

فاعلية الإنفوجرافيك الثابت في تنمية الوعي الغذائي الصحي لدى أطفال الروضة  
إعداد  
أ.د/ هالة يحيى السيد حجازي \* أ.م.د/ بشرى عبد الباقي أبو زيد \*\*  
شيماء محمد محمد حسان<sup>١</sup>

### مستخلص البحث:

هدف البحث إلى تنمية مهارات الوعي الغذائي الصحي لدى طفل الروضة باستخدام الإنفوجرافيك الثابت، ولتحقيق هدف البحث قامت الباحثة بإعداد قائمة بمهارات الوعي الغذائي الصحي لطفل الروضة، وإعداد قائمة بمعايير تصميم الإنفوجرافيك الثابت، واختبار مهارات الوعي الغذائي الصحي المصور لطفل الروضة، وكذلك برنامج الإنفوجرافيك الثابت، كما قامت الباحثة باستخدام المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة على عينة مكونة من (٣٠) طفلاً من أطفال الروضة بمعهد أحمد مسلم الأزهرى بمنطقة المرج - محافظة القاهرة، بواقع (١٢) من الذكور (١٨) من الإناث، وبعد تطبيق البرنامج وجلساته تم تحليل النتائج والتي توصلت إلى مجموعة من النتائج من أهمها: أن هناك فروقا في القياسين القبلي والبعدي لأبعاد الوعي الغذائي الصحي لطفل الروضة وهي (نظافة الطعام، الغذاء الصحي، المشروبات الصحية) لصالح القياس البعدي، بينما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث من أطفال الروضة في القياس البعدي لمقياس الوعي الغذائي الصحي، وفي ضوء النتائج قدمت الباحثة بعض التوصيات والمقترحات ببحوث مستقبلية.

الكلمات الدالة: الوعي الغذائي الصحي - الإنفوجرافيك الثابت

### Abstract:

The aim of the research is to develop the skills of awareness of healthy food for the kindergarten child using the fixed infographic. The researcher used the quasi-experimental approach with one experimental group on a sample of (30) kindergarten children at Ahmed Muslim Al-Azhari Institute in Al-Marg region - Cairo governorate, with (12) males (18) females, and

<sup>١</sup> باحثة ماجستير بقسم رياض الأطفال كلية التربية النوعية - جامعة بنها

\* أستاذ ورئيس قسم رياض الأطفال كلية التربية النوعية- جامعة بنها

\*\* أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد المساعد كلية التربية النوعية - جامعة بنها

after applying the program and its sessions, the results were analyzed Which reached a set of results, the most important of which are: that there are differences in the pre and post measurements of the dimensions of awareness of healthy food for the kindergarten child (food hygiene, healthy food, healthy drinks) in favor of the post measurement, while there were no statistically significant differences between male and female kindergarten children In the post-measurement of the health food awareness scale, and in light of the results, the researcher presented some recommendations and suggestions for future research.

**Key words:** health awareness - fixed Infographic - healthy food.

### المقدمة :

تعد مرحلة رياض الأطفال من أهم المراحل التي تتكون شخصية الإنسان من خلالها، ففيها تتشكل ملامح شخصية الطفل العامة، وهي مرحلة هامة لبناء شخصية الطفل بمختلف جوانبها الجسمية والشخصية والعقلية والانفعالية والاجتماعية والوجدانية، والاهتمام بهذه المرحلة أداة لتحقيق التنمية المجتمعية والنهوض بالمجتمع.

والصحة هي حق أساسي لجميع البشر بغض النظر عن الدين أو العرق أو الحالة الاجتماعية أو الثقافية، وقد عرّفت منظمة الصحة العالمية (W.H.O) الصحة بأنها: حالة من اكتمال لياقة الشخص عقلياً وبدنياً واجتماعياً ونفسياً، وليس مجرد انعدام المرض أو الداء (أحمد بداح وآخرون، ٢٠٠٩: ٩)، حيث إن تعويد الأطفال منذ الطفولة المبكرة إتباع سلوك صحي سليم له العديد من الفوائد التي تعود على المجتمع وذلك لإكسابهم هذا النمط على مدار حياتهم فيجنبهم الكثير من المخاطر، كما أنهم سوف ينشرون هذه الأفكار لأقرانهم وذويهم، حيث يمكن اعتبار الأطفال رسلاً للصحة. (فاتن عبد اللطيف، ٢٠٠٨: ٤)

حيث يجب الاهتمام بالوعي الصحي في مجال التغذية منذ مرحلة رياض الأطفال بحيث يتم تقديم مبادئ ومفاهيم وأنشطة عملية ومهارات تسهم في توجيه الأطفال وإكسابهم العادات الصحية السليمة، وذلك لأن انتشار الأمراض في أي مجتمع لا

يعود بشكل أساسي إلى نقص الخدمات الصحية والوقائية فقط وإنما يعود أيضًا إلى عدم معرفة الأفراد كيفية المحافظة على صحتهم (أسما جرجس وآخرون، ٢٠١٦: ١٩).

وقد شهدت السنوات الأخيرة تطورًا هائلًا في التكنولوجيا فأدى ذلك إلى تطورات متتالية في تكنولوجيا المعلومات مما أدى إلى جعل خدمة الإنترنت تغزو المنازل فيستخدمها الصغير والكبير (نهى صلاح، ٢٠١٨: ٦٦٧) ومنها تقنية الإنفوجرافيك بمختلف تصميماته المتنوعة لمحاولة إضفاء شكل مرئي جديد لتجميع عرض المعلومات في صور جذابة (محمد سالم، ٢٠١٦: ٣١٢).

حيث يستمد الإنفوجرافيك فاعليته من كونه يركز على حاسة البصر في المدخلات التي تؤثر بشكل كبير على الدماغ وتعمل معها بشكل سريع. (سري محمد، ٢٠١٩: ٢)، فيتم توجيه العقل البشري بصريًا بنسبة ٥٠ %، حيث يعالج العقل الصور بشكل أسرع من النص، بل ويقوم أيضًا بمعالجة الصور دفعة واحدة ولكنه يعالج النص في شكل خطي ويأخذ وقتًا طويلاً في الحصول على معلومات. (smiciklas, 2012: 6)

ومن هذا المنطلق تظهر أهمية الإنفوجرافيك التعليمي حيث أنه يحقق المتعة والفاعلية ويجعل التعلم أكثر كفاءةً ونجاحًا من خلال المشاركة في عملية التعلم، فلذلك يسعى البحث الحالي إلى تنمية الوعي الغذائي الصحي لدى طفل الروضة باستخدام الإنفوجرافيك.

#### مشكلة البحث:

- لاحظت الباحثة من خلال إشرافها على المعلمات داخل قاعات رياض الأطفال في المعاهد الأزهرية افتقار معظم الأطفال بالوعي الغذائي الصحي الذي يبدو غير مناسب لتناولهم للأطعمة غير الصحية، التي تضعف مناعتهم وتعرضهم للإصابة بالأمراض، وكذلك سلوكهم عند تناول الطعام ونحو بيئتهم الخارجية، لذا وجدت الباحثة ضرورة تنمية الوعي الغذائي الصحي للطفل والذي أكدت عليه العديد من الدراسات السابقة كدراسة: رانيا وجيه (٢٠١١)، هبة العوضي (٢٠١٧)، أشرف جمعة وداليا عبد الحكيم (٢٠١٥)، (Falken Burry 2011)، Swamy and others (2016) حيث أكدت جميعها على ضرورة تنمية الوعي الغذائي الصحي لدى الطفل.

- كما أوصت العديد من الدراسات والبحوث السابقة بأهمية تنمية الثقافة الصحية والوعي الغذائي الصحي لدى أطفال الروضة ومنها دراسة سارا

سامح الغرابية (٢٠١٦)، شريفة أبو الفتوح (٢٠٠٦)، ابتسام سلطان عبد الحميد أحمد (٢٠١٨)، جيهان طلعت محمد الشماع (٢٠١٥)، منى صلاح محمد عبد الباقي (٢٠١٦)، نجمة ناصر سالم (٢٠١٠)، حيث أشارت جميعها إلى أهمية تنمية الوعي الصحي لدى الطفل، كما أوصت باستخدام اساليب وطرق تناسب خصائص الأطفال المعرفية والعمرية لتنمية الوعي الغذائي الصحي لديهم، كما أشارت العديد من الدراسات إلى أهمية استخدام الانفوجرافيك التعليمي ومن هذه الدراسات دراسة إسرائ عبد العظيم عبد السلام الفرجاني (٢٠١٨)، الجوهرة فهاد محمد الدوسري (٢٠١٨)، تامر المغاوري الملاح، ياسر خضير الحميداوي (٢٠١٨)، حسين محمد أحمد عبد الباسط (٢٠١٥)، صفوت حسن عبد العزيز (٢٠١٨)، عبد الرؤوف محمد اسماعيل (٢٠١٦)، عبير عبيد سلمي أبو عريبان (٢٠١٧)، حيث أوصت جميعها باستخدام الانفوجرافيك في العملية التعليمية لما له من أثر في تنمية المفاهيم وتحقيق نواتج التعلم بشكل يتماشى مع حاجات التلاميذ وتوجهاتهم.

ومما سبق أمكن للباحثة تحديد مشكلة البحث الحالي في التساؤل الرئيسي التالي:  
**ما فاعلية الإنفوجرافيك التعليمي الثابت في تنمية الوعي الغذائي الصحي لدى طفل الروضة؟**

ويتفرع منه السؤال التالي:

١. ما أثر استخدام الإنفوجرافيك الثابت على تنمية الوعي الغذائي الصحي لدى طفل الروضة؟

**أهداف البحث:**

يهدف البحث الحالي إلى:

١. تحديد أهم مجالات الوعي الغذائي الصحي التي يجب أن يشتمل عليها البرنامج لطفل الروضة.

٢. تحديد مستوى الوعي الغذائي الصحي للطفل المراد تنميتها لطفل الروضة.

٣. إعداد برنامج إنفوجرافيك ثابت لتنمية الوعي الغذائي الصحي لدى طفل الروضة.

**أهمية البحث:**

تتمثل أهمية البحث الحالي في الآتي:

- توجيه أنظار المهتمين بمرحلة رياض الأطفال لأهمية وفاعلية الإنفوجرافيك التعليمي في تنمية الوعي الغذائي الصحي لطفل الروضة.

- تحديد أهم مجالات الوعي الغذائي الصحي الرئيسية والمفاهيم الفرعية المناسبة لطفل الروضة.
- إعداد برنامج إنفوجرافيك قد يسهم في استفادة معلمات رياض الأطفال لتنمية الوعي الغذائي الصحي لطفل الروضة.
- دعم البرامج التعليمية التي تمارس في مجال الوعي الصحي لطفل الروضة لتنمية الوعي الصحي لطفل الروضة.

#### فروض البحث:

١. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال الروضة في القياسين القبلي والبعدي لبعده نظافة الطعام لصالح القياس البعدي.
٢. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال الروضة في القياسين القبلي والبعدي لبعده الغذاء الصحي لصالح القياس البعدي.
٣. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال الروضة في القياسين القبلي والبعدي لبعده نظافة المشروبات الصحية لصالح القياس البعدي.
٤. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال الروضة في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الوعي الغذائي الصحي ككل لصالح القياس البعدي.
٥. توجد فروق بين الذكور والإناث من أطفال الروضة في القياس البعدي لمقياس الغذاء الصحي تعزو لمتغير الجنس.

#### حدود البحث:

١. الحدود البشرية: مجموعة واحدة من أطفال الروضة عددهم (٣٠) طفلاً وطفلة.
٢. الحدود المكانية: معهد أحمد مسلم الأزهرى الابتدائي بإدارة شرق القاهرة الأزهرية.
٣. الحدود الزمنية: يتم تطبيق البرنامج خلال شهر بواقع (١٠) جلسات تدريبية.
٤. الحدود الموضوعية: تنمية بعض مجالات الوعي الغذائي الصحي (نظافة الطعام - الغذاء الصحي - المشروبات الصحية).

#### مجتمع وعينة البحث:

تمثل مجتمع البحث في أطفال الروضة بروضة معهد أحمد مسلم الأزهرى بالمرج، فيما تمثلت عينة البحث في مجموعة من الأطفال تتراوح أعمارهم من (٥ - ٦) سنوات.

#### أدوات البحث:

- قائمة مهارات الوعي الغذائي الصحي اللازم تنميتها لدى طفل الروضة (من إعداد الباحثة)
- مقياس الوعي الغذائي الصحي المصور لطفل الروضة (من إعداد الباحثة)
- برنامج إنفوجرافيك ثابت لتنمية الوعي الغذائي الصحي وأبعاده لدى طفل الروضة (من إعداد الباحثة)

#### مصطلحات البحث:

- **الإنفوجرافيك الثابت Static Info-graphic**: تعرف الباحثة الإنفوجرافيك الثابت إجرائياً بأنه: وسيلة تكنولوجية تعمل على تبسيط المفاهيم والمعلومات المرتبطة بالوعي الصحي لطفل الروضة، تتسم بالسهولة والوضوح والتشويق، كما تساعده على سرعة الاستيعاب للمفاهيم والمعلومات الصحية.

- **الوعي الغذائي الصحي Awareness of healthy food**: الباحثة الوعي الغذائي الصحي إجرائياً بأنه: مجموعة من المفاهيم والمعلومات الصحية التي يكتسبها الطفل والتي تساعده على تحسين مستواه الصحي في مجال التغذية بأبعاده (نظافة الطعام - الغذاء الصحي - المشروبات الصحية).

#### خطوات البحث:

تمت إجراءات البحث ضمن الخطوات الآتية:

١. الإطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بالبحث.
٢. إعداد قائمة بمهارات الوعي الغذائي الصحي التي يجب توافرها لدى أطفال الروضة وعرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين وإجراء التعديلات اللازمة.
٣. إعداد أدوات الدراسة وهي:
- مقياس الوعي الغذائي الصحي المصور لطفل الروضة.
- برنامج الإنفوجرافيك الثابت لطفل الروضة.

- عرض الأدوات على مجموعة من الخبراء والمختصين، وإجراء التحقق من الصدق والثبات.
- ٤. إجراء التجربة الأساسية للبحث وفق الخطوات الآتية:
  - اختيار عينة الدراسة
  - تطبيق أدوات الدراسة قبلها
  - تنفيذ التجربة الأساسية
  - تطبيق أدوات الدراسة بعدها
- ٥. قياس أثر البرنامج القائم على الإنفوجرافيك الثابت في تنمية مهارات الوعي الغذائي الصحي لدى اطفال الروضة.
- ٦. مناقشة النتائج وتحليلها وتفسيرها.
- ٧. تقديم التوصيات والمقترحات.

#### الإطار النظري والدراسات السابقة:

تعرض الباحثة في الغطار النظري للبحث ثلاثة محاور، الأول يتناول الوعي الغذائي الصحي لطفل الروضة، والثاني يتناول الإنفوجرافيك الثبات واهميته، والثالث يتناول أهمية الوعي الصحي لطفل الروضة، وفيما يلي عرضا لذلك.

#### أولاً: الوعي الغذائي الصحي Awareness of healthy food:

التغذية السليمة خلال السنوات الأولى من العمر هي أساس صحة الإنسان على المدى الطويل، فتلك السنوات مهمة لنمو وتطور العقل والجسم، وهي أكثر الفترات التي يمكن التأثير فيها على العادات الغذائية للطفل، فتغذية الطفل في سنواته الأولى تؤثر تأثيراً مباشراً ليس على نموه وحسب، بل على مستويات طاقته، مزاجه، مقاومته للأمراض، وقدرته على التركيز، والتفوق الدراسي (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٢: ١٠٨).

وتعد الروضة هي المصدر الرئيس للثقافة الغذائية للأطفال، فمن خلالها يتعلم الطفل الكثير من المعلومات، والحقائق عن الغذاء والتغذية وأيضاً يتعود على الطريقة الصحيحة للعادات الغذائية السليمة، ولهذا لا بد من التنقيف الغذائي للأطفال الروضة (ناهد محمد شعبان، ٢٠٠٨: ١٠). فمعرفة وفهم وإدراك طفل الروضة للمفاهيم الغذائية الصحية المرتبطة بالمواقف الحياتية التي يتعرض لها تمكنه من توجيه سلوكياته التوجيه الأمثل للعناية بصحته ونومه السليم. (جيهان طلعت، ٢٠١٥: ١٢)

كما أن الغذاء الصحي هو الطعام الذي يوفر الاحتياجات اليومية من السعرات الحرارية والمجموعات الغذائية للجسم ولا بد من أن تتناسب هذه الاحتياجات مع

عمر الإنسان وجنسيته ومقدار نشاطهم (نور إسماعيل، ٢٠١٨: ٨)، كما أن تناول الغذاء السليم المتوازن الذي يؤدي إلى الصحة التامة للأفراد والمجتمعات وهذا الغذاء الصحي المتوازن يجب ألا يكون فاسدًا وألا يحتوي على مواد سامة. (أحمد البداح وآخرون، ٢٠٠٩: ١٧٦)

إن تنمية الوعي الغذائي يحتاج إلى استخدام استراتيجيات وأساليب تدريسية حديثة لتعليم الطفل والتي تعتمد على التعلم البصري والمحسوسات والتي تتناسب مع عمر الطفل العقلي والزمني ومنها استخدام تقنية الإنفوجرافيك.

#### أهمية الوعي الغذائي الصحي لطفل الروضة:

أشارت (فاتن عبد اللطيف، ٢٠٠٨: ٥٥؛ سيد عبد النبي، ٢٠١٩: ٤) فوائد التغذية الصحيحة ومنها:

- المحافظة على النمو البدني والعقلي للطفل.
  - إن التغذية الصحيحة هي الأساس لبلوغ مستوى صحي جيد في جميع مراحل الحياة فقد اتضح علمياً الآن أن بعض الأمراض الخطيرة في الكبد مثل ارتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين يرجع أسبابها إلى نوع التغذية في الطفولة.
  - إن صحة الطفل النفسية ونوعية شخصيته تعتمد كثيراً على العلاقة الوثيقة بين الأم وطفلها أثناء التغذية فالطفل يحتاج إلى الحب والحنان والأمن والإطمئنان منذ صغره لكي ينمو طبيعياً في بدنه وعقله ويمكن للأم بعواطفها الدافئة الرقيقة وبأسلوب صحي وفي جو هادئ مملوء بالحب أن تغذي طفلها وتشبع فيه كل هذه الرغبات الكامنة في نفسه.
  - يقي أجساد الأطفال من الإصابات بالسمنة وزيادة الكتلة كما يقيهم من العديد من الأمراض الخطيرة.
  - يساعد على تحسين أداء الأطفال في المدارس ويزيد من تحصيلهم العلمي كما يعمل على تحسين قدراتهم العقلية والذهنية بشكل كبير.
- كما تؤكد دراسة (منى صلاح، ٢٠١٦) ودراسة (جيهان طلعت، ٢٠١٥) ودراسة جونسون جيني إس (Johnson, Jeanie S, 2008) إلى تحديد مستوى الوعي الغذائي الصحي وغير الصحي وعناصر الوجبة الغذائية المتكاملة والسلوكيات الغذائية وأمراض سوء التغذية.
- ويتضح مما سبق أهمية التغذية السليمة للنمو والصحة لدى الأطفال، وهذا يؤكد ضرورة الاهتمام بتنمية الوعي الغذائي لدى الطفل في مرحلة رياض الأطفال؛ لما لها من تأثير قوي في المراحل العمرية التالية.



**ثانياً: الإنفوجرافيك الثابت Static Info-graphic:****مفهوم الإنفوجرافيك:**

كلمة إنفوجرافيك هو مصطلح يحتوي على مقطعين الأول (Information) وتعني المعلومات، أما الآخر (Graphic) ويعني التصوير، وبالتالي يمكن التعبير عنها بمصطلح المعلومات التصويرية التي تعني نوعاً من الصور التي تمزج بين البيانات والتصميم، والتي تساعد الأشخاص والمؤسسات في توصيل الرسائل إلى الجمهور (محمد شوقي، ٢٠١٦: ١٠٨).

ويعد الإنفوجرافيك الثابت النوع الأكثر انتشاراً من بين أنواع الإنفوجرافيك فيرى جاسون لانكو وآخرون (Jason, Lankow & others, 2012: 60) أن الإنفوجرافيك الثابت هو عبارة عن رسم تصويري يشرح شيء معين دون الحاجة إلى تفاعل القارئ وغالباً ما يستخدم هذا النوع في الدعاية الثابتة التي ترسم أو تطبع أو توزع أو تنشر على الإنترنت أو ال كتب أو الصحف اليومية، ومحتواه يشرح بعض المعلومات عن موضوع معين من اختيار صاحب الإنفوجرافيك، وتتكون من مجموعة من الصور والرسوم والأشكال والنصوص الرئيسية والفرعية والتي تعرض جميعها في شكل واحد ثابت، ومن أهم مميزاته هو السهولة النسبية في الإعداد مقارنة بالأنواع لأخرى من الإنفوجرافيك.

**أنواع الإنفوجرافيك الثابت:**

وينقسم الإنفوجرافيك الثابت إلى نوعين كما أوردها (Siting Dai, 2014: 17) وهما:

أ. **الإنفوجرافيك الثابت الرأسي:** ويشكل هذا النوع الأغلبية الكبرى من تصاميم الإنفوجرافيك عبر الويب، ويعرض أيضاً على أجهزة الكمبيوتر المحمول، والهواتف الذكية، والأجهزة اللوحية، وهو سهل التفاعل معه عبر شريط التنقل الرأسي مما يتيح حرية التنقل بين محتوياته بسهولة ويسر، ولكن يعيبه عدم وضوح مكوناته في المنطقة السفلية أثناء استخدامه في العروض التقديمية.

ب. **الإنفوجرافيك الثابت الأفقي:** وهو أكثر مناسبة لاستعراض الأحداث والوقائع التاريخية مقارنة بالإنفوجرافيك الرأسي وتقل درجة وضوح مكوناته عند مشاركته خارج المواقع أو البرامج المخصصة لإنتاجه.

**أهداف الإنفوجرافيك الثابت:**

حدد (Laura Moll, 2011: 44) أهداف الإنفوجرافيك الثابت وهي كالاتي:

- نقل الرسائل وتوصيلها.

- تقديم كمية كبيرة من المعلومات بطريقة شيقة يسهل فهمها واستيعابها.
- الكشف عن البيانات واكتشاف العلاقة السببية لمعرفة ما يحدث.
- مراقبة ظهور ظواهر معينة والتي قد تظهر من فترة لأخرى.
- تجبر الناس على التفكير في الرسائل الخاصة بهم وكيفية بناء بياناتهم.
- يقوم الإنفوجرافيك بوظيفة أداء اتصال بأشكال مختلفة ومراحل مختلفة.

#### خصائص الإنفوجرافيك الثابت:

ذكر كلاً من (أماني الدخني، عمرو درويش، ٢٠١٥: ٢٨٢، ٢٨٣) أن الإنفوجرافيك الثابت يتميز بالخصائص الآتية:

أ. **الترميز والاختصار:** وهذه من أهم خصائص الإنفوجرافيك الثابت حيث قدرته على ترميز المعلومات والمفاهيم، والحقائق في رموز مصورة، تتنوع ما بين الأشكال والصور والأسمم والرسومات الثابتة والمتحركة، بالإضافة أيضاً إلى فاعليته وقدرته على اختصار وقت المتعلم، وذلك لأنه يستطيع تعلم نفس تلك المعلومات في وقت أقصر بكثير، حيث قام مكتب الإحصاء الأمريكي (Marylisa Gareau and other, 2015) لمعرفة مدى فعالية الإنفوجرافيك مقابل الوثائق النصية العادية، واعتمدت هذه الدراسة على تقديم ٣ تصميمات بالإنفوجرافيك حول مواضيع مختلفة مقابل ٣ وثائق نصية تتناول نفس الموضوعات، وقد قام بالاشتراك في هذه الدراسة ٥٥ مشاركاً في مراحل عمرية متعددة (المرحلة الثانوية، طلاب الجامعة، مرحلة البكالوريوس) تم اختيارهم وتقسيمهم إلى مجموعتين عشوائياً، وهدفت هذه الدراسة إلى مقارنة أداء المستخدمين من حيث استدعاء المعلومات ودقة البحث عن المعلومات، ولقد كشفت نتائج الدراسة تفوقاً كبيراً في دقة المشاركين بمستوى طلاب الجامعة، وكذلك تفاعلاً كبيراً لمجموعة الإنفوجرافيك مقارنةً بمجموعة الوثائق النصية فيما يتعلق برفع مستوى الأداء في مهمة البحث عن المعلومات.

ب. **الاتصال البصري:** يعتبر الإنفوجرافيك الثابت من أهم أدوات التعليم الإلكتروني التي تعتمد على حاسة الإبصار، والذي يتوافق مع نظريات الاتصال البصري التي تؤكد أن جميع البشر يعتمدون على حاسة الإبصار بنسبة ٧٠% أكثر من أي حاسة أخرى لديهم، حيث أن العين يمكنها التقاط الصورة في أقل من ١ / ١٠ من الثانية، وأيضاً صياغة المعلومات في صورة بصرية يجعلها أسهل وأبسط للفهم والتميز داخل العقل البشري.

ج. **القابلية للمشاركة:** قابلية الإنفوجرافيك الثابت للمشاركة من أهم الخصائص التي يختص بها الإنفوجرافيك الثابت وذلك عبر شبكات التواصل الاجتماعي، وشبكات التعلم الإلكتروني المنتشرة عبر الويب، مما يتيح إمكانية وصوله ومشاركته لعدد أكبر من المتعلمين والمهتمين.

د. **قدراته الإثرائية:** يمكن للمصمم عن طريق الإنفوجرافيك إضافة الروابط و عناوين الإنترنت الإضافية التي يمكن رجوع المتعلم إليها لإثراء ثقافته ومعارفه حول الموضوع الخاص بالإنفوجرافيك، أو يمكنه أيضًا إضافة عناوين بعض الكتب والملخصات والدراسات والأبحاث ذات الصلة بالموضوع.

هـ. **التصميم الجذاب:** وذلك يظهر في التنوع بين استخدام الألوان والصور، والرسوم والأسمم والخطوط، وذلك يكون إما ثابتًا أو متحركًا، بالإضافة إلى أزرار التنقل والتي جميعها تقوم بدور هام كعامل جذب لمستخدمي الإنفوجرافيك في مخاطبة أعمار وثقافات مختلفة من البشر على اختلاف طوائفهم ومستوياتهم.

وأكدت بعض الدراسات أهمية الإنفوجرافيك في العملية التعليمية، حيث أشارت دراسة جريجوري هويس، كاتي ستيفينسون ( Gregory Howes, Kate Stevenson, 2012) حول كيف يمكن لتصميم الإنفوجرافيك أن يعزز إبداع الطلاب في إيجاد حلول للمشكلات الاقتصادية، وطبقت هذه الدراسة على ٤٩ طالب وطالبة واستخدموا فيها القياس القبلي والبعدي كأسلوب لتوضيح النتائج، وأثبتت النتائج أن عملية تصميم الإنفوجرافيك عززت من فهم الطلاب للمشكلات الاقتصادية وكذلك زادت من فهم الطلاب للمشكلات الاقتصادية وكذلك زادت من قدرتهم الإبداعية على الاستجابة لتلك المشكلات، كما توصلت دراسة (ماريان منصور، ٢٠١٥) إلى فاعلية استخدام تقنية الإنفوجرافيك القائم على نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في تنمية بعض مفاهيم الحوسبة السحابية وعادات العقل المنتج لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة تاريخ بكلية التربية جامعة أسيوط، كما أسفرت نتائج دراسة يلدريم (Serkan Yildirim, 2016) إلى فاعلية الإنفوجرافيك للأهداف التعليمية نحو الآثار التعليمية للإنفوجرافيك بالإضافة إلى المواد التعليمية، وأنواع الإنفوجرافيك، وتراكيب واستخدامات الإنفوجرافيك المفضلة بجامعة أتاتورك بتركيا، وتفضيل استخدامه في عمليات التعلم الأساسية، وبالإضافة إلى ذلك يعد الإنفوجرافيك واحدة من المواد التعليمية الأساسية، وهذه المواد تجعل التعلم أكثر بقاء ودوامًا.

**ثالثًا: رياض الأطفال ودورها في تنمية الوعي الصحي:**

تعد مرحلة رياض الأطفال مرحلة هامة تسهم في تنمية المفاهيم الصحية للطفل، وتعتمد المفاهيم الصحية في تكوينها على الخبرة السابقة؛ إذ يكتسب ويمارس الطفل السلوك الإيجابي المرتبط بالسلوك الصحي، وينتقل هذه السلوك معه إلى المدرسة الابتدائية، ولا شك أن الحفاظ على السلوك الإيجابي المتعلم يكسب الطفل عادة صحية، وسليمة متوارثة غير قابلة للتغيير بفعل عامل سلبي؛ ولذلك تؤثر هذه المرحلة على سلوك الأطفال، وبالتالي تعلم السلوكيات الصحية السليمة بوساطة القوى المؤثرة التي تتحدد بالمعلمة، والمنهاج، والأسرة.

إن تعلم مهارات الوعي الصحي هو هدف تربوي هام في جميع مراحل التعليم؛ لذلك يعمل خبراء المناهج على تحديدها في مختلف المراحل التعليمية وصفوفها الدراسية؛ ويبدلون جهدا كبيرا لتطوير المواد والإجراءات التي تكفل النجاح في تعلم هذه المفاهيم، وتكوينها؛ فقد أصبحت المفاهيم تكتسب أولوية في المجالات المتصلة بالعملية التعليمية كلها؛ نتيجة لأن هذه المفاهيم تعد أهم مكون من مكونات البنية المعرفية لأي مبحث دراسي، بل تعد حجر الزاوية لهذه البنية؛ إضافة إلى أن المفاهيم تتضمن الكثير من الحقائق، التي تساعد في صياغة التعميمات (فضيلة الخليفة، ٢٠١١: ٨٥)، ولعل من أهم المفاهيم المتعلمة مفاهيم الوعي الصحي الذي يرى فيها القائمون على العملية التعليمية ضرورة إعداد الأنشطة والتدريبات؛ لإكساب الأطفال حقائق تتصل بها، وتستمر معهم في مراحلهم التعليمية التالية.

فعند تصميم أنشطة فعالة لأطفال الروضة يجب أن نأخذ بعين الاعتبار خصائصهم العقلية والنفسية والجسمية، وأن يكون لدينا علم مسبق باحتياجاتهم، لذا يجب على معلمة الروضة عند تصميم أنشطتها وضع الاعتبارات التالية نصب أعينها (جمعة فرغلي، ٢٠١٨: ١٥):

- أن يقدم النشاط خبرة جديدة بالنسبة للطفل.
- أن تكون الأنشطة قابلة لأن يجتازها الطفل.
- أن تكون الأنشطة مناسبة لسنهم وخصائصهم.
- أن تتم ممارسة جميع هذه الأنشطة في مواقف طبيعية معتادة بالنسبة للطفل بحيث يقوم بها في برنامج حياته اليومية بالمنزل أو الروضة، وتكون جزءا من روتين حياته اليومي.
- ضرورة الحرص على الاستفادة من حب الاستطلاع الفطري لدى الأطفال والعمل على استثارته وتنميته.

- الاهتمام بالأنشطة الجماعية والأنشطة التي تنمي روح التعاون والجوانب الاجتماعية للطفل.
- الحرص على استخدام الأطفال لأجسامهم في العمل على الأشياء المحيطة بهم.
- اختيار المفردات والألفاظ التي تعبر عن كل مفهوم وترتبط به وتكرارها خلال الأنشطة، وجعلها جزءاً لا يتجزأ من الروتين اليومي حتى يسهل على الطفل اكتساب المدلولات اللفظية للمفاهيم.
- إثارة دافعية الأطفال للنشاط والمشاركة في تنفيذ البرامج.

### منهج البحث وإجراءاته:

#### أولاً: منهج البحث:

اتبعت الباحثة المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة الدراسة، وذلك باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة بقياسين (قبلي وبعدي) على متغيرات الدراسة، ويوضح الشكل التالي التصميم التجريبي للدراسة.

#### ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

تمثل مجتمع الدراسة الحالية في أطفال روضة معهد أحمد مسلم الابتدائي الأزهرى (مقر عمل الباحثة) وعددهم (١٥٢) طفلاً وطفلة، وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم (٣٠) طفلاً من اطفال الروضة، من بين الأطفال المداومين على الحضور للروضة لتطبيق برنامج الانفوجرافيك عليهم بحيث تمثّلوا في (١٢ طفلاً) و (١٨ طفلة) من أطفال الروضة والذين تتوافر فيهم الشروط التالية.

- أن تتراوح أعمال الأطفال ما بين ٥ إلى ٦ سنوات، حيث تبين من خلال اختبار "ت" لعينتين مستقلتين أن متوسطات العمر الزمني للأطفال الذكور (٥.٤٣) بانحراف معياري (٠.٣٨٢) وللإناث (٥.٣٦) بانحراف معياري (٠.٣٤٤) وبلغت قيمة التاء (٠.٤٩٧) بمستوى دلالة (٠.٦٢٣) وهي قيمة غير دالة مما يعني تكافؤ الأطفال الذكور والإناث في العمر الزمني.
- التكافؤ في درجة الذكاء، حيث تبين من خلال اختبار "ت" لعينتين مستقلتين أن متوسط الذكاء للأطفال الذكور (٨١.٣٣) بانحراف معياري (٤.٧١) وللإناث (٨١.٧٧) بانحراف معياري (٤.٧٠) وبلغت قيمة التاء (٠.٢٥٣) بمستوى دلالة (٠.٨٠٢) وهي قيمة غير دالة مما يعني تكافؤ الأطفال الذكور والإناث في مستوى الذكاء.

- التكافؤ في مستوى الوعي الصحي، حيث تبين من خلال اختبار "ت" لعينتين مستقلتين أن متوسط درجات الأطفال الذكور على مقياس الوعي الصحي (٦.٥٨) بانحراف معياري (١.٨٣١) وللإناث (٧.٧٧) بانحراف معياري (٢.٠٧٣) وبلغت قيمة التاء (١.٧١٧) بمستوى دلالة (٠.١١٧) وهي قيمة غير دالة مما يعني تكافؤ الأطفال الذكور والإناث في مستوى الوعي الصحي.

### ثالثاً: إعداد أدوات البحث:

١. إعداد قائمة مهارات الوعي الغذائي الصحي لطفل الروضة (إعداد الباحثة).

مر إعداد قائمة مهارات الوعي الغذائي الصحي بالخطوات التالية:

أ. الاطلاع على الدراسات السابقة: حيث قامت الباحثة بالاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت الوعي الصحي لطفل الروضة والمهارات والممارسات المتعلقة بها، ومنها دراسات كل من (ماجدة عقل، فاطمة عبدالفتاح، ٢٠٠٢) ودراسة (جهاد العقيلي، ٢٠١٥) ودراسة (جيهان الشماع، ٢٠١٥)، ودراسة (سارة الغرابية، ٢٠١٦)، ودراسة (مروة الشناوي، ٢٠١٧) حيث توصلت الباحثة من خلالها إلى قائمة بمهارات الوعي الصحي.

ب. إعداد الصور الأولية للقائمة: تمثلت القائمة في صورتها الأولية من (٣ أبعاد) تقيسها (٢٥ عبارة) تمثل مهارات الوعي الغذائي الصحي لدى طفل الروضة، وقد تم عرض القائمة على المحكمين من تخصص رياض أطفال وتربية خاصة وعددهم (٦ محكمين) حيث تم تقليص حجم القائمة بحذف عبارتين منها، وتم الإبقاء على ثلاثة أبعاد تقيسها (٢٣ عبارة).

ج. الصورة النهائية للقائمة: بعد عرض القائمة على المحكمين وحذف وتعديل وإضافة بعض العبارات توصل الشكل النهائي للقائمة إلى ثلاثة أبعاد يندرج تحتها (٢٣ عبارة) وفق التوزيع في التالي:

- البعد الأول: نظافة الطعام (٩ عبارات)

- البعد الثاني: الغذاء الصحي (٨ عبارات)

- البعد الثالث: المشروبات الصحية (٦ عبارات)

٢. إعداد قائمة معايير تصميم الانفوجرافيك الثابت:

قامت الباحثة بالاطلاع على عدد من الدراسات التي تناولت تصميم الانفوجرافيك بشكل عام والنمط الثابت منه بشكل خاص، ومن هذه الدراسات دراسة (ريهام

الجندي، ٢٠١٥) ودراسة (حسين عبدالباسط، ٢٠١٥) ودراسة (تامر المغاوري وياسر خضير، ٢٠١٨) ودراسة (إسراء الفرجاني، ٢٠١٨) ودراسة (ريم صديق، ٢٠١٨) حيث توصلت إلى قائمة بمعايير تصميم الانفوجرافيك التعليمي لطفل الروضة، وهي على النحو التالي:

- **المجال الأول: التصميم التربوي للإنفوجرافيك الثابت (يراعي** الإنفوجرافيك الثابت الأهداف التعليمية منه، يراعي الإنفوجرافيك الثابت تقديم محتوى واضح ومحدد، أن يتناسب تصميم الإنفوجرافيك الثابت مع خصائص أطفال الروضة المقدم لهم).

- **المجال الثاني: التصميم الفني للإنفوجرافيك الثابت (يراعي** الإنفوجرافيك الثابت البساطة في التصميم، يراعي الإخراج الجيد للإنفوجرافيك الثابت، يراعي الإنفوجرافيك الثابت توظيف الخطوط بشكل سليم، يراعي الإنفوجرافيك الثابت توظيف الرسوم والأشكال بشكل سليم، يراعي الإنفوجرافيك الثابت استخدام اللغة اللفظية بشكل سليم، أن يصمم الإنفوجرافيك الثابت بشكل متقن وواضح، أن يسهل استخدام الإنفوجرافيك من قبل المعلمة والأطفال).

وقد راعت الباحثة المعايير السابقة في تصميم الإنفوجرافيك التعليمي لتنمية الوعي الصحي لدى اطفال الروضة، وذلك من حيث النواحي التربوية والنواحي الفنية للتصميم.

### ٣. اختبار ذكاء الأطفال (إجلال سري، ١٩٨٨م).

قامت الباحثة باستخدام اختبار إجلال سري للذكاء ، وذلك لإختبار أفراد عينة البحث ممن تتراوح معاملات ذكاؤهم ما بين (٧٥-٩٠) درجة ذكاء، وذلك لكل من أفراد العينة من الذكور والإناث، ولقد اختارت الباحثة هذا الاختبار للأسباب التالية: له معاملات صدق وثبات عالية، ولمناسبته لطفل الروضة، وسهولة تطبيقه، وتقدير نسبة الذكاء بسهولة كما يلي:

- تقدير الدرجة الخام (مجموع الدرجات الصحيحة التي حصل عليها الطفل في الإختبار (بجزأيه المصور واللفظي).

- يستخرج العمر العقلي المقابل للدرجة الخام من جدول معايير الأعمار العقلية.

- يحسب العمر الزمني للطفل (بالشهور).

**الكفاءة السيكومترية لمقياس إجلال سري للذكاء:**

تم حساب صدق وثبات الاختبار كما يلي:

- **صدق الاختبار:** استخدمت "إجلال سرى" صدق المحك باستخدام اختبار (ستانفورد بنيه) للذكاء، وكان معامل الصدق (٠.٦٥). وقد قامت (نجلاء محمد، ٢٠٠٥م) بالتأكد من صدق الاختبار بعرضه على عدد من المحكمين حيث أفادوا بصلاحيته للتطبيق على عينة البحث، وكما قامت (تسنيم حسين ٢٠١١م) باستخدام طريقة صدق التكوين الفرضي في تقدير صدق المقياس حيث تم تقدير معامل ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للاختبار وقد كانت جميع هذه القيم دالة عند مستوى (٠.٠١) حيث تراوحت هذه القيم بين (٠.٣٩) (٠.٧٥) وقد استخدمت الباحثة في البحث الحالي طريقة صدق الاتساق الداخلي في تقدير صدق الاختبار حيث تم تقدير معامل ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للاختبار وقد كانت جميع هذه القيم دالة عند مستوى (٠.٠٥).
- **ثبات الاختبار:** استخدمت "إجلال سرى" طريقة إعادة الاختبار لتحديد معامل ثباته، حيث تم تطبيقه على عينة تتكون من (٥٠) طفلاً من بالصف الأول الابتدائي، وتم إعادة التطبيق على نفس الأطفال بعد أسبوعين وكانت قيمة معامل الثبات (٠.٧١).
- وللتأكد من ثبات هذا الاختبار وصلاحيته لرياض الأطفال قامت (زينب عرفات، ٢٠٠٩) بحساب ثبات الاختبار بطريقة إعادته على عينة مكونه من ٩٠ طفلاً وطفلة ممن تتراوح أعمارهم من ٥-٦ سنوات بفارق زمني أسبوعين حيث جاءت قيمة الثبات (٠.٨٢) وهي قيمة دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يدل أيضاً على ثباته، وكما قامت (تسنيم حسين، ٢٠١١) بحساب ثبات نفس الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ حيث بلغت قيمة معامل ثبات كل بعد من أبعاد الاختبار (٠.٨٢) حيث بلغت قيمة معامل الثبات بالنسبة للاختبار ككل باستخدام التجزئة النصفية " لسبيرمان براون" (٠.٨٠) و"جيثمان" (٠.٨١) وهي قيمة أيضاً مرضية للثبات. وكما قامت (أسماء إسماعيل، ٢٠١٢) بحساب ثبات نفس الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ حيث بلغت قيمة معامل الثبات للاختبار ككل (٠.٨١).
- وللتأكد من ثبات نفس الاختبار على عينة البحث الحالي الاستطلاعية من أطفال الروضة وعددهم (١٨) طفلاً وطفلة، واستخدمت الباحثة طريقة (ألفا لكرونباخ) حيث بلغت قيمة معامل الثبات بالنسبة للاختبار ككل (٠.٨٨).

#### ٤. إعداد مقياس الوعي الغذائي الصحي المصور لطفل الروضة:



مر إعداد مقياس الوعي الغذائي الصحي المصور بالخطوات التالية:  
 أ. **الهدف من المقياس:** تمثل الهدف من المقياس في تحديد مدى وعي وممارسة أطفال الروضة لمهارات الوعي الغذائي الصحي المتضمنة بقائمة المهارات التي تم إعدادها مسبقاً.  
 ب. **الصورة الأولية للمقياس:** تكون المقياس في صورته الأولية من (٢٣) موقفاً تقيس الأبعاد الثلاثة للوعي الغذائي الصحي، كما يوضحها الجدول التالي:

**جدول (١) أرقام الأسئلة وتوزيعها على مقياس الوعي الغذائي الصحي المصور لطفل الروضة**

م	أبعاد الوعي الغذائي الصحي	المواقف
١	نظافة الطعام	١ - ٤ - ٧ - ١١ - ١٥ ١٨ - ٢٠ - ٢١ - ٢٣
٢	الغذاء الصحي	٢ - ٥ - ٨ - ١٢ - ١٦ ١٧ - ١٩ - ٢٢
٣	المشروبات الصحية	٣ - ٦ - ٩ - ١٠ - ١٣ ١٤
	المجموع	٢٣ موقف

حيث تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين تخصص رياض الأطفال والتربية الخاصة وعددهم (٦ محكمين)، وقد أشار السادة المحكمون إلى بعض الاقتراحات في تعديل بعض المصورات وتغيير صياغة بعض النصوص في رؤوس الأسئلة لتكون واضحة للأطفال بمرحلة الروضة، وقد قامت الباحثة بالتعديل في ضوء مقترحاتهم وآرائهم.

**ج. التحقق من صدق المقياس:**

- **الصدق الظاهري:** حيث تم عرض المقياس على المحكمين وعددهم (٦) من أعضاء هيئة التدريس تخصص رياض الأطفال وبعض معلمات الروضة كما سبق بيانه وقد تم التعديل في ضوء آرائهم ومقترحاتهم، ومن ثم فقد تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية من اطفال الروضة من خارج عينة الدراسة وعددهم (١٨) طفلاً وطفلة للتحقق من صدق وثبات المقياس وصلاحيته للتطبيق على العينة الاساسية للدراسة.

- صدق الاتساق الداخلي للمقياس: تم التحقق من الاتساق الداخلي لمواقف المقياس بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية، وحساب معامل الارتباط بين درجات الأطفال على كل موقف والدرجة الكلية للبعد المنتمي إليه، ومعامل الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٧) معامل ارتباط بيرسون بين درجات المواقف والابعاد بمقياس الوعي الغذائي الصحي لطفل الروضة

البعد الثالث المشروبات الصحية		البعد الثاني الغذاء الصحي		البعد الأول نظافة الطعام	
معامل الارتباط	الموقف	معامل الارتباط	الموقف	معامل الارتباط	الموقف
**٠.٤٩٢	٣	**٠.٦٦٥	٢	**٠.٥٢٢	١
**٠.٤٠١	٦	**٠.٤٧٤	٥	**٠.٤٣٦	٤
**٠.٦٢٥	٩	**٠.٤٨١	٨	**٠.٧٤٧	٧
**٠.٦٧٠	١٠	**٠.٥٠٨	١٢	**٠.٥٥٠	١١
**٠.٦٣٥	١٣	*٠.٣٢٥	١٦	*٠.٣٥٢	١٥
**٠.٦٦٧	١٤	**٠.٥١١	١٧	**٠.٤٨٨	١٨
		**٠.٥٠٠	١٩	**٠.٦٢٢	٢٠
		**٠.٥١١	٢٢	**٠.٦٩٢	٢١
				**٠.٤٧٥	٢٣
ارتباط البعد بالمقياس **٠.٧٤٣		ارتباط البعد بالمقياس **٠.٤١٩		ارتباط البعد بالمقياس **٠.٦٢٥	

يبين الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين درجة كل مهارة من مهارات الوعي الغذائي الصحي وبين البعد المنتمية إليه جاءت بقيم ارتباط دالة عند (٠.٠٥) كما جاءت لارتباط الأبعاد بالمقياس ككل بقيم دالة عند (٠.٠٥) مما يدل على الاتساق الداخلي للمقياس ومهاراته الفرعية وابعاده الرئيسية وهي ثلاثة ابعاد للمقياس.

د. ثبات مقياس الوعي الغذائي الصحي: للتحقق من ثبات مقياس الوعي الغذائي الصحي لطفل الروضة تم حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية كما يلي:

جدول (٣) معامل ثبات ألفا كرونباخ لمقياس الوعي الغذائي الصحي المصور لطفل الروضة

م	الأبعاد	عدد المواقف	معامل الثبات
١	النظافة الشخصية	٩	٠.٨١٤
٢	التغذية الصحية	٨	٠.٦٦٠
٣	الوقاية من الأمراض	٦	٠.٧١٥
	المقياس ككل	٢٣	٠.٧٩٤

من الجدول السابق يتبين أن معامل ثبات ألفا كرونباخ للبعد الأول من ابعاد المقياس جاء بقيمة (٠.٨١٤) والبعد الثاني بقيمة (٠.٦٦٠) والبعد الثالث بقيمة (٠.٧١٥) وجاء معامل ثبات ألفا كرونباخ لدرجات المقياس ككل بقيمة (٠.٧٩٤) وهي مرتفعة ومن الثبات وتدل على ثبات المقياس وصلاحيته للتطبيق، كما تم حساب ثبات التجزئة النصفية لمواقف المقياس ككل حيث جاءت نتائج معامل ثبات التجزئة النصفية كما يلي:

جدول (٤) معامل ثبات التجزئة النصفية لمقياس الوعي الغذائي الصحي المصور لطفل الروضة

ثبات النصف الأول	ثبات النصف الثاني	ارتباط سبيرمان بروان بين النصفين
٠.٦٢٨	٠.٧٢١	٠.٨٨٧

ويتبين من الجدول السابق أن معامل ثبات النصف الأول من المقياس (٠.٦٢٨) ومعامل ثبات النصف الثاني من المواقف (٠.٧٢١) وبلغ معامل ارتباط سبيرمان-بروان بين النصفين (٠.٨٨٧) وهي قيم مرتفعة ومقبولة من الثبات وتدل على ثبات المقياس وصلاحيته للتطبيق على العينة من أطفال الروضة.

##### ٥. الصورة النهائية لمقياس الوعي الغذائي الصحي: تكون المقياس في

صورته النهائية من (٢٣) موقفا مصورا يقيس أبعاد الوعي الغذائي الصحي الثلاث لدى طفل الروضة، بحيث تراوحت درجات المقياس بين (٠) درجة كحد أدنى، إلى (٢٣) درجة كحد أعلى للدرجات.

##### ٦. زمن الإجابة على المقياس: تم تقدير زمن الإجابة على المقياس من خلال

حساب إجمالي الوقت المستغرق من كل الأطفال وعددهم (١٨) وقسمته على عددهم، حيث استغرق جميع الأطفال (٤٦٢ دقيقة) تقريبا في الإجابة

على المقياس، وبقسمتها على عددهم (١٨) تبين أن الزمن الكلي للإجابة (٢٥ دقيقة) يضاف إليها عشر دقائق للتعليمات والتوضيح للأطفال كإجابة الإجابة ليصبح الزمن الكلي المقدر للإجابة (٣٥ دقيقة) تقريبا.

#### ٥. إعداد برنامج الانفوجرافيك الثابت:

قامت الباحثة بتصميم جلسات البرنامج القائم على الانفوجرافيك التعليمي الثابت لتنمية الوعي الصحي لدى طفل الروضة وذلك من خلال الخطوات التالية.

أ. مصادر اشتقاق محتوى البرنامج: الاطلاع على الأدبيات والدراسات التي تناولت تصميم الانفوجرافيك التعليمي ومنها دراسات كل من (ريهام الجندي، ٢٠١٥) ودراسة (حسين عبدالباسط، ٢٠١٥) ودراسة (تامر المغاوري وياسر خضير، ٢٠١٨) ودراسة (إسراء الفرجاني، ٢٠١٨) ودراسة (ريم صديق، ٢٠١٨) والدراسات التي تناولت ابعاد ومهارات الوعي الصحي لطفل الروضة ومنها دراسات (ماجدة عقل، فاطمة عبدالفتاح، ٢٠٠٢) ودراسة (جهاد العقيلي، ٢٠١٥) ودراسة (جيهان الشماع، ٢٠١٥)، ودراسة (سارة الغرابية، ٢٠١٦)، ودراسة (مروة الشناوي، ٢٠١٧) حيث توصلت إلى التصور الأولي للبرنامج وجلساته والزمن المستغرق في كل جلسة منها بالتفصيل.

#### ب. تحديد الأهداف العامة والإجرائية للبرنامج:

- الهدف العام للبرنامج: تنمية الوعي الصحي ومهاراته لدى طفل الروضة باستخدام الانفوجرافيك التعليمي الثابت.

#### - الأهداف الإجرائية للبرنامج:

قامت الباحثة بتحديد الأهداف الإجرائية للبرنامج القائم على الانفوجرافيك الثابت من خلال استطلاع آراء المعلمات وأعضاء هيئة التدريس تخصص رياض الأطفال حيث تمت صياغة الأهداف كالتالي:

- يتعرف مفهوم نظافة الطعام.
- يحدد أهم ملوثات الطعام.
- يستنتج أهمية نظافة الطعام.
- يعدد طرق غسل الفواكه والخضروات.
- يقدر دور نظافة الطعام في الوقاية من الأمراض.

- يتعرف أنواع الغذاء الصحي.
  - يحدد عناصر الغذاء الصحي.
  - يعدد بعض الأطعمة الصحية.
  - يذكر أهمية وجبة الافطار.
  - يكون اتجاهها إيجابيا نحو الطعام الصحي
  - يذكر أوقات تناول الطعام المناسبة.
  - يحدد أهمية تناول وجبة الافطار.
  - يصنف أنواع الطعام المناسبة لكل وجبة.
  - يعدد فوائد تناول الطعام الصحي.
  - يقدر دور أدوات الطعام الخاصة في الحفاظ على الصحة.
  - يعدد المشروبات الصحية.
  - يذكر بعض المشروبات غير الصحية.
  - يعدد بعض فوائد الحليب.
  - يربط بين تناول الحليب وقوة الأسنان.
- ج. تحديد أدوات التصميم المناسبة لتصميم الإنفوجرافيك الثابت.**  
استعانت الباحثة ببعض البرامج والأدوات لتصميم شرائح الانفوجرافيك الثابت للأطفال بحيث يتناسب مع خصائصهم العقلية والمعرفية ومرحلتهم العمرية ومن هذه الأدوات ما يلي:
- **برنامج PowerPoint :** يعتبر البوربوينت من أسهل البرامج المستخدمة في تصاميم الأنفوجرافيك.
  - **برنامج الفوتوشوب:** هو أحد البرامج المقدمة من شركة (Adobe)، يوفر العديد من الإمكانيات لعمل تصاميم انفوجرافيك مناسبة.
  - **برنامج ILLUstrator:** هو من البرامج التي يمكن الاعتماد عليها في بناء تصاميم إبداعية عالية الجودة، حيث يوفر إمكانية التحكم في الأشكال ودقتها.
- د. تحديد أساليب التقويم في البرنامج:**

استخدمت الباحثة بعض اساليب التقويم للبرنامج وهي:

- **التقويم القبلي:** وهو ذلك التقويم الذي يتم تطبيقه قبل تطبيق البرنامج، وذلك من خلال مقياس الوعي الغذائي الصحي المصور قيل تطبيق جلسات البرنامج لتحديد مستوى الوعي الغذائي الصحي لدى أطفال الروضة قبل التطبيق.
- **التقويم البنائي:** هو ذلك التقويم الذي يتم إجراؤه أثناء تطبيق البرنامج، ويتكون من تطبيق أوراق التقويم الأسبوعية في نهاية دراسة كل بعد.
- **التقويم البعدي:** هو ذلك التقويم الذي يتم تطبيقه على الأطفال المشاركين بعد الانتهاء من البرنامج، للتعرف على فعالية البرنامج في تنمية الوعي الغذائي الصحي لدى طفل الروضة.

#### ٥. جلسات البرنامج القائم على الانفوجرافيك الثابت:

قامت الباحثة بتخصيص (٣ جلسات) لكل بعد من أبعاد البرنامج، بحيث يدرسها الأطفال في اسبوع مستقل، وفيما يلي جلسات البرنامج وتوزيعها.

الأسبوع الأول: تم تطبيق جلسات البعد الأول (نظافة الطعام) من خلال الجلسات (١ - ٢ - ٣).

الأسبوع الثاني: تم تطبيق جلسات البعد الثاني (الغذاء الصحي) من خلال الجلسات (٤ - ٥ - ٦).

الأسبوع الثالث: تم تطبيق جلسات البعد الثالث (المشروبات الصحية) من خلال الجلسات (٧ - ٨ - ٩).

#### و. تحديد متطلبات تطبيق البرنامج:

قبل البدء في تطبيق جلسات البرنامج قامت الباحثة ببعض التجهيزات لضمان استمرارية التطبيق في ظل الظروف الراهنة ومنها ما يلي:

- تجهيز قاعة التدريب بروضة احمد مسلم الأزهرى.
- تجهيز الحاسب الآلي والتأكد من توافر برامج عرض الانفوجرافيك عليه.
- تجهيز عارض البيانات (داتا شو) وسبورة العرض الواضحة الرؤية من قبل الأطفال.

- تجهيز المقاعد بشكل يضمن التباعد الاجتماعي بين الأطفال.
- توفير أدوات التعقيم لسلامة الأطفال وتوفير كمادات ليلبسها الأطفال اثناء تنفيذ جلسات البرنامج.
- ز. **تنفيذ جلسات البرنامج:**
- **التطبيق القبلي:** قامت الباحثة بتطبيق مقياس الوعي الصحي المصور لأطفال الروضة قبل تنفيذ جلسات البرنامج بتاريخ ٢٧ مارس ٢٠٢١م وتحديد الهدف من البرنامج للأطفال والتنبيه عليهم بالالتزام بحضور الجلسات والالتزام بأدوات الوقاية والتباعد الاجتماعي.
- **تنفيذ الجلسات:** قامت الباحثة بتنفيذ جلسات البرنامج بواقع ثلاث جلسات أسبوعيا بداية من ٢٨ مارس ٢٠٢١م وحتى ٢٢ ابريل ٢٠٢١م.
- **التطبيق البعدي:** كما قامت الباحثة بتطبيق مقياس الوعي الغذائي الصحي المصور لأطفال الروضة بعد تنفيذ جلسات البرنامج بتاريخ ٢٦ ابريل ٢٠٢١م.

#### نتائج البحث ومناقشتها:

##### ١- اختبار الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على " يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات أطفال الروضة في القياسين القبلي والبعدي لبعء نظافة الطعام لصالح القياس البعدي " ولاختبار الفرض الأول تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين في القياسين القبلي والبعدي لبعء (نظافة الطعام) والجدول التالي يوضح النتائج.

**جدول (٥) اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين في القياسين القبلي والبعدي لبعء نظافة الطعام) ن = ٣٠**

التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة
القبلي	٢.٢٠	١.٥٨٤	١٣.٨٢٠	٢٩	٠.٠١ دالة
البعدي	٧.٧٣	١.٠١٤			

من الجدول (٥) يتبين أن متوسط درجات الأطفال في القياس القبلي لبعء نظافة الطعام (٢.٢٠) بانحراف معياري (١.٥٨٤) بينما بلغ متوسط درجاتهم في القياس

البعدي (٧.٧٣) بانحراف معياري (١.٠١٤) وبلغت قيمة التاء (١٣.٨٢٠) عند درجات حرية (٢٩) وهي قيمة دالة بمستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على أن هناك فروقا بين المتوسطين لصالح القياس البعدي.

وعليه فقد تم قبول الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات أطفال الروضة في القياسين القبلي والبعدي لبعده نظافة الطعام لصالح القياس البعدي "

## ٢- اختبار الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على " يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات أطفال الروضة في القياسين القبلي والبعدي لبعده الغذاء الصحي لصالح القياس البعدي "

ولاختبار الفرض الثاني تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين في القياسين القبلي والبعدي لبعده (الغذاء الصحي) والجدول التالي يوضح النتائج.

جدول (٦) اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين في القياسين القبلي والبعدي لبعده (الغذاء الصحي) ن = ٣٠

التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة
القبلي	١.٧٠	١.٢٣٥	١٨.٧١٣	٢٩	٠.٠١
البعدي	٦.٨٣	١.١١٦			

من الجدول (٦) يتبين أن متوسط درجات الأطفال في القياس القبلي لبعده الغذاء الصحي (١.٧٠) بانحراف معياري (١.٢٣٥) بينما بلغ متوسط درجاتهم في القياس البعدي (٦.٨٣) بانحراف معياري (١.١١٦) وبلغت قيمة التاء (١٨.٧١٣) عند درجات حرية (٢٩) وهي قيمة دالة بمستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على أن هناك فروقا بين المتوسطين لصالح القياس البعدي.

وعليه فقد تم قبول الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات أطفال الروضة في القياسين القبلي والبعدي لبعده الغذاء الصحي لصالح القياس البعدي "



**٣- اختبار الفرض الثالث:**

ينص الفرض الثالث على " يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات أطفال الروضة في القياسين القبلي والبعدي لبعث المشروبات الصحية لصالح القياس البعدي "

ولاختبار الفرض الثالث تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين في القياسين القبلي والبعدي لبعث (المشروبات الصحية) والجدول التالي يوضح النتائج.  
جدول (٧) اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين في القياسين القبلي والبعدي لبعث (المشروبات الصحية) ن = ٣٠

التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة
القبلي	١.٠٣	١.٠٩٨	١٧.٨٤٩	٢٩	٠.٠١
البعدي	٥.٠٠	٠.٩٠٩			

من الجدول (٧) يتبين أن متوسط درجات الأطفال في القياس القبلي لبعث المشروبات الصحية (١.٠٣) بانحراف معياري (١.٠٩٨) بينما بلغ متوسط درجاتهم في القياس البعدي (٥.٠٠) بانحراف معياري (٠.٩٠٩) وبلغت قيمة التاء (١٧.٨٤٩) عند درجات حرية (٢٩) وهي قيمة دالة بمستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على أن هناك فروقا بين المتوسطين لصالح القياس البعدي.

وعليه فقد تم قبول الفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات أطفال الروضة في القياسين القبلي والبعدي لبعث المشروبات الصحية لصالح القياس البعدي "

**٤- اختبار الفرض الرابع:**

ينص الفرض الرابع على " يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات أطفال الروضة في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الوعي الغذائي الصحي ككل لصالح القياس البعدي "

ولاختبار الفرض الرابع تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الوعي الغذائي الصحي ككل والجدول التالي يوضح النتائج.

جدول (٨) اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين في القياسين القبلي والبعدي  
لمقياس الوعي الغذائي الصحي ككل ن = ٣٠

التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة
القبلي	٤.٩٣	٢.٢٧٣	٢٥.٥٦٩	٢٩	٠.٠١
البعدي	١٩.٥٦	١.٧٩٤			

من الجدول (٨) يتبين أن متوسط درجات الأطفال في القياس القبلي للمقياس ككل (٤.٩٣) بانحراف معياري (٢.٢٧٣) بينما بلغ متوسط درجاتهم في القياس البعدي (١٩.٥٦) بانحراف معياري (١.٧٩٤) وبلغت قيمة التاء (٢٥.٥٦٩) عند درجات حرية (٢٩) وهي قيمة دالة بمستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على أن هناك فروقا بين المتوسطين لصالح القياس البعدي.

وعليه فقد تم قبول الفرض الرابع من فروض البحث والذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات أطفال الروضة في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الوعي الغذائي الصحي ككل لصالح القياس البعدي "

٥- اختبار الفرض الخامس:

ينص الفرض الخامس على " توجد فروق بين الذكور والإناث من أطفال الروضة في القياس البعدي لمقياس الغذاء الصحي تعزو لمتغير الجنس "

ولاختبار الفرض الخامس تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين بين الذكور والإناث من أطفال الروضة في القياس البعدي لمقياس الوعي الغذائي الصحي ككل والجدول التالي يوضح النتائج.

جدول (٩) اختبار "ت" لعينتين مستقلتين في القياس البعدي لمقياس الوعي الغذائي الصحي ككل حسب متغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة

٠.٦٥٦	٢٨	٠.٤٥١	١.٨١٥	١٩.٧٥	١٢	ذكور
غير دالة			١.٨٢٢	١٩.٤٤	١٨	إناث

من الجدول (٩) يتبين أن متوسط درجات الذكور من أطفال الروضة على مقياس الوعي الغذائي الصحي ككل (١٩.٧٥) بانحراف معياري (١.٨١٥) بينما بلغ متوسط درجات الإناث (١٩.٤٤) بانحراف معياري (١.٨٢٢) وبلغت قيمة "ت" للاختبار (٠.٤٥١) بمستوى دلالة (٠.٦٥٦) وهي قيمة غير دالة مما يعني أنه لا توجد فروق بين الجنسين من أطفال الروضة على مقياس الوعي الغذائي الصحي البعدي.

وعليه فقد تم رفض الفرض الخامس من فروض البحث والذي ينص على "توجد فروق بين الذكور والإناث من أطفال الروضة في القياس البعدي لمقياس الغذاء الصحي تعزو لمتغير الجنس"

#### تفسير نتائج البحث:

توصلت نتائج البحث من خلال فروضه إلى أن هناك فاعلية للانفوجرافيك الثابت في تنمية الوعي الغذائي الصحي لدى طفل الروضة، وذلك من خلال القياس القبلي والبعدي لمقياس الوعي الغذائي الصحي المصور لطفل الروضة. وترجع تلك النتيجة إلى:

- أن الانفوجرافيك ساعد على توصيل المفاهيم والمعلومات الصعبة والكبيرة ببساطة وسهولة تتوافق مع قدرات أطفال الروضة، كما أنه ساعد على عرض الكثير من المعلومات التي تضمنتها جلسات البرنامج بشكل أيسر وأفضل من حيث فهم الأطفال واستيعابهم لها.
- وقد عملت تصميمات الانفوجرافيك الثابت على إثارة دافعية الأطفال نحو التعلم فتتكون لديهم رغبة قوية في دراسة المفاهيم الصحية وأدواتها، وذلك من خلال الاستخدام الدال للألوان في عرض المعلومات المتضمنة، ومن ثم زادت قدرات تعلمهم من خلال تلبية الاحتياج والرغبة لديهم، وبذلك تتفق الباحثة مع نتائج دراسة (Adams, 2011) والذي توصلت إلى أن الرسوم والأشكال المصورة لديها قدرة كبيرة على تنمية المفاهيم لدى الأطفال غذا ما تم تصميمها بشكل احترافي ومنظم من حيث توظيف الألوان والخطوط بشكل سليم.

- إتاحة الفرص للأطفال أن يتعلموا من خلال الربط بين الحياة التعليمية والحياة الواقعية بالاعتماد على الانفوجرافيك الثابت في عرض مفاهيم الوعي الصحي وممارساته، مما جعلهم يبذلون أقصى جهد وفقا لما تسمح به قدراتهم وإمكاناتهم، الأمر الذي أدى إلى استبقاء الخبرات والمعلومات في ذاكرتهم من خلال الصور، بصورة يسهل استدعاؤها والتعامل معها وعدم نسيانها، مما يساعد الأطفال في توظيف هذه الخبرات في الحياة، ومن ثم تنمية وعيهم الصحي بأنفسهم وبمن حولهم في البيئة، وبذلك تتفق الباحثة مع نتائج دراسة (Yildrim، 2016) والتي توصلت إلى مجموعة من المعايير التي يجب اتباعها عند تصميم الانفوجرافيك وبخاصة مع الأطفال في المراحل العمرية الأولى.
- كما ساعدت أوراق النشاط بالجلسات على تشجيع الأطفال على التحدي والتنافس في التفكير من خلال طرح الأسئلة التي تدور حول المفاهيم الصحية، وساعد على تبادل الخبرات وردود الأفعال، مما ساهم في رفع قدراتهم التعليمية بشكل مثير، ومن ثم تنمية روح التنافس في الممارسات البيئية لديهم، وبذلك تتفق الباحثة مع (Mezaros, Suiter, & Yetter, 2015) والتي توصلت إلى ما يمكن أن تحققه مناهج الروضة في ضوء التصميم وجودة المحتوى وجودة المعلم ومدى إلمامه بالتعامل مع تلك المرحلة.
- توفير أنشطة بيئية تعاونية مثيرة للاهتمامات وحاجات الأطفال ساعدت على تنمية الاتجاهات الإيجابية والقيم الصحية لديهم، الأمر الذي أدى إلى تثبيت المعلومات والمعارف لديهم، وبذلك تتفق الباحثة مع نتائج دراسة (Association of Economic Educators, 2016) والتي توصلت إلى تصور مقترح لمنهج يقوم على المشاركة الاجتماعية في البيئة للأطفال الصغار والتي تنمي لديهم روح التعاون وتحمل المسؤولية في المراحل العمرية التالية عندما يكونون أفرادا فاعلين ومؤثرين في مجتمعاتهم.
- تقديم المحتوى التعليمي للأطفال بالانفوجرافيك، ساهم في إثارة اهتمام الأطفال وزيادة تركيزهم أثناء التعلم وتوليد الأفكار، مما شجع الأطفال على الفهم والاستيعاب، ومن ثم تنمية الاتجاهات السليمة نحو التعاون والمشاركة في الأعمال التطوعية في البيئة، وبذلك تتفق الباحثة مع نتائج دراسة (Krum، 2010) والتي حددت عشر نصائح هامة لتصميم انفوجرافيك فعال ومؤثر يستثير حواس المتعلمين البصرية وقدراتهم.

- كما ترجع الباحثة تلك النتائج إلى ما يتميز به الإنفوجرافيك من سهولة في عرض المعلومات، ومن نشاط وتفاعل الأطفال في تنفيذ الأنشطة وأوراق العمل الخاصة بجلسات البرنامج، الذي يحتم على الأطفال تنفيذ المهام باستخدام مهارات التعلم التشاركي، فكي يتمكن الاطفال من تنفيذ المهام يتطلب ذلك منهم تقصي المعلومات والتواصل مع المعلمة في المناقشة حولها، واتخاذ قرار بشأن ما يلزم اختياره أو ما يجب تنافيه من تصرفات، وهذا يتفق مع دراسة (شريف جابر، ٢٠١٧) ودراسة (محمد درويش، ٢٠١٦) والذين أكدوا فاعلية الإنفوجرافيك في تنمية المهارات بشكل عام.
- كما توصلت نتائج البحث إلى أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين الأطفال من الذكور والإناث في القياس البعدي للوعي الغذائي الصحي، حيث جاءت قيمة التاء للعينات المستقلة غير دالة، ويرجع ذلك إلى أن الأطفال في تلك المرحلة العمرية لم تتضح لديهم الفروق في مستوى الذكاء بعد، كما لم تنمو لديهم الاستقلالية ومحاولة الاختلاف والتي تبدأ مع مرحلة المراهقة، وذلك جعل تحصيلهم وممارساتهم الصحية متقاربة إلى حد كبير ولم تؤدي إلى فروق.

#### توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بالآتي:

- الاهتمام بأطفال الروضة وسلوكياتهم الصحية والغذائية والتي تستمر في المراحل العمرية التالية.
- عقد برامج إرشادية وتعليمية للأطفال في هذه المرحلة العمرية لتعريفهم بالعادات الغذائية الصحيحة وبخاصة في ظل تفشي الأوبئة والأمراض.
- تصميم مقررات كاملة لتنمية السلوكيات الصحية السليمة لطفل الروضة في مجالات الصحة ككل والتي تؤثر عليه.

#### مقترحات البحث:

- برنامج مقترح قائم على الألعاب التعليمية لتنمية الوعي بالصحة البيئية لطفل الروضة.
- فاعلية الإنفوجرافيك في تنمية سلوكيات النظافة الشخصية لدى اطفال الروضة من الجنسين.
- مهارات الوعي الصحي لدى أطفال الروضة وعلاقتها ببعض المتغيرات.

#### مراجع البحث:

## أولاً: المراجع العربية:

- ابتسام سلطان عبد الحميد أحمد (٢٠١٨): "فاعلية استراتيجيات البيت الدائري في تنمية بعض مفاهيم التربية الغذائية لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة"، المجلة العلمية لكلية التربية، مج ٣٤، العدد الأول، جامعة أسيوط.
- أحمد محمد بداح وأيمن سليمان مزاهرة وزين حسن بدران (٢٠٠٩): "الثقافة الصحية"، الأردن، دار المسيرة، عمان، ط١.
- إسراء عبد العظيم عبد السلام الفرجاني (٢٠١٨): "أثر نمط تنظيم عرض المعلومات بالإنفوجرافيك المتحرك في بيئة إلكترونية على تنمية مهارات التفكير البصري و الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان.
- أسما جرجس إلياس وسلوى محمد علي مرتضى وعصام الأحمد دبس (٢٠١٦): "الصحة والتربية الصحية في رياض الأطفال"، ط١، دار الإعمار العلمي.
- أشرف جمعة شحاتة، داليا عبد الحكيم مطر (٢٠١٥): "دور معلم المدرسة الابتدائية في تنمية الوعي الصحي لدى تلاميذه"، مجلة التربية، ع١٦٦، ج٣، كلية التربية، جامعة الأزهر.
- تامر المغاوري الملاح، ياسر خضير الحميداوي (٢٠١٨): "الإنفوجرافيك التعليمي" ط١، القاهرة، دار السحاب للنشر والتوزيع.
- جمعة فاروق فرغلي (يوليو، ٢٠١٨). فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الفنية في تنمية المهارات الاجتماعية لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم في المناطق العشوائية. مجلة دراسات تربوية ونفسية، ع١٠٠، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- جهاد كاظم العقيلي (٢٠١٥): "الوعي الصحي عبر وسائل الإتصال دراسة لقياس الوعي الصحي لدي طلبة جامعة بغداد بشأن مرض الإيدز"، مجلة الباحث الإعلامي، ع (٢٧)، جامعة بغداد.
- الجوهرة فهاد محمد الدوسري (٢٠١٨): "فاعلية بيئة تعليمية قائمة على الإنفوجرافيك في تنمية المفاهيم الفيزيائية لدى طالبات الصف الثالث الثانوي بمدينة الرياض"، مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ع٢٠٢، كلية التربية، جامعة عين شمس.

جيهان طلعت محمد الشماع (٢٠١٥): "فاعلية برنامج قائم على دوائر التعلم لتنمية الوعي الغذائي الصحي وتأثيرها على الأداء الحركي لطفل الروضة"، رساله دكتوراه، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.

حسين محمد أحمد عبد الباسط (٢٠١٥): "المرتكزات الأساسية لتفعيل الإنفوجرافيك في عمليتي التعليم والتعلم"، مجلة التعليم الإلكتروني، ع ٢٥.

<http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=sow&id=494&sessionID=39>

رانيا وجيه حلمي حنا (٢٠١١): "فاعلية برنامج قصصي إلكتروني في تنمية الوعي الصحي لدى طفل الروضة في ضوء معايير الجودة في رياض الأطفال"، رسالة ماجستير، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.

ريم خالد عبد الله صديق (٢٠١٨): "أثر استخدام الإنفوجرافيك في تدريس الرياضيات على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلميذات الصف السادس في مكة المكرمة"، مجلة العلمي في التربية، ع (١٩)، ج (٨)، جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية.

سارا سامح مصطفى الغرايبة (٢٠١٦): "دور المنصات التعليمية الإلكترونية في تنمية الوعي الصحي لدى طالبات الصف السادس الأساسي واتجاهاتهن نحوها"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة اليرموك.

سري محمد خالد شطناوي (٢٠١٩): "توظيف الإنفوجرافيك في المواقع الإلكترونية للصحف الأردنية اليومية: دراسة تحليلية مقارنة للمواقع الإلكترونية للرأي والغد والسبيل"، رسالة ماجستير، كلية الإعلام، جامعة اليرموك.

سيد عبد النبي محمد (٢٠١٩): "الغذاء وأمراض العصر"، وكالة الصحافة العربية (ناشرون)، دار الكتب المصرية.

شريفة أبو الفتوح (٢٠٠٦): "التغذية الصحية والجسم السليم"، أطلس للنشر والإنتاج الإعلامي، ش.م.م، ط١، مكتبة الساعي للنشر والتوزيع.

صفوت حسن عبد العزيز (٢٠١٨): "أثر استخدام الإنفوجرافيك في تدريس مادة العلوم على التحصيل وتنمية مهارات التفكير البصري والإتجاه نحوها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في دولة الكويت"، مجلة مفاهيم للدراسات النفسية الفلسفية والإنسانية، ع ٢، جامعة زيدان، الجلفة.

عبد الرؤوف محمد محمد اسماعيل (٢٠١٦): "استخدام الإنفوجرافيك (التفاعلي/الثابت) وأثره في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

- واتجاهاتهم نحوه"، مقال، تكنولوجيا التعليم، دراسات وبحوث، ع ٢٨، يوليو (٢٠١٦)، مصر.
- عبير عبید سلمي أبو عربیان (٢٠١٧): "فعالية توظيف تقنية الإنفوجرافيك (الثابت – المتحرك) في تنمية مهارات حل المسألة الوراثية في العلوم الحياتية لدى طلاب وطالبات الصف العاشر الأساسي بغزة" رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.
- عمرو محمد أحمد درويش، أماني أحمد محمد الدخني (٢٠١٥): "نمط تقديم الانفوجرافيك (الثابت/المتحرك) عبر الويب وأثرهما في تنمية مهارات التفكير البصري لدى أطفال التوحد واتجاهاتهم نحوه"، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج ٢٥، ع ٢٤.
- فاتن عبد اللطيف (٢٠٠٨): "صحة الطفل ورعايته"، الطبعة الأولى، دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- فضيلة الخليفة (٢٠١١). درجة توفر المفاهيم المكانية في كتاب الدراسات الاجتماعية للصف السادس ودرجة توظيف المعلمين لتلك المفاهيم في تدريسهم بدولة الكويت، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان.
- ماجدة عقل محمد صابر وفاطمة سعد عبدالفتاح (٢٠٠٢): "برنامج تربوية حركية مقترح لتنمية الوعي الصحي للأطفال مرحلة ما قبل المدرسة"، مجلة كلية التربية، ع (٣١)، كلية التربية، جامعة طنطا.
- محمد سالم حسين درويش (٢٠١٦): "فاعلية استخدام تقنية الإنفوجرافيك على تعلم الأداء المهاري والتحصيل المعرفي لمسابقة الوثب الطويل"، مجلة حلوان للتربية للبدنية وعلوم الرياضة، ع (٧٧)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- محمد شوقي شلتوت (٢٠١٦): "الإنفوجرافيك من التخطيط إلى الإنتاج" ط ١، شركة مطابع هلا، الرياض، المملكة العربية السعودية. <http://www.Fao.org/nutrition/ar> 27/ 10/ 2020 6:48 م
- <https://fliphtml5.com/yoqax/qiqn/basic>
- مروة محمود الشناوي السيد عبد المؤمن (٢٠١٧): "توظيف القصة الرقمية في تنمية بعض المفاهيم الصحية لدى طفل الروضة"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ع (٣)، كلية التربية بالمزاحمية، جامعة سقراء.



- منى صلاح محمد عبد الباقي (٢٠١٦): "برنامج إلكتروني لتنمية الوعي الغذائي لطفل الروضة في ضوء المعايير القومية لرياض الأطفال"، رسالة ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.
- نجمة ناصر سالم (٢٠١٠): "الوجبة الغائية وعلاقتها بالطفل في رياض الأطفال"، مجلة التطوير التربوي، العدد ٨٥، سلطنة عمان.
- نهى صلاح السيد البسيوني (٢٠١٨): "قياس مدى تحقيق معايير جودة التعليم في تصميم ملصق إنفوجرافيك كوسيط إتصالي بصري حديث لطلاب التصميم الجرافيكي"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ع (١١)، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية.
- هبة العوضي فتحي العوضي (٢٠١٧): "برنامج تدريبي لتنمية الثقافة الصحية لمعلمة الروضة في ضوء المعايير القومية لرياض الأطفال"، رسالة ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.

ثانيا: المراجع الأجنبية :

- Adams, D. (2011, March 25). What Are Infographics and Why Are They Important? [Blog post]. Retrieved from <http://www.instantshift.com/2011/03/25/what-are-infographics-and-whyare-they-important/>
- Association of Economic Educators. (2016). Kiddynomics: An Economics Curriculum for Young Learners, Lessons for Grades Pre-K-K. Retrieved January 13, 2017, from <https://www.stlouisfed.org/education/kiddynomics-an-economicscurriculum-for-young-learners>
- Falken Burry (2011): "A content analysis of the health education curriculum at arual couthern illinois high school using the heal education curriculum analytic tool" 'Southern Illinois University Carbondale.
- Gregory Howes, Kate Stevenson (2012): "How Can Designing Infographics in Response to An Economic Problem Promote Boy's Creativity?, Brisbane Grammar School, Australia.

- Jason Lankow, Josh Ritchie, Ross Crooks, (2012): "Infographics: The Power of Visual Storytelling", John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, Canada.
- Krum, R. (2010). 10 Tips for Designing Infographics. Retrieved August, 20, 2015, from <https://digitalnewsgathering.wordpress.com/2010/04/24/10tips-for-designing-infographics/>
- Laura Moll (2011): "The potential role for info graphics in science communication". Unpublished Master, Thesis Vrije University, Amsterdam.
- Marylisa Gareau, Rebecca Keegan, Lin Wang (2015): "An Exploration of the Effectiveness of Infographics in Contrast to Text Documents for Visualizing Census Data: What Works?", S. Yamamoto (Ed.): HIMI 2012, Part 1, LNCS 9172.
- Meszaros, B., Suiter, M.S., & Yetter, E.A. (2015). Kiddyonomics An Economics Curriculum for Young Learners. Federal Reserve Bank of St. Louis.
- Serkan Yıldırım (2016): "Infographics for Educational purposes: Their Structure, Properties and Reader Approaches", The Turkish online Journal of Educational Technology – July 2016, Volume 15, issue 3.
- Siting (Lychee) Dai (2014): "Why should P R Professionals Embrace Infographics"? Faculty of the USA GRADUATE School University of southern California.
- Smiciklas, Mark (2012): "The power of Info-graphic: Using pictures to communicate and connect with your audience", Library of congress, United States of America .
- Swamy Ananthanarayan, Katie Siek, Michael Eisenberg (2016): "A craft Approach to Health Awareness in Children", Brisbane, Queensland, Australia- June 04- 08, 2016 .

Yildirim, S. (2016). Infographics for Educational Purposes: Their Structure, Properties and Reader Approaches. TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology, 25(3), 98-110. Retrieved from <http://tojet.net/articles/v15i3/15311.pdf>