Middle East Journal of Educational and Psychological Sciences
Homepage: http://meijournals.com/ar/index.php/mejeps/index

مجلة الشرق الاوسط
للعلوم التربوية و النفسية

فاعلية استخدام الانفوجرافيك القائم على الإدراك البصري في تنمية المفاهيم الصحية لدى أطفال الروضة في ظل جائحة كورونا

صفية عادل عبد الغرباوي

مديرية التربية والتعليم، محافظة العقبة، الاردن

استلام البحث: 12/04/2021 **مراجعة البحث:** 16/05/2021 **قبول البحث:**28/06/2021

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية استخدام الانفوجرافيك القائم على الإدراك البصري في تنمية المفاهيم الصحية لدى أطفال الروضة في ظل جائحة كورونا، ولتحقيق هدف الدراسة، تم استخدام المنهج شبه التجريبي بالتطبيق على مجموعتين تجريبة وضابطة، وقد تكّون مجتمع الدراسة من جميع طلبة رياض الأطفال في مدرسة وروضة خالد بن الوليد التابعة لمديرية التربية والتعليم في مدينة العقبة للعام الدراسي 2021/2020، وطُبقت الدراسة بعد التأكد من صدقها وثباتها على عينة تكونت من (100) طفلاً وطفلةً. وأظهرت النتائج وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة في المجموعتين (التجريبية والضابطة)، في التطبيق البعدي لاختبار تنمية المفاهيم الصحية لصالح المجموعة التجريبية يُعزى لطريقة الانفوجرافيك القائم على التعلم عن بعد، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لأثر اختلاف النوع الإجتماعي ولصالح الإناث، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لأثر التَّفاعل بين طريقة التدريس القائمة على الانفوجرافيك والنوع الإجتماعي. وأوصت الدراسة بضرورة استخدام طريقة الانفوجرافيك في تدريس المفاهيم المختلفة لمرحلة رياض الأطفال، وكذلك عقد الدورات والبرامج التدريبية لتطوير مهارات معلمات رياض الأطفال في استخدام الانفوجرافيك وكيفية تصميمه وتطبيقه داخل الغرفة الصفية أو في التعلم عن بعد. ومحاولة توظيفُ نتائج الدراسات والبحوث المتعلقة باستخدام الانفوجرافيك القائم على التعلم عن بعد ضمن المنهاج الوطني التفاعلي والإفادة من مخرجات هذه الدراسات.

الكلمات المفتاحية: الانفوجرافيك، الادراك البصري، المفاهيم الصحية، أطفال الروضة، جائحة كورونا.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

The Effectiveness of Using Infographics in Developing Health Concepts among Kindergarten's Children during Corona Pandemic

Safeyah Adel Abd AlGherbawy

Directorate of Education,
Aqaba Governorate, Jordan

Abstract

The study aimed to identify the effectiveness of using visual infographics in developing health concepts among kindergarten children during the Corona pandemic. To achieve the goal of the study, a quasi-experimental design was employed. Two groups one experimental and one control were formed. The study population consisted of all kindergarten students in Khalid Bin Al Waleed School and Kindergarten affiliated to the Directorate of Education in Aqaba for the academic year 2020/2021. A pilot study was conducted a sample of (100) children to check the validity and reliability of the research instrument. The results of the study showed a statistically significant difference at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$) between the mean scores of the study sample in the two groups (experimental and control), in the post-test results for developing health concepts for the benefit of the experimental group. This difference is attributed to the effectiveness of the infographic method based on distance learning. The results also showed statistically significant differences due to the effect of gender difference and in favor of females, as well as the presence of statistically significant differences due to the effect of the interaction between the teaching method based on infographic and gender.

The study recommended the necessity of using the infographic method in teaching the various concepts of the kindergarten stage, as well as holding courses and training programs to develop the skills of kindergarten teachers in the use of infographics and how to design and apply it in the classroom or in distance education. It is also recommended to employ the results of studies and research related to the use of infographics based on distance education within the interactive national curriculum and benefit from the outputs of these studies..

Keywords: Infographics, visual perception, health concepts, kindergarten children, Corona pandemic.

المقدمة

يشهد عالمنا اليوم تقدماً تكنولوجياً مذهلاً في جميع مناحي الحياة، أدى ذلك لتطور كبير، وتنامي متسارع في عدة مجالات كان التعليم من أبرزها، فقد اسهمت التكنولوجيا الحديثة في تطوير أساليب التعلم والتعليم، كما أنها أتاحت الفرصة لاستحداث وابتكار أفضل الأساليب التعليمية التي من شأنها أن توفر البيئة التعليمية الفعّالة. وفي خضم تلك التطورات العصرية وقع على عاتق التربويين والمتخصصين إيجاد أنسب الحلول والمقومات لترميم العقول وبنائها بناءً منيعاً قوياً؛ لجعلها عقولاً مدبرة وفعالة قادرة على الإبداع والإنتاج والتنافس، فتكون تلك العقول قبساً حضارياً ومِشعلاً يُحتذى به في شتى بقاع الأرض(أبو عريبان، 2017).

ظهرت المستحدثات التكنولوجية في جميع مجالات الحياة من حولنا, وكان من الطبيعي أن تحاول التربية استثمار تلك المستحدثات من أجل تطوير التعليم, وتحقيق الأهداف التربوية المعاصرة. وقد تأثرت كل عناصر الموقف التعليمي بها, فتغير دور المعلم من ناقل للمعرفة إلى مُسهل لعملية التعلم, فهو يُصمم بيئة التعلم, ويُشخّص مستويات طلابه ويصف ما يناسبهم من المواد التعليمية ويتابع تقدمهم ويرشدهم ويوجههم

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

حتى تتحقق الأهداف المطلوبة(عودة، 2018). خصوصاً في هذا الوقت العصيب وغير المسبوق من انتشار فيروس كورونا حول العالم وإغلاق المدارس وفقاً للتدابير الوقائية والاحتياطية للسيطرة عليه، مما أجبر أعداداً كبيرة من الطلاب على البقاء في المنازل.

وتحتضن الأردن تجربة "التعلم عن بعد" حيث أعلنت وزارة التربية والتعليم عن تفعيل منظومة "التعلم عن بعد" من خلال منصتها الالكترونية المجانية "درسك" وذلك من خلال بث المواد التعليمية تلفزيونياً كما بادرت العديد من المدارس الخاصة على تفعيل هذه الإستراتيجية وتوفير المحتوى التعليمي الكترونياً للطلاب أيضاً، حيث شدد جلالة الملك عبدالله الثاني بن الحسين إلى أن آلية "التعلم عن بعد" يجب أن تُطبق وفق أفضل المعايير وأكد على أهمية مواصلة العمل على تطويرها وتقييمها لضمان استمرارية العملية التعليمية.

وتعتبر عملية اكتساب المفاهيم الصحية أو تنميتها لدى الأفراد بشكل عام والأطفال بشكل خاص من أهم الموضوعات التي شغلت اهتمام العالم والأردن في العام 2020م خصوصاً في ظل انتشار جائحة كورونا وايقاف التعليم في المدارس والاعتماد على التعلم الإلكتروني.

وقد ذكر عثمان (2016) أن التوعية والتنمية الصحية أصبحت ضرورة مجتمعية مُلحة، لمساعدة أفراد المجتمع على تحسين سلوكهم بما يحفظ صحتهم ووقايتهم من انتشار الأمراض وتغيير السلوكيات والعادات غير الصحية ورفع مستوى الرعاية لدى كافة شرائح المجتمع، فالثقافة الصحية أصبحت من علوم المعرفة التي تستخدم الاتجاهات التربوية الحديثة ووسائل الإتصال وتكنولوجيا التعليم لإنماء المستوى الصحي للفرد والمجتمع.

كما تساعد المفاهيم الصحية على تفسير المواقف والظواهر الصحية الجديدة التي لم يسبق للطفل أن تعلمها، فعندما يتعلم الطفل المفهوم الصحي فانه يصبح بوسعه تطبيقه مرات عديدة في عدد من المواقف التعليمية، دون الحاجة إلى تعلمه من جديد (عبده، 2003). كما أن اكتساب طفل الروضة للمفاهيم يُعد من الدعائم الأساسية التي يُبني عليها تعلمه، إذ أنها حجر الأساس في عملية التعلم. الأمر الذي يتطلب التركيز عليها وتوضيحها وتنميتها لديهم، وإبراز العلاقات والأفكار المتضمنة في كل مفهوم من خلال الاستعانة بجميع التقنيات والتطبيقات والامكانات والتكنولوجيا الحديثة المتوافرة. والتعلم عن بعد كنوع من التعلم طال الحديث عنه والجدل حول ضرورة دمجه في العملية التعليمية؛ قبل جائحة كورونا، إلا أنه أصبح بديل وضرورة مُلحة لاستمرار التعليم في ظروف تفرض التباعد الجسدي والحجر الصحي (أبو شخيدم، وعواد، وخليلة، والعمد، وشديد، 2020).

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

واليوم والعالم يشهد هذا التطور السريع والتقدم العلمي غير المسبوق كان من البديهي أن يكون المجال الصحي من أولى اهتمامات العلماء والأطباء والمفكرين، لما لذلك من أهمية تستوجب تضافر الجهود والأفكار للوصول بالمجال الصحي إلى أفضل ما يمكن، والبحث عن الأساليب التقنية التي تتميز بتيسير تحويل المعلومات اللفظية المجردة التي يصعب على المتعلم إدراكها، وتقل جاذبية قراءته لها حيث تبين أن استخدام الانفوجرافيك يُعد من الأساليب التقنية المحفزة والجاذبة والشائقة للتعلم (الشريف وأبو الحمائل، 2019).

وتعدُّ الإنفوجرافيك كما جاء في(Sudakov, Bellsky, Usenyuk & Polyakova, 2014) شكل من أشكال التمثيل البصري للبيانات والمفاهيم والتي تجمع ما بين البيانات، والمعلومات، والإحصائيات، وعبر السنوات الأخيرة أصبحت بمثابة أداة شائعة لعرض معلومات موجزة، ومن ثم فإنها تُعد أداة مفيدة للتدريس الصفي. وتعرض الإنفوجرافيك عالية الجودة بيانات معقدة بطريقة جمالية وبشكل مُبسط يسمح للأطفال بالفهم على نحو أسرع. وذكرت أبو عريبان(2017) أن تقنية الانفوجرافيك تُعد أحد تقنيات تكنولوجيا التعليم، فهي عبارة عن طريقة مبتكرة لعرض المعلومات من خلال تجميع الصورة والكلمة معاً، بما تحمله من ألوان وأشكال متناسقة، بحيث تجذب انتباه الأفراد، فيعتبر الانفوجرافيك عاملاً أساسياً في توصيل المعلومات إلى ذهنهم. إلا أنه بالرغم من ذلك لا يوجد دراسة حتى الآن – حد علم الباحثة– درست فاعلية استخدام الانفوجرافيك القائم على الإدراك البصري في تنمية المفاهيم الصحية لأطفال الروضة في ظل جائحة كورونا والتعلم عن بعد.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

في الآونة الأخيرة ومع انتشار فيروس كورونا(كوفيد–19) وازدياد حالات الخوف والرعب والهلع بين الجميع، خوفًا من انتقال العدوى، وفي ظل عدم التوصل إلى معلومات حقيقية عن الفيروس وطبيعته، يأتي رد الفعل دائمًا محفوف بحالة الذعر والخوف، وأحيانًا إرتكاب العديد من الأخطاء بفعل الإرتباك. ولهذا فإن الرعاية والعناية والتوعية الصحية يوفر على الدولة الجهد والمال في تقديم الخدمات الصحية والعلاجية للأطفال المرضى، وتوفير بيئة من التثقيف الصحي والرعاية الصحية داخل الروضة في اكتساب الأطفال بعض السلوكيات الصحية الإيجابية.

ونظراً لما تواجهه معلمات رياض الأطفال من صعوبات في تنمية المفاهيم الصحية لدى أطفال الروضة، والتماساً لخطورة فيروس كورونا وسرعة انتشاره بين أوساط المجتمع وخصوصاً الأطفال، فقد كان لابد من أن ننمي لدى أطفالنا المفاهيم الصحية التي تقيهم من هذا الفيروس الخطير، وهذا يحتاج إلى استخدام طرق

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

وتقنيات تكنولوجية حديثة مواكبة للعصر، لذا وجدت الباحثة أن هنالك حاجة ماسة لقياس فاعلية استخدام تقنية الانفوجرافيك القائم على الإدراك البصري في تنمية تلك المفاهيم.

وانطلاقاً مما سبق بضرورة الاهتمام بصحة الأطفال وتوجيههم للمحافظة على صحتهم، وتعويدهم العادات الصحية السليمة ومساعدتهم على المعيشة والعمل واللعب مع الآخرين وهم بصحة جيدة، ومن كون التعلم عن بعد حاجة ملحة في الفترة الحالية وذلك لتعويض النقص التعليمي الناتج عن إيقاف العملية التعليمية نتيجة انتشار فيروس كورونا، فقد جاءت هذه الدراسة للتعرف على فاعلية استخدام الانفوجرافيك القائم على الإدراك البصري في تنمية المفاهيم الصحية لدى أطفال الروضة في ظل جائحة كورونا، **ويمكن بلورة مشكلة الدراسة في الأسئلة الآتية:**

1. ما أثر لاستخدام تقنية الانفوجرافيك القائم على الإدراك البصري في تنمية المفاهيم الصحية لدى أطفال الروضة في ظل جائحة كورونا؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة احصائية لاستخدام تقنية الانفوجرافيك في تنمية المفاهيم الصحية لأطفال الروضة في ظل جائحة كورونا تُعزى للنوع الاجتماعي؟
3. هل يوجد تفاعل بين طريقة التدريس (استخدام الانفوجرافيك في التعلم) والنوع الاجتماعي (ذكر، أنثى) في تنمية المفاهيم الصحية لأطفال الروضة في ظل جائحة كورونا؟

أهداف الدراسة:

1. الكشف عما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات أفراد المجموعة الضابطة على مقياس المفاهيم الصحية بعد التطبيق.
2. الكشف عما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة احصائية لاستخدام تقنية الانفوجرافيك في تنمية المفاهيم الصحية لاطفال الروضة في ظل جائحة كورونا تُعزى للنوع الاجتماعي.
3. الكشف عما إذا كانت هناك تفاعل بين طريقة التدريس (استخدام الانفوجرافيك في التعلم)، والنوع الاجتماعي (ذكر، أنثى) في تنمية المفاهيم الصحية لاطفال الروضة في ظل جائحة كورونا.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة الحالية في زيادة المعرفة العلمية بأهمية الإنفوجرافيك وأنواعه وبأهمية تصميم عروض تعليمية مبنية على تقنية الإنفوجراف سواء بالتعلم الوجاهي أوالتعلم عن بعد. وكذلك نُدرة الدراسات العربية بشكل عام والمحلية بشكل خاص التي تبحث في فاعلية الانفوجرافيك في تنمية المفاهيم الصحية لأطفال الروضة، كما أنها جاءت لإثراء الأدب النظري حول مفهوم الانفوجرافيك والإدراك البصري، والتعلم عن بعد، والمفاهيم الصحية. أما عملياً فتبرز أهمية هذه الدراسة كونها الأولى –حد علم الباحثة– التي تتناول فاعلية استخدام تقنية الانفوجرافيك القائم على الإدراك البصري في عملية التعلم في الأردن، كما يمكن أن تُسهم هذه الدراسة في الارتقاء بالوعى الصحي لأطفال الروضة بالأردن للوقاية من جائحة كورونا. كما قد تفتح هذه الدراسة المجال أمام الباحثين لإجراء دراسات مشابهه تتناول عينات ومراحل دراسية مختلفة في الأردن، وتفيد في لفت نظر القائمين على مؤسسات التربية والتعليم لأهمية استخدام تقنية الإنفوجرافيك في عملية التعليم في تدريس الموضوعات المعقدة. وتفيد كذلك المشرفين التربويين من خلال عقد دورات قد تسهم في تنمية وعي المعلمات في هذه التقنية وكيفية توظيفها بطريقة صحيحة في التدريس. كما تعتبر هذه الدراسة أحد الدراسات المُعاصرة لظاهرة واقعية وهي انتشار جائحة كورونا، ويمكن الاستفادة من نتائجها في ظواهر مشابهة كالحروب والأزمات أو أي جوائح أخرى.

التعريفات الإجرائية للدراسة:

الفاعلية: هي مقدار التغير الذي يحدثه استخدام الانفوجرافيك القائم على الإدراك البصري في اكتساب أطفال الروضة للمفاهيم الصحية في ظل جائحة كورونا.

تقنية الانفوجرافيك: فن وتقنية لعرض وتمثيل المفاهيم الصحية المعقدة والمتعلقة بجائحة كورونا بحيث تسمح لطفل الروضة استيعاب وفهم تلك المفاهيم بصورة أسرع وأسهل وأكثر وضوحاً وجاذبية وتشويقاً.

الإدراك البصري: قدرة الاطفال على التحليل البصري للصور والأشكال والحروف والأعداد والتمييز بينها في أوجه التشابه والاختلاف وإعادة انتاج هذه الأشكال والحروف والأعداد وفق قدرات معرفية ومهارية باستخدام الحواس التي تساعد في الكتابة والرسم والقراءة. ويتم قياسه من خلال العلامة التي يحصل عليها الطفل في الاختبار المستخدم في هذه الدراسة.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

التعلم عن بعد: نظام تعليمي يسمح بتبادل ونقل المعلومات والمفاهيم المُصممة بتقنية الانفوجرافيك بين المعلمات وأطفال الروضة في الأردن من منازلهم منفصلين عبر وسائط التعليم الالكتروني والتكنولوجيا الحديثة والتفاعل فيما بينهم خلال جائحة كورونا من خلال تطبيق (Zoom).

المفاهيم الصحية: هي مجموعة الأفكار والمعلومات والحقائق المتصلة بالصحة الجسمية والنفسية في ظل جائحة كورونا، والتي احتوتها قائمة المفاهيم الصحية المُعدة لغرض الدراسة.

أطفال الروضة: الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (5–6) سنوات والملتحقين برياض الأطفال في مدرسة وروضة خالد بن الوليد في مدينة العقبة للعام الدراسي 2020/2021.

جائحة كورونا (كوفيد–19): فصيلة من الفيروسات تسبب المرض لدى الإنسان وخصوصاً أمراض الجهاز التنفسي والتي تتراوح حدتها من نزلات البرد الشائعة إلى الأمراض الأشد وخامة مثل متلازمة الشرق الأوسط التنفسية، والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (السارس)، ويتسم بسرعة الانتشار.

حدود الدراسة ومحدداتها:

– **الحدود البشرية:** طلبة رياض الأطفال والذين تتراوح أعمارهم بين (5–6) سنوات.

– **الحدود المكانية:** مدرسة وروضة خالد بن الوليد في مدينة العقبة.

– **الحدود الزمانية:** الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2021/2020م.

– **الحدود الموضوعية:** تنمية المفاهيم الصحية في ظل جائحة كورونا.

– **مُحدّدات الدراسة:** تتمثل هذه المحدّدات في القدرة على تعميم نتائج هذه الدراسة في ضوء صدق وثبات أداتها، والمعالجات الإحصائية المستخدمة، وكذلك طريقة اختيار العينة.

الإطار النظري والدراسات السابقة

المحور الأول: الإنفوجرافيك القائم على الإدراك البصري

جاءت كلمة إنفوجرافيك كنتاج لدمج كلمتين هما:(Information) وتعني معلومات، و(Graphics) وتعني رسوم، مما أنتج مصطلحاً لتمثيل المعلومات، أو المعرفة على شكل رسوم إبداعية قادرة على نقل الفكرة بسرعة (مصطفى، 2014). ويعرف نيبام وكاننكغ بام وكارول وبالوز Niebaum, Cunningham– (Sabo, Carroll, & Bellows, 2015) الانفوجراف بأنه عبارة عن تمثيلات بصرية للمعلومات والبيانات

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

وما يرافقها من نصوص، مصممه لتقديم المعلومات المعقدة بشكل أكثر وضوحا من النص بمفرده، تستخدم فيه الكلمات والأرقام والرموز والصور والألوان؛ بهدف توصيل الرسالة للمستفيدين. أما رزاي وسايادين (Rezaei, & Sayadian, 2015) فيعرفان الإنفوجرافيك بأنه: تمثيل للمعلومات بشكل بياني مصمم لجعل البيانات أسهل في فهمهما من الوهلة الأولى.

أما حسونة (2017) فيعرفه على أنه: أسلوب يتميز بعرض المعلومات المعقدة والصعبة بطريقة صورية سلسلة وسهلة، وواضحة للمتعلم من خلال استخدام الرسومات الخطية والرسومات التصويرية. ويعرفه ابراهيم(2018) بأنه فن تحويل النصوص أو المعلومات أو البيانات إلى تصميم بصري يدمج النص المختصر مع الايقونات (الصور والرموز الجرافيكية الملونة) لاستنتاج المعنى وتسهيل التعلم. وهو مصطلح تقني يشير إلى معالجة المعلومات والبيانات المعقدة والطويلة برسوم مصورة متحركة تسمح للطالب باستيعاب المفاهيم والمهارات بصورة أسهل وأسرع وأكثر جاذبية (الحارثي، 2019). ويعرفه خليفة (2020) بأنه فن تحويل البيانات والمعلومات والمفاهيم المعقدة إلى صور ورسوم يمكن فهمها وإستيعابها بوضوح وتشويق من قبل الطلبة.

من خلال ما سبق نلاحظ تعدّد التعريفات للإنفوجرافيك فمنهم من اعتبره فن، ومنهم من اعتبره مصطلح تقني، ومنهم من اعتبره أسلوب أو تمثيل أو عرض بصري، لتقديم المعلومات والبيانات المعقدة بصورة سهلة وواضحة وجذابة وشيقة واحترافية. وترى الباحثة أن الإنفوجرافيك هو عبارة عن فن وتقنية لعرض وتمثيل المفاهيم والبيانات والمعلومات المعقدة على شكل صور أو رسوم تسمح للطفل استيعاب وفهم تلك المفاهيم والبيانات والمعلومات بصورة أسرع وأسهل وأكثر وضوحاً وجاذبية وتشويقاً.

أهمية الإنفوجرافيك:

تبرز أهمية الإنفوجرافيك في زيادة فاعلية التعلم وتحسين مخرجاته من خلال ارتباط أفضل بين حاجات الطلبة وبرنامج التعلم من جهة والبيانات والمعلومات، وربطها بالصور والرموز من جهة أخرى، وتتصف تقنية الإنفوجرافيك بالجمع بين فوائد التعلم البصري والتعلم التقليدي والمدمج معًا، وقد جاء في (شلتوت، 2016 ؛ تجور، 2020) فوائد عديدة منها: زيادة فاعلية التعلم، وتنوع وسائل المعرفة، وتحقيق التعلم النشط للمتعلمين، والمرونة التعليمية، وكذلك إتقان المهارات العملية ويحقق الرضا عن التعليم.

وذكر عيد(2017) أن فوائد استخدام الإنفوجرافيك تكمن في استثارة الطلبة واستثارة الدافعية لديهم. وترسيخ المعلومات وتعميقها وتثبيتها في أذهانهم، كما تتيح الفرصة في التجديد والتنويع في الأنشطة مما يترتب عليه

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

علاج للفروق الفردية. وتساعد على تدريب حواس الطفل وتنشيطها، وبالتالي تنمي روح النقد للمتعلمين من خلال دقة الملاحظة.

كما يساعد الإنفوجرافيك في التركيز على المعلومات الأساسية والمهمة، وتنظيمها بطريقة منطقية تسهل فهم العلاقات بين المعلومات، وزيادة فاعلية الأنشطة التعليمية وجعلها أكثر ديناميكية من خلال استثارة اهتمام المتعلمين ومن ثم دافعيتهم نحو التعلم، وتسهيل الموقف التعليمي (عافشي، 2020).

أهداف الإنفوجرافيك:

إن الهدف من استخدام الإنفوجرافيك في التعليم كما جاء في (Lamb & Johnson, 2014) هو قدرته على عرض الأفكار والمعلومات بطريقة منظمة وجذابة، وإظهار العلاقات المعقدة، وتيسير فهمها، واستنتاجها بطريقة مرئية، وكذلك سهولة المقارنة بين المعلومات وسهولة تحليلها. كما أنه يجعل المعلومات ذات معنى، وذلك لأنها تُدعّم بالرسوم والصور مما يساهم في نقل الحدث والتعبير عنه طريقة مثيرة بالصور، أو في شكل قصة، بدلاً من استخدام الكلمات.

خصائص ومميزات الإنفوجرافيك:

ورد في درويش والدخني (2015) أن الإنفوجرافيك يمتاز بالعديد من الخصائص والميزات التي تجعل منه تقنية سهلة الإستخدام ومحققة لكافة الأهداف التي وجد من أجلها وهي كالآتي:

1. الترميز والاختصار: وهي من أهم خصائص الإنفوجرافيك، وتعني قدرته على ترميز المعلومات والمفاهيم والبيانات، إما على شكل رسوم ثابتة أو متحركة، بالإضافة إلى قدرته على اختصار وقت التعلم بدلاً أن يقضي وقتاً أطول في تعلم مهارة أو التعرف على معلومات ومعارف خاصة بموضوع ما.
2. الإتصال البصري: صياغة المعلومات في صورة بصرية يجعلها أسهل للفهم الترميز داخل العقل البشري.
3. القابلية للمشاركة: أي قابلية الإنفوجرافيك للمشاركة عبر شبكات التواصل الإجتماعي أو شبكات التعلم الإلكتروني.
4. التصميم الجذاب: وهو التنويع باستخدام الألوان، والصور، والخطوط، والأسهم، وجميعها لها دور في جذب المتلقي.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

كما يعمل الإنفوجرافيك كأداة اتصال قائم بذاته، إذ يُعد من مصادر التعلم الرقمية، وهو قابل للنشر عبر شبكات التواصل الاجتماعي، وشبكات التعلم الإلكتروني، إذ تتيح برامج تصميمه إمكانية مشاركته ونشره عبر الويب، كما يمكن للمصمم جذب انتباه المستخدمين بتصميمات إبداعية، باستعمال القوالب الجاهزة لتصميم الإنفوجرافيك، وتوظيف الألوان والصور والرسومات والأسهم والخطوط، والتي تقوم بدور مهم كعامل جذب للمستخدمين (عافشي، 2020)

أركان ومكونات الإنفوجرافيك وعناصر تصميمه

يرى عيد (2017) بأن عناصر تصميم الإنفوجرافيك تتمثل في الآتي:

– المحرر: هو من يصقل وينقح المعلومات أو يوجه تركيز الإنفوجرافيك في مسار معين يحذف غير المناسب وغير المتعلق بجوهر الإنفوجرافيك، وغرضه، حيث يعزز النقاط الأساسية في المعلومات ويلفت النظر إلى المواضيع التي ينبغي أن ينصب عليها الاهتمام الجمهوري أو التي سوف يخرجها تصميم الإنفوجرافيك.

– مُحلل البيانات: يعمل محلل البيانات على تلخيص البيانات ودمجها في عناصر أو موضوعات، ويحضر المعلومات بتسلسل وترتيب لتنفيذها في تصميم الإنفوجرافيك.

– المصمم: هو الشخص المؤهل من الناحية الفنية والإبداعية، بحيث يعمل في صنع رؤية إنفوجرافيك ناجح ومبدع عبر استخدام الأدوات والبرامج المتاحة له. بينما يرى السليم والجفير(2016) أنه توجد مجموعة من المكونات التي يجب أن يتضمنها الإنفوجرافيك التعليمي وهي كالآتي:

– المحتوى النصي: ويتكون من النصوص المكتوبة والتي ينبغي أن تكون مختصرة ومرتبطة بالعنصر البصري.

– العنصر البصري: ويتكون من الصور والرسوم كالأسهم والأشكال والرسوم البيانية.

– المعرفة أو المفهوم: وهو ما يحول الإنفوجرافيك من مجرد تجميع نص وصورة فقط إلى طريقة لتمثيل المفهوم أو المعرفة المراد إيصالها.

مبادئ وشروط تصميم الإنفوجرافيك الناجح:

يُحدد (Piskurich, 2003 ؛ شلتوت، 2016 ؛ عيد، 2017) مبادئ وشروط نسير وفقاً لها حتى نقدم إنفوجرافيك ناجحًا ومميزاً تتمثل في اختيار عنواناً مميزاً ولافتاً، وأن يرتبط التصميم بالهدف المحدد المراد

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

تحقيقه، وأن يناسب أعمار الطلبة ومستوياتهم، وأن يجذب انتباه الطلبة من حيث اختيار الأشكال والرموز التعبيرية المناسبة لمحتوى الإنفوجرافيك.

وكذلك اختيار الألوان الجذابة والمتناسبة مع فكرة وهدف الإنفوجرافيك،واختيار موضوع واحد لكل تصميم إنفوجرافيك حتى يكون ذا تركيز ووضوح. وأن تكون المعلومات الواردة فيه صحيحة وسهلة وواضحة، وتحليل المحتوي واختيار المعلومات والبيانات التي يمكن تمثيلها بصرياً. والتأكد من صحة المعلومات المقدمة، وذكر مصادر المعلومات. وتُلخص الباحثة أهم مبادئ وشروط الإنفوجرافيك الناجح والمميز في: اختيار العنوان الواضح والمميز، والمحتوى الجذاب والمشوق والمتسلسل، وكذلك استخدام العناصر المناسبة، وتسلسل ودقة المعلومات، والبساطة والوضوح وعدم التعقيد، واختيار الأشكال والرموز المناسبة والألوان الجذابة، ومراجعة الأخطاء الإملائية وتدقيقها، وارتباط التصميم بالهدف المحدد المراد تحقيقه.

أما الإدراك البصري Visual Perception: فيعرف بأنه: تأويل وتفسير المثيرات البصرية الداخلة إلى الدماغ من خلال حاسة البصر، والتي تكمن وظيفته في إدراك التشابه والاختلاف بين المثيرات من حيث الصورة، واللون، والوضوح، والشكل والحجم، وكل ذلك يعتمد على الخبرات الفردية السابقة (البطاينة، والرشدان، والسبايلة، والخطاطبة، 2005).

كما يُعرف بأنه: فهم المعلومات البصرية المتضمنة في أثناء ممارسة المهارات الحركية مثل الحركة الدقيقة والكبيرة والحركة الحسية (Bellocchi, Muneaux, Huau, Lévêque, Jover, & Ducrot, 2017) . ويعتمد الإدراك البصري على زاوية البصر، والمسافة بين الناظر والشيء، والفترة الزمنية للإبصار، وحركة العين. ولكن على الرغم من تشبيه عين البشر بعين الكاميرا، إلاّ أن الإدراك البصري يشمل أكثر من الصورة الضوئية الساقطة على شبكية العين والتي يترجمها الدماغ صورياً (الحارث، 2007). حيث يلعب الإدراك البصرى دوراً بالغ الأهمية فى التعلم فى مرحلة الروضة، وبصفة خاصة في مجال تمييز الأشكال والألوان؛ حيث يتطلب ممارسات ملموسة فى المهام التي تتطلب تمييزاً بصرياً لكافة الأشكال المرئية، أو التي تستقبل من خلال الوسيط الحسي البصري.

كما يعتبر الادراك البصري من العمليات الهامة التي تحدث في حياة الانسان وخصوصاً في السنوات الأولى من عمره اذ يتعلم من المثيرات البصرية ما يشكل قرابة 80% من مجمل المثيرات الأخرى (نصير، 2019). أما ويليامز (Williams, 2015) فيرى أن أهمية الإدراك البصري تكمن في كونه العملية المسؤولة عن استخلاص المعلومات من البيئة، وتتأتى من خلال الخبرة والتحفيز البيئي عبر استقبال المثيرات البصرية،

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

ويتبعها التوجيه الحركي للعين والرأس مع تكامل المثيرات المساعدة، ثم يتعلم الطفل الانتباه لجوانب معينة وعمل التمييزات وتفسير المثيرات المُتاحة بطريقة تتناسب مع خبراتهم ومستقبِلاتهم المعرفية.

وترى الباحثة أن الإدراك البصري من العمليات المعقدة التي يؤديها الدماغ والتي تتضمن العديد من العمليات العقلية كالتصنيف والتفسير. كما يعتبر من العمليات النفسية التي تعمل على تكوين المفاهيم العامة لدى الفرد حول الأشياء والمعاني ذات العلاقة بهذه المفاهيم. ويتم الإدراك البصري كما جاء في الحيلة (2002) بعمليتين أساسيتين هما: **عملية البحث البصري:** ويقصد بها محاولة التحديد الدقيق للشكل المراد تحديده من بين الأشكال الأخرى التي توجد معه في المجال البصري. وثانيها **عملية التعرف البصري:** ويقصد بها عملية التحديد الدقيق لمنبه بوجود ملامح معينة في هذا المنبه، او صفات محددة تميزه عن غيره من المنبهات الاخرى التي توجد معه في المشهد البصري.

المحور الثاني: التعلم عن بعد Distance Learning

يعرفه بيتس(2007) التعلم عن بُعد بأنه: نهج في التعليم وليس فلسفة تعليمية، أي يستطيع الطلبة أن يتعلموا وفقاً لما يتيحه لهم وقتهم وفي المكان الذي يختارون في البيت أو في مكان العمل أو في مركز تعليمي ودون تواصل مباشر مع المعلم. ويُعرف بأنه: تعليم نظامي منظم تتباعد فيه مجموعات التعلم وتستخدم فيه نظم الاتصالات التفاعلية لربط المتعلمين والمصادر التعليمية والمعلمين سوياً (شلوسر وسيمونسن، 2015).

ويعرفه الخفاجي (2015) بأنه أحد وسائل التعليم المتجدد الذي يستخدم تكنولوجيا حديثة للغاية تعمل على التقريب بين المعلم والمتعلم البعيد وتوفر الدعم لهم وتقصر المسافات البعيدة التي تفصلهما بحيث تتيح فرصة التفاعل المشترك بينهما. وتعرفه (منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة، 2020) بأنه هو عملية نقل المعرفة إلى المتعلّم في موقع إقامته أو عمله بدلًا من انتقال المتعلّم إلى المؤسّسة التعليمية، وهو مبنيّ على أساس إيصال المعرفة والمهارات والمواد التعليمية إلى المتعلّم عبر وسائط وأساليب تقنية مختلفة، حيث يكون المتعلّم بعيداً أو منفصلًا عن المعلّم أو القائم على العملية التعليمية، وتُسْتَخْدَمُ التكنولوجيا من أجل ملء الفجوة بين كلٍّ من الطرفين بما يحاكي الاتّصال الذي يحدث وجهاً لوجه.

وتعرف الباحثة التعلم عن بعد بأنه: نظام تعليمي يسمح بتبادل ونقل المعلومات والمفاهيم بين المعلم والطلبة في المدارس من منازلهم منفصلين عبر وسائط التعليم الالكتروني والتكنولوجيا الحديثة والتفاعل فيما بينهم. ويُجْمِع الباحثون والمتخصّصون في الحقل التربويّ على أهميّة التعلم عن بعد، على أن يكون ملائمًا لشرائح واسعة من المتعلّمين عبر العالم على اختلاف بلدانهم وثقافاتهم واهتماماتهم وظروفهم وفي ما يلي نذكر أبرز المزايا التي يوفرها التعلم عن بعد كما أوردها (الخفاجي، 2015):

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

– **فرص التعلّم:** إتاحة الفرصة التعليمية لكل المتعلمين أصبح تحدياً في ظلّ التقدّم السريع والانفجار المعرفيّ والتقنيّ المتلاحق.

– **المرونة:** إذ يتيح التعلم وفق الظروف التعليمية الملائمة والمناسبة لحاجات وظروف وأوقات المتعلمين وتحقيق استمرارية عملية التعلم.

– **الفاعلية:** أثبتت البحوث التي أُجريت على هذا النِظام بأنه ذو تأثير يوازي أو يفوق نِظام التعليم التقليدي، وخصوصًا عند استخدام تقنيات التعلم عن بعد والوسائط المتعدّدة بكفاءة، وانعكاس هذه الإيجابية على المحتوى التعليمي.

– **الإبتكار:** تقديم المناهج للمتعلمين بطرق مبتكرة وتفاعلية.

– **إستقلالية المتعلّم:** تنظيم موضوعات المنهج وأساليب التقويم حسب قدرات المتعلمين.

– **المقدرة:** إذ يتميز هذا النوع من التعليم بأنه لا يُكلّف مبالغ كبيرة من المال.

وترى الباحثة أن أهمية التعليم عن بعد في الوقت الحالي وفي ظل تفشي جائحة كورونا في العالم بشكل عام وفي بلدنا الحبيب الأردن بشكل خاص تكمن في الحفاظ على استمرارية التعليم لأبنائنا الطلبة من المنازل وإكمال الدراسة في مختلف المراحل الدراسية مع الالتزام بالحجر الصحي والتباعد الاجتماعي وعدم إيقاف العملية التعليمية وخصوصاً تعليم رياض الأطفال. ويتميز التعلم عن بعد بالخصائص والمميزات الآتية (الخفاجي، 2015):

1. عدم الارتباط نهائياً بالمكان والزمان فالطالب يتعلم وهو في بيته أو في مكتبه أو في سيارته في الوقت الذي يريده حسب الظروف المتاحة في أيام العمل أو في أيام الاجازات أو الأعياد لأن الاتصال سيكون من خلال الانترنت لمواد دراسية أو تعليمية سبق أن أرسلت إليه من المعلم.
2. توثيق الإتصال بين المعلم والطالب: فالطالب يتصل بمعلمه من خلال الإنترنت والمعلم يتلقى الرسالة في الوقت الذي يناسبه ويرد عليها ويتلقى الطالب الرد ويناقشه ويتفاعل معه.
3. اتاحة المناقشات والمناظرات فيما بين الطلبة وهم متواجدون في أماكنهم، لا بل وفي بلدان متعددة حول موضوع معين يدرسونه.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

4. يتيح تعدد الثقافات واحتكاكها والاستفادة المتبادلة فيما بينها لأن الطلاب يدرسون معاً وهم من جميع أنحاء العالم.
5. يتيح استمرار التعليم في أي وقت وفي أي موضوع وفي أي مستوى دون عناء أو شقاء .كما أنه منخفض التكلفة.
6. التعلم عن بعد سيقضي على مشكلات إدارة المدرسة وقضايا الانضباط وما يرتبط بذلك من تكاليف.

وعلى الرغم من مزايا التعلم عن بعد إلا أنه يواجه مجموعة من العيوب ومن أهم تلك العيوب ما ورد في(ابداح، 2020):

a. الحاجة إلى التدريب: يحتاج المدرسون إلى تدريب على استخدام الانترنت بشكل عام إضافة إلى التدريب على استخدام برامج خاصة لاستغلالها في عمل صفحات الانترنت ونشر المحاضرات. كما أن الطالب يحتاج إلى تدريب على استخدام الانترنت إضافة إلى تدريب على استخدام البرامج التي تساعده على تبادل المعلومات مع أستاذه.
b. الحاجة إلى بنية تكنولوجية: من أجل إنشاء نظام تعليم عن بعد يجب توفر بنية تكنولوجية تحتية في المدارس والجامعات التي ترغب بطرح برامج التعلم عن بعد. وهذه البنية ليست متوفرة لدى كل الجامعات أو الهيئات التعليمية.

ومن التحديات التي قد تواجه القائمون على عملية التعلم عن بعد كما جاء في (سوهام، 2005):

- عدم الاستعداد الفعلي للمعلمين لهذه المرحلة الانتقالية المفاجئة، إذ إنّ نسبة كبيرة من المعلمين لم تكن لديهم الوسائل اللازمة التي تمكنهم من دعم التعلم عن بعد. وبعض المعلمين لا يملك خبرة كافية في الجانب التقني تسمح له بإدارة عملية التعلّم عن بعد وتنفيذها على أكمل وجه، أو في صناعة المحتوى التعليمي الملائم.
- اضطرابات ناتجة عن التفاوتات الموجودة بالفعل في النظم التعليمية والتي تؤثر بشكل رئيسي على المتعلمين وأولياء الأمور على حدّ سواء، من الذين ينتمون للأسر ذات الدخل الضعيف والمتوسط ومحدودة الامكانيات.
- عدم قدرة المتعلمين في التعليم المهني والتقنيّ على التعلّم في فصول/ صفوف افتراضية في بعض التخصصّات التي تتطلّب أعمالاً تطبيقية وتدريبات وتقييمات مباشرة في ورش العمل، يلزمها استخدام الأدوات والمواد والمعدّات اللازمة (كالرعاية الصحية مثلا).

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

- شحّ في الموارد الرقمية والتطبيقات التعليمية التي تخاطب المتعلمين من ذوي الاحتياجات الخاصّة والصعوبات التعلمية.
- التحديات التقنية في البنى التحتية وضعف شبكات الاتّصال، وعدم توافر امتلاك التقنية التي تمكّن جميع شرائح المجتمع من الوصول إلى المعلومات.
- الضغط المتزامن على شبكات الإنترنت من عدد كبير جدًّا من المعلمين والمتعلمين على حد سواء، ومشكلة الوصول للفصول/ الصفوف الافتراضية.
- آليات التقييم الواضحة وضمان نزاهتها وتنفيذها من قبل المتعلّم نفسه.

وبشكل عام وفي الوقت الحالي يمكن القول بأن التعلم عن بُعد في العالم بأكمله يواجه تحديات مشتركة وكبيرة جدا بعد كورونا، وكون الأردن لا يملك إلا ثروة هائلة واحدة هي الانسان فهناك العديد من التحديات التقنية والفنية أمامه، لذا يتوجب على صناع القرار وواضعي السياسات بذل جهود كبيرة جداً في وضع السياسات والاستراتيجيات القصيرة والمتوسطة والطويلة الأجل الخاصة بتطبيق التعلم عن بعد تدريجياً وعلى مراحل وتحقيقه بنجاح، كونه أصبح إحدى سمات العصر والطريق إلى المستقبل التعليمي للأجيال القادمة والسبيل لمواجهة الأزمات والجوائح في المستقبل القريب والبعيد.

المحور الثالث: المفاهيم الصحية وجائحة كورونا

يعرف الطويسي والشاويش(2013) المفاهيم الصحية بأنها: مجموعة من المعلومات التي ترتبط بالجانب الصحي من حياة المتعلم في مختلف المجالات الصحية، والتي تمثلت في الصحة (الجسمية، والنفسية، والمجتمعية، والبيئية، والتغذية). أما البلوشي والشرع (2017) فيعرفانها بأنها صور ذهنية تشير إلى حقائق وأفكار تشترك في خصائص معينة في مجال الصحة وتندرج في مجالات صحية مختلفة مثل الصحة البدنية والعقلية والأمراض والسلامة العامة. كما تُعرّف بأنها تصور عقلي مجرد لمجموعة العناصر المشتركة بين مجموعة من الظواهر والحقائق الصحية والتي يكونها الطفل من خلل ممارسة مجموعة من الأنشطة الصحية (الشافعي، 2019).

وترى الباحثة أن المفهوم الصحي هو تصور عقلي لظاهرة صحية يعبر عنها من خلال لفظ أو رمز أو اسم لمجموعة من الأشياء أو الظواهر تشترك في صفة مشتركة أو أكثر مع تجاهل الصفات الأخرى. أما بالنسبة لتنمية المفاهيم الصحية فهي عبارة عن عملية عقلية يكون فيها الطلبة صورة للمفهوم الصحي من خلال تصنيف وتمييز الأحداث والأشياء. وتكمن أهمية استخدام المفاهيم في إيجاد معنى ومضمون لما يتعلمه المتعلم، ذلك أن التعلم لا يقتصر على الحفظ والاستظهار والاكتفاء بالحقائق والمعارف الأساسية رغم أهميتها

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

في العملية التعليمة، وإنما ربط هذه الحقائق ببعضها واكتشاف علاقتها بالواقع، مما يساعد على تنظيم هذه المعارف والحقائق والخبرات التعليمية في البنية المعرفية للمتعلم بطريقة منظمة ومتناسقة يصعب نسيانها.

إن المفاهيم تربط الحقائق والتفصيلات الكثيرة وتوضح العلاقات القائمة بينها، كما تؤدي دراستها إلى زيادة قدرة التلاميذ على استخدام وظائف العلم والتي تتمثل في التفسير والتحكم والتنبؤ، كما تحقق دراستها وظيفية المعلومات التي تساعد التلاميذ على فهم وتفسير كثير من الأشياء التي تثير اهتمامهم في البيئة المحيطة وتزيد قدرتهم على استخدام المعلومات في مواقف حل المشكلات (عليمات وأبو جلاله، 2001).

وقد برزت عوامل ومتغيرات جديدة دفعت العاملين في ميدان التربية إلى الرغبة في تجميع المعلومات والحقائق في كل علم، ولعلّ أوضح هذه العوامل هو الانفجار المتزايد في المعرفة والعلوم، وعندئذٍ اقتضى ذلك إعادة تنظيم المعارف والمعلومات في فئات محددة، أو بمعنى آخر تبويبها في مفاهيم أساسية تمكّن المعلمين في أي علم من الإلمام بها بحيث يُبنى على أساسها مفاهيم دراستهم، وبهذا يستطيعون التحكم فيه والتقدم به عن طريق البحوث التي يقومون بها، والتي ترتبط بهذه المفاهيم الأساسية.

المفاهيم الصحية في ظل جائحة كورونا:

فيروس كورونا هو مجموعة من الفيروسات التي يمكن أن تسبب أمراضاً مثل الزكام والالتهاب التنفسي الحاد الوخيم (السارز) ومتلازمة الشرق الأوسط التنفسية. تم اكتشاف نوع جديد من فيروسات كورونا بعد أن تم التعرف عليه كمسبب لانتشار أحد الأمراض التي بدأت في الصين في 2019. يُعرف الفيروس الآن بإسم فيروس المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة كورونا 2 (سارز كوف 2). ويسمى المرض الناتج عنه مرض فيروس كورونا 2019 (كوفيد 19). في مارس/آذار 2020، أعلنت منظمة الصحة العالمية أنها صنفت مرض فيروس كورونا 2019 (كوفيد 19) كجائحة.

وقد تظهر علامات وأعراض فيروس كورونا (كوفيد 19) بعد يومين إلى 14 يومًا من التعرض له. وتسمى الفترة التالية للتعرض والسابقة لظهور الأعراض "فترةَ الحضانة". ويمكن أن تتضمن العلامات والأعراض الشائعة ما يلي (منظمة الصحة العالمية، 2020):

الأعراض المبكرة: ومنها الحُمّى، والسعال، والتعب، وفقدان حاستي الذوق والشم، كما يمكن أن تشمل الأعراض الأخرى مثل: ضيق النَفَس أو صعوبة في التنفس، وآلام العضلات، والقشعريرة، والتهاب الحلق، وسيَلان الأنف، والصداع، وألم الصدر، والعين القرنفلية (التهاب الملتحمة).

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

وبالتالي فإن الوعي الصحي هو هدف سام للعملية التربوية يعتمد على حقائق ومفاهيم ومعارف تعتبر المدماك الأساسي في البنية المعرفية المتعلقة بالصحة، وتمثل المفاهيم الصحية الخطوة الأولى نحو وعي صحي يقود إلى تغيير في السلوكيات وتبني سلوكيات جديدة، حيث أن المفاهيم الصحية لا غنى عنها لتنظيم الحقائق والمعلومات الصحية على أساس علاقات وخصائص مشتركة وارتباط كبير بالواقع ومن ثم يصبح لها معنى ومضمون للمتعلم وبالتالي إمكانية تطبيق هذه المفاهيم وتحويلها إلى ممارسة عملية مستمرة يومية. وإكساب المتعلم المفاهيم الصحية أو تنميتها عملية يتم من خلالها توفير الوقت والجهد خاصة في ظل هذا الكم الكبير من المعارف الصحية.

وتعتبر هذه المفاهيم جزء أساسي من برامج الوعي الصحي المعدة من قبل الخبراء، وهي بالتأكيد تتناسب وحاجات المتعلمين الصحية، وتتناسب كذلك مع أعمارهم وقدراتهم الذهنية في هذه المرحلة. وفيما يلي مجموعة من المفاهيم الصحية الرئيسية والفرعية التي يجب الانتباه لها وتنميتها عند الأفراد وهي: (**مفهوم النظافة الشخصية، مفهوم الأمراض المعدية، مفهوم التربية الغذائية، مفهوم التدخين، مفهووم الأمراض المستوطنة، اللياقة البدنية، العقاقير والمخدرات، الإسعافات الأولية).**

الدراسات السابقة:

جاءت دراسة البلوي (2019) لمعرفة أثر توظيف الانفوجرافيك في التعلم المدمج من خلال تدريس التربية الصحية والنسوية في تنمية مهارات التفكير البصري والاتجاه نحوها في المملكة العربية السعودية بمنطقة تبوك. واتبع البحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من مجموعتين تجريبية درست وفق التعلم المدمج القائم على الانفوجرافيك، وضابطة درست وفق الطريقة الاعتيادية. وبلغ عدد الطالبات (60) طالبة من مدرسة الثانوية الرابعة عشر بنظام المقررات، موزعات بواقع (29) طالبة للمجموعة التجريبية، (31) طالبة للمجموعة الضابطة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام التعلم المدمج القائم على الانفوجرافيك ودرجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير البصري ومقياس الاتجاه نحو المادة لصالح المجموعة التجريبية.

بينما تناولت دراسة الشريف، وأبو الحمائل (2019) تقييم فاعلية تدريس وحدة أجهزة جسم الإنسان المعدة بالإنفوجرافيك لتنمية المفاهيم الصحية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط بمدينة مكة المكرمة، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتكونت العينة من (70) طالباً من طلبة الصف الثاني بمدرسة "ذو البجادين المتوسطة" (المجموعة التجريبية)، وبمدرسة "تميم الداري المتوسطة" (المجموعة الضابطة). وقد توصلت

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

الدراسة إلى عدد من النتائج كان من أبرزها: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية، وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم الصحية المتضمنة في وحدة أجهزة جسم الإنسان من مقرر العلوم للصف الثاني المتوسط، لصالح المجموعة التجريبية. وأن (70.24%) من التحسن الذى طرأ في مستويات المفاهيم الصحية لدى طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي يرجع إلى تدريس الوحدة باستخدام الانفوجرافيك.

وفي إطار مكمل هدفت دراسة علي (2018) إلى الكشف عن تنمية بعض المفاهيم الاقتصادية لدى أطفال الروضة باستخدام الإنفوجرافيك، وقد تم استخدام المنهج شبه التجريبي لعينة مقدارها (60) طفلاً حيث قسمت إلى مجموعتين، المجموعة التجريبية (الإنفوجرافيك الثابت) وعددها (30) طفلاً، ومجموعة ضابطة (الطريقة التقليدية) وعددها (30) طفلاً، وقد توصلت الباحثة إلى وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة, في التطبيق البعدي, لاختبار قياس بعض المفاهيم الاقتصادية المصور لمفهوم (الاحتياج والرغبة– الاختيار –النقود– السلع) لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة الشناوي (2018) إلى التعرف على أثر توظيف القصص الرقمية في تنمية بعض المفاهيم الصحية لدى طفل الروضة، وقد تكونت عينة الدراسة من (40) طفلاً وطفلةً من مرحلة رياض الأطفال المستوى التمهيدي الثالث بمدينة المزاحمية بالمملكة العربية المملكة العربية السعودية، وقد أظهرت النتائج الأثر الإيجابي من توظيف القصص الرقمية في تنمية المفاهيم الصحية لدى طفل ما قبل المدرسة.

وهدفت دراسة عبدالمعبود (2017) إلى الكشف عن أثر برنامج تعليمي في العلوم قائم على تقنية الإنفوجرافيك في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير البصري والقابلية للاستخدام لدى التلاميذ المعاقين سمعياً في المرحلة الابتدائية، وقد تكونت عينة الدراسة من (30) تلميذ من التلاميذ المعاقين سمعياً في مدرستي (الأمل للصم بالعباسية والأمل للصم بالمظلات) تتراوح أعمارهم ما بين (9–12) سنة وقد اعتمدت الدراسة على التصميم التجريبي القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة، وقد أسفرت نتائج البحث عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية في كل من: اختبار المفاهيم العلمية، ومقياس القابلية للاستخدام، واختبار التفكير البصري.

وجاءت دراسة عثمان (2016) للتعرف على دور رياض الأطفال في توعية طفل الروضة بمفاهيم الثقافة الصحية من وجهة نظر المعلمات، وكذلك مدى وعي الأطفال بمفاهيم الثقافة الصحية من وجهة نظر أمهاتهم، وقد تكونت عينة البحث من (136) معلمة روضة و(261) أم في مؤسسات رياض الأطفال في

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

القاهرة والدقهلية والوادي الجديد، تم اختيارهن بطريقة عشوائية من رياض الأطفال الحكومية التابعة للتربية والتعليم والأزهر، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وأسفر البحث عن النتائج التالية: أن دور رياض الأطفال والأمهات إيجابي في توعية طفل الروضة بمفاهيم الثقافة الصحية.

التعليق على الدراسات السابقة وحدود الاستفادة منها:

لاحظت الباحثة من خلال الدراسات السابقة وجود محدودية في الدراسات الأجنبية مقارنة بمثيلاتها من الدراسات العربية، والتي تعرضت لدراسة فاعلية استخدام الانفوجرافيك وبالتحديد عدم وجود دراسات سابقة تناولت الانفوجرافيك القائم على الادراك البصري وفاعليته في تنمية المفاهيم الصحية لدى أطفال الروضة وخصوصاً في ظل جائحة كورونا وهو ما دفع الباحثة لإجراء هذه الدراسة. كما اعتمدت أغلب الدراسات السابقة على المنهج شبه التجريبي لتحقيق أهدافها، بينما استخدمت دراسات أخرى المنهج الوصفي والوصفي التحليلي. وقد جاءت العينة في الكثير من الدراسات السابقة ضمن المرحلة العمرية (5–6) سنوات. وأظهرت كافة النتائج فاعلية تقنية الانفوجرافيك في تنمية المفاهيم المختلفة .وكذلك أهمية تنمية المفاهيم الصحية لدى أطفال الروضة. وتتميز هذه الدراسة بأنها أول دراسة محلية في –حدود علم الباحثة– تدرس فاعلية استخدام الانفوجرافيك في تنمية المفاهيم الصحية.

الطريقة والإجراءات:

أتبعت الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي بالتطبيق على المجموعتين التجريبية، والضابطة مع التحديد الدقيق للتحكم في العوامل المستقلة وملاحظة ما يطرأ على العوامل التابعة.

مجتمع وعينة الدراسة:

تكّون مجتمع الدراسة من جميع الأطفال في مرحلة رياض الأطفال والمسجلين ضمن قوائم مدرسة وروضة خالد بن الوليد التابعة لمديرية التربية والتعليم في مدينة العقبة للعام الدراسي (2021/2020) والبالغ عددهم (360) طفلاً وطفلةً، أما عينة الدراسة فقد تكونت من (100) طفلاً وطفلةً تتراوح أعمارعم بين (5–6 سنوات). وتم تقسيمهم بالتساوي الى مجموعتين بواقع (50) طفلاً لكل مجموعة. ويوضح الجدول الآتي توزيع أفراد العينة

الجدول(1) : توزيع أفراد العينة

الجنس / المجموعة	الذكور	الإناث	المجموع

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

التجريبية	26	24	50
الضابطة	27	23	50
المجموع	53	47	100

- **متغيرات الدراسة:**

- **المتغير المُستقل:** طريقة التدريس ولها مستويان (التعلم عن بُعد. والتعلم الاعتيادي).

- **المتغير التابع:** تنمية المفاهيم الصحية لدى أطفال الروضة في ظل جائحة كورونا.

- **المتغيرات التصنيفية:** النوع الاجتماعي وله مستويان (ذكور، إناث).

- **أداوات الدراسة:**

قامت الباحثة بتطوير وإعداد الأدوات المناسبة لتحقيق أهداف الدراسة، وذلك على النحو الآتي:

أ. قائمة المفاهيم الصحية لدى أطفال الروضة في ظل جائحة كورونا: بعد الإطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة المتعلقة بالمفاهيم الصحية لدى أطفال الروضة مثل دراسة: (الشناوي، 87 ؛ عثمان،2016 ؛ محمد،2010) ، تم بناء قائمة أولية بالمفاهيم الصحية وربطها بما يتوافق وجائحة كورونا، وتم عرضها على مجموعة من الخبراء والمحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم ومناهج واساليب تدريس العلوم والطفولة المبكرة والإعلام، وذلك بغرض إبداء آرائهم ومقترحاتهم حولها، وتكونت قائمة المفاهيم الصحية بعد التحكيم من (20) مفهوم.

ب. البرنامج التدريبي لتنمية المفاهيم الصحية: تم بناءه بالاعتماد على قائمة المفاهيم الصحية التي تم بناءها وكذلك الأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة.

ج. الاختبار التحصيلي للمفاهيم الصحية: أُجريَ مسح للأدب التربوي المتعلق بالمفاهيم الصحية لدى أطفال الروضة؛ بهدف الإطلاع على المقاييس التي تم استخدامها لتحديد فقرات الإختبار وقد تم بناء الإختبار على شكل فقرات وتكونت كل فقرة من سؤال يقيسُ مفهوم معين لدى الأطفال، وكانت الإجابة عن هذه الفقرات تتضمن صور، تمثل اختيار الإجابة الصحيحة، وذلك لأن أطفال هذه المرحلة لا يمتلكون مهارا ت القراءة والكتابة المطلوبة.

صدق اختبار تنمية المفاهيم الصحية المصور لأطفال الروضة:

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

أ – صدق المحكمين: للتحقق من الصدق الظاهري للإختبار فقد عُرض بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين، وبعد استعادة الإختبار والإطلاع على مقترحات المحكمين، تم إعادة صياغة بعض الفقرات، وتعديلها بالشكل النهائي.

ب – صدق البناء: تم استخراج معاملات الصعوبة والسهولة لفقرات اختبار تنمية المفاهيم الصحية، بينما تم حساب معامل التمييز بنسبة (20%) من الفئة العليا وما يقابلها من الفئة الدنيا بواقع (20) إجابة، وتم حساب معامل التمييز من خلال (عدد الذين أجابوا إجابة صحيحة من الفئة العليا – عدد الذين أجابوا إجابة صحيحة من الفئة الدنيا) مقسومة على عدد إحدى الفئتين (20).

الجدول (2): معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار التحصيلي

الفقرة	السهولة	الصعوبة	التمييز	الفقرة	السهولة	الصعوبة	التمييز
1	0.32	0.68	0.60	9	0.27	0.73	0.40
2	0.34	0.66	0.30	10	0.32	0.68	0.80
3	0.31	0.69	0.30	11	0.12	0.88	0.20
4	0.32	0.68	0.60	12	0.32	0.68	0.80
5	0.28	0.72	0.30	13	031	0.69	0.60
6	0.33	0.67	0.20	14	0.27	0.73	0.30
7	0.28	0.72	0.30	15	0.35	0.65	0.60
8	0.27	0.73	0.30				

يتبين من الجدول أعلاه، أن معاملات السهولة تراوحت بين (0.12–0.35) بينما تراوحت معاملات الصعوبة بين (0.65–0.88) كما يتبين أن معاملات التمييز تراوحيت بين (0.20–0.80) وتعتبر هذه المعاملات مؤشرا على صدق الاختبار.

ثبات الأداة: تم استخراج ثبات الاختبار التحصيلي من خلال معامل الاتساق الداخلي أثناء التطبيق على مجموعتي الدراسة، ومن الاختبار القبلي حيث بلغ معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (0.714) ويعتبر هذا المعامل مؤشرا مناسبا على ثبات الاختبار التحصيلي.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الاول: ما أثر لاستخدام تقنية الإنفوجراف القائم على الإدراك البصري في تنمية المفاهيم الصحية لدى أطفال الروضة في ظل جائحة كورونا؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعياريّة على الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي، في المجموعتين التجريبية والضابطة، على النحو الآتي:

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

الجدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعياريّة على اختبار المفاهيم الصحية

المجموعات	تطبيق الاختبار	ذكور		إناث		المجموع	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية	قبلي	5.04	3.16	4.75	3.25	4.90	3.17
	بعدي	12.46	1.10	14.21	0.78	13.30	1.30
الضابطة	قبلي	4.19	3.34	3.61	2.24	3.92	2.87
	بعدي	10.26	1.97	10.61	2.04	10.42	1.99
المجموع	قبلي	4.60	3.25	4.19	2.83	4.41	3.05
	بعدي	11.34	1.94	12.45	2.37	11.86	2.21

يتبين من الجدول أعلاه وجود فرق ظاهري بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي (القبلي، البعدي) ولفحص دلالة هذه الفروق تم استخدام تحليل التباين المشترك (المصاحب) كم هو مبين في الجدول الآتي:

الجدول (4): نتائج اختبار تحليل التباين المشترك (المصاحب) لدلالة الفروق بين متوسطات تحصيل المجموعتين التجريبية والضابطة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسطة المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الاختبار القبلي	4.172	1	4.172	1.702	0.195
طريقة التدريس	194.400	1	194.400	79.292	0.000
النوع الاجتماعي	28.770	1	28.770	11.735	0.001
طريقة التدريس*النوع الاجتماعي	11.808	1	11.808	4.816	0.031
الخطأ	232.911	95	2.452		
المجموع	472.061	99			

أظهرت نتائج تحليل التباين، أن قيمة (ف=79.292) دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)، وبالتالي يوجد أثر لاستخدام تقنية الإنفوجراف القائم على الإدراك البصري في تنمية المفاهيم الصحية لدى أطفال الروضة في ظل جائحة كورونا (التعلم عن بعد) في مقابل الطريقة الاعتيادية في التدريس. وتعزو الباحثة السبب في ذلك إلى الميزات التي يتمتع بها البرنامج التدريبي واحتوائه على عدد من الانشطة

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

والتطبيقات النظرية والعملية للمفاهيم الصحية ضمن الجلسات التدريبية تمثل بعضها في مخططات بصرية لتمثيل المفاهيم الصحية واجراءات وخطوات مفاهيم الوقاية الصحية من كورونا، ساعد إلى حد كبير في تنمية المفاهيم الصحية. كما أن الإنفوجرافيك تميز بعرض المفاهيم الصحية في تصميم جذاب، يجمع بين المحتوى الموجز والصور والأشكال، مما ساعد أطفال الروضة على زيادة استيعاب المفاهيم، إلى جانب تميزه بالألوان المتناسقة كعامل إضافي لجذب انتباههم نحو محتوى كل تصميم.

كما يمكن تفسير أثر استخدام الانفوجرافيك كون استخدامه يقلص من الشرود الذهني وعدم المتابعة، لأن عناصر الانفوجرافيك المُصممة تخاطب مجموعة من الحواس مما يستحضر الانتباه ويستثير الذهن مما يجعل الطفل على تواصل مع المعلم ومع الموقف التعليمي ككل. حيث أن عرض المفاهيم الصحية بالصورة يجعل المفاهيم تُختزن في الذاكرة بأكثر من صورة وهذا يساعد الاطفال على سرعة تذكرها، كما أن الألوان المتناسقة زاد من وضوح عرض المفاهيم لتناسب القدرات المختلفة للأطفال.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه (Niebaum, et al, 2015) أن المرئيات تعزز قدرة الفرد على تذكر الخبرات السابقة، حيث يتذكر الفرد 80% مما يراه ويفعله بيديه، في حين يتذكر 20% فقط مما يقرأه، ويتذكر 10% مما يسمعه، وتعرف هذه الظاهرة بالتأثير الفائق للصورة. كما تؤكد دراسة (Young, and Hinosly, 2014) أن الانفوجرافيك يلائم متطلبات الجيل الجديد من الألفية الثالثة الذي يبحث لاخذ المعلومات والمعرفة والمفاهيم بصورة مشوقة ومختصرة، وهذا ما يوفره الانفوجرافيك. وتتفق أيضا مع ما أشار إليه (Peters, 2013) بأن تعلم المفاهيم والمهام المعرفية المعقدة والعمليات العلمية باستخدام مجموعة من الصور الثابتة التي يمكن عرضها وقرأتتها على وتيرة واحدة, يؤدي إلى تحسين نتائج التعلم، الأمر الذي يؤكد أثر استخدام الانفوجرافيك في الدراسة الحالية في تنمية المفاهيم الصحية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (خليفة، 2020)، ودراسة (الشريف، وأبو الحمائل، 2019) ودراسة (الزهراني، 2019)، ودراسة (علي، 2018)، ودراسة (عبدالمعبود، 2017).

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام تقنية الانفوجرافيك في تنمية المفاهيم الصحية لأطفال الروضة في ظل جائحة كورونا تعزى للنوع الاجتماعي(ذكور، إناث)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعياريّة على الاختبار التحصيلي وفق متغير النوع الاجتماعي كما هو وارد في الجدول (3)، وقد تبين وجود فرق ظاهري بين متوسطي الذكور والإناث في المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي(القبلي، البعدي) ولفحص دلالة هذه الفروق تم استخدام تحليل التباين المشترك (المصاحب) وبالرجوع إلى الجدول (4)، فقد أظهرت نتائج تحليل

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

التباين، أن قيمة (ف=11.735) دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)، وبالتالي توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية المفاهيم الصحية لأطفال الروضة في ظل جائحة كورونا تعزى للنوع الاجتماعي، ولصالح الإناث بمتوسط حسابي (12.45) وانحراف معياري (2.37) في مقابل الذكور بمتوسط حسابي (11.34) وانحراف معياري (1.94).

وتعزو الباحثة السبب في ذلك إلى أنه رغم مميزات الانفوجرافيك المتمثلة ببساطته، ووضوح المعلومات المقدمه به ودقتها، فضلاً عن جاذبيته، واستحواذه على تركيز وانتباه الأطفال واعتماده على مزج الرسوم والأشكال والألوان بالنصوص، الأمر الذي يزيد من تشويق الطفل نحو عملية التعلم إلا أنه وكما هو معروف أن الاناث ينجذبن أكثر بقليل للصور والألوان مقارنة بالذكور مما جعل الإناث أكثر انتباهاً أثناء تعلم المفاهيم الصحية باستخدام الانفوجرافيك وبالتالي تفاعلن وأدركن المفاهيم وحفظنها وفهمنها بدرجة أكثر بقليل من الأطفال الذكور.

كما قد يعزو الفرق بين الذكور والاناث لارتفاع دافعية الإناث وقدرتهن على التحصيل والمثابرة والإنجاز رغبة في تحقيق الذات، وقد يكون ذلك لرغبتهن في التنافس والانجاز أكثر مقارنة بالذكور، كما أن تفاعل الاناث مع الصور التعليمية المصممة باستخدام الانفوجرافيك كان أكثر من الاطفال الذكور، كما لاحظت الباحثة ومعلمات الروضة اهتمام الإناث وقيامهن بعمل رسومات وأشكال ملونة توضيحية مقاربة للمفاهيم الصحية التي تعلمنها خلال البرنامج التدريبي. وقد اختلفت هذه النتيجة مع ما جاءت به دراسة (محمد، 2010).

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثالث: هل يوجد تفاعل بين طريقة التدريس (استخدام الإنفوجرافيك في التعلم) والنوع الاجتماعي (ذكر، أنثى) في تنمية المفاهيم الصحية لأطفال الروضة في ظل جائحة كورنا؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعياريّة على الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي، وفق متغير النوع الاجتماعي وتوزيعهم على المجموعتين التجريبية والضابطة، وقد تبين وجود فروق ظاهرية بين متوسطات الذكور والإناث في المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي (القبلي، البعدي) ولفحص دلالة هذه الفروق تم استخدام تحليل التباين المشترك (المصاحب). وبالرجوع إلى الجدول (4)، أظهرت نتائج تحليل التباين، أن قيمة (ف=4.816) دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)، وبالتالي يوجد تفاعل بين طريقة التدريس (استخدام الإنفوجراف في التعلم/الطريقة الاعتيادية) والنوع الاجتماعي (ذكر، أنثى) في تنمية المفاهيم الصحية لأطفال الروضة في ظل جائحة كورنا. ولتحديد دلالة الفروق بين الخلايا، تم حساب فترات الثقة، والأوساط الحسابية المصححة على النحو الوارد في الجدول أدناه:

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

الجدول (5): فترات الثقة والأوساط الحسابية المصححة

المجموعات	النوع الاجتماعي	الوسط الحسابي	الخطأ المعياري	فترة الثقة (95%)	
				الحد الأدنى	الحد الأعلى
التجريبية	ذكور	12.419	0.309	11.805	13.302
	إناث	14.185	0.320	13.550	14.821
الضابطة	ذكور	10.275	0.302	9.676	10.873
	بعدي	10.664	0.329	10.010	11.317

أثبتت النتائج أنه يوجد تفاعل بين طريقة التدريس(استخدام الإنفوجراف في التعلم/الطريقة الاعتيادية وطريقة التعلم عن بعد) والنوع الاجتماعي (ذكر، أنثى) في تنمية المفاهيم الصحية لأطفال الروضة في ظل جائحة كورنا. وتعزو الطالبة وجود تفاعل بين بين طريقة التدريس والنوع الاجتماعي في تنمية المفاهيم الصحية لأطفال الروضة في ظل جائحة كورنا إلى أن طريقة التدريس باستخدام الانفوجرافيك كان لها أثر وفاعلية أكثر بقليل لصالح فئة الاناث في متغير النوع الاجتماعي.

حيث كان لطريقة التدريس (الانفوجرافيك) أثرٌ واضحٌ على الذكور والإناث في المجموعة التجريبية، مما أدى إلى ارتفاع أدائهم بالمقارنة مع أداء ذكور وإناث المجموعة الضابطة، ولكن كان أثر الانفوجرافيك على الاناث أكبر بقليل. ويمكن رد ذلك إلى فاعلية استخدام الانفوجرافيك في تنمية المفاهيم الصحية لدى الأطفال الذكور والإناث في المعالجة التجريبية، نتيجة ما يتميز به الانفوجرافيك من مميزات ساعدت على تنمية الوعي لدى أطفال الروضة حول المفاهيم الصحية في ظل جائحة كورونا، خاصة عند الاناث، إذ بدا ذلك واضحاً لديهن، بسبب ما يتميزن به الإناث من الحرص والاهتمام والتركيز وعدم الشرود مقارنة بالأطفال الذكور. وتعتبر الدراسة الحالية هي الدراسة الأولى –حد علم الباحثة– التي درست التفاعل بين طريقة التدريس باستخدام الانفوجرافيك وبين والنوع الاجتماعي (ذكر، أنثى) في تنمية المفاهيم بشكل عام والمفاهيم الصحية بشكل خاص. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (شعيب، 2016).

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، توصي الطالبة بالآتي:

1. استخدام الانفوجرافيك في تدريس المفاهيم المختلفة لمرحلة رياض الأطفال.
2. عقد الدورات والبرامج التدريبية لتطوير مهارات معلمات رياض الأطفال في استخدام الانفوجرافيك وكيفية تصميمه وتطبيقه داخل الغرفة الصفية أو في التعليم عن بعد.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

3. إجراء دراسات مماثلة لتنمية مفاهيمَ علمية أخرى باستخدام الانفوجرافيك لدى مرحلة رياض الأطفال ومراحلَ دراسية أخرى.
4. محاولة توظيفُ نتائج الدراسات والبحوث المتعلقة باستخدام الانفوجرافيك القائم على التعليم عن بعد ضمن المنهاج الوطني التفاعلي والإفادة من مخرجات هذه الدراسات.

المراجع

المراجع باللغة العربية:

1. ابداح، علاء (2020). فاعلية استخدام التعلم عن بعد من وجهة نظر مدرسي المرحلة الثانوية في فترة جائحة كورونا– دراسة مقارنة بين المملكة الأردنية الهاشمية والجمهورية العربية السورية–. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، المجلد (4)، العدد (42)، نوفمبر، ص134–150.
2. ابراهيم، محمد (2018). استخدام الانفوجرافيك في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض مهارات استخدام الخرائط بالمرحلة الاعدادية. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، العدد (10)، الجزء (2)، ص289–340.
3. أبو شخيدم، سحر وعواد، خولة وخليلة، شهد والعمد، عبدالله وشديد، نور (2020). فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين في جامعة فلسطين التقنية (خضوري)، *المجلة العربية للنشر العلمي*،المجلد (24)، العدد (21)، ص365–389.
4. أبوعريبان، عبير(2017). *فاعلية توظيف تقنية الانفوجرافيك (الثابت– المتحرك) في تنمية مهارات حل المسألة الوراثية في العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بغزة*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.
5. البطاينة، أسامه والرشدان، مالك والسبايلة، عبيد والخطاطبة، عبدالمجيد (2005). صعوبات التعلم النظري والممارسة. عمان:دار المسيرة للنشر.
6. البلوشي، جيهان والشرع، ابراهيم (2017). درجة تضمين كتب العلوم للصفين التاسع والعاشر الأساسيين في الأردن للمفاهيم والاتجاهات والممارسات الصحية، *مجلة المنارة للبحوث والدراسات*، المجلد (23)، العدد (2)، 63–93.
7. البلوي، هند(2019). *أثر توظيف الانفوجرافيك في التعلم المدمج من خلال تدريس التربية الصحية والنسوية في تنمية مهارات التفكير البصري والاتجاه نحوها في المملكة العربية السعودية بمنطقة تبوك*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس: مصر.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

8. بيتس، طوني(2007). *التكنولوجيا والتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد*. ترجمة: وليد شحادة وعبدالمطلب جابر، مكتبة العبيكان، الرياض، المملكة العربية السعودية.
9. تجور، علي(2020). فاعلية استخدام الإنفوجرافيك في تحصيل التلامذة وتنمية مهارات التفكير البصري. *مجلة جيل العلوم الانسانية* والاجتماعية، العدد (68)، 63-86.
10. الحارث، عبد الحميد (2007). المدخل الى علم النفس. دار صفحات للدراسات والنشر. سوريا: دمشق.
11. الحارثي، نورة (2019). فاعلية استخدام الانفوجرافيك التعليمي عبر شبكات التواصل الاجتماعي على تنمية بعض المهارات العملية في الحاسب الآلي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط. *مجلة البحث العلمي في التربية*، العدد (20)،469-506.
12. حسونة، اسماعيل (2017). فعالية تصميم بيئة تعلم شخصية قائمة على الانفوجرافيك في التحصيل المعرفي والاتجاه نحوها لدى طلبة كلية التربية في جامعة الأقصى. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، المجلد (18)، العدد (4)، ص543-576.
13. الحيلة، محمد (2002). الالعاب التربوية وتقنيات انتاجها سيكولوجياً وتعليمياً وعملياً. دار المسيرة للنشر: عمان: الاردن
14. الخفاجي، سامي (2015). *التعليم المفتوح والتعلم عن بعد أساس للتعليم الالكتروني*. الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
15. خليفة، علي (2020). أثر انماط تقديم الانفوجرافيك التعليمي (الثابت/ المتحرك/التفاعلي) على تنمية مفاهيم المواطنة الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية واتجاهاتهم نحوها. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، المجلد (14)، الجزء (3)، يوليو.
16. درويش، عمرو والدخني، أماني (2015). نمطا تقديم الإنفوجرافيك (الثابت/المتحرك) عبر الويب وأثرهما في تنمية مهارات التفكير البصري لدى أطفال التوحد واتجاهاتهم نحوه. *مجلة تكنولوجيا التعليم*، المجلد (25)، العدد (2)، ص265-364.
17. سوهام، بادي(2005). *سياسات واستراتيجيات توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم نحو استراتيجية وطنية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي: دراسة ميدانية بجامعات الشرق الجزائري*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة منتوري: الجزائر.
18. السليم، غادة والجفير، وفاء(2016). *الانفوجرافيك*. منشورات كلية التربية ، جامعة الملك سعود: السعودية.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

19. الشافعي، رباب (2019). فعالية استخدام استراتيجية فكر- زواج – شارك في تنمية المفاهيم الصحية والتفكير الناقد لدى أطفال الروضة، *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والانسانية*، العدد (45)، الجزء(2)، 125-169.

20. الشريف، خالد وأبو الحمائل، أحمد (2019). فاعلية تدريس وحدة (أجهزة جسم الانسان) باستخدام (الانفوجرافيك) لتنمية المفاهيم الصحية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط. *مجلة مستقبل التربية العربية*، المجلد (26)، العدد (119)، 127-172.

21. شعيب، ايمان (2016). أثر التفاعل بين نمطي الانفوجرافيك (الثابت/المتحرك) والأسلوب المعرفي (المعتمد/ المستقل) على تنمية الإدراك البصري وكفاءة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم، *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، المجلد (26)، العدد (1)، 107-160.

22. شلتوت، محمد (2016). الإنفوجرافيك من التخطيط إلى الإنتاج، الطبعة الأولى، مكتبة الملك فهد الوطنية، مصر.

23. شلوسر، لي آيرز، ووسيمونسن، مايكل (2015). *التعليم عن بعد مصطلحات التعليم الالكتروني*. ترجمة: نبيل جاد عزمي، الطبعة الثانية، مكتبة بيروت، مسقط.

24. الشناوي، مروة (2018). توظيف القصة الرقمية في تنمية بعض المفاهيم الصحية لدى طفل الروضة. *مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، المجلد (26)، العدد (3)، 296-326.

25. الطويسي، أحمد والشاويش، ايمان(2013). المفاهيم الصحية المتضمنة في كتب العلوم للصفين السادس والسابع الأساسيين في الأردن، *المجلة التربوية*، المجلد (7)، العدد (108)، الجزء(1)، 253-287.

26. عافشي، ابتسام(2020). فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على المدخل البصري باستخدام الانفوجرافيك في تنمية المهارات الإملائية وعادات العقل لدى طالبات الصف الثالث المتوسط، *مجلة الفتح*، العدد (82)،31-58.

27. عبدالمعبود، رضا (2017). أثر برنامج تعليمي في العلوم قائم على تقنية الإنفوجرافيك في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير البصرى والقابلية للاستخدام لدى التلاميذ المعاقين سمعياً في المرحلة الابتدائية، *مجلة كلية التربية جامعة الأزهر*، المجلد(36)، العدد (175)، الجزء (3)، ص341-411.

28. عبده, ياسين (2003). *برنامج مقترح لتنمية المفاهيم الصحية لدى طلبة الصف السادس بمحافظات غزة*. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

29. عثمان، علي (2016). دور رياض الأطفال في توعية طفل الروضة بمفاهيم الثقافة الصحية من وجهة نظر المعلمات وأمهات الأطفال في ضوء بعض المتغيرات، *مجلة كلية التربية – جامعة الأزهر*، المجلد (35)، العدد (169)، الجزء (1)، 13-81.

30. علي، نيفين (2018). تنمية بعض المفاهيم الاقتصادية لدى أطفال الروضة باستخدام الإنفوجرافيك، *مجلة القراءة والمعرفة*، العدد(198)، 183-212.

31. عليمات، محمد وأبو جلالة، صبحي (2001). أساليب *تدريس العلوم لمرحلة التعليم الأساسي*. مكتبة الفلاح للنشر، الكويت.

32. عودة، عائشة(2018). *أثر توظيف فيديو قائم على بعض متغيرات الإنفوجرافيك لتنمية مهارات التفكير البصري وبقاء أثر التعلم في مادة العلوم الحياتية لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

33. عيد، وائل (2017). تأثير الشكل واللون في الإدراك البصري للطفل. المؤتمر الدولي الثاني :التنمية المستدامة للطفل العربي كمرتكزات للتغيير في الألفية الثالثة – الواقع والتحديات. المجلد(2)، جامعة المنصورة، 995-1009.

34. محمد، صفاء (2010). فاعلية الألعاب التعليمية في تنمية المفاهيم الصحية لطفل الروضة، *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، المجلد (4)، العدد (4)، 159-207.

35. مصطفى، خالد(2014). *حوارات جرافيكية في الرسوم المعلوماتية*. الآفاق المشرقة ناشرون، عمان، الأردن.

36. منظمة الصحة العالمية (2020)، فيروس كورونا Covid – 19, تم استرجاعه بتاريخ: 2020/4/4, متوفر على الرابط: http://www.emro.who.int/ar/health-topics/corona-virus/about-covid-19.html

37. منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة (2020). التعلم عن بعد مفهومه، وأدواته واستراتيجياته، دليل لصانعي السياسات في التعليم الاكاديمي والمهني والتقني، التعليم 2030، مركز الملك سلطان للاغاثة والاعمال الانسانية، اليونسكو، بيروت: لبنان.

38. نصير، ميس(2019). أثر العاب الإدراك البصري المحوسبة في تعلم الحروف والأرقام لدى أطفال الروضة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك. الأردن: اربد

39. وزارة التربية والتعليم الأردنية، (2020)، منصة درسك الإلكترونية للتعليم عن بعد، متوفر عبر الرابط: https://darsak.gov.jo/

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية

المراجع باللغة الانجليزية:

Bellocchi, S., Muneaux, M., Huau, A., Lévêque, Y., Jover, M., & Ducrot, S. (2017). Exploring the Link between Visual Perception, Visual–Motor Integration, and Reading in Normal Developing and Impaired Children using DTVP-2. Dyslexia, 23(3), 296-315.

Lamb, A., & Johnson, L. (2014). Infographics Part 1: Invitations to Inquiry. Teacher Librarian, 41(4), 54–58.

Niebaum, K., Cunningham-Sabo, L., Carroll, J., & Bellows, L. (2015). Infographics: An Innovative Tool to Capture Consumers' Attention. *Journal of extension*, *53*(6), 1-6.

Peters, D. (2014). *Interface design for learning: Design strategies for learning experiences*. Pearson Education.

Rezaei, N., & Sayadian, S. (2015). The impact of infographics on Iranian EFL learners' grammar learning. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, *2*(1), 78-85.

HS, S. ., & S, S. (2021). Scientific Approach in Improving Science Learning Activities of Madrasah Ibtidaiyah Students. Middle Eastern Journal of Research in Education and Social Sciences, 2(2), 85-109. https://doi.org/10.47631/mejress.v2i2.227

Saeed , . R. M. B. . (2021). The Impact of the English Language used in Social Media on English Language Learners at the Undergraduate Level in Sargodha. Middle Eastern Journal of Research in Education and Social Sciences, 2(2), 136-161. https://doi.org/10.47631/mejress.v2i2.245

Sudakov, I., Bellsky, T., Usenyuk, S., & Polyakova, V. (2014). Mathematics and climate infographics: A mechanism for interdisciplinary collaboration in the classroom. *arXiv preprint arXiv:1405.6435*.

Williams, H. G. (2015). Perceptual and motor development. Prentice Hall.

Young, A., & Hinesly, M. (2014). Infographics as a business communication tool: An empirical investigation of user preference, Comprehension & efficiency. *Comprehension & Efficiency (January 12, 2014)*.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية