
٨	٥	٣	٢	١	رقم العبارة	الحاجة إلى التعلم الافتراضي
**٠,٦٧٤	**٠,٦٢٩	**٠,٦٨٧	**٠,٦٢٩	**٠,٦٠٥	معامل الارتباط	
١٩	١٥	١٤	١٢	١٠	رقم العبارة	
**٠,٦٢١	**٠,٧٣٠	**٠,٦٦٨	**٠,٧٦٧	**٠,٧٠٥	معامل الارتباط	أهمية التعلم الافتراضي
١١	٩	٧	٦	٤	رقم العبارة	
**٠,٤٣٠	**٠,٥١٤	**٠,٧٠٥	**٠,٦١٧	**٠,٦٠٤	معامل الارتباط	أهمية التعلم الافتراضي
٢٠	١٨	١٧	١٦	١٣	رقم العبارة	
**٠,٦٤٢	**٠,٥٩٥	**٠,٤١٩	**٠,٤٧٨	**٠,٥٩٨	معامل الارتباط	

(**) دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من جدول (٧) ما يلي:

- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه (الحاجة إلى التعلم الافتراضي) ما بين (٠,٦٠٥ : ٠,٧٦٧)، وهي معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائياً.

- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه (أهمية التعلم الافتراضي) ما بين (٠,٤١٩ : ٠,٧٠٥)، وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً.

ثانياً: معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية لمقياس اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي.

جدول (٨) معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد مقياس اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي والدرجة

الكلية له (ن = ٧٠)

الأبعاد	معامل الارتباط
الحاجة إلى التعلم الافتراضي	**٠,٩٢٠
أهمية التعلم الافتراضي	**٠,٧٧٩

(**) دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من جدول (٨) ما يلي:

- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية له ما بين (٠,٧٧٩ : ٠,٩٢٠) وهي معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائياً مما يشير إلى التجانس الداخلي للمقياس.

تعقيب: يتضح من الجداول السابقة أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة بدرجة البعد المنتمية إليه، وأيضاً

معاملات الارتباط بين درجة البعد والدرجة الكلية للمقياس معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائياً، مما يدل على أن عبارات المقياس بأبعادها تتمتع بمعاملات صدق مرتفعة.

هـ) وصف المقياس في صورته النهائية:

بعد إجراء التعديلات اللازمة للمقياس في ضوء ما أسفرت عنه نتائج المعالجات الإحصائية أخذ المقياس صورته النهائية ملحق (٢)؛ حيث تكون المقياس من (٢٠) عشرين عبارة موزعة على بعدين لمقياس اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي (الحاجة إلى التعلم الافتراضي، أهمية التعلم الافتراضي).

و) حساب ثبات المقياس:

للتأكد من ثبات المقياس تم حساب معامل ألفا كرونباخ وذلك بتطبيقه على عينة قوامها (٧٠) سبعون أمًا من أمهات أطفال الروضة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية، وبلغت قيمة معامل الفا للدرجة الكلية للمقياس (٠,٧٨٥) وهي قيمة دالة إحصائياً، مما يشير إلى أن المقياس على درجة مقبولة من الثبات.

ومن النتائج السابقة يتضح توافر الشروط السيكمترية لمقياس اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي برياض الأطفال، كما يتضح صلاحيته وإمكانية استخدامه في البحث الحالي.

٣- مقياس الصمود النفسي لدى أطفال الروضة: (إعداد الباحثة)

أ) الهدف من المقياس:

قياس الصمود النفسي لدى أطفال الروضة.

ب) إعداد المقياس في صورته الأولية:

مر إعداد المقياس في الخطوات الآتية:

١. تحديد الأسس التي يقوم عليها المقياس.

٢. إعداد مجموعة من العبارات تقيس مستوى الصمود النفسي لدى أطفال الروضة.

٣. تم كتابة تعليمات تطبيق المقياس، وتناولت الهدف من المقياس، مكوناته، وتقديم مثال توضيحي لطريقة الإجابة. و من خلال الخطوات السابقة تم التوصل إلى الصورة المبدئية للمقياس، ويتكون من (٢٤) أربعة وعشرين عبارة.

ج) طريقة التطبيق والتصحيح:

١. طريقة التطبيق: طبق المقياس بصورة جماعية إلكترونياً من خلال الأمهات، حيث طلب من أمهات أطفال الروضة ملء البيانات الخاصة بالإجابة على عبارات المقياس من خلال متابعتهم وملاحظتهم لأطفالهم، ولا يوجد زمن محدد للإجابة على المقياس.

٢. طريقة التصحيح: تم تصحيح المقياس على أن تكون الدرجة (١، ٢، ٣، ٤) للاستجابة (أبدأ، نادراً، أحياناً، دائماً) على التوالي، فيما عدا العبارات السلبية وأرقامها (٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٤) تم تصحيحها في الاتجاه العكسي لتكون الدرجة (٤، ٣، ٢، ١) للاستجابة (أبدأ، نادراً، أحياناً، دائماً).

د) حساب صدق المقياس:

١- صدق التحليل العاملي:

تم حساب صدق التحليل العاملي لمقياس الصمود النفسي لدى أطفال الروضة بتطبيقه على عينة استطلاعية بلغ قوامها (٧٠) سبعون طفلاً من أطفال الروضة من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية له، والجداول الآتية توضح مصفوفة العوامل للمقياس قبل التدوير، ومصفوفة العوامل بعد التدوير والنهائية لمقياس الصمود النفسي لدى أطفال الروضة بعد حذف التشعبات غير الدالة والتي كانت تشبعها أقل من (٣,٠) حسب محك جيلفورد. أولاً: مصفوفة العوامل لمقياس الصمود النفسي لدى أطفال الروضة قبل التدوير:

جدول (٩) مصفوفة العوامل لمقياس الصمود النفسي لدى أطفال الروضة قبل التدوير.

م	العبارة	١ع	٢ع	٣ع
٢	يستطيع الطفل التعامل مع المواقف الضاغطة بمرونة.	٠,٧٢٣		
٥	يتحدي الطفل قدراته لإنجاز الأعمال المطلوبة منه.	٠,٧٢٢		
٢١	يستطيع الطفل تحمل المسؤولية.	٠,٧١٩		٠,٣٦٥
١٩	يصبر الطفل عندما يتعرض للصعوبات.	٠,٧٠٥		
١	يبذل الطفل أقصى جهده لإنجاز المهام المكلف بها.	٠,٦٨٢	٠,٤٣١	
٤	يعمل الطفل بإصرار لتحقيق أهدافه.	٠,٦٦٥		
١٨	ينتقي الطفل أفضل الخيارات من بدائل متعددة لحل المشكلات التي تواجهه.	٠,٦٦٤		
٢٣	يبادر الطفل بتقديم العون والمساعدة للآخرين.	٠,٦٥٣		
٨	يتكيف الطفل مع الأحداث الطارئة بهدوء وصبر.	٠,٦٥٠		٠,٣٤٦
٦	ينظر الطفل بتفاؤل نحو المستقبل.	٠,٦٣٥	٠,٣٦١	
٢٢	يفضل الطفل اتخاذ قراراته بنفسه عند مواجهة مشكلة ما.	٠,٥٦٩	٠,٣٢٣	
١٤	يشعر الطفل بالإنهزام بسهولة عندما يفشل في حل مشكلة ما.	٠,٥٤٤	٠,٣١٣	٠,٣٢٩
٢٠	يشارك الطفل أسرته في القيام ببعض الأعمال المنزلية.	٠,٤٨٨		
٢٤	يستطيع الطفل التحكم في انفعالاته عند الفشل والغضب.	٠,٤٥٧		٠,٤١٨
١٦	يتقبل الطفل الأفكار الجديدة من أقرانه.	٠,٤٢٦	٠,٣٤٨	٠,٤١٩
١٧	يقبل الطفل تغيير وجهة نظره طالما تؤدي إلى تحقيق أهدافه.	٠,٣٥٤		
١٣	يشعر الطفل بالسعادة عند إنجاز عمل ما.	٠,٧٦٣		
١٥	يتقبل الطفل المساعدة من الآخرين.	٠,٧٢٠		
٣	يتعامل الطفل مع الآخرين باحترام.	٠,٥٠٦		٠,٤٠٤
١٢	يتشبث الطفل برأيه ولا يحدد عنه.	٠,٤٤٨	٠,٤٧٤	
٩	تقدر عزيمة الطفل بسهولة.			
١٠	يشعر الطفل بالاحباط بعد الفشل أكثر من مرة.	٠,٣٩٧		٠,٦٣٣
١١	يستسلم الطفل بسهولة دون الوصول إلى أهدافه المحددة.	٠,٥٨٨		٠,٦١٤
٧	يستطيع الطفل التعامل مع المشاعر غير السارة.	٠,٤٦٨		٠,٥٠٢

يتضح من جدول (٩) ما يلي:

أن تشبعات عبارات مقياس الصمود النفسي لدى أطفال الروضة قبل التدوير أكثر من (٠,٣)، فيما عدا العبارة رقم (٩) وقد تم حذفها، وأمتدت تشبعات العبارات ما بين (٠,٣١٣ : ٠,٧٢٣).

ثانياً: مصفوفة العوامل لمقياس الصمود النفسي لدى أطفال الروضة بعد التدوير وحذف التشبعات غير الدالة وفق محك جيلفورد:

جدول (١٠) مصفوفة العوامل لمقياس الصمود النفسي لدى أطفال الروضة بعد التدوير

م	العبارة	١ع	٢ع	٣ع	الاشتراقات
١	يبذل الطفل أقصى جهده لإنجاز المهام المكلف بها.	٠,٨١٧			٠,٦٨١
٢	يستطيع الطفل التعامل مع المواقف الضاغطة بمرونة.	٠,٧٧٠			٠,٦٣٣
٥	يتحدي الطفل قدراته لإنجاز الأعمال المطلوبة منه.	٠,٦٩٦	٠,٣٢٥		٠,٥٩٠
٤	يعمل الطفل بإصرار لتحقيق أهدافه.	٠,٦٨٢			٠,٥١١
١١	يستسلم الطفل بسهولة دون الوصول إلى أهدافه المحددة.	٠,٦٦٠		٠,٥١٣	٠,٧٢٣
٢٢	يفضل الطفل اتخاذ قراراته بنفسه عند مواجهة مشكلة ما.	٠,٦٣٨			٠,٤٣٣
٢٣	يبادر الطفل بتقديم العون والمساعدة للآخرين.	٠,٦٢٧			٠,٤٦٤
١٠	يشعر الطفل بالاحباط بعد الفشل أكثر من مرة.	٠,٥١٩		٠,٤٦٢	٠,٥٥٩
١٨	ينتقي الطفل أفضل الخيارات من بدائل متعددة لحل المشكلات التي تواجهه.	٠,٥٠٠	٠,٤١١		٠,٤٤٥

م	العبارة	١ع	٢ع	٣ع	الاشتراكات
٧	يستطيع الطفل التعامل مع المشاعر غير السارة.		٠,٧٠٤		٠,٥٠٥
١٦	يتقبل الطفل الأفكار الجديدة من أقرانه.		٠,٦٦٣		٠,٤٧٨
١٩	يصبر الطفل عندما يتعرض للصعوبات.	٠,٣٤٢	٠,٦٤٢		٠,٦١١
٨	يتكيف الطفل مع الأحداث الطارئة بهدوء وصبر.	٠,٤٢٠	٠,٦٠٨		٠,٥٤٧
٢١	يستطيع الطفل تحمل المسؤولية.	٠,٥٩٠	٠,٥٩٢		٠,٧٣٩
٢٤	يستطيع الطفل التحكم في انفعالاته عند الفشل والغضب.		٠,٥٤٠		٠,٤٠٠
١٧	يقبل الطفل تغيير وجهة نظره طالما تؤدي إلى تحقيق أهدافه.		٠,٤٣٦		٠,٢١٢
١٣	يشعر الطفل بالسعادة عند إنجاز عمل ما.			٠,٧٦٧	٠,٦٥١
٣	يتعامل الطفل مع الآخرين باحترام.			٠,٦٤٦	٠,٤٣٢
١٤	يشعر الطفل بالانهزام بسهولة عندما يفشل في حل مشكلة ما.	٠,٣٧٣		٠,٥٨٩	٠,٥٠٣
١٢	يتشبث الطفل برأيه ولا يحدد عنه.		٠,٣١٧	٠,٥٦١	٠,٤٣٢
١٥	يتقبل الطفل المساعدة من الآخرين.	٠,٣٨٦	٠,٤٥٩	٠,٤٨٠	٠,٥٩٠
٦	ينظر الطفل بتفاؤل نحو المستقبل.		٠,٤٦٣	٠,٤٧٩	٠,٥٣٣
٢٠	يشارك الطفل أسرته في القيام ببعض الأعمال المنزلية.	٠,٣٢١		٠,٣٧٩	٠,٢٩٥
	الجزور الكامنة	٧,٠	٢,٧	٢,٧	
	النسب المئوية	%٢٩,٢	%١١,٤	%٩,٥	

يتضح من جدول (١٠) ما يلي:

- أن العبارات (١، ٢، ٤، ٥، ١٠، ١١، ١٨، ٢٢، ٢٣) مشبعة على العامل الأول تدل على مثابرة الطفل وإصراره على تحقيق أهدافه وعدم الاستسلام بسهولة دون يأس أو إحباط والمبادرة بمساعدة الآخرين، وعليه يمكن تسمية العامل الأول (المثابرة)، وأمتدت تشبعت العبارات عليه ما بين (٠,٥٠٠ : ٠,٨١٧)، وقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (٧,٠)، وأن نسبة التباين العملي المفسر (٢٩,٢%).

- أن العبارات (٧، ٨، ١٦، ١٧، ١٩، ٢١، ٢٤) مشبعة على العامل الثاني تشير إلى تمتع الطفل بالقدرة على التكيف مع الأحداث الطارئة وتغيير وجهة نظره وتحمل المسؤولية والتحكم في انفعالاته من أجل تحقيق أهدافه، ولذلك يمكن تسميته (المرونة)، وأمتدت تشبعتها ما بين (٠,٤٣٦ : ٠,٧٠٤)، وقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (٢,٧)، وأن نسبة التباين العملي المفسر (١١,٤%).

- أن العبارات (٣، ٦، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ٢٠) مشبعة على العامل الثالث تشير إلى شعور الطفل بالتفاؤل والسعادة عند إنجاز عمل ما وتقبل المساعدة من الآخرين ومشاركتهم، ولذلك يمكن تسميته (التفاؤل)، وأمتدت تشبعتها ما بين (٠,٣٧٩ : ٠,٧٦٧)، وقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (٢,٧)، وأن نسبة التباين العملي المفسر (٩,٥%).

٢- حساب التجانس الداخلي:

تم حساب التجانس الداخلي كمؤشر للصدق وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البعد المنتمية إليه، وكذلك معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس، حيث تم تطبيقه على عينة قوامها (٧٠) سبعون طفلاً من أطفال الروضة من مجتمع البحث ومن غير العينة الأساسية له، والجداول (١١)، (١٢) توضح النتائج كالتالي:

أولاً: معاملات الارتباط بين درجة العبارة ودرجة البعد المنتمية إليه بمقياس الصمود النفسي.

جدول (١١) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البعد المنتمية إليه بمقياس الصمود النفسي لدى أطفال الروضة (ن = ٧٠)

العبارات					الأبعاد	
١٠	٥	٤	٢	١	رقم العبارة	المثابرة
**٠,٧٦٦	**٠,٧٦٧	**٠,٧٠٢	**٠,٧٦٠	**٠,٧٩٣	معامل الارتباط	
	٢٣	٢٢	١٨	١١	رقم العبارة	
	**٠,٥٩١	**٠,٥٩٢	**٠,٦٤٠	**٠,٧٨٠	معامل الارتباط	
١٩	١٧	١٦	٨	٧	رقم العبارة	المرونة

العبارات					الأبعاد	
**٠,٧٥٠	**٠,٤٤٣	**٠,٦٢٧	**٠,٧٧٢	**٠,٧١١	معامل الارتباط	التفاؤل
			٢٤	٢١	رقم العبارة	
			**٠,٦٧٨	**٠,٧٤٦	معامل الارتباط	
١٤	١٣	١٢	٦	٣	رقم العبارة	
**٠,٤٩٩	**٠,٥٤٨	**٠,٤٢٢	**٠,٣٥٦	**٠,٤١٤	معامل الارتباط	
			٢٠	١٥	رقم العبارة	
			**٠,٦٣٢	**٠,٥٤٩	معامل الارتباط	

(**) دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من جدول (١١) ما يلي:

- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه (المثابرة) ما بين (٠,٥٩١ : ٠,٧٩٣) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً.
- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه (المرونة) ما بين (٠,٤٤٣ : ٠,٧٥٠) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً.
- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه (التفاؤل) ما بين (٠,٣٥٦ : ٠,٦٣٢) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً.

ثانياً: معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية لمقياس الصمود النفسي.

جدول (١٢) معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد مقياس الصمود النفسي

لدى أطفال الروضة والدرجة الكلية له (ن = ٧٠)

الأبعاد	معامل الارتباط
المثابرة	**٠,٨٦٥
المرونة	**٠,٨٧٠
التفاؤل	**٠,٦١١

(**) دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من جدول (١٢) ما يلي:

- أمتدت معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية له ما بين (٠,٦١١ : ٠,٨٧٠) وهي معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصائياً مما يشير إلى التجانس الداخلي للمقياس.
- **تعقيب:** يتضح من الجداول السابقة أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة البعد المنتمية إليه، وأيضاً معاملات الارتباط بين درجة البعد والدرجة الكلية للمقياس معاملات ارتباط دالة إحصائياً، مما يدل على أن عبارات المقياس بأبعادها تتمتع بمعاملات صدق مرتفعة.

هـ) وصف المقياس في صورته النهائية:

بعد إجراء التعديلات اللازمة للمقياس في ضوء ما أسفرت عنه نتائج المعالجات الإحصائية أخذ المقياس صورته النهائية ملحق (٣)؛ حيث تكون المقياس من (٢٤) أربعة وعشرين عبارة موزعة على ثلاثة أبعاد لقياس مستوى الصمود النفسي لدى أطفال الروضة.

و) حساب ثبات المقياس:

للتأكد من ثبات المقياس تم حساب معامل ألفا كرونباخ وذلك بتطبيقه على عينة قوامها (٧٠) سبعون طفلاً من أطفال الروضة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية، وبلغت قيمة معامل ألفا للدرجة الكلية للمقياس (٠,٨٥٧) وهي قيمة مرتفعة ودالة إحصائياً، مما يشير إلى أن المقياس على درجة مقبولة من الثبات. ومن النتائج السابقة يتضح توافر الشروط السيكومترية لمقياس الصمود النفسي لدى أطفال الروضة، كما يتضح صلاحيته وإمكانية استخدامه في البحث الحالي.

نتائج البحث وتفسيرها:

نتائج الفرض الأول:

ينص على أنه "يرتفع مستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال لدى عينة البحث الأساسية من

للتحقق من صحة الفرض الأول تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل بند من بنود مقياس تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال، وحساب المتوسط العام للمقياس ككل، وجاءت النتائج كالآتي:

جدول (١٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة عينة البحث الأساسية حول مدى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال (ن = ٢٣٤)

م	البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المقياس	الترتيب
١	يسجل الطفل الدخول على منصة الروضة الافتراضية.	٣,٥	٠,٨	مرتفع	٣
٢	يتصفح الطفل الوحدات والدروس بالروضة الافتراضية.	٣,٢	٠,٩	مرتفع	٦
٣	يسجل الطفل الدخول على الفصول الافتراضية المتزامنة عبر المنصات التعليمية.	٣,٤	٠,٩	مرتفع	٤
٤	يتفاعل الطفل مع المعلمة وزملائه بالفصول الافتراضية المتزامنة.	٣,٦	٠,٦	مرتفع	٢
٥	يوجه أسئلة للمعلمة خلال الفصول الافتراضية المتزامنة.	٣,١	٠,٩	مرتفع	٧
٦	يؤدي الطفل المهام المكلف بها بحماس ونشاط بالفصول الافتراضية المتزامنة.	٣,٣	٠,٩	مرتفع	٥
٧	يشاهد الطفل الفصول الافتراضية غير المتزامنة.	٢,٩	٠,٩	متوسط	٨
٨	يردد الطفل الأنشيد التعليمية التي يستمع إليها بالروضة الافتراضية.	٣,٤	٠,٨	مرتفع	٤
٩	يعيد الطفل سرد القصص التربوية التي يشاهدها بالروضة الافتراضية.	٣,٠	١,٠	مرتفع	٨
١٠	يتفاعل الطفل في الأنشطة الحسية والتقنية المتضمنة بالروضة الافتراضية.	٣,٣	٠,٩	مرتفع	٥
١١	ييدي الطفل اعجابه بالألعاب المتضمنة بالروضة الافتراضية.	٣,٤	٠,٩	مرتفع	٤
١٢	يشاهد الطفل الفيديوهات التعليمية الإثرائية المتضمنة بالروضة الافتراضية.	٣,٢	٠,٩	مرتفع	٦
١٣	يجيب الطفل على الأسئلة الموجهة إليه من قبل المعلمة بالفصول الافتراضية المتزامنة.	٣,٧	٠,٦	مرتفع	١
١٤	يشعر الطفل بالسعادة عند سماع الأنشيد المتضمنة بالروضة الافتراضية.	٣,٦	٠,٨	مرتفع	٢
١٥	يتعامل الطفل مع تطبيق الروضة الافتراضية بسهولة ويسر.	٣,٣	٠,٩	مرتفع	٥
١٦	يستمتع الطفل بمشاهدة القصص التربوية المتضمنة بالروضة الافتراضية.	٣,٤	٠,٨	مرتفع	٤
١٧	يستطيع الطفل التنقل بين وحدات الروضة الافتراضية بسلاسة وفقا لقدراته ومهاراته.	٣,٢	٠,٩	مرتفع	٦
١٨	أحرص على تقييم مستوي أداء طفلي من خلال تطبيق الروضة الافتراضية.	٣,٤	٠,٨	مرتفع	٤
١٩	أطلع على التقارير التي تصف مستوي أداء طفلي	٣,٤	٠,٩	مرتفع	٤

م	البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المقياس	الترتيب
	بالجوانب التعليمية في تطبيق الروضة الافتراضية				
٢٠	يتجاوب الطفل مع الألعاب التقنية المتضمنة بالروضة الافتراضية.	٣،٤	٠،٨	مرتفع	٤
	الدرجة الكلية لتفعيل بيئة التعلم الافتراضية في مرحلة رياض الأطفال.	٦٦،٦	١٢،٠	مرتفع	

يتضح من جدول (١٣) ما يلي:

- أمتدت متوسطات بنود تفعيل بيئة التعلم الافتراضية ما بين (٢،٩ : ٣،٧)، كما أمتدت الانحرافات المعيارية ما بين (٠،٦ : ١،٠)، وجميعها وفقاً لمعيار التصحيح المحدد لذلك مرتفعة فيما عدا بند (٧) الخاص بمشاهدة الفصول الافتراضية غير المتزامنة تفعيله متوسط.
- أن مستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال مرتفع، حيث جاء متوسط الدرجة الكلية لتفعيل بيئة التعلم الافتراضية (٦٦،٦) بانحراف معياري (١٢،٠).
- وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول ويوضح أن مستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال بالمملكة العربية السعودية مرتفع.

تفسير نتائج الفرض الأول:

أسفرت نتائج الفرض الأول أن مستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية في مرحلة رياض الأطفال بالمملكة العربية السعودية مرتفع، وتُرجع الباحثة ذلك إلى تنوع الأنشطة المتضمنة ببيئة التعلم الافتراضية، والتي شملت القصص والأناشيد والألعاب التربوية والأنشطة الحسية والتقنية والفيديوهات الإثرائية، والتي روعي في إعدادها ملائمتها لميول واتجاهات الأطفال.

حيث أوضحت النتائج ارتفاع نسبة مشاركة الأطفال بالفصول الافتراضية المتزامنة، وتفاعلهم مع المعلمة بالإجابة على أسئلتها الموجهة إليهم، ويرجع ذلك إلى مهارة المعلمات في إدارة الفصول الافتراضية المتزامنة بصورة مشوقة وممتعة للأطفال، حيث لاحظت الباحثة خلال إشرافها على التربية الميدانية برياض الأطفال حماس الأطفال ودافعيتهم للمشاركة والتفاعل في الأنشطة المقدمة بالفصول الافتراضية، وذلك بتزويد الأناشيد وإعادة سرد أحداث القصص الإلكترونية، والرسم بالقلم على لوحة الكتابة التفاعلية وتوصيل الصور والحذف والإضافة من خلال الشاشات الملموسة، وقد ساهم ذلك جعل بيئة التعلم الإلكترونية بيئة جاذبة ومحفزة وممتعة ومشوقة للأطفال، مما زاد من إقبالهم على تفعيل التعلم الافتراضي.

يدعم ذلك ما يوضحه عبد الوهاب وصالح (٢٠٢٠) أن بيئة التعلم الافتراضية تقوم على توظيف تكنولوجيا الواقع المعزز، بما يسمح للطفل بالتفاعل مع المعلمة والمحتوى وزملائه بالروضة. وتدعمها نتائج دراسة Dash et al (2018) حيث أوضحت أن التعلم الافتراضي يخلق تجربة تفاعلية مناسبة لخصائص أطفال الروضة. كما توصلت نتائج دراسة (Kara & Cagiltay (2020) أن الألعاب الرقمية الذكية تتيح للأطفال التفاعلات القوية.

كما سجل أطفال الروضة عينة البحث الأساسية نسب مرتفعة من الدخول على تطبيق الروضة الافتراضية، وتفاعل مع الأنشطة الحسية والتقنية والألعاب التربوية والأغاني والقصص التربوية المتضمنة بها، إضافة إلى تصفح الدروس والوحدات ومشاهدة الفيديوهات التعليمية الإثرائية بالروضة الافتراضية. وتفسر الباحثة إقبال الأطفال على استخدام تطبيق الروضة الافتراضية إلى ملائمتها لخصائص المرحلة العمرية، وكذلك دمج تطبيق الروضة الافتراضية بين التعليم والترفيه، حيث تم استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة لجذب انتباه الأطفال وتزويدهم بالقيم والمعايير والمهارات التعليمية المناسبة لفتنهم العمرية حسب المعايير النمائية للتعلم المبكر داخل المملكة العربية السعودية. ويتفق ذلك مع نتائج دراسة الصائغ (٢٠٠٩) حيث أوضحت أن بيئة التعلم الافتراضية قد ساعدت في إيجاد بيئة تعلم مشوقة ومشجعة على التعلم. وكذلك بينت نتائج دراسة (Abdu (2020) أن التعلم الافتراضي دافعاً قوياً لتعلم الأطفال وزيادة تركيزهم. لذلك جاءت نسبة تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال مرتفعة.

نتائج الفرض الثاني:

ينص على أنه "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي وتفعيل بيئة التعلم الافتراضية لدى عينة البحث الأساسية من أطفال الروضة".
وللتحقق من صحة الفرض الثاني ووجود العلاقة بين اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي وتفعيل بيئة التعلم

الافتراضية لدى عينة البحث الأساسية من أطفال الروضة من عدمه تم حساب معامل ارتباط بيرسون Person لإيجاد قيم معامل الارتباط، وكانت النتيجة كالآتي:

جدول (١٤) معاملات الارتباط بين اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي وتفعيل بيئة التعلم الافتراضية لدى عينة البحث (ن = ٢٣٤)

المتغيرات	اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي
تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال	**٠,٤٢٥

** دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من جدول (١٤) ما يلي:

- وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي وتفعيل بيئة التعلم الافتراضية لدى أطفال الروضة، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٤٢٥)، وهي قيمة مرتفعة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يؤكد وجود علاقة ارتباطية طردية بين اتجاهات الأمهات الإيجابية نحو التعلم الافتراضي وتفعيل بيئة التعلم الافتراضية برياض الأطفال، فكلما زادت الاتجاهات الإيجابية للأمهات نحو التعلم الافتراضي كلما زاد مستوى تفعيل الأطفال لبيئة التعلم الافتراضية.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني ويؤكد وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي ومستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية لدى عينة البحث الأساسية من أطفال الروضة.

تفسير نتائج الفرض الثاني:

أوضحت نتائج الفرض الثاني وجود علاقة ارتباطية موجبة بين اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي وتفعيل بيئة التعلم الافتراضية في مرحلة رياض الأطفال، مما يبين أن اتجاه الأمهات الإيجابي له دور مهم وفعال في تشجيع الأطفال على تفعيل بيئة التعلم الافتراضية وزيادة دافعيتهم للتعلم، وتفسر الباحثة ذلك بأن الأمهات ذوات الاتجاه الإيجابي نحو التعلم الافتراضي كن أكثر دعماً لتعليم الأطفال عن بعد، وتشجيعاً لهم على المشاركة بالفصول الافتراضية المتزامنة، وأكثر توفيراً للإمكانات المادية المطلوبة لتفعيل بيئة التعلم الافتراضية.

حيث تُرجع الباحثة ارتفاع مستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية لدى أطفال الروضة إلى حماس الأمهات نحوه لحفظ استمرارية تعليم أطفالهن، لذلك حثت الأمهات الأطفال على ممارسة الألعاب والأنشطة والتجارب والاستماع للأناشيد والقصص الإلكترونية المتضمنة بتطبيق الروضة الافتراضية. ويتفق ذلك مع ما توصلت له نتائج دراسة Papadakis et al (2019) أن اتجاهات أولياء الأمور الإيجابية تجاه استخدام التقنيات التكنولوجية انعكست على دعمهم لأطفالهم لتوفير بيئة تعليمية منزلية محفزة لهم.

تؤدي الأمهات دوراً مهماً في عملية تعليم وتعلم الأطفال عن بعد من خلال متابعتهم وتوفير البيئة الحافزة للتعلم، ويدعم ذلك ما توصلت له نتائج دراسة صابر (٢٠١٩) أن أولياء الأمور يتابعوا أطفالهم في استخدام الألعاب الإلكترونية. وكذلك توصلت نتائج دراسة (Neumann et al (2018) أن أولياء الأمور لديهم اتجاه إيجابي نحو استخدام الأطفال للأجهزة اللوحية حيث اعتبروها ذات قيمة تعليمية. فكلما ارتفع اتجاه الأمهات الإيجابي نحو التعلم الافتراضي، كلما زاد إدراكهن لأهميته لضمان استمرارية العملية التعليمية عن بعد خلال انتشار وباء Covid-19، وشجعن الأطفال للتعلم عن بعد من خلال توفير الإمكانات المادية والأجهزة الرقمية المطلوبة لمشاركة الأطفال في الأنشطة الافتراضية.

مما يبين أن التعلم الافتراضي قد أوجد للأمهات أدواراً جديدة، جعل مهامهن أعمق وأكثر أهمية وصعوبة، لاسيما أن بيئة التعلم انتقلت بتفاصيلها إلى المنزل، مما شكل تحدياً كبيراً أمامهن، وجعل لاتجاهات الأمهات تأثيراً فعالاً في توفير بيئة مناسبة تحفز الأطفال على التعلم وفقاً للتعليمات المحددة من قبل الروضة، ومشاركة الأطفال في الأنشطة المختلفة والإطلاع على التقارير المقدمة من خلال تطبيق الروضة الافتراضية لمتابعة تطور أداء الأطفال، بما يساهم في ارتفاع مستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية في مرحلة رياض الأطفال.

نتائج الفرض الثالث:

ينص على أنه "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية وأبعاد الصمود النفسي والدرجة الكلية له لدى عينة البحث الأساسية من أطفال الروضة".

وللتحقق من صحة الفرض الثالث ووجود العلاقة بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية وأبعاد الصمود النفسي (المثابرة، المرونة، التفاؤل) والدرجة الكلية له لدى عينة البحث الأساسية من أطفال الروضة بالمملكة العربية السعودية من عدمه تم حساب معامل ارتباط بيرسون Person لإيجاد قيم معاملات الارتباط، وكانت النتائج كالآتي:

جدول (١٥) معاملات الارتباط بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية والسمود النفسي لدى عينة البحث الأساسية من أطفال الروضة (ن = ٢٣٤)

المتغيرات	تفعيل بيئة التعلم الافتراضية
المثابرة	**٠,٦١٥
المرونة	**٠,٤٦٢
التفاؤل	**٠,٣٦٥
الدرجة الكلية للسمود النفسي	**٠,٥٥٤

** دالة عند مستوى دلالة (٠,٠٠١)

يتضح من جدول (١٥) ما يلي:

- وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية وأبعاد السمود النفسي (المثابرة، المرونة، التفاؤل) والدرجة الكلية له لدى عينة البحث الأساسية من أطفال الروضة، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بالترتيب كالتالي: (٠,٦١٥، ٠,٤٦٢، ٠,٣٦٥، ٠,٥٥٤)، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٠١)، مما يدل على وجود علاقة ارتباطية طردية بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية والسمود النفسي لدى أطفال الروضة، فكلما زاد تفعيل بيئة التعلم الافتراضية لدى أطفال الروضة ارتفع مستوى السمود النفسي لديهم.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث ويؤكد وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية وأبعاد السمود النفسي (المثابرة، المرونة، التفاؤل) والدرجة الكلية له لدى عينة البحث الأساسية من أطفال الروضة.

تفسير نتائج الفرض الثالث:

أسفرت نتائج الفرض الثالث وجود علاقة ارتباطية موجبة بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية والسمود النفسي لدى أطفال الروضة، وتُرجع الباحثة ذلك بأن بيئة التعلم الافتراضية ساعدت الأطفال على التعلم الذاتي، وتنمية الاستقلالية والاعتماد على أنفسهم، وشجعهم أيضاً على التواصل مع الزملاء والمعلمة، مما ساهم في تنمية السمود النفسي لديهم. ويؤيد ذلك نتائج دراسة السبيعي والخولي (٢٠١٦) حيث أوضحت أن بيئة التعلم الافتراضية قد ساهمت في تنمية المهارات اللغوية التعبيرية والاستقبالية. مما ساعد الأطفال على التعاون والتواصل مع الآخرين، ويدعم ذلك نتائج دراسة (Lorusso et al (2020) أن بيئة التعلم الافتراضية بأنشطتها قد حفزت الأطفال على التفاعل والتعاون. إضافة إلى نتائج دراسة (Vasileiadis et al (2020) أن التعلم الافتراضي أعطي فرصة للأطفال لتطوير التعاطف واحترام الآخرين.

كما تفسر الباحثة العلاقة الارتباطية بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية والسمود النفسي لدى أطفال الروضة إلى ما يوفره التعلم الافتراضي من بيئة تعلم إلكترونية إيجابية متعددة وجاذبة، بما تتضمنه من مؤثرات صوتية ومرئية تجذب انتباه الأطفال وتجعلهم يشعرون بالراحة، بما يسمح لهم بالتركيز على المضامين والمفاهيم المراد تعلمها، حيث تفسر الباحثة ارتفاع قدرة الأطفال على المثابرة والتحدى والمرونة إلى ملائمة المحتوى المقدم للأطفال بتطبيق الروضة الافتراضية وبرنامج النشاط اليومي الذي يتم تنفيذه عن بعد من خلال برنامج Zoom، حيث تضمنت أنشطة لتنمية استعداد الأطفال للقراءة والكتابة، وتنمية العمليات المعرفية، وأنشطة حركية لتنمية المهارات البدنية، إضافة إلى قصص تربوية وأناشيد تحقق معيار التربية الإسلامية والمعيار العاطفي الاجتماعي، وتنمية الولاء والانتماء لدى الأطفال بما يتلاءم مع خصائص النمو بمرحلة الطفولة المبكرة. ويتفق ذلك ما أوضحت نتائج دراسة (Bakr et al (2018) أن التعلم الافتراضي أداة ناجحة تناسب كفاءة الأطفال وإدراكهم البصري.

وتعزو الباحثة وجود علاقة ارتباطية موجبة بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية وأبعاد السمود النفسي (المثابرة، المرونة، التفاؤل) لدى أطفال الروضة إلى تميز التعلم الافتراضي بالمرونة، حيث يتيح للأطفال التعلم المتزامن (في الوقت نفسه الذي يجري فيه) من خلال حضور الفصول الافتراضية عبر برنامج Zoom، وكذلك التعلم غير المتزامن والذي يتيح للطفل التعلم باستخدام تطبيق الروضة الافتراضية حسب ظروفه في الوقت المناسب له، مما ساعد الأطفال على التكيف بنجاح مع المواقف المختلفة. ويدعم ذلك نتائج دراسة السعداوي (٢٠٢٠) حيث أوضحت فاعلية تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تحسين المرونة النفسية لدى الأطفال.

مما يبين أن تفعيل بيئة التعلم الافتراضية في مرحلة رياض الأطفال قد ساهمت في تنمية قدرة الأطفال على التحدى والتكيف بمرونة مع المواقف المختلفة، ومواجهة الضغوط النفسية المترتبة على انتشار COVID-19، مع الاحتفاظ بنظرة تفاؤلية للمستقبل.

نتائج الفرض الرابع:

ينص على أنه "يؤثر عزل متغير اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي في العلاقة بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية والسمود النفسي لدى عينة البحث الأساسية من أطفال الروضة. وللتحقق من صحة الفرض الرابع تم حساب معامل الارتباط البسيط للعلاقة بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية والسمود النفسي لدى عينة البحث الأساسية من أطفال الروضة، وكذلك حساب معامل الارتباط الجزئي للعلاقة بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية والسمود النفسي لدى عينة البحث الأساسية من أطفال الروضة بعد عزل متغير اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي، وكانت النتائج كالاتي:

جدول (١٦) معاملات الارتباط البسيط والجزئي بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية والسمود النفسي لدى أطفال الروضة بعد عزل تأثير متغير اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي. (ن=٢٣٤)

معامل الارتباط البسيط للتعلم الافتراضية والسمود النفسي بعد عزل متغير اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي.	معامل الارتباط البسيط لبيرسون بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية والسمود النفسي.
**٠,٤٨٨	**٠,٥٥٤

** دالة عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق (١٦) ما يلي:

- وجود معامل ارتباط مباشر موجب دال إحصائياً بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية والسمود النفسي لدى عينة البحث من أطفال الروضة؛ حيث كانت قيمة معامل الارتباط (٠,٥٥٤) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١).
- كما بينت أن العزل الإحصائي لتأثير متغير اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي عن العلاقة بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية والسمود النفسي لدى أطفال الروضة قد أدى إلى تناقص قيمة معامل الارتباط ولكنها ما زالت دالة إحصائياً، حيث كانت قيمة معامل الارتباط (٠,٤٨٨) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وبذلك يمكن القول أن متغير اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي يتوسط جزئياً العلاقة بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية والسمود النفسي لدى أطفال الروضة.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الرابع ويؤكد وجود تأثير لعزل متغير اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي في العلاقة بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية والسمود النفسي لدى عينة البحث الأساسية من أطفال الروضة.

نتائج الفرض الخامس:

ينص على أنه "يوجد تأثير دال إحصائياً لتفاعل متغيري اتجاهات الامهات نحو التعلم الافتراضي ومستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية في السمود النفسي لدى عينة البحث الأساسية من أطفال الروضة".
وللتحقق من صحة الفرض الخامس تم استخدام الأسلوب الإحصائي تحليل التباين الثنائي (Two Way ANOVA)، وذلك للتحقق من أن اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي تعدل من تأثير مستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية في السمود النفسي لدى عينة البحث الأساسية من عدمه، وكانت النتائج كالاتي:

جدول (١٧) المتوسطات والانحرافات المعيارية للسمود النفسي لدى عينة البحث الأساسية في ضوء مستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية ومستوي اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي.

مستوي اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي						مستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية	المتغير التابع
مرتفع		متوسط		منخفض			
٣ع	٣م	٢ع	٢م	١ع	١م		
١٠,٢	٦٨,٣	٧,٣	٧٠,٦	٢١,٣	٦٤,٤	منخفض	السمود النفسي
٤,٣	٧٦,٨	٥,٤	٧٥,٢	٢,٨	٨٢,٠	متوسط	
٥,٦	٨١,٤	٦,٣	٧٨,٧	٧,٢	٨٤,٤	مرتفع	
٦,٥	٧٩,٨	٧,٢	٧٥,١	١٨,١	٧٤,١	الكلي	

يتضح لنا من جدول (١٧):

وجود فروق بين أطفال الروضة (منخفضة، متوسطة، مرتفعة) مستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية في السمود النفسي نتيجة لاختلافات مستوى اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي (منخفضة، متوسطة، مرتفعة)، ولكن لتعرف دلالة الفروق ومدى تأثير تفاعل المتغيرين مستوى اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي ومستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية في السمود النفسي، وتأثير كل متغير على حده في إظهار تلك الفروق تم حساب مجموع المربعات

ومتوسطها ودرجة الحرية وقيمة (F) ودالاتها وقيمة ايتا^٢، وكانت النتائج كالآتي:

جدول (١٨) نتائج تحليل التباين الثنائي لتعرف تأثير التفاعل بين المتغيرين (مستوى اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي ومستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية) في الصمود النفسي لدى عينة البحث.

المتغيرات	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجة الحرية	قيمة F	مستوى الدلالة	قيمة ايتا ^٢
الفروق بين مستوى اتجاهات الأمهات نحو تفعيل التعلم الافتراضي في الصمود النفسي.	٥٠،٢	١٣٠،١	٢	٠،٥	غير دال	٠،٠١
الفروق بين مستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية في الصمود النفسي.	٢٦٤٧،١	١٣٢٣،٦	٢	٢٦،٨	٠،٠١	٠،١٩
تفاعل مستوى اتجاهات الأمهات ومستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية في الصمود النفسي.	٥٢٠،٤	١٣٠،١	٤	٢،٦	٠،٠٥	٠،٠٥

يتضح لنا من جدول (١٨):

- وجود فروق غير دالة إحصائياً لمستوى اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي (منخفضة، متوسطة، مرتفعة) في الصمود النفسي لدى عينة البحث من أطفال الروضة، حيث بلغت قيمة (F) (٠،٥)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً، وكانت قيمة حجم التأثير ايتا^٢ (٠،٠١).

- وجود فروق دالة إحصائياً لمستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية (منخفضة، متوسطة، مرتفعة) في الصمود النفسي لدى عينة البحث الأساسية من أطفال الروضة، حيث بلغت قيمة (F) (٢٦،٨)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠،٠١)، وكانت قيمة حجم التأثير ايتا^٢ (٠،١٩).

- وجود تأثير دال إحصائياً للتفاعل بين المتغيرين اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي (منخفضة، متوسطة، مرتفعة)، ومستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية (منخفضة، متوسطة، مرتفعة) في الصمود النفسي لدى عينة البحث الأساسية من أطفال الروضة، حيث بلغت قيمة (F) (٢،٦)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠،٠٥)، وكانت قيمة حجم التأثير ايتا^٢ (٠،٠٥).

وبناءً على ذلك تم قبول الفرض والإقرار بأن اتجاهات الأمهات نحو تفعيل التعلم الافتراضي تعدل من تأثير مستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية والصمود النفسي لدى عينة البحث الأساسية من أطفال الروضة.

تفسير نتائج الفرض الرابع والخامس:

أوضحت نتائج الفرض الرابع وجود تأثير لعزل متغير اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي في العلاقة بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية والصمود النفسي لدى أطفال الروضة، حيث أوضحت أن عزل متغير اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي أدى إلى تناقص قيمة الارتباط بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية والصمود النفسي لدى أطفال الروضة. وترجع الباحثة ذلك إلى أهمية دور الأمهات في إثراء وتفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال بما ينعكس على تنمية التحدي والمرونة والتفاؤل والصمود النفسي لدى أطفال الروضة. ويتفق ذلك مع نتائج دراسة Hollingsworth (2020) أن دعم الآباء للتعلم الافتراضي قد ساعد في تعزيز تعلم الأطفال داخل المنزل خلال جائحة COVID-19 من خلال توفير الأدوات والمعلومات ومشاركة الأطفال في الأنشطة المختلفة.

ودعمتها أيضاً نتائج الفرض الخامس حيث أسفرت عن وجود تأثير دال إحصائياً لتفاعل اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي (منخفضة، متوسطة، مرتفعة)، ومستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية (منخفضة، متوسطة، مرتفعة) في الصمود النفسي لدى أطفال الروضة، مما يدل على أن التغيير في مستوى اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي (منخفضة، متوسطة، مرتفعة) قد عدل تأثير مستوى تفعيل بيئة التعلم الافتراضية في الصمود النفسي لدى أطفال الروضة. مما يبين أن مناقشة الأمهات ومشاركتها للأطفال لها دور في تعزيز الصمود النفسي لديهم أثناء انتشار وباء COVID-19. لأن تمتع الأطفال بالمرونة السبيل الأمثل لمواجهة الآثار النفسية المترتبة على انتشار وباء COVID-19، حيث أوضحت نتائج دراسة عامر (٢٠٢٠) أن الصمود النفسي له تأثير موجب على الشعور بجودة الحياة النفسية في ظل انتشار COVID-19.

مما يبين أن اتجاهات الأمهات نحو التعلم الافتراضي لها دور فعال في تشجيع الأطفال وتدعيمهم ومساعدتهم على مواجهة المواقف المختلفة، كما يقع عليها العبء الأكبر في تنمية قدرة الأطفال على المرونة والتحدي، وتشجيعهم على

الصمود لمواصلة التعلم عن بعد والتكيف مع الظروف المترتبة عن انتشار وباء COVID-19، لذلك كان لاتجاهاتها تأثير فعال في تقوية العلاقة بين تفعيل بيئة التعلم الافتراضية والصمود النفسي لدى أطفال الروضة.

توصيات البحث:

- في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يوصى بما يلي:
- توعية أولياء الأمور عامة والأمهات خاصة بأهمية تفعيل بيئة التعلم الافتراضية بمرحلة رياض الأطفال، نظرًا لدورها الفعال في الحفاظ على استمرارية العملية التعليمية خلال فترة انتشار COVID-19 من خلال توفير بيئة تعليمية آمنة وجذابة للأطفال.
 - إرشاد أولياء الأمور حول كيفية تنمية مهارات الأطفال التقنية والرقمية، ومتابعة الأطفال خلال استخدامهم للمنصات التعليمية والأجهزة الرقمية.
 - الاهتمام بتنمية الصمود النفسي لدى أطفال الروضة، حيث أن تمتع الأطفال بمستويات مرتفعة من الصمود النفسي يساعدهم على التحدي ومواجهة المواقف المختلفة بمرونة بما يرفع من مستوي تفاؤلهم.

التوجهات المستقبلية:

- من خلال نتائج البحث وتوصياته يمكن أن تقترح الأبحاث الآتية:
- تفعيل بيئة التعلم الافتراضية وعلاقتها بالسلوك التعاوني لدى طفل الروضة.
 - الإسهام النسبي للتعلم الافتراضي في خفض الاضطرابات السلوكية لدى أطفال الروضة.
 - الصمود النفسي وعلاقته بالدافعية العقلية لدى طفل الروضة.
 - برنامج إرشادي انتقائي لتنمية الصمود النفسي لدى أطفال الروضة.

المراجع العربية:

- الأحمر، هيفاء أحمد (٢٠١٩). بيئات التعلم الافتراضية وتقنياتها نحو آفاق جديدة لرقمنة التعليم عربياً، *المجلة الجامعة*، ٢١(٣)، ١٥٣-١٧٤.
- الأحمرى، أحمد سعيد (٢٠١٩). الفصول الافتراضية بين النظرية والتطبيق (دراسة لتجربة المدارس الافتراضية السعودية)، *المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية*، ٦، ٣١١، ٣٣٨.
- البغدادي، محمد رضا محمود (٢٠١١). بيئات التعلم الافتراضي، *مجلة كلية التربية بالفيوم*، كلية التربية، جامعة الفيوم، ١١، ١-٣٩.
- البلاح، خالد عوض (٢٠٢٠). استراتيجيات مواجهة صعوبات اتخاذ القرار المهني وعلاقتها بالصمود النفسي لدى الموهوبين. *مجلة كلية التربية ببها*، ١٢١(٣)، ٣٢٣-٣٦٦.
- الدسوقي، وفاء صلاح الدين إبراهيم (٢٠١٥). أثر التدريس باستخدام الفصل الافتراضي المتزامن في تقدير الذات والاتجاه نحو التعلم من خلاله لدى طلاب الدبلوم الخاص، *دراسات عربية في التربية علم النفس*، ٦٨، ١٢٣-١٤٨.
- السبيعي، محمد ناصر سليمان والخولي، منال على محمد (٢٠١٦). أثر استخدام نمذجة الفيديو في بيئة التعلم الافتراضية القائمة على نظرية العقل في المهارات اللغوية التعبيرية والاستقبلية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة. *مجلة العلوم التربوية*، كلية التربية، جامعة قنا، ٢٩(٢٩)، ١٦-٤٤.
- السعداوي، عزة كامل إبراهيم كامل (٢٠٢٠). فاعلية برنامج قائم على تكنولوجيا الواقع الافتراضي لتحسين المرونة النفسية لدى عينة من الأطفال بطيء التعلم. *رسالة دكتوراه*، كلية الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس، جمهورية مصر العربية.
- السيد، هالة يحيى ومحمدي، إيهاب سعد والعنزي، عائشة خلف (٢٠١٩). أثر التطبيقات التكنولوجية على النمو المعرفي لطفل الروضة. *مجلة كلية التربية النوعية للدراسات التربوية والنوعية*، ٩، ٣-٣٣.
- الصائغ، ميس الريم عضيد (٢٠٠٩). دراسة مقارنة بين التعليم التقليدي والتعليم الافتراضي (تصميم نظام تعليمي افتراضي)، *مجلة الرافدين لعلوم الاحاسبات والرياضيات*، ٦(١)، ٧٩-٨٩.
- الشربيني، الهلالي (٢٠٢٠). *الصمود النفسي وحروب الصمت*. القاهرة: دار الشروق الجديد.
- الهادي، طاهر محمد وموسي، محمود علي (٢٠١٩). تقييم بيئة التعلم الافتراضية كمدخل لتحسين الفعالية التدريسية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، *المجلة التربوية*، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٦٥، ٦١١-٦٤٤.
- جميل، سري أسعد، والسباب، أزهار محمد مجيب (٢٠٢٠). الصمود النفسي وعلاقته بالأداء الأكاديمي لدى طلبة الجامعة. *دراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية*، ٤٧(٢)، ٣٤٤-٣٥٥.
- سالم، على السيد علي (٢٠١٨). أثر بيئة تعلم افتراضية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي بمقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، *دراسات في التعليم الجامعي*، ٣٩، ٢٤٤-٣١٤
DOI: 10.21608/deu.2018.16190
- صابر، نيان نامق (٢٠١٩). انعكاسات استخدام الألعاب الالكترونية على النمو في مرحلة الطفولة المبكرة، *مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية*، ٢٦(١١)، ٥٣٥-٥٥٥.
- صديق، حسين (٢٠١٢). الاتجاهات من منظور علم الاجتماع، *مجلة جامعة دمشق*، ٢٨(٣+٤)، ٢٩٩-٣٢٢.
- عامر، عبد الناصر السيد (٢٠٢٠). إسهام الصمود النفسي في جودة الحياة في ظل جائحة كورونا (Covid-19). *المجلة التربوية*، ٧٦، ١-١٢، 103325/EDUSOHAG. 2020. DOI: 10.12816
- عبد الدايم، خالد محمد ونصار، عبد السلام محمد (٢٠١٢). استخدام بيئات التعلم الإلكتروني وعلاقته بدافعية الإنجاز لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في منطقة شمال غزة التعليمية، *المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني*، ٣(٦)، ١٧١-٢١٦.
- عبد الوهاب، محمد محمود وصالح، شعيب جمال محمد (٢٠٢٠). العلاقة بين تكنولوجيا الواقع المعزز وأسلوب

- التعلم في البيئات الافتراضية وأثرهما في تنمية مهارات استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني والتدفق الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، ١٠٩، (٢٥-٧٧).
- عوض، منير سعيد وحلس، موسى صقر (٢٠١٥). الاتجاه نحو تكنولوجيا التعلم عن بعد وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية، مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الإنسانية)، ١(١٩)، ٢١٩-٢٥٦.
- كبير، عبد الكريم عبد الله حسن (٢٠١٧). الاتجاه نحو استخدام تقنية المعامل الافتراضية في التدريس لدى معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية بولاية القضايف، مجلة جامعة البطانة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة البطانة، السودان، ٥(١)، ١٥٩-١٨٨.
- نصر الدين، محمد مجاهد (٢٠١٩). تصميم بيئة تعلم افتراضية قائمة على تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المواقع التعليمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية الأزهرية، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٨٣(٣)، ٤٣-١٢٦.

المراجع الأجنبية:

- Abdi,A& Cavus,N. (2019). Developing an electronic device to teach English as a foreign language: Educational toy for pre- kindergarten children, *International Journal of Emerging Technology in learning (IJET)*, Kassel, Germany, 14(22), 29- 44, DOI: 10.3991/ijet.v14i22.11747
- Abdu,R. (2020). Enhancing motivation using virtual reality for kindergarten children, *International Journal of Instructional Technology and Educational Studies*, 1(3), 40- 44, DOI: 10.21608/IHITES.2020.42579.1033
- Aldhaidan,A. (2020). Influencing factors in psychological resilience: A study on the role of emotional reassurance and optimism as predictive dimensions, *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies*, 0(22), 159-178, DOI: 10.7358/ecps-2020-022-aldh.
- Alibwaini,I.& Thabet,A. (2019). Posttraumatic stress disorder and resilience among Palestinian adolescents in the Gaza strip, *Arab Journal of Psychiatry*, 30(2), 151- 159, DOI: 10.12816/0053345.
- Anghel,R. (2020). Resource factors for psychological resilience in children and adolescents, *Research& Science Today*, 2, 99- 111, DOI: 10.1186/1753-2000-7-6.
- Aydogdu,B; Celik,H.& Eksi,H. (2017). The predictive role of interpersonal sensitivity and emotional self- efficacy on psychological resilience among young adults, *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, 69, 37- 54, DOI: 10.14689/EJER.2017.69.3.
- Bakr,A; El-Sayed,Z.& Thomas,S. (2018). Virtual reality as a tool for children's participations in kindergarten design process, *Alexandria Engineering Journal*, 57(4), 3851-3861, DOI: 10.1016/j.aej.2018.10.003.
- Behnamnia,N; Kamsin,A.& Ismail,M. (2020). The landscape of research on the use of digital game-based learning apps to nature creativity among young children: A review, *Thinking Skills and Creativity*, 37, 100666, DOI: 10.1016/j.tsc.2020.100666.
- Bhuvanewari,S.& Dharanipriya,A. (2020). Attitude of students towards E- learning, *International Journal of Humanities and Social Sciences*, 9(1), 35- 40.
- Bilgin,O. (2020). Relationship between Interpersonal Sensitivity and Psychological Resilience, *International Online Journal of Educational Sciences*, 12(5), 10- 22, DOI: 10.15345/iojes.2020.05.002.
- Conti,D; Clisa,C; Nuovo,S.& Nuovo,A. (2020). "Robot, tell me a tale!" A social robot as tool for teachers in kindergarten, *International Studies*, 21(2), 220- 242, DOI: 10.1075/is.18024.
- Dash,A; Behera,S; Dogra,D.& Roy,P. (2018). Designing of marker- used augmented reality learning environment for kids using convolutional neural network architecture, *Displays*, 55, 46- 54, DOI: 10.1016/j.displa.2018.10.003
- De la Rama, J; Sabasales, M; Antonio, A; Ricohermoso, C; Torres, J; Devanadera, A.

- & Alieto, E. (2020). Virtual Teaching as the 'New Norm': Analyzing Science Teachers' Attitude toward Online Teaching, Technological Competence and Access. *International Journal of Advanced Science and Technolog*, 29(7), 12705- 12715.
- Dong,C; Cao,S.& Li,H. (2020). Young children's online learning during COVID-19 pandemic: Chinese parents' beliefs and attitudes, *Children and Youth Services Review*, 118, 105440, DOI: 10.1016/j.childyouth.2020.105440.
 - Ergun-Basak,B.& Can,G. (2018). The relationships between self- compassion, social-connectedness, optimism and psychological resilience among low-income university students, *Elementary Education Online*, 17(2), 768- 785, DOI: 10.17051/ilkonline.2018.419299.
 - Elfaki,N; Abdulraheem,I.& Abdulrahim,R. (2019). Impact of e- learning vs traditional learning on students' performance and attitude, *International Journal of Medical Research& Health Sciences*, 8(10), 76- 82.
 - El Zoghby,S; Kassem,A.& Kassem,J. (2020). The level of resilience among medical students inters in Lebanese hospitals (at the Lebanese University), *Dirassat in Humanities& Social Sciences*, 3(5), 555- 572.
 - Francot,R; Broekhuizen,M.& Leseman,P. (2019). The Utrecht virtual learning environment project: improving educational partnerships in multicultural preschools, *Orbis Scholae*, 13(3), 59-83, DOI: 10.14712/23363177.2019.22.
 - Fridin,M.& Belokopytov,M. (2014). Embodied Robot versus Virtual Agent: Involvement of Preschool Children in Motor Task Performance, *International Journal of Human- Computer Interaction*, 30(6), 459- 469, DOI: 10.1080/10447318.2014.888500.
 - Greek,M. (2020). Distance museum education in pre-school education. Action research: The creation of a virtual museum in pre-school, *Open Education: The Journal for Open& Distance Education& Educational Technology*, 16(2), 89- 109, DOI: 10.18848/1835-2014/CGP/v01i01/44514.
 - Guo,X. (2018). Coping as a mediator between parental attachment and resilience: An examination of differential effects between chinese adolescents from single parent families versus those from intact families, *Psychological Reports*, 122(2), 506- 524, DOI: 10.1177/0033294118765418.
 - Hamutoglu,N; Gemikonakli,O; Duman,I; Kirksekiz,A.& Kiyici,M. (2020). Evaluating students experiences using a virtual learning environment: satisfaction and preferences, *Educational Technology Research and Development*, 68, 437-462.
 - Hollingsworth,M. (2020). Purposeful school- to- home communication: Impact of instructional newsletters on the self- efficacy of low- socioeconomic status parents to support mathematics learning at home, *PH.D*, The College of Education, University of Houston.
 - Hsiao,H.& Chen,J. (2016). Using a gesture interactive game- based learning approach to improve preschool children's learning performance and motor skills, *Computer*

& *Education*, 95, 151- 162, DOI: 10.1016/j.compedu.2016.01.005.

- Hu,Z.& Lu,W. (2020). Prekindergarten and kindergarten virtual school programs under Covid-19: A two- case comparative study, *Association for information Science & Technology*, 57(1), DOI: 10.1002/pras.338.
- Jankowska,A.(2016). Towards a framework for psychological resilience in children and adolescents with borderline intellectual functioning, *Polish Psychological Bulletin*, 47(3), 289- 299, DOI: 10.1515/ppb-2016-0035.
- Kara,N. & Cagiltay,K. (2020). Smart toys for preschool children: A design and development research, *Electronic Commerce Research and Applications*, 39, 100909, DOI: 10.1016/j.elerap.2019.100909.
- Karasar,B.& Canli,D. (2020). Psychological Resilience and Depression during the Covid-19 Pandemic in Turkey, *Psychiatr Danub*, 32(2), 273- 279, DOI: 10.24869/psyd.2020.273.
- Karaman,E.& Efilti,E. (2019). Investigation of social support perception and self- esteem as predictors of psychological resilience of parents who have children with special education needs, *Asian Journal of Education and Training*, 5(1), 112- 120, DOI: 10.20448/journal.522.2019.51.112.120.
- Kelifa,M; Yang,Y; Herbert,C; He,Q.& Wang,P. (2020). Psychological resilience and current stressful events as potential mediators between adverse childhood experiences and depression among college students in Eritrea, *Child Abuse & Neglect*, 106, 1- 14, DOI: 10.1016/j.chiabu.2020.104480.
- Kusuma,G; Wirawan,I.& Arthana,I. (2018). Virtual reality for learning fish types in kindergarten, *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 12(8), 41- 51, DOI: 10.3991/ijim.v12i8.9246.
- Lai,N; Ang,T; Por,L.& Liew,C. (2018). Learning through intuitive interface: A case study on preschool learning, *Computer & Education*, 126, 443- 458.
- Le,L; Chau,C; Chau,C.,& Ng,C. (2017). Using augmented reality to teach kindergarten students English vocabulary, *International Symposium on Educational Technology*, 1, 53-57, DOI: 10.1109/ISET.2017.20.
- Lin,S; Chien,S; Hsiao,C; Hsia,C.& Chao,K. (2020). Enhancing computational thinking capability of preschool children by game-based smart toys, *Electronic Commerce Research and Applications*, 44, 101011, DOI: 10.1016/j.elerap.2020.101011.
- Lorusso,M; Travellini,S; Giorgetti,M; Negrini,P; Reni,G.& Biffi,E. (2020). Semi- Immersive Virtual Reality as a Tool to Improve Cognitive and Social Abilities in Preschool Children, *Applied Sciences*, 10(8), 2948, 1-25, DOI: 10.3390/app10082948.
- Mihelj,M; Novak,D.& Begus,S. (2014). *Virtual reality technology and application*, New York: Springer Dordrecht Heidelberg.
- Morgan,T; Yang,S; Liu,B.& Cao,Y. (2020). A comparison of psychological resilience and related factors in Chinese firstborn and only children, *Asian Journal of Psychiatry*, 53, 102360, DOI: 10.1016/j.ajp.2020.102360.

- Neumann,M; Merchant,G.& Burnett,C. (2018). Young children and tablets: the views of parents and teachers, *Early Child Development and Care*, 190(11), 1750- 1761, DOI: 10.1080/03004430.2018.1550083.
- Papadakis,S; Zaranis,N& Kalogiannakis,M. (2019). Parental involvement and attitudes towards young Greek children’s mobile usage, *International Journal of Child-Computer Interaction*, 22, 10014, DOI: 10.1016/j.ijcci.2019.100144.
- Turk-Kurtca,T.& Kocaturk,M. (2020). The role of childhood traumas, Emotional self-efficacy and internal- external locus of control in predicting psychological resilience, *International Journal of Education and Literacy Studies*, 8(3), 105-115, DOI: 10.7575/aiac.ijels.v.8n.3p.105.
- Tzuriel,D.& Shomron,V. (2018). The effects of mother-child mediated learning strategies on psychological resilience and cognitive modifiability of boys with learning disability, *British Journal of Educational Psychology*, 88(2), 236- 260, DOI: 10.1111/bjep.12219.
- Vasileiadis,K; Kompiadou,E; Tsioumis,K.& Petrogiannis,K. (2020). A multicultural citizenship education program through a virtual learning environment platform: A Greek study under the EU ISOTIS Project, *International Journal of Learning and Development*, 10(1), 52- 68, DOI: 10.5296/ijld.v10i1.16041.
- Wang,D; Hu,M.& Yin,X. (2017). Positive academic emotional and psychological resilience among rural- to- urban migrant adolescents in china, *Social Behavior and personality*, 45(10), 1665- 1674, DOI: 10.2224/sbp.6382.
- Yen,A. (2020). The influence of self- regulation processes on metacognition in a virtual learning environment, *Educational Studies*, 46(1), 1- 17, DOI: 10.1080/03055698.2018.1516628
- Yu,Y; Liu,S; Song,M; Fan,H. & Zhang,L. (2020). Effect of parent- child attachment on college students’ social anxiety: A moderated mediation model, *Psychological Reports*, 123(6), 2196- 2214, DOI: 10.1177/0033294119862981.
- Yusof,C; Ahmed,N; Ismail,A& Sunar,M. (2020). Mathematics lesson using accelerometer sensor interaction in handheld augmented reality application for kindergarten, *2020 6th International Conference on Interactive Digital Media (ICIDN)*, Bandung, Indonesia, 1-6, DOI: 10.1109/ICIDM51048.2020.9339655
- Zhao,X; Fu,F.& Zhou,L. (2020). The mediating mechanism between psychological resilience and mental health among left- behind children in china, *Children and Youth Services Review*, 110, DOI: 10.1016/j.childyouth.2019.104686.
- Zhang,J; Wu,Y; Qu,G; Wang,L; Wu,W; Tang,X; Liu,H; Chen,X; Zhao,T; Xuan,K. &Sun,Y.(2020). The relationship between psychological resilience and emotion regulation among preschool left-behind children in rural China, *Psychology, Health& Medicine*, 18, 1-12, DOI: 10.1080/13548506.2020.1849748.