

فاعلية بيئة تعلم افتراضية في تنمية الوعي الغذائي لدى طفل الروضة

إعداد

فاطمة السيد عبد الحميد عبدالله *

أ.د. مدحت محمد حسن صالح

أ.د. محمد مختار المرادني

أ.م.د. راندا عبد العليم أحمد المنير

المستخلص: هدف البحث إلى تنمية الوعي الغذائي لدى أطفال الروضة باستخدام بيئة تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد. واشتمل البحث على (٢١) طفلاً من أطفال المستوى الثاني من رياض الأطفال من (٥ - ٧) سنوات بمحافظة الإسماعيلية؛ واستخدم البحث الأدوات الآتية :-

مادة المعالجة التجريبية وهي بيئة تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد (إعداد / الباحثة) ، وأداة قياس الفاعلية وهي مقياس الوعي الغذائي المصور لطفل الروضة (إعداد / الباحثة) ، وقامت الباحثة بتصميم بيئة تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد حيث شملت على أبعاد الوعي الغذائي، وتوصل البحث إلى النتائج الآتية: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى 0.05 بين متوسطي درجات أطفال البحث في القياس القبلي والبعدي لمقياس الوعي الغذائي المصور لطفل الروضة ، على كل بعد من أبعاد الوعي الغذائي، وعلى المقياس ككل؛ وذلك لصالح القياس البعدي، كما تم حساب حجم التأثير لدلالة الفروق بين متوسطي درجات أطفال مجموعة البحث ، في القياس البعدي، لمقياس الوعي الغذائي المصور لطفل الروضة؛ وذلك لصالح القياس البعدي، حيث تتراوح ما بين (٠.٩٧ ، ٠.٩٠ ، ٠.٩٦ ، ٠.٩١)، وهي قيم كبيرة ومناسبة ($\eta^2 > 0.14$) ، مما يعني فاعلية البيئة الافتراضية ثلاثية الأبعاد في تنمية الوعي الغذائي، وإحداث التقدم الذي طرأ على أطفال مجموعة الدراسة في كل بعد من أبعاد الوعي الغذائي ، والوعي الغذائي ككل في القياس البعدي للمقياس. التطبيقات العملية : يمكن أن يساهم هذا البحث في استخدام البيئة الافتراضية ثلاثية الأبعاد المعدة في تنمية بعض أبعاد الوعي الغذائي لدى طفل الروضة، كما يمكن استخدام مقياس الوعي الغذائي المصور، والمعد في الدراسة الحالية في قياس مدى نمو الوعي الغذائي لدى طفل الروضة. الكلمات المفتاحية: بيئة التعلم الافتراضية ؛ الوعي الغذائي؛ طفل الروضة.

مقدمة:

تعد فترة الطفولة من أهم الفترات في تكوين شخصية الطفل، ففيها ترسم ملامح شخصية الطفل مستقبلاً، وتتشكل فيها العادات والاتجاهات، وتنمو القيم الروحية والتقاليد والأنماط وخلالها يتحدد مسار نمو الطفل الجسمي والعقلي والنفسي والاجتماعي والوجداني، وذلك طبقاً لما توفره له البيئة المحيطة من عناصرها التربوية والثقافية والصحية والاجتماعية.

*بحث مشتق من رسالة دكتوراه.

فاعلية بيئة تعلم افتراضية في تنمية الوعي الغذائي لدى ----- فاطمة السيد عبد الحميد

أ.د/ مدحت محمد حسن

أ.د/ محمد مختار المرادني

أ.م.د/ راندا عبد العليم أحمد

فالاهتمام بتربيته ونموه لا ينبع من فراغ، فالإنسان البالغ هو ابن سنوات عمره الأولى، ورياض الأطفال لم تعد ذلك المكان الذي يتلقى فيه الأطفال المعارف والمهارات الأكاديمية فقط، كما لم يعد تعليمهم يقتصر على تدريب الحفظ والتذكر، بل أصبح يُنظر إليها على أنها البيئة التي تعكس عالم الأطفال بتفاعلاته العديدة.

كما تعد مرحلة الطفولة من أهم المراحل التي تتأثر بنقص وسوء التغذية، حيث تظهر خلالها على الأطفال أعراض سوء التغذية عند الإفراط أو الإقلال من تناول الطعام، ووجد أيضاً أن كثيراً من السلوكيات الخاطئة تبدأ منذ الطفولة لنقص الوعي الغذائي لدى الطفل مثل الإفراط في تناول الحلويات والأغذية المحفوظة والمشروبات الغازية والمخللات والوجبات الغنية بالدهون، بالإضافة إلى تناول الأطعمة من الباعة الجائلين وعدم ممارسة الرياضة، وتوجد علاقة وثيقة بين العادات الغذائية التي يمارسها الطفل في صغره و سلوكياته الغذائية، وقيمه ، وعاداته في مراحل عمره المستقبلية (وزارة التربية والتعليم ، ٢٠١٣ ، ص ٢١).

وقد ورد في تقرير منظمة الصحة العالمية لعام (٢٠٠٠) م أن هناك (١٥٠) مليون طفل في العالم دون سن المدرسة لديهم نقص في الوزن و(٢٠٠) مليون طفل متقرضون ويتوقع أن حوالي مليون طفل سيصاب بالإعاقة الناتجة عن سوء التغذية في الفترة من عام (٢٠٠٠) إلى عام (٢٠٢٠) (Ministry of Health,2012).

وقد أورد (Vierregger,et, 2015) أن التربية الغذائية والصحية فرضت نفسها على الساحة التربوية لتكون أحد المكونات الرئيسية للمنهج المدرسي في جميع المراحل التعليمية ولجميع الدول سواء أكانت متقدمة أم نامية للعديد من المبررات حيث يمثل المتعلمون في جميع المراحل التعليمية نسبة مرتفعة من مجموع السكان، ولذلك فإن الاهتمام بهم يعني ضمناً الاهتمام بالقاعدة العريضة من المجتمع ، كما أن التقاء الأطفال مع بعضهم في المدارس - ودون توافر الوعي الغذائي لديهم - يعطي فرصة لانتقال الأمراض المعدية من بعضهم البعض ويترتب عليه انتقالها لأفراد أسرهم، مما يضخم من حجم المشكلة، ومع القصور الواضح في تحقيق ما ينبغي أن تقوم به الأسرة خاصة في خضم المشكلات الاقتصادية التي تجبر الأم والأب إلى الخروج إلى سوق العمل، يزيد العبء على عاتق المدرسة في تحقيق وتنمية الوعي الصحي والوعي الغذائي،

كما أن تزايد مظاهر السلوكيات التي تنم عن غياب الوعي الغذائي لدى أفراد القاعدة العريضة من المجتمع، مما يعني أنهم بحاجة إلى خطط مناسبة مقصودة بغية تحقيق الوعي الصحي. ونظرًا لأهمية الوعي الغذائي وعلاقته بالوعي الصحي فقد اهتمت العديد من الدراسات بتنميته ومنها:

دراسة (رشوان، ٢٠١٠) والتي أسفرت نتائجها عن فاعلية برنامج تربية أسرية في تنمية بعض العادات الغذائية الصحية لدى طفل الروضة باستخدام النظرية البنائية الاجتماعي، دراسة (مها الرزاز، ٢٠١٢) والتي هدفت إلى تنمية بعض المفاهيم العلمية: بيئة، تغذية، حركة، تنفس، وتكاثر الحيوان، لدى أطفال مرحلة رياض الأطفال في سن ٥-٦ سنوات باستخدام الوسائط المتعددة، و خلصت الدراسة إلى أن استخدام برامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية لها أثر فعال في إنماء المفاهيم العلمية مثل المفاهيم التي تتعلق بتغذية الطفل ، كما أكدت دراسة (عبد اللطيف، ٢٠١٢) على دور التربية البيئية في إكساب طفل الروضة بعض المفاهيم البيئية والصحية والوقائية الايجابية، في حين أظهرت نتائج دراسة (عبد العال، ٢٠١٣) فاعلية برنامج لتنمية الوعي الغذائي للحد من النشاط الزائد لدى طفل الروضة، أما دراسة (البرقي، ٢٠١٤) فقد تحققت من فاعلية برنامج تدريبي أعدته الباحثة لتنمية السلوكيات الغذائية لدى طفل الروضة، حيث لاحظت انتشار أمراض سوء التغذية بين الأطفال، نتيجة بعض العادات الغذائية التي يمارسها الأطفال .

ومما سبق فقد اتضح أنه من الضروري الاهتمام بإجراء الدراسات العلمية لتوجيه أنظار المسؤولين التربويين نحو أفضل وأحدث الطرق والوسائل لنمو الوعي الغذائي لدى طفل الروضة، حيث إن تنمية الوعي الغذائي تقع على كاهل عدد من المؤسسات التربوية الرسمية مثل المدارس والجامعات، وغير الرسمية مثل الأسرة والأندية ووسائل الإعلام المختلفة (Arnold, ٢٠١٢).

ومن بين أهم الأسباب وراء الاهتمام المعاصر بالتربية المبكرة ما كشفت عنه مختلف الدراسات العلمية والبرامج والجهات التنفيذية من آثارها الكبيرة بعيدة المدى إذا كانت ذات جودة عالية على الأطفال بمختلف فئاتهم، وهي آثار تتعلق بنموهم السليم، وتعلمهم وتنميتهم في مختلف جوانبهم، وتعويض المتأخرين منهم واكتشاف ما لديهم من احتياجات تربوية خاصة بهم والتدخل المبكر بشأنهم، بجانب هذا الاهتمام من قبل المنظمات الدولية والإقليمية وكافة الأجهزة والمؤسسات المنبثقة عنها والمعنية بالتربية المبكرة، فإن هناك اهتمام بالغ بالدراسات والبحوث العلمية التي سعت لوضع وتصميم البرامج الخاصة بالتربية المبكرة وتطبيقاتها والتحقق من كفاءتها وفعاليتها (كرم الدين، ٢٠١٤).

فاعلية بيئة تعلم افتراضية في تنمية الوعي الغذائي لدى ----- فاطمة السيد عبدالحميد

أ.د/ مدحت محمد حسن

أ.د/ محمد مختار المرادني

أ.م.د/ راندا عبد العليم أحمد

وقد أكد منهج رياض الأطفال (تعليم ٢٠٠) - والقائم على تكامل المناهج - الذي تم تصميمه لتعليم طفل الروضة، على أن هدف التعليم هو بناء إنسان قادر على: النجاح في الحياة العملية، المنافسة في سوق العمل، الابتكار والإبداع، والاستخدام الأمثل للتكنولوجيا (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٨).

تعددت الجهود المبذولة في مجال مناهج رياض الأطفال للمساهمة في تكوين صورة ذهنية واضحة للممارسات والإجراءات والأدوات المطلوبة للوصول لنواتج التعلم المرجوة في هذه المرحلة، كما ركزت الاتجاهات التربوية المعاصرة اهتمامها على الطفل باعتباره محور العملية التعليمية وهدفها.

ونظرًا للتطور السريع في العلوم والتكنولوجيا فالأطفال اليوم ينشأون وسط العديد من الوسائل التكنولوجية الحديثة، ولا يخفى أثر التطور التكنولوجي في العملية التعليمية حيث أن استخدام التكنولوجيا مهم جدًا في تحسين جودة التعليم؛ حيث ظهرت عديد من المستحدثات التكنولوجية في المجال التعليمي كالتعليم الافتراضي، والتي أصبحت محور الاهتمام من قبل الكثيرين، وذلك لبيان جدواها وطرق الاستفادة منها في العملية التعليمية (الحلفاوي، ٢٠٠٦)، إضافة إلى جعل توظيف التكنولوجيا في خدمة أهداف التعليم والتعلم في رياض الأطفال من معايير الروضة الفعالة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٨: ص ٢٦)

كما أوصى المؤتمر الرابع للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، تعديل استخدامات تكنولوجيا التربية لتنمية مدركات الطفل العربي في ضوء المعلوماتية، والعمل على إنتاج برمجيات تعليمية وإثرائية تتوافق مع هوية الطفل العربي (الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ٢٠٠٩: ٤٨٨) كما أوضح منهج تعليم ٢٠٠ أهمية دمج الموارد الرقمية في تنمية العديد من المفاهيم والمعارف والسلوكيات لدى طفل الروضة، وجاء ذلك بوضوح في صدر كتاب اكتشاف "متعدد التخصصات" حيث تضمن العديد من الموارد الرقمية المتاحة على بنك المعرفة المصري والتي يمكن الاستعانة بها عند تقديم المحاور الأربع لمحتوى مقرر الباقية متعدد التخصصات (اكتشف) لطفل الروضة، كما تضمنت نواتج التعلم الخاصة بمجال التكنولوجيا أهدافًا تؤكد على ضرورة اكتساب الطفل مهارات التعامل مع الكمبيوتر والتكنولوجيا الحديثة باعتبارها عامل مساعد في

تنشئة الطفل تنشئة سليمة وتنمى قدراته بما يمكنه من التطور التربوى عبر المراحل التعليمية التالية (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٨)

وقد ظهرت مؤخرا أشكال مستحدثة للبرمجيات التعليمية تستخدم إمكانات التكنولوجيا الحديثة والواقع الافتراضي في تقديم محتواها، ومن تلك البرمجيات "الجولات الافتراضية" والتي يمكن استخدامها لأخذ المتعلم لحقبة من التاريخ أو مكان جغرافى أو أى مكان آخر وجعلهم يعيشون هذه الرحلة بمختلف جوانبها من خلال التجول فى محيط يصعب أو لا يمكن الوصول إليه إلا باستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التى تتخطى عقبات التكلفة العالية والمخاطر وغيرها كما فى دراسة (فصيل، ٢٠١٤) والتى هدفت الى تطوير رحلة افتراضية لتنمية مهارة التواصل وإدارة الوقت لدى طفل الروضة، ويفتح هذا الأسلوب المجال أمام المتعلمين كى يستكشفوا ويتعرفوا عن قرب وبشكل مرئى على أمور كان لابد لهم فى السابق أن يتخيّلوها، ومن خلال المعمل الافتراضي يمكن تنمية بعض المفاهيم والمهارات العلمية لطفل الروضة وهو ما حاولت دراسة (عبدالقادر، ٢٠١٥) إثباته حيث يقوم المعمل الافتراضي على الأنشطة التفاعلية التى تعتمد على مشاركة الطفل بها.

وقد أكدت بعض الدراسات على أهمية استخدام البيئات الافتراضية مثل:

دراسة أوامال وآخرون (Omale, et al 2009) والتى استهدفت الكشف عن تأثير استخدام بيئات التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد على الشعور بالتواجد الاجتماعي والمعرفي فى بيئات التعلم القائمة على المشكلات، ودراسة سالمون (Salmon 2009) التى أشارت إلى إمكانية البيئات الافتراضية ثلاثية الأبعاد فى تقديم أنواع من الخبرات والمهارات والمواقف غير الموجودة بالحياة الواقعية، ودراسة الياجزي (٢٠١٥) والتى أكدت فاعلية استخدام بيئة تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد فى تنمية مهارات استخدام نظام ادارة بيئة التعلم الافتراضى (Sloddle) لدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم .

وتتميز البيئات التعليمية ثلاثية الأبعاد عن غيرها من البيئات التقليدية بعدد من

المميزات منها:

أنها تمنح الفرصة الطفل للاستغراق داخل بيئة التعلم، وبالتالي تفاعله الكامل مع جميع محتوياتها، كما أنها تتميز بقدرتها على تنمية الحافز والدافع لدى المتعلم للاستمرار فى عملية التعلم؛ مما يساعد فى خلق تجربة تعلم فريدة وقوية، وتسمح للمتعم الطفل بالمرور بتجارب من الصعب تحقيقها بالواقع سواء لعامل الخطورة أو لعاملي الزمان والمكان، وأيضاً تمنح الطفل الفرصة لاستكشاف البيئة دون أي قيود بالاعتماد على إبحار حر غير خطي، وتسمح بإضاءة

فاعلية بيئة تعلم افتراضية في تنمية الوعي الغذائي لدى ----- فاطمة السيد عبدالحميد

أ.د/ مدحت محمد حسن

أ.د/ محمد مختار المرادني

أ.م.د/ راندا عبد العليم أحمد

مشاهد البيئة بشكل يساعد على إدراك التفاصيل، وهو ما يصعب تحقيقه في كثير من الأحيان بشكل مثالي بالبيئات الحقيقية.

كما تتميز بأنها تحتوى على عدد متنوع من الوسائط والكائنات الرقمية التي يمكن التفاعل معها ومعالجتها، وتزيد من قدرة المستخدم على التجول في بيئة ثلاثية الأبعاد، ومعالجة محتوياتها، سواء بالتعديل أو التكوين أو إنشاء وإكمال أجزاء إضافية أو غير مكتملة، وغيرها من الأحداث التي يمكن أن تحدث داخل البيئة. (الحلفاوي، ٢٠١١، ص ٢٠٧-٢٣٤).

ومن الدراسات التي تناولت البيئة الافتراضية بأنواعها المختلفة وفى مراحل دراسية متنوعة : دراسة غنيم (٢٠٠٨) والتي توصلت للأثر الإيجابي لاستخدام المتحف الافتراضى كبيئة تعلم افتراضية فى تبسيط المفاهيم البيولوجية لطفل الروضة، ودراسة حامد (٢٠١٢) والتي استخدمت بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد لزيادة دافعية الإنجاز ، واتجاهات طلاب تكنولوجيا التعليم نحو البيئة الافتراضية، كما تناولت دراسة رشيد(٢٠١٢) توظيف الرموز الشعبية فى المتحف الافتراضى لتنمية بعض جوانب الثقافة الشعبية لدى طفل الروضة وأثبتت فاعليتها، ودراسة أبو جعفر (٢٠١٣) والتي قامت من خلالها بتصميم روضة افتراضية لتفعيل المشاركة الوالدية فى توجيه خبرات الأطفال وقد حققت الروضة الافتراضية التواصل الفعال بين أعضائها وزودت الروضة الأمهات بالمعلومات التى تمكنهم من دعم تعلم أطفالهن داخل المنزل، وأوضحت دراسة أجريت على ستة أطفال يعانون من التوحد الدور الذى يمكن تلعبه بيئة التعلم الافتراضية حياتهم حيث هدفت الى تعليم الأطفال كيفية عبور المشاة بأمان حيث تمكن أربعة أطفال منهم من إنجاز المهمة بنجاح كما تمكنوا من تحقيق التحدى الأكبر وهو القيام بذلك فى الواقع الحقيقى(Tzanavari,et al, ٢٠١٥)، كما قام (Lan, ٢٠١٥) باستخدام بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد لتعلم اللغة الإنجليزية كلفة أجنبية داخل سياق البيئة الافتراضية ثلاثية الأبعاد لتلاميذ المرحلة الابتدائية بتايوان وكانت النتائج ايجابية لأنهم كانوا يتعلمون بدون حدود الزمان و المكان و فى شكل لعب مما طور من مهارات اللغة لديهم ، وفى نفس الصدد يشير جينت وآخرون (Ganit ,et al, ٢٠١٦) إلى أهمية بيئات التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد فى تنمية وتحسين البنية المعرفية لطفل الروضة.

في ضوء العرض السابق يتضح أنه على الرغم من أهمية تنمية المفاهيم والمهارات والاتجاهات التي تساعد في تنمية الوعي الغذائي لدى الأطفال، ومع تأكيد الاتجاهات الحديثة على الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا وتوظيفها لخدمة العملية التعليمية، و الحاجة لاستخدام أنواع متطورة من الموارد الرقمية في ضوء رؤية التعليم ٢٠٣٠ لرياض الأطفال في مصر بالرغم من انتشار الوسائل التكنولوجية الحديثة كموارد رقمية و توافر العديد من البدائل الإلكترونية ذات الفائدة ومنها بيئات التعلم الافتراضية والتي تحاكي بيئة تعلم واقعية صعب الوصول لها وإمكانية تطبيقها مع أطفال الروضة، حيث إنها مرحلة تأسيس شخصية الطفل وتكوين عاداته وإتجاهاته؛ إلا أنه هناك قصور في استخدامها على النحو الأمثل بالنسبة للأطفال في مرحلة الروضة، وفي ضوء ذلك فإن البحث الحالي يحاول أن يبحث عن فاعلية بيئة تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد في تنمية بعض المعارف ، والمهارات، والاتجاهات لممارسة بعض العادات الغذائية والإقلاع عن تناول المأكولات غير الصحية - والتي ما إن توفرت أمامه لا يستطيع الإقلاع عنها - عن طريق نمو الوعي الغذائي لديه وفقا للمعايير العالمية، ومؤشرات نواتج التعلم في منهج تعليم ٢٠٠، وبشكل يساعد المعلمات في التغلب علي بعض الصعوبات التي يواجهنها في إقناع الأطفال بخطورة العادات الغذائية غير الصحية علي صحة الجسم بصفة عامة والجهاز الهضمي للطفل بصفة خاصة، ومع ندرة الدراسات- في حدود علم الباحثة - التي تتناول بيئات التعلم الافتراضية في هذه المرحلة فإن مشكلة البحث تتلخص في العبارة التقريرية الآتية:

مشكلة البحث:

"وجود عادات غذائية غير صحية لدى أطفال الروضة ، مما يتطلب استخدام أساليب جاذبة ومثيرة للتعلم تساعد في تنمية الوعي الغذائي لدى هؤلاء الأطفال، ويمكن أن يكون استخدام بيئة تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد ذا فاعلية في هذا الصدد."

أسئلة البحث

سعى البحث الحالي للإجابة على الأسئلة الآتية:

١. ما أبعاد الوعي الغذائي التي يمكن تنميتها لدى طفل الروضة؟
٢. ما معايير تصميم بيئة تعلم افتراضية لتنمية الوعي الغذائي لدى طفل الروضة ؟
٣. ما التصميم المقترح لبيئة تعلم افتراضية في تنمية الوعي الغذائي لدى طفل الروضة ؟
٤. ما فاعلية بيئة تعلم افتراضية في تنمية الوعي الغذائي لدى طفل الروضة ؟

فاعلية بيئة تعلم افتراضية في تنمية الوعي الغذائي لدى ----- فاطمة السيد عبدالحميد

أ.د/ مدحت محمد حسن

أ.د/ محمد مختار المرادني

أ.م.د/ راندا عبد العليم أحمد

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى تنمية الوعي الغذائي لدى طفل الروضة باستخدام بيئة تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد.

أهمية البحث:

١ - الأهمية النظرية:

أُلقت الدراسة الحالية الضوء للقائمين على تطوير منهج رياض الأطفال حول أهمية استخدام بيئات التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد في تلك المرحلة، والتي تساهم في تنمية العديد من المعارف والمهارات والاتجاهات لدى المتعلمين.

٢ - الأهمية التطبيقية:

- إمداد المعلمات بمجال رياض الأطفال ببيئة تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد مصممة بصورة تفاعلية تهدف لتنمية بعض أبعاد الوعي الغذائي لطفل الروضة وترشده لمخاطر الأطعمة غير الصحية.
- مساعدة المهتمين بدراسة جوانب نمو أطفال الروضة، من خلال أدوات الدراسة التي تساعد في تتبع نمو بعض أبعاد الوعي الغذائي (معارف - مهارات - اتجاهات) لدى طفل الروضة.

حدود البحث:

- الحدود الزمانية: تم تطبيق مادة المعالجة التجريبية وأدوات الدراسة في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢١م-٢٠٢٢م.
- الحدود الموضوعية:

١. بعض مفاهيم الوعي الغذائي لدى طفل الروضة وهي (مجموعات الغذاء - الهرم الغذائي- الغذاء الصحي وغير الصحي - الجهاز الهضمي - وظائف أعضاء الجهاز الهضمي - مسار الطعام داخل الجهاز الهضمي - أضرار الغذاء غير الصحي على أجزاء الجسم)

٢. بعض مهارات وسلوكيات الوعي الغذائي لدى طفل الروضة وهي (اتباع العادات

الغذائية الصحيحة - الإقلاع عن العادات الغذائية غير الصحيحة)

٣. أحد نماذج بيانات التعلم الافتراضية (بيئة تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد انغماسية

تفاعلية باستخدام نظارة الواقع الافتراضي VR Box، والهاتف النقال).

- الحدود البشرية: مجموعة من أطفال المستوى الثاني من رياض الأطفال (٥-٧ سنوات)، عددهم (٢١) طفلاً.

- الحدود المكانية: روضة مدرسة الجبل الجديد الرسمية للغات التابعة لإدارة شمال

التعليمية بمحافظة الإسماعيلية حيث مقر عمل الباحثة وتعاون إدارة المدرسة مع

الباحثة في توفير متطلبات إجراءات تنفيذ التجربة الميدانية للبحث.

مادة المعالجة التجريبية:

بيئة تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد (إعداد/ الباحثة)

أداة البحث:

مقياس الوعي الغذائي المصور لطفل الروضة. (إعداد/ الباحثة)

منهج البحث:

اتبع البحث الحالي المنهج التجريبي بتصميم شبه تجريبي من خلال تطبيق أداة البحث والتحقق

من فاعلية بيئة تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد في تنمية الوعي الغذائي لدى طفل الروضة وذلك من

خلال اختبار الفروق الاحصائية ، وذلك لملائمتها لطبيعة البحث.

متغيرات البحث:

- المتغير المستقل (The Independent Variable) للبحث متغير مستقل واحد وهو

بيئة التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد.

- المتغير التابع (The Dependent Variables) للبحث متغير تابع واحد وهو

الوعي الغذائي لطفل الروضة.

التصميم التجريبي:

تشتمل الدراسة الحالية على متغير مستقل هو (بيئة التعلم الافتراضية)، ومتغير تابع (الوعي

الغذائي)، لذا فإن التصميم المناسب هو التصميم شبه التجريبي (Quasi-Experimental

Design)، تصميم المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي

(One Group Pretest-posttest Design)

فاعلية بيئة تعلم افتراضية في تنمية الوعي الغذائي لدى ----- فاطمة السيد عبدالحميد

أ.د/ مدحت محمد حسن

أ.د/ محمد مختار المرادني

أ.م.د/ راندا عبد العليم أحمد

فرض البحث:

حاول البحث الحالي التحقق من صحة الفرض الآتي:

- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين متوسطى درجات الأطفال مجموعة البحث فى القياس القبلى والبعدى لمقياس الوعي الغذائى المصور لطفل الروضة بالنسبة للمجموع الكلى والأبعاد الفرعية لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث:

بيئة التعلم الافتراضية Virtual learning Environment

تعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها « تمثيل ثلاثي الأبعاد يتضمن مجموعة من الكائنات الرقمية سواء ثابتة أو دينامية فهي بيئة تفاعلية ثلاثية الأبعاد يتمكن الطفل من استكشافها، وتعطي له حرية التنقل والحركة والانغماس حتى يحدث التعلم، خلال إبحار افتراضي يقوم به بشكل فردي باستخدام الأجهزة النقلة للجيل الثالث (نظام الآندرويد) ونظارة الواقع الافتراضي (VR BOX) ، وتقوم المعلمة بالتوجيه والمساعدة وذلك لتنمية بعض أبعاد الوعي الغذائي لدى طفل الروضة».

الوعي الغذائى Nutritional Awareness:

تعرفه الباحثة إجرائيًا بأنه «بعض المفاهيم والمهارات والاتجاهات المتعلقة بالتغذية الضرورية للحفاظ على صحة الطفل وسلامة عقله وبدنه للاستفادة منها فى الحياة اليومية ، والتي تزيد من قدرته على اختيار الغذاء الصحى والإقلاع عن الغذاء غير الصحى، وتكوين اتجاهات إيجابية نحو الغذاء الصحى ، ويقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطفل في مقياس الوعي الغذائي المصور لطفل الروضة».

الاطار النظري

أهمية استخدام بيئة التعلم الافتراضية:

لقد ازداد خلال الآونة الأخيرة التوجه نحو تطبيق بيئات التعلم الافتراضية في مختلف المراحل التعليمية، بما في ذلك مرحلة الروضة؛ وقد برز هذا التوجه في إطار السعي المستمر من قبل المربين نحو استغلال الإمكانيات الواعدة التي تتيحها تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة؛ وهنا

يجدر السؤال حول الأسباب المحددة التي جعلت من بيئات التعلم الافتراضية بديلاً يلجأ إليه المربون بصورة مستمرة ومتزايدة؛ ومن خلال التعرف على تلك الأسباب من الممكن فهم أسباب تميز بيئات التعلم الافتراضية بين الوسائل التعليمية القائمة على تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة.

ويأتي ضمن الأسباب الرئيسة لاستخدام بيئات التعلم الافتراضية كونها تيسر التعلم الذي يساعد الأطفال على الوصول إلى الموارد التعليمية دون التقيد بقيود الزمان أو المكان؛ لذلك، فقد تم تطوير بيئات التعلم الافتراضية في العديد من المؤسسات التعليمية، بما في ذلك رياض الأطفال المدارس والجامعات، وذلك من أجل خدمة احتياجاتها المتعلقة بتسيير العملية التعليمية (Ahmad et al., 2020, 558)، فهي تحتوي على العديد من الأدوات التي تمكن المعلمين من وضع المحتوى الدراسي في الفصول الافتراضية على شكل ملفات إلكترونية للسماح للأطفال بالاطلاع عليها وإنجاز المهام المطلوبة منهم في المنزل (حسن، وآخرون، ٢٠١٣، ٣٢٧)، ونظراً للإمكانيات التي تتيحها بيئات التعلم الافتراضية في الحصول على المعلومات، فإنها تستخدم لدعم ممارسة التعلم الذاتي؛ فهي تراعي الفروق الفردية بين الأطفال (العباسي، ٢٠١٥، ٣١٣).

كما تساهم بيئات التعلم الافتراضية في تيسير التواصل بين المعلمين والأطفال باستخدام عدة وسائل متزامنة أو غير متزامنة (خميس، ٢٠١٤، ١)، ويمكن من خلال بيئات التعلم الافتراضية أيضاً إعفاء المعلم من الأعباء الثقيلة المرتبطة بعمليات المراجعة والتصحيح ورصد الدرجات والتنظيم، وذلك إلى جانب تمتعه بالتفرغ التام لمهامه التعليمية المباشرة والعمل على تحسين أدائه (البغدادي، ٢٠١١، ١٨ - ١٩)، كما تساعد بيئات التعلم الافتراضية على جعل العملية التعليمية سهلة وممتعة وقادرة على تحقيق أهدافها بمرونة عالية (محمد، ٢٠١٦، ٢٢٧).

ومن الأسباب الأخرى للتوجه نحو استخدام بيئات التعلم الافتراضية تأثيراتها الإيجابية في دعم وتعزيز التفاعل بين المعلمين والأطفال في المنظومة التعليمية ككل؛ ومن الممكن أيضاً تعزيز عمليات التعلم لدى الأطفال نظراً لإتاحة إمكانية الوصول المباشر إلى المحتويات التعليمية؛ بالإضافة إلى ذلك، فيمكن من خلال الاستعانة ببيئات التعلم الافتراضية تعزيز المشاركة والرغبة في المناقشة لدى الأطفال (di Laurea, 2020, 14).

كما تستخدم بيئات التعلم الإلكترونية من أجل تعزيز ودعم تطبيق استراتيجيات تعليم وتعلم تتسم بقوة جانبي التخطيط والتوجيه بها؛ كما تُستخدم تلك البيئات أيضاً من أجل جعل تجارب

فاعلية بيئة تعلم افتراضية في تنمية الوعي الغذائي لدى ----- فاطمة السيد عبدالحميد

أ.د/ مدحت محمد حسن

أ.د/ محمد مختار المرادني

أ.م.د/ راندا عبد العليم أحمد

التعليم والتعلم أكثر ابتكارية؛ بالإضافة إلى ذلك، فمن الأسباب الهامة لاستخدام تلك البيئات هو إنشاء بيئات تعليمية تحاكي البيئات التقليدية (Alves et al., 2017, 518). وقد أوجز السيد (٢٠١٦، ٢٩) أهم أسباب استخدام بيئة التعلم الافتراضية في مجموعة من النقاط:

١. القدرة على ملائمة ومرونة جدولة أوقات الدراسة.
٢. الحصول الفوري على أحدث التعديلات المدخلة على البرنامج.
٣. يحقق مبدأ التعليم المستمر للمتعلمين.
٤. تدني التكاليف، وكسب الوقت لعدم التنقل.
٥. تميزه بغنى وتنوع في المواد التعليمية، ابتداء من النصوص العادية والمتشعبة والصور الساكنة إلى ملفات الصوت والفيديو والمؤتمرات الفيديوية ومجموعة النقاش والدرشة.

ومن خلال ما سبق ناقشته، يتضح للباحثة أن اللجوء إلى استخدام بيئات التعلم الافتراضية يكون بالأساس مدفوعاً بالتغيرات الإيجابية التي يمكن إحداثها على طبيعة تجارب التعليم والتعلم؛ حيث يسعى المربون من خلال استخدام تلك البيئات إلى التحول من طرائق التدريس التقليدية إلى طرائق تمنح التمكين للأطفال وتجعلهم أكثر رغبة واهتماماً بالمحتوى التعليمي والأنشطة التعليمية المقدمة لهم، ومن المتوقع ازدياد اللجوء إلى هذا النوع من التقنيات التعليمية في ظل تنامي حجم المعرفة، وعدم ملائمة طرائق التدريس التقليدية لتوظيف هذا الكم الهائل من المعرفة. وقد أكدت دراسة عوض وآخرون (٢٠٢٠) وجود اتجاه إيجابي لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي نحو مادة العلوم وذلك باستخدام البيئة الافتراضية ثلاثية الأبعاد في التعلم، وتوصلت إلى أن لبيئات التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد العديد من المميزات وهي المرونة والواقعية والإبحار والانغماس والتحكم ومعايشة المعلومات والمتعة والتسلية، كما توفر بيئات التعلم الافتراضية خبرات بديلة حقيقية يصعب أو يستحيل اكتسابها في الواقع الحقيقي.

أهمية بيئة التعلم الافتراضية لطفل الروضة:

تعد عملية التعلم لطفل الروضة من أهم المراحل الدراسية في حياة الطفل حيث تحتاج إلى ما يدعم متطلبات النمو في الجوانب الجسمانية والنفسية والعقلية والاجتماعية، وتساهم الوسائل التكنولوجية في تدعيم ذلك النمو ومن بين تلك الوسائل بيئات التعلم الافتراضي التي تعد من أكثر البيئات التعليمية إثارة للدافعية لدى الأطفال وخاصة طفل مرحلة الروضة نظراً لأنه في تلك المرحلة العمرية يقوم بالانجذاب للعديد من المثيرات البصرية وغير البصرية.

وتتلاءم طبيعة بيئات التعلم الافتراضية مع خصائص مرحلة الروضة؛ فمن خلالها يستطيع الطفل أن يتعايش مع واقع افتراضي وأن يكتسب المعرفة من خلاله؛ وقد دفع ذلك بالعديد من المجتمعات والمؤسسات التربوية إلى توظيف تلك البيئات في العملية التعليمية والعمل على الاستفادة منها في التغلب على مشكلات الواقع التعليمي، وذلك من خلال منح الطفل الشعور بأنه داخل بيئة حقيقية يؤثر فيها ويتأثر بها (أحمد، ٢٠١٧، ٨٤).

ومن أسباب فاعلية بيئات التعلم الافتراضية في تعليم أطفال الروضة أنها تمكن الأطفال من التعلم من خلال اللعب والاستكشاف؛ وبالتالي فالإمكانيات التي تتيحها متوافقة مع طبيعة واحتياجات الأطفال؛ ويمكن إجمال أهمية بيئات التعلم الافتراضية في هذا الصدد فيما يلي:

١. يساهم استخدام تقنيات الويب والحاسوب في تعزيز الدافع للتعلم لدى الأطفال، كما أنه يساهم أيضاً في تعزيز النمو الإدراكي المعرفي والاجتماعي لديهم.

٢. يساهم استخدام بيئات التعلم الافتراضية في تعزيز مفهوم الذات والمواقف تجاه التعلم لدى الأطفال.

٣. يميل الأطفال نحو القيام بالتواصل اللفظي والتعاون بشكل أكبر في بيئات التعلم الافتراضية مقارنة ببيئات التعلم التقليدية؛ كما أن استخدام تلك البيئات يساهم في تنمية مهارات التحدث لدى الأطفال.

٤. يتمكن الأطفال من تعلم كيفية وصف والتحدث عن ما يقومون بفعله. (Kingsley & Ismail, 2015, 222)

وتتفق وجهة النظر تلك مع ما أشار إليها أشار إليه البغدادي (٢٠١١، ١٨ - ١٩) والكبيسي وفرحان (٢٠١٣، ٩٧)، والزهراني (٢٠١٣، ٢٨) حول التأثيرات الإيجابية الممكنة تحقيقها للأطفال من خلال تطبيق بيئات التعلم الافتراضية:

- العمل على توفير عدد كبير من مصادر المعلومات.
- توليد القدرة على البحث لدى الأطفال.

فاعلية بيئة تعلم افتراضية في تنمية الوعي الغذائي لدى ----- فاطمة السيد عبدالحميد

أ.د/ مدحت محمد حسن

أ.د/ محمد مختار المرادني

أ.م.د/ راندا عبد العليم أحمد

- زيادة التركيز مع المعلمة بحيث لا يشعر الطفل بوجود أطفال آخرين إلا في حالات تطبيق الأنشطة.
 - إمكانية الدراسة في أي مكان دون التقيد بحدود مكانية والحرية الكاملة في اختيار الوقت والمادة التعليمية والمعلم.
 - عرض مواد تعليمية متتالية الأحداث وبصورة بسيطة.
 - عرض الموضوع أو الفكرة بشكل متكامل وبتسلسل منطقي بمحاكاة الواقع الحقيقي من خلال الصور والأشكال والرسوم.
 - تشجيع المعلمة على استخدام معظم الوسائل التعليمية ذات المدخل البصري والحركي والسمعية بسهولة.
 - القضاء على الرتابة والملل وتحويل الإجراءات التعليمية المتبعة داخل الأنشطة الصفية، مما يجعل من الموقف التعليمي أكثر تشويقاً ويؤدي إلى نتائج إيجابية في العملية التعليمية.
 - تعزيز قدرة الطفل على تصور المفاهيم التي لا يمكن تصورها في الواقع الحقيقي.
 - تشجيع الطفل على المشاركة الفعالة في التعليم بدلاً من التلقي السلبي للمعلومات.
- وقد أكدت الدراسات على أهمية البيئات الافتراضية في عملية التعلم مثل دراسة القحطاني (٢٠١٩) والتي استهدفت أطفال الروضة بمنطقة تبوك لتنمية المهارات الحياتية لديهم، و توصلت إلى وجود فروق بين المجموعات الثلاثة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المصور لصالح المجموعة التجريبية الثالثة (الدمج بين الأنشطة التفاعلية والمحفزات الرقمية)، وتتضمن بيئة التعلم الإلكترونية على الأنشطة التفاعلية التي تتسم بالعديد من الخصائص والمزايا التي تساهم في تنمية المهارات الحياتية وتحفز الأطفال على المشاركة الفعالة وتعد عنصر جذب وتشويق للأطفال لمواصلة تعلمهم، كما تتيح بيئة التعلم الإلكترونية الفرصة لإمكانية تقسيم المهارات الحياتية إلى أجزاء صغيرة في شكل نشاطات تتطلب استجابة من الطفل وتعطي تغذية فورية مما يؤدي إلى التركيز على الهدف التعليمي، بينما توصلت دراسة زين الدين (٢٠١٨) إلى وضع تصميم مقترح لبيئة تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدى أطفال، وقياس فاعلية البيئات الافتراضية تفاعلية ثلاثية الأبعاد في تنمية المفاهيم الجغرافية لدى طفل

الروضة حيث وجود قصور في طرق التدريس التي لا تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين والتي لا توفر بيئة تعليمية تقوم باستثارة ميول الأطفال والتي لا تثير أكثر من حاسة أثناء العملية التعليمية.

أنواع بيئات التعلم الافتراضية:

عند الحديث عن أنواع بيئات التعلم الافتراضية، من الضروري الإشارة إلى أن تصنيفات تلك البيئات تتباين بحسب التباين في وجهات النظر التي يتم من خلالها تصنيف تلك البيئات، ولعل أبرز تقسيمات بيئات التعلم الافتراضية هو تقسيمها إلى بيئات متزامنة وبيئات غير متزامنة، ولكل من هاتين الفئتين مميزاتها ونقاط قوتها؛ أولاً، بالنسبة للبيئات غير المتزامنة، فإنها تساعد المتعلمين على استغلال الوقت للتفكير وصياغة مساهماتهم الشخصية واستجاباتهم للرسائل المرسلّة من قبل الآخرين المستخدمين لبيئة التعلم؛ أما بيئات التعلم المتزامنة فهي تعزز التبادل الفوري للمعرفة بين المتعلمين، كما أنها تساهم في دعم اتخاذ القرارات بصورة جماعية، وعمليات التفاعل المتبادل، والتغذية الراجعة العفوية (Vuopala et al., 2016, 27).

وتعد الرحلات الافتراضية أحد صور بيئات التعلم الافتراضية، وللرحلات الافتراضية عدة أنواع كما أوضحها دراسة حميد (٢٠١٧) وهي كالتالي:

الرحلات الافتراضية القائمة على النص: وهي الرحلات التي تعتمد على عرض مفصل للرحلة من خلال استخدام النصوص، ويعتبر هذا النوع من أبسط أنواع الرحلات الافتراضية، وأقلها تكلفة حيث أنه لا يستخدم أدوات بصرية.

الرحلات الافتراضية القائمة على الصوت: ويعتمد هذا النوع على المقاطع الصوتية، من خلال عرض محتوى يتضمن مؤثرات صوتية مثل صوت أمواج البحر، أو صوت خطوات الأقدام. الرحلات الافتراضية القائمة على الفيديو: تعتمد هذه الرحلات على بيئة تقنية مصورة بالفيديو تكون محاكية للبيئة الحقيقية، عن طريق عمل فيلم فيديو، ويتميز هذا النوع باحتوائه على تعليقات نصية وصوتية.

الرحلات الافتراضية البانورامية: وهي تقنية تعتمد على ربط مجموعة من الصور ذات الدقة العالية بشكل متسلسل، بحيث يعطي مجموعها مشاهد بانورامية بزاوية ٣٦٠ درجة، ويقدم المحتوى في شكل ثلاثي الأبعاد، تسمح للمتعلم بتحريكها بعدة اتجاهات، وكذلك تسمح بتكبير وتصغير هذه المشاهد.

فاعلية بيئة تعلم افتراضية في تنمية الوعي الغذائي لدى ----- فاطمة السيد عبدالحميد

أ.د/ مدحت محمد حسن

أ.د/ محمد مختار المرادني

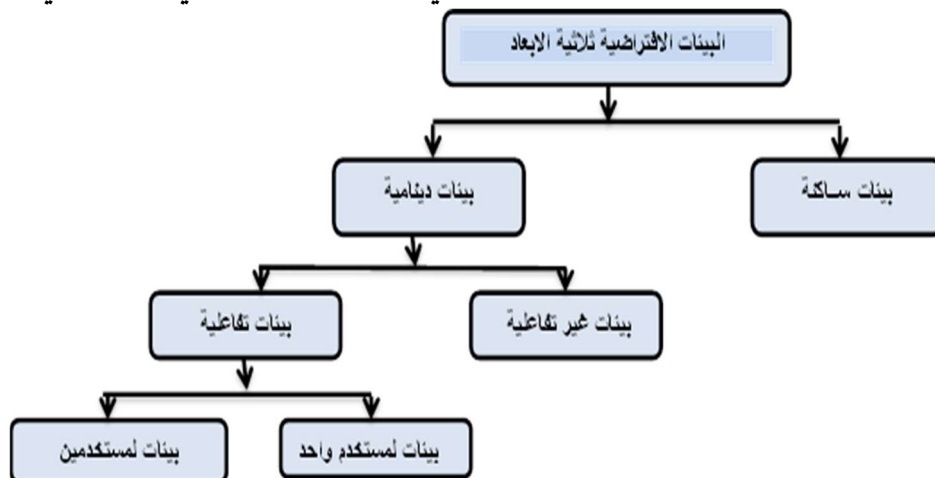
أ.م.د/ راندا عبد العليم أحمد

الرحلات الافتراضية ثلاثية الأبعاد: يعتمد هذا النوع على مجموعة من المشاهد الثلاثية الأبعاد، أي مشاهد حركية ثلاثية الأبعاد، تتيح للمتعلم التحكم في عناصر الجولة والتفاعل معها مثل المشي من مكان لآخر وكأنه يتحرك في بيئة حقيقية محاكية للواقع.

الرحلات الافتراضية التزامنية: ويعتبر هذا النوع من أكثر الأنواع تشويقاً وجذباً، حيث يعتمد على الدمج بين الرحلة القائمة على الفيديو والبانورامية، وهذا النوع من الرحلات يتيح للمتعلم التجول في بيئة ثلاثية الأبعاد محاكية للبيئة الحقيقية، من خلال استخدام أدوات الجولة، وتعتبر من أكثر أنواع الرحلات الافتراضية تكلفة.

ومهما تعددت أنواع البيئات فإن تفعيلها في التعليم يتطلب تحديد الهدف من استخدامها وربطها بالمحتوى وطريقة التدريس، ويشير في ذلك (الحصري ٢٠٠٢) إلى اختلاف درجة الاستغراق والتفاعل والمعايشة للطفل باختلاف أنماط البيئة الافتراضية، حيث تستخدم برامج الكمبيوتر كمنظومة متكاملة في انشاء بيئة تخيلية ثلاثية الابعاد يتعايش فيها الطفل ويتفاعل ويتعامل معها من خلال الحواس وبعض الأدوات الأخرى وكأنه يتعامل ويتفاعل مع الواقع الحقيقي بكل أبعاده.

كما أن البعض يصنف البيئات ثلاثية الأبعاد إلى تصنيفات هرمية كما في الشكل التالي:



شكل (١) التصنيف الهرمي للبيئات الافتراضية ثلاثية الأبعاد

ويمكن توضيح التصنيف السابق كما يلي:

١. البيئات ثلاثية الأبعاد (ساكنة أو دينامية): البيئات الساكنة هي التي مكوناتها وكائناتها الرقمية ثابتة لا تتحرك (كالمباني)، أما الدينامية فهي التي تتضمن كائنات رقمية متحركة داخل البيئة .
 ٢. البيئات ثلاثية الأبعاد (تفاعلية أو غير تفاعلية): البيئات الديناميكية التفاعلية هي التي يتفاعل المستخدم مع مكوناتها وتستجيب لمدخلاته وتتأثر بمعالجته وأحيانا تتميز ببعض الملامح الذكية، بعكس غير التفاعلية والتي لا تستجيب لمعالجات المستخدم.
 ٣. البيئات الدينامية التفاعلية (لمستخدم واحد أو مستخدمين متعددين): حيث يمكن لمستخدم واحد التجول والاستكشاف والتفاعل معها ولكن بشكل فردي أو تستخدم البيئة في إطار من التفاعل الجماعي مع أكثر من مستخدم .(نوفل، ٢٠١٠، ٢٢)
- ومهما تعددت أنواع البيئات فإن تفعيلها في التعليم يتطلب تحديد الهدف من استخدامه وربطها بالمحتوى وطريقة التعلم.
- وفي البحث الحالي تعد البيئة الافتراضية من النوع المتزامنة، وأيضاً من نوع البيئات الافتراضية ثلاثية الأبعاد دينامية التفاعل لمستخدم واحد؛ حيث إنها تتناسب مع المرحلة العمرية للمتعلم والتي تتطلب بيئة مشوقة وجاذبة للتعلم، حيث إن الطفل لا يستغني عن وجود المعلمة معه للتوجيه والإرشاد والتفاعل، تعرض بواسطة الهاتف النقال وباستخدام نظارة الواقع الافتراضي. وعرفت الباحثة البيئة الافتراضية اجرائياً على أنها "تمثيل ثلاثي الأبعاد يتضمن مجموعة من الكائنات الرقمية سواء ثابتة أو دينامية فهي بيئة تفاعلية ثلاثية الأبعاد يتمكن الطفل من استكشافها، وتعطي له حرية التنقل والحركة والانغماس حتى يحدث التعلم، خلال إبحار افتراضي يقوم به بشكل فردي باستخدام الأجهزة النقالة للجيل الثالث (نظام الأندرويد)، ونظارة الواقع الافتراضي (VR BOX) ، وتقوم المعلمة بالتوجيه والمساعدة وذلك لتنمية بعض أبعاد الوعي الغذائي لدى طفل الروضة".
- ولكي نقوم بتصميم بيئة تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد، لابد من اتباع معايير هامة لتصميمها ومنها:

وتعد هذه المعايير هامة وذلك لما لها من تقديم أعلى معدلات الدقة مع تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص، والجودة الشاملة في التعليم والتحسين المستمر في العملية التعليمية؛ حيث يمكن تطبيقها في أماكن مختلفة، وقد حددت الباحثة عدد من المعايير في صورة قائمة معايير التصميم من خلال الإطار النظري والذي استعرض الكتابات والدراسات ذات الصلة بمعايير تصميم بيئات

فاعلية بيئة تعلم افتراضية في تنمية الوعي الغذائي لدى ----- فاطمة السيد عبدالحميد

أ.د/ مدحت محمد حسن

أ.د/ محمد مختار المرادني

أ.م.د/ راندا عبد العليم أحمد

تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد مثل دراسة (نبيل، ٢٠١٢)، دراسة (فيصل، ٢٠١٤)، دراسة (حميد، ٢٠١٧). حيث شملت معايير التصميم التربوية؛ وتشمل معايير متعلقة ب(الأهداف والمحتوى)، ومعايير التصميم الفنية؛ وتشمل معايير ومؤشرات خاصة ب (عناصر البيئة - تصميم الشخصيات - توظيف الصوت - تصميم الحركة - توظيف الإضاءة - توظيف الألوان)، ونظرًا لأهمية بيئة التعلم الافتراضية في عملية التعلم ومميزاتها فإن استخدامها في مرحلة رياض الأطفال كأداة جاذبة ومشوقة قد تساهم في تنمية الوعي الغذائي لدى طفل الروضة.

ويعد الوعي الغذائي حيث يمثل الوعي الغذائي مجموعة المعارف والمهارات الكافية التي تعتبر جانباً تطبيقاً من جوانب علم الكيمياء الغذائية من خلال تعليم الأطفال الأبعاد الغذائية المتعددة التي تشمل: أهمية الغذاء، مكوناته، أنواعه، ملوثاته، أساليب الكشف عنها والوقاية منها، ومن ثم فالوعي الغذائي مهم لكل أفراد المجتمع للحفاظ على الصحة العامة (كمال، ٢٠١٨، ٣).

كما يعد الجانب البدني أحد جوانب الصحة البدنية والعلاقة بين النمو الجسماني والصحة العامة للطفل ليست بالبعيدة، وحيث إن الأطفال هم شباب المستقبل فيجب الحرص على تقديم كل ما يساهم في بناء أجسامهم بطريقة صحية سليمة، ويعتبر الغذاء هو أحد مصادر الطاقة للجسم ككل، واختيار الغذاء المناسب يتطلب منا الوعي (حسن، ٢٠١٩، ٣).

ويمكن القول إن أهمية الوعي الغذائي تتضح في العلاقة بين التغذية الجيدة وصحة الجسم، ومساعدة الطفل للحصول على حاجته الغذائية، وتدريبه على تخطيط الوجبات اليومية بصورة متزنة ومتكاملة، والقضاء على العادات الغذائية الضارة التي تفسد الهضم، وتعليم الطفل متابعة نظامه الغذائي لتحقيق الحيوية والنشاط (الحداد وآخرون، ٢٠١٦: ص ٣٧٧ - ٣٧٨).

وهذا يؤكد ضرورة وأهمية دور رياض الأطفال في تنمية الوعي الغذائي للطفل، ولكي يتم ذلك بطريقة صحيحة لابد من إعداد الطفل إعداداً مناسباً، وذلك بتقديم برامج تساعد على النمو المعرفي، والمهاري، والوجداني، بما يتناسب مع أهداف رياض الأطفال، وبالتالي يجب أن تمتلك معلمة رياض الأطفال أدوات تجعلها قادرة على غرس القيم الغذائية السليمة لدى الطفل (أبو زيد، ٢٠١٨: ص ١٢١).

وتلعب بيئة التعلم الافتراضية دوراً هاماً في عملية التثقيف الغذائي لطفل الروضة، وذلك لأن المادة التثقيفية التي تستخدم أكثر من وسيلة حسية في مجال تثقيف الطفل تنجح بصورة أكبر من المادة التثقيفية التي تستخدم وسيلة حسية واحدة، لأن الصورة تزيد من وضوح الكلمة المسموعة وفهم معناها بصورة أحسن مما تعمل على تحويل المجردات إلى محسوسات، وهكذا تثبت بيئة التعلم الافتراضية فعاليتها في تثقيف وتعليم طفل الروضة مفاهيم التربية الغذائية والوعي الغذائي وتعديل العادات الغذائية الخاطئة، وتحسين الممارسات الغذائية اليومية (الجرواني وآخرون، ٢٠١٩، ٣٥).

فتركز بيانات التعلم الافتراضية على تحقيق الوعي الغذائي ورفع المستوى الصحي الذي أصبح مسألة تربوية مهمة، وذلك من خلال توفير المثيرات البصرية والسمعية للطفل كالصور والفيديوهات الحركية التي تحمل معاني وإشارات لإتباع الطفل السلوك الغذائي الصحي وقبل ذلك اتباع العادات الصحية مثل غسل اليدين والمحافظة على نظافة الأطعمة، وتقديم أنواع الأطعمة المفيدة والغنية بالعناصر التي يحتاجها جسم الطفل في مرحلة النمو، وذلك على مسمع ومرأى من الطفل مما يساهم في تنمية مفهوم الوعي الغذائي لديه (العنوان، ٢٠١٥، ٢٥).

يتضح مما سبق أن الوعي الغذائي لطفل الروضة من أشد وأهم العوامل المؤثرة على الصحة الغذائية للطفل، فلا يقف الاهتمام بصحة الطفل عند قدرة الأمهات على توفير الغذاء، بل يجب أن يكون هناك وعي بأسس إعداد الغذاء واختيار الأغذية المناسبة لاحتياجات الطفل بما يتلاءم مع مرحلته العمرية ومتطلبات نموه، وهذا يتعلق بإحدي القضايا الهامة التي تضمنها منهج تعليم 2.0، وهي خمس قضايا منها قضية (الصحة) وما يندرج تحتها من مفاهيم تتعلق بالصحة والتغذية السليمة وأهميتها والتي تنعكس بدورها علي المجتمع حيث سعت الوزارة لدمج هذه القضايا والتحديات التي يعالجها هذا المنهج مع المهارات الحياتية والقيم ومعالجة هذه القضايا عبر المحاور الأربعة للمنهج متعدد التخصصات (محور من أكون ، محور العالم من حولي ، محور كيف يعمل العالم، ومحور التواصل) لتحقيق أهدافها ورؤيتها وهي تكوين شخصية مواطن المستقبل الذي لابد من أن يتنافس عالميا ومحليا ويعمل بكفاءة ويحيا بنجاح ومتمتعاً بصحة جيدة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٨، ٣).

وبعد الاطلاع علي العديد من الدراسات مثل دراسة(عبدالباقي،٢٠١٦)، (الشماع، ٢٠١٥)، (أبوزيد، ٢٠١٥)، و(يوسف، ٢٠٢٠) والتي استخدمت برامج مختلفة لتنمية الوعي الغذائي لدى طفل الروضة ، والرجوع الي المعايير العالمية والخاصة بمجال الصحة لطفل الروضة

فاعلية بيئة تعلم افتراضية في تنمية الوعي الغذائي لدى ----- فاطمة السيد عبدالحميد

أ.د/ مدحت محمد حسن

أ.د/ محمد مختار المرادني

أ.م.د/ راندا عبد العليم أحمد

وأيضاً مؤشرات ونواتج التعلم بمنهج تعليم 2.0 ، توصلت الباحثة لأبعاد الوعي الغذائي ومؤشرات التحقق الدالة عليها والتي يستهدف تنميتها وهي كالتالي:

جدول (١) أبعاد الوعي الغذائي والمؤشرات الدالة عليه المستهدف تنميتها لدى طفل الروضة

أبعاد الوعي الغذائي	مؤشرات البعد
أولاً: - الغذاء مجموعات الغذاء الغذاء الصحي وغير الصحي الهرم الغذائي الوجبة الغذائية المتكاملة	يحدد الطفل مجموعات الغذاء (الفواكه والخضروات ، البروتينات ، الدهون والسكريات ، الحبوب والنشويات ، منتجات الألبان ، الماء) ، وأهميتهم للجسم يفرق الطفل بين الغذاء الصحي وغير الصحي من حيث فائدته أو ضرره لصحة أجسامنا من بين الطعمة المعروضة عليه. يحدد الطفل المقدار اللازم توافره من عناصر مجموعات الغذاء في جسمه (الحبوب ، الخضروات ، الفواكه ، الألبان ، اللحوم والبقوليات). (الافطار - الغذاء - العشاء) .
ثانياً: الجهاز الهضمي مكونات الجهاز الهضمي رحلة الطعام داخل الجهاز الهضمي -مضار الطعام غير الصحي علي الجهاز الهضمي	يحدد الطفل أجزاء المكونة للجهاز الهضمي للانسان. يتعرف الطفل علي مسار الطعام منذ تناوله من الفم حتي نهاية عملية الهضم. يتعرف علي أضرار الطعام غير الصحي علي جسم الانسان.
ثانياً:-العادات الغذائية اتباع عادات سلوكية صحيحة .الاقلاع عن العادات الغذائية الخاطئة للوقاية من الأمراض	يمارس الطفل سلوكيات صحيحة تقيه من الأمراض . يعدل العادات الغذائية الخاطئة للحماية من الأمراض، و يحدد مدلول العلامات والرموز التي تشير إلى صلاحية الطعام من عدمه عند الشراء .

نتائج البحث

بعد إجراء البحث التجريبي والمعالجة الإحصائية كانت النتائج كالاتي:

ينص الفرض الأول على أنه: " يوجد فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$)

بين متوسطى درجات أطفال مجموعة البحث فى القياس القبلى والبعدى لمقياس الوعي الغذائى المصور لطفل الروضة بالنسبة للمجموع الكلى والابعاد الفرعية لصالح القياس البعدى " ، واختبار

صحة هذا الفرض تم استخراج المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، ونتائج اختبار (ت) للعينات المرتبطة للتحقق من الدلالة الإحصائية للفروق بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة الدراسة على مقياس الوعى الغذائى، ويبين الجدول التالي هذه النتائج.

جدول (٢)

نتائج اختبار (ت) للفروق بين متوسطات درجات التطبيق القبلي والبعدي لمجموعة البحث على

مقياس الوعى الغذائى

الابعاد الوعى الغذائى	القياس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	قيمة الدلالة α	الدلالة عند (٠.٠٥)
بعد الغذاء	قبلى	٢١	٨.٢٣	١.٧٨	٢٠	٣٠.١٢	٠.٠٠	داله
	بعدى	٢١	١٩.٠٩	١.١٣				
بعد الجهاز الهضمى	قبلى	٢١	٣.٠٩	١.٨٤	٢٠	١٣.٩٤	٠.٠٠	داله
	بعدى	٢١	٩.٤٢	٠.٨٧				
بعد العادات الغذائية	قبلى	٢١	٤.٦١	١.٤٩	٢٠	١٤.٧٨	٠.٠٠	داله
	بعدى	٢١	٩.٦٦	٠.٥٧				
المجموع الكلى	قبلى	٢١	١٥.٩٥	٤.١١	٢٠	٢٤.٥٧	٠.٠٠	داله
	بعدى	٢١	٣٨.١٩	٢.٠١				

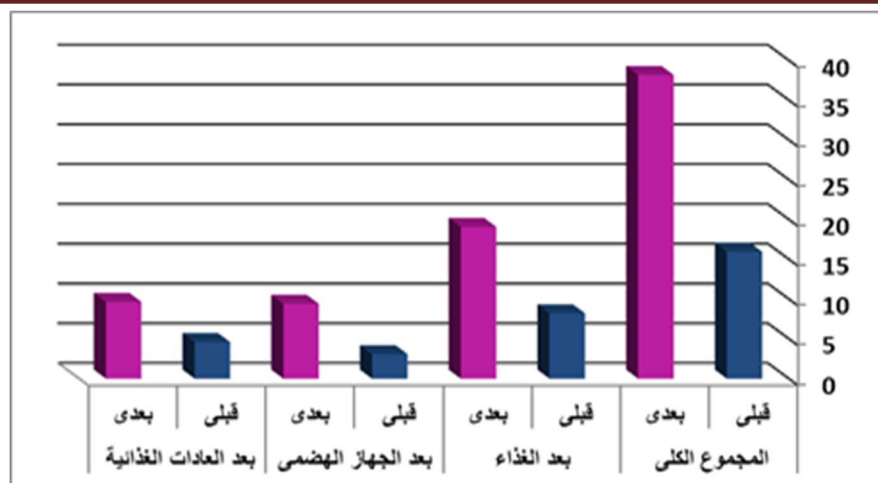
يلاحظ من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \geq ٠.٠٥$) بين متوسطى درجات أطفال مجموعة الدراسة فى القياس القبلي والبعدي لمقياس الوعى الغذائى بالنسبة للمجموع الكلى والابعاد الفرعية لصالح القياس البعدي، فقد بلغت قيمة (ت) لدلالة الفرق بين متوسطى القياس كما هى موضحة بالجدول السابق ، حيث تتراوح ما بين (٣٠.١٢ ، ١٣.٩٤ ، ١٤.٧٨ ، ٢٤.٥٧) وهى ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = ٠.٠٥$). لذا، فإننا نقبل الفرضية الأولى في البحث " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \geq ٠.٠٥$) بين متوسطى درجات أطفال مجموعة البحث فى القياس القبلي والبعدي لمقياس الوعى الغذائى المصور لطفل الروضة بالنسبة للمجموع الكلى والأبعاد الفرعية لصالح القياس البعدي ". ويمكن توضيح ذلك بالشكل البياني التالي:

فاعلية بيئة تعلم افتراضية في تنمية الوعي الغذائي لدى ----- فاطمة السيد عبدالحميد

أ.د/ مدحت محمد حسن

أ.د/ محمد مختار المرادني

أ.م.د/ راندا عبد العليم أحمد



شكل (٢) يوضح الفرق بين متوسط درجات الأطفال في القياس القبلي والبعدي لمقياس الوعي الغذائي للمجموع الكلي والأبعاد الفرعية

• حساب حجم التأثير :

لتحديد مستوى دلالة الفروق بين نتائج القياس القبلي والبعدي لمقياس الوعي الغذائي تم حساب حجم التأثير مربع ايتا ($\eta^2 > 0.14$) ، والجدول التالي يوضح نتائج حجم التأثير (حسن، ٢٠١١، ٢٨٣).

جدول (٣): حساب الدلالة العملية (حجم التأثير) على أبعاد مقياس الوعي الغذائي، والمقياس ككل

نوع التأثير	قيمة مربع ايتا η^2	قيمة "ت"	درجات الحرية	
كبير	0.97	30.12	٢٠	بعد الغذاء
كبير	0.90	13.94	٢٠	بعد الجهاز الهضمي
كبير	0.91	14.78	٢٠	بعد العادات الغذائية
كبير	0.96	24.57	٢٠	المجموع الكلي

من الجدول نجد أن:

تم حساب قيمة حجم التأثير باستخدام مربع إيتا على مقياس الوعي الغذائي بالنسبة للمجموع الكلي والأبعاد الفرعية حيث تتراوح ما بين (٠.٩٧ ، ٠.٩٠ ، ٠.٩٦ ، ٠.٩١)، وهي قيم كبيرة ومناسبة، مما يعني فاعلية البيئة الافتراضية ثلاثية الأبعاد في تنمية الوعي الغذائي، وإحداث التقدم الذي طرأ على أطفال مجموعة الدراسة في كل بعد من أبعاد الوعي الغذائي ، والوعي الغذائي ككل في القياس البعدي للمقياس.

■ مناقشة وتفسير النتائج المرتبطة بالوعي الغذائي لدى طفل الروضة:

أوضحت النتائج السابقة فاعلية بيئة التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد في تنمية الوعي الغذائي لدى طفل الروضة ، ويعزى ذلك للأسباب الآتية:

١- ساعدت بيئة التعلم الافتراضية على تخطي حاجز المكان والزمان حيث استطاع الأطفال التجول داخل الجسم وهو ما لا يستطيع تحقيقه في الواقع الحقيقي، كما تعرفوا على أنواع الطعام وفوائده للجسم مما نمى لديهم المعارف والاتجاهات اللازمة لنمو الوعي الغذائي لديهم.

٢- تحتوي بيئة التعلم الافتراضية على العديد من المثيرات كالصوت والصورة ، والفديو عملت على إثارة دافعية الطفل للتعلم، وأضافت له نوع من المتعة والتشويق مما جعله يصل إلى درجة الفهم للوعي الغذائي، واتفق ذلك مع النظرية المعرفية للتعلم.

٣- سهولة التجول والإبحار داخل بيئة التعلم الافتراضية جعلت الطفل يشعر بالانغماس في البيئة وأنه هو الذي يحدد أفعاله، وتصحيح أخطاء الطفل أولاً بأول أدى إلى تحسين أداء الطفل، وزيادة فرصة التعلم الذاتي لديه .(عبدالمقصود، ٢٠١٩)

٤- التشجيع المستمر للطفل وتقديم بعض الهدايا للطفل أدى إلى زيادة الرغبة في التعلم.

٥- ترتيب البيانات الفرعية داخل بيئة التعلم الافتراضية ساعد على بناء المعرفة والتدرج للوصول للمعلومات اعتماداً على الخبرات السابقة ويتفق ذلك مع النظرية البنائية للتعلم.

وتتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج بعض الدراسات التي أثبتت أهمية تنمية الوعي الغذائي في رياض الأطفال بطرق مختلفة مثل دراسة Pamela A. Williams (2014) التي توصلت إلى فاعلية برنامج الأنشطة المستخدم في تعديل السلوكيات الغذائية لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة، بالإضافة إلى تدريب الأطفال على تناول الغذاء الصحي وخاصة الخضروات، ودراسة الدسوقي (٢٠١٦) التي أوضحت نتائجها فاعلية برامج الأنشطة في تنمية الوعي الغذائي لدى طفل الروضة، ونتائج دراسة أمين (٢٠١٩) والتي اهتمت بتنمية الوعي بالجسم لتنمية الوعي الغذائي لطفل الروضة. كما اتفقت مع نتائج بعض الدراسات والتي أثبتت فاعلية بيئات

فاعلية بيئة تعلم افتراضية في تنمية الوعي الغذائي لدى ----- فاطمة السيد عبدالحميد

أ.د/ مدحت محمد حسن

أ.د/ محمد مختار المرادني

أ.م.د/ راندا عبد العليم أحمد

التعلم الافتراضية في تنمية بعض المفاهيم مثل دراسة كلاً من عطيفي ، المليجي (٢٠٢٠) والتي أثبتت فاعلية الواقع الافتراضي في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لطفل الروضة، ودراسة عبدالعال (٢٠١٨) والتي أثبتت فاعلية بيئات التعلم الافتراضية في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية لطفل الروضة.

توصيات البحث

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي، فإن الباحثة توصي بالآتي:

- تضمين بيئات التعلم الافتراضية في مناهج رياض الأطفال لما لها من دور في تنمية مهارات التفكير بأنواعه المختلفة لدى الطفل وكفاءاته المتعددة.
- ضرورة إثراء مقرر الباقية متعدد التخصصات للمستوى الثاني برياض الأطفال بالأنشطة التعليمية التي تم تنفيذها باستخدام بيئة التعلم الافتراضية المعدة في البحث الحالي لتنمية الوعي الغذائي لدى أطفال الروضة.
- توفير دورات تدريبية لمعلمات رياض الأطفال على استخدام بيئات التعلم الافتراضية بأنواعها في العملية التعليمية بصورة مخططة، بما يحقق الاستفادة القصوى من التكنولوجيا في التعليم، وخاصة في ظل الأزمات الطارئة التي يمكن أن يتعرض لها المجتمع المدرسي.
- تحقيق الاستفادة من أدوات البحث الحالي بتوظيفها (مقياس الوعي الغذائي المصور) الذي يمكن الاستفادة منه في الوقوف على ما لدى الطفل من وعي كافٍ للحفاظ على صحته وغرس قيم واتجاهات صحيحة تجاه نمط الحياة اليومية التي يعيشها.
- تشجيع الباحثين على إجراء مزيد من الدراسات حول بيئات التعلم الافتراضية في تنمية متغيرات أخرى لدى طفل الروضة؛ حيث مازال المجال خصب لإجراء المزيد.

مقترحات البحث:

في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج واستكمالا لما بدأته تقترح الباحثة إجراء الدراسات الآتية:

- ١- دراسة أثر بيئات التعلم الافتراضية في تنمية إحدى المهارات الحياتية لطفل الروضة.

- ٢- دراسة فاعلية بيئة تعلم افتراضية في تنمية مفاهيم متنوعة مثل (المفاهيم اللغوية - المفاهيم الاجتماعية)
- ٣- فاعلية استخدام بيئات التعلم الافتراضية لتنمية مهارات التدريس للطالبات الملمات في رياض الأطفال في ضوء معايير الجودة الشاملة.

فاعلية بيئة تعلم افتراضية في تنمية الوعي الغذائي لدى ----- فاطمة السيد عبدالحميد

أ.د/ مدحت محمد حسن

أ.د/ محمد مختار المرادني

أ.م.د/ راندا عبد العليم أحمد

المراجع

- أبو جعفر، حنان بديع (٢٠١٣). تصميم روضة افتراضية لتفعيل المشاركة الوالدية في توجيه خبرات الأطفال ، رسالة دكتوراة ، كلية رياض الأطفال ، جامعة طنطا.
- أبو زيد، لبنى شعبان أحمد (٢٠١٨). فاعلية برنامج مقترح في التربية الغذائية لطالبات رياض الأطفال بجامعة الطائف على تنمية الوعي الغذائي لديهن، مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، (٩): ١١٥ - ١٣٣.
- أبو زيد، شيماء عبدالعزيز محمد (٢٠١٥). برنامج لتنمية الوعي الغذائي للأطفال مرضى السرطان في مرحلة الطفولة المبكرة ومرافقتهم، رسالة دكتوراة غير منشورة كلية التربية ،جامعة القاهرة، مصر.
- أحمد، رجاء على عبد العليم؛ السيد، رمضان حشمت محمد (٢٠١٧). أثر التفاعل بين نمط الوكيل الذكي ومستوى التحكم فيه داخل بيئات التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتياً والدافعية للإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، تكنولوجيا التربية- دراسات وبحوث، مصر، (٣٣): ٧٧ - ١٤٧.
- أمين، عزت خميس؛ شاهين، فاروق (٢٠٠٥). الغذاء والتغذية، ط٢، لبنان: أكاديميا إنترناشيونال.
- البرقي، ايمان فؤاد (٢٠١٤). تنمية السلوكيات الغذائية للطفل المصري. رسالة دكتوراة غير منشورة. كلية التربية. جامعة السادات.
- البغدادي، محمد رضا محمود (٢٠١١). بيئات التعلم الافتراضية، مجلة كلية التربية بالفيوم، مصر، (١١): ١ - ٣٩.
- الجرواني، هالة إبراهيم؛ غنيم، حنان عبده؛ رميح، مروة معاذ حسن معاذ (٢٠١٩). أثر استخدام الكمبيوتر كوسيط تفاعلي في تنمية الثقافة الغذائية لدى طفل الروضة، مجلة الطفولة والتربية، جامعة الإسكندرية، ١١ (٣٧): ١٥ - ٥٤.
- الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية (٢٠٠٩). مؤتمر تكنولوجيا التربية وتعليم الطفل العربي : عدد خاص ، القاهرة.

حامد، مروة حسن (٢٠١٢). فاعلية بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد على زيادة دافعية الانجاز لدى الطلاب واتجاهاتهم نحو البيئة الافتراضية . رسالة دكتوراة . كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس.

الحداد، نرمين عزت حسن؛ شرف الدين، محمد عبد الرازق؛ الدميري، مرفت إبراهيم (٢٠١٦). فاعلية برنامج إرشادي في تنمية بعض جوانب الوعي الغذائي والصحي لطلاب كلية التربية النوعية بجامعة كفر الشيخ، مجلة كلية التربية، ١٦ (٣): ٣٦١ - ٤١٢.

حسن، عزت عبد الحميد الرداد (٢٠١١). الإحصاء النفسي والتربوي تطبيقات باستخدام برنامج *spss*، القاهرة: دار الفكر العربي

حسن، مروة حسن حامد؛ عزمي، نبيل جاد؛ الحسيني، نادية السيد؛ مجاهد، سهام عبد الحافظ (٢٠١٣). فاعلية التكامل والدمج بين بيئات التعلم الافتراضية والعوالم الافتراضية على زيادة دافعية الإنجاز لدى الطلاب، تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث، مصر، ٣٠٩ - ٣٣٣.

حسن، مروه محمد مجدي عبد الحميد (٢٠١٩). أثر الاتجاهات الغذائية " الوعي الغذائي " للأهات على التكوين الجسماني والأداء الحركي للأطفال عمر ٣ - ٦ سنوات بمحافظة أسيوط، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، مصر، (٨٦): ١ - ٤٠.

الحلفاوي، وليد سالم (٢٠٠٦) . مستحدثات تكنولوجيا التعليم فى عصر المعلوماتية . دار الفكر، الأردن.

الحلفاوي، وليد سالم (٢٠١١). التعليم الإلكتروني تطبيقات مستحدثة. دار الفكر العربي، القاهرة . حميد، حميد محمود (٢٠١٧). فاعلية الجولات الافتراضية القائمة على النص والصورة في تنمية تحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم في مقرر مراكز التعلم واتجاهاتهم نحو تلك الجولات، تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث، مصر، (٣١): ٨٧ - ١٣٧.

خميس، محمد عطية (٢٠١٤). مفهوم بيئات التعلم الافتراضية، تكنولوجيا التعليم، مصر، ٢٤ (٤): ٤ - ١.

الدسوقي، بسمة إبراهيم؛ عزمي، نبيل جاد؛ أمين، زينب محمد؛ كمال، أسماء (٢٠١٨). أثر نمط الأنشطة التشاركية والتعاونية في بيئة التعلم الافتراضية على مهارات التواصل الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، مصر، (١٧): ٤٧ - ١٠١.

الرزاز، مها أحمد (٢٠١٢). تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى طفل ما قبل المدرسة باستخدام الوسائط التعليمية المتعددة . رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة طنطا.

فاعلية بيئة تعلم افتراضية في تنمية الوعي الغذائي لدى ----- فاطمة السيد عبدالحميد

أ.د/ مدحت محمد حسن

أ.د/ محمد مختار المرادني

أ.م.د/ راندا عبد العليم أحمد

رشوان، ايمان محمد أحمد (٢٠١٠). فاعلية برنامج مقترح فى التربية الاسرية باستخدام البنائية الاجتماعية فى تنمية بعض العادات الغذائية الصحية و مهارات حل المشكلات لدى طفل الروضة. رسالة دكتوراة غير منشورة . كلية التربية . جامعة سوهاج.

رشيد، عزة أحمد (٢٠١٢). فاعلية توظيف الرموز الشعبية فى المتحف الافتراضى لتنمية بعض جوانب الثقافة الشعبية لدى طفل الروضة . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية رياض الأطفال ، جامعة القاهرة.

الزهراني، أفنان حمدان عبد الله (٢٠١٣). فاعلية برنامج قائم على بيئة تعلم افتراضية في تحصيل بعض الموضوعات العلوم لطالبات الصف الثاني متوسط واتجاهاتهن نحو، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الباحة، السعودية.

زين الدين، محمد محمود (٢٠١٨). فاعلية الجولات الافتراضية ثلاثية الأبعاد في إكساب أطفال الروضة المفاهيم الجغرافية الأساسية بالمنهج المطور لرياض الأطفال، مجلة كلية التربية بالاسماعيلية، (٤٠): ١٣٠-١٦٥.

السيد، أسامة محمد (٢٠١٦). أساليب التعليم والتعلم النشط، ط١، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، مصر.

الشماع، جيهان طلعت محمد (٢٠١٥). فاعلية برنامج قائم علي دوائر التعلم لتنمية الوعي الغذائي الصحي وتأثيره علي الأداء الحركي لطفل الروضة ،رسالة دكتوراة غير منشورة ،كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة،مصر.

العباسي، محمد أحمد محمد (٢٠١٥). أثر اختلاف أنماط المعلومات ودرجات المعيشة بالبيئات الافتراضية في التحصيل وتنمية المهارات التعلم الذاتي لدى طلاب كلية التربية، تكنولوجيا التعليم، مصر، ٢٥(٤): ٣١١-٣٥٢.

عبد المقصود، ناهد فهمي (٢٠١٩). أثر التفاعل بين نمط التحكم في الوكيل الافتراضي ومستوى الانغماس في بيئة تعلم ثلاثية الأبعاد على تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة الاعدادية ، مجلة كلية التربية بالمنصورة ، ع١٠٨ ، ج٢.

عبدالباقي، مني صلاح محمد (٢٠١٦). برنامج الكتروني لتنمية الوعي الغذائي لطفل الروضة في ضوء المعايير القومية لرياض الأطفال، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة، مصر.

عبدالعال، آية سامي سعيد (٢٠١٨). تطوير بيانات افتراضية ثلاثية الأبعاد لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية لدى اطفال الروضة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية- تكنولوجيا التعليم، بورسعيد

عبدالعال، فاطمة عبد العاطي (٢٠١٣). فاعلية برنامج لتنمية الوعي الغذائي للحد من النشاط الزائد لدى طفل الروضة . رسالة ماجستير. كلية رياض الأطفال ، جامعة اسكندرية .
عبدالقادر، رقية (٢٠١٥). تصميم معمل افتراضى قائم على الأنشطة التفاعلية لتنمية بعض المفاهيم والمهارات العلمية لدى طفل الروضة . رسالة ماجستير غير منشورة .كلية رياض الأطفال. جامعة القاهرة .

عبداللطيف، رانيا على (٢٠١٢). دور التربية البيئية فى اكساب طفل الروضة بعض المفاهيم والسلوكيات البيئية والصحية والوقائية الايجابية . مجلة رعاية وتنمية الطفولة . جامعة المنصورة ، العدد ١٠ . ص ٣٦٥ - ٣٩١ .

العلوان، جاسر رضوان (٢٠١٥). بناء معايير في التربية الغذائية وتطوير وحدة دراسية في ضوئها في العلوم الحياتية وقياس أثرها في الثقافة الغذائية لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في الأردن، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن.

غنيم، حنان عبده (٢٠٠٨). تبسيط بعض المفاهيم البيولوجية لطفل الروضة باستخدام المتحف الافتراضى . رسالة ماجستير. كلية رياض الأطفال ، جامعة الاسكندرية.

فيصل، ياسمين أحمد (٢٠١٤). تطوير رحلات افتراضية ثلاثية الأبعاد لتنمية بعض المهارات الحياتية لأطفال الروضة . رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية النوعية ، جامعة بورسعيد.

القحطاني، خالد بن ناصر بن مذكر (٢٠١٩). تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الدمج بين الأنشطة التفاعلية محفزات الألعاب الرقمية gratification لتنمية بعض المهارات الحياتية لدى أطفال الروضة بمنطقة تبوك، المجلة التربوية الدولية المتخصصة، الأردن، ٨(٣): ٨٨ - ١١٠ .

فاعلية بيئة تعلم افتراضية في تنمية الوعي الغذائي لدى ----- فاطمة السيد عبدالحميد

أ.د/ مدحت محمد حسن

أ.د/ محمد مختار المرادني

أ.م.د/ راندا عبد العليم أحمد

الكبيسي، عبد الواحد حميد؛ فرحان، محمد سامي (٢٠١٣). *التقنيات الحديثة واستخدامها في التعلم والتعليم وخدمة القرآن الكريم*، ط ١، مكتبة المجتمع العلمي للنشر والتوزيع، عمان.
كرم الدين، ليلي (٢٠١٤). *أهم التجارب والنماذج الدولية الناجحة في مجال رعاية وتربية الأطفال بمرحلة الطفولة المبكرة، ورقة عمل مقدمة إلى: ورشة العمل الإقليمية -"تحو استراتيجيات إسلامية موحدة لرعاية الطفولة المبكرة"*، المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة وجمعية الدعوة الإسلامية العالمية، الكويت.

http://www.gulfkids.com/pdf/Aham_Tagarb.pdf

كمال، إيمان صلاح الدين عبد الله (٢٠١٨). *فاعلية برنامج مقترح قائم على تطبيق أوبيا "Oppia" لتنمية مفاهيم الكيمياء الغذائية والوعي الغذائي لدى طالبات المرحلة الإعدادية في مادة الاقتصاد المنزلي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر.*

محمد، عبير عثمان عبد الله الفكي (٢٠١٦). *البيئات الافتراضية ثلاثية الأبعاد في مجال التعليم، مجلة الدراسات العليا، السودان، ٦(٢٢): ٢٢١ - ٢٢٩.*

المليجي، ريهام رفعت محمد حسن (٢٠٢٠). *فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية الثقافة الصحية والعادات الغذائية لطفل الروضة، مجلة الطفولة والتربية، ١٢ (٤١): ١٧ - ٦٦.*

نوفل، خالد محمود حسين (٢٠١٠). *إنتاج برمجيات الواقع الافتراضي التعليمية، عمان : دار المناهج للنشر والتوزيع.*

وزارة التربية والتعليم (٢٠١٣). *دليل التربية الغذائية لأطفال الروضة . مطابع الشروق الحديثة ، القاهرة .*

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني (٢٠١٨). *دليل المعلمة "اكتشف" لمهارات التدريس الصفوي المستوى الثاني للفصل الدراسي الثاني لرياض الأطفال، القاهرة.*

وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٨) . *وثيقة المعايير القومية لرياض الأطفال في مصر .*

الياجزي، فاتن (٢٠١٥). فاعلية بيئة تعلم ثلاثية الأبعاد في تنمية مهارات استخدام نظام إدارة بيانات التعلم الافتراضية (Sloodle) لدى طالبات ماجستير تقنيات التعليم بجامعة الملك عبدالعزيز، المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، جامعة الملك عبد العزيز . جدة ، المملكة العربية السعودية .

يوسف، يوسف محمد كمال (٢٠٢٠). فاعلية استخدام مسرح الدمى في تنمية الوعي الغذائي لأطفال الروضة، مجلة كلية رياض الأطفال جامعة بورسعيد، مصر، (١٧): ١١٤٧-١١٨٤.

Ahmad, N. L., Ismail, Z., Yusuf, R., & Awang, H. (2020). Exploring Factors that Influence the Use and Acceptance of Virtual Learning Environment on Teaching and Learning Accounting. *Psychology and Education*, 57(8), 558-573.

Alves, P., Miranda, L., & Morais, C. (2017). The influence of virtual learning environments in students' performance. *Universal Journal of Educational Research*, 5(3), 517-527. <https://doi.org/10.13189/ujer.2017.050325>

Arnold, Mary E.; Schreiber, Debera(2012). The Role of Extension Nutrition Education in Student Achievement of Nutrition Standards in Grades K-3: A Descriptive Evaluation of a School-Based Program, *Journal of Extension*, v50 n4 Article 4RIB4 Aug 2012, *ERIC Number*: EJ1042703.

Di Laurea, T. (2020). *The Role of Technology in Language Teaching & Learning* [Unpublished master's thesis]. Ca' Foscari University.

[Gannet Eshel-Kedmi](#) · [David Tzuriel](#) · [David Passig](#) (2016). Improving children's cognitive modifiability by dynamic assessment in 3D Immersive Virtual Reality environments, *Computers & Education*, Volume 95, April 2016, Pages 296–308 <https://doi.org/10.24924/ijise/2015.11/v3.iss1/219.232>.

Kingsley, S. O., & Ismail, Z. M. (2015). Web based E-learning system for pre-school kids. *International Journal of Information System and Engineering*, 3(1), 219-232.

Ministry of Health(2012). Food and Nutrition Guidelines for Healthy Children and Young People (Aged 2–18 years), *A background paper*. Partial revision February 2015. Wellington: Ministry of Health.

Omale N.; Hung W-C.; Luetkehans, J. (2009). Learning in 3-D multi-user environments: Exploring the use of unique 3-D attributes for online problem-based learning. *British Journal of Educational Technology*. (40)3. 480–495.

فاعلية بيئة تعلم افتراضية في تنمية الوعي الغذائي لدى ----- فاطمة السيد عبدالحميد

أ.د/مدحت محمد حسن

أ.د/محمد مختار المرادني

أ.م.د/راندا عبد العليم أحمد

-
- Tzanavari, A.; Charalambous, N. & Herakleous, K.(2015). Effectiveness of an Immersive Virtual Environment (CAVE) for Teaching Pedestrian Crossing to Children with PDD-NOS.15th *International Conference on Advanced Learning Technologies*.IEEE.
- Vierregger, Alyssa and others (2015). Growing Healthy Kids: A School Enrichment Nutrition Education Program to Promote Healthy Behaviors for Children, *Journal of Extension*, v53 n5 Article 5IAW3 Oct 2015
- Vuopala, E., Hyvönen, P., & Järvelä, S. (2016). Interaction forms in successful collaborative learning in virtual learning environments. *Active Learning in Higher Education*, 17(1), 25-38. <https://doi.org/10.1177/1469787415616730>

Abstract: The aim of the research is: Determining the effectiveness of using a virtual learning environment for developing nutritional awareness for kindergarten children. The research included (21) children of the second level of kindergarten from (5-7) years old in Ismailia Governorate; The research used: Experimental processing material, which is a three-dimensional virtual learning environment (prepared by / the researcher), the tool for measuring effectiveness, which is the nutritional awareness scale for kindergarten children (Prepared by the researcher), The research reached the following results: There is a statistically significant difference at the level of 0.05 between the mean scores of the research children in the tribal and remote measurements of the pictured nutritional awareness scale for the kindergarten child, on each of the dimensions of nutritional awareness, and on the scale as a whole; In favor of the post-measurement, the effect size was also calculated to indicate the differences between the mean scores of the children of the research group, in the post-measurement, of the food awareness scale for the kindergarten child; This is in favor of the dimensional measurement, which ranges between (0.97, 0.90, 0.91, 0.96), which are large and appropriate values $> \eta^2$.) 0.14), which means the effectiveness of the three-dimensional virtual environment in developing nutritional awareness, and making progress on the children of the study group. In each dimension of nutritional awareness, and nutritional awareness as a whole in the dimensional measurement of the scale. Practical applications: This research can contribute to: Use the prepared three-dimensional virtual environment in developing the nutritional awareness of the kindergarten child. **Keywords:** virtual learning environment; Nutritional awareness; Kindergarten child.