

فاعلية إنفوجرافيك لتنمية الوعي الصحي الوقائي للوقاية من فيروس كورونا وعلاقته بجودة الحياة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

د. فرج عبده فرج أحمد

مدير إدارة المتابعة بإدارة بنها التعليمية

ملخص البحث

استهدف البحث الحالي قياس مدى فاعلية إنفوجرافيك لتنمية الوعي الصحي الوقائي للوقاية من فيروس كورونا، وعلاقته بجودة الحياة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث المنهج الوصفي والمنهج الشبه تجريبي، الذي تضمنت إجراءاته اعداد بعض الأدوات البحثية وهي: إعداد مقياس للوعي الصحي الوقائي، بالإضافة الى اعداد مقياس في جودة الحياة، وقد تم تطبيق تلك الأدوات على عينة البحث والمتمثلة في: عينة عشوائية من تلاميذ المرحلة الابتدائية، من تلاميذ المرحلة الابتدائية وقوامها (30) طالب من الامام محمد عبده التابعة لادارة بنها التعليمية بمحافظة القليوبية مقر سكن الباحث.

وقد قام الباحث باختيار تصميم تجريبي ذات المجموعة الواحدة وقوامها (30) طالب، يتم فيه

تطبيق أدوات البحث سألقة الذكر قبلياً و بعدياً يتخلل ذلك تقديم المعالجة على عينة البحث والمتمثلة في الإنفوجرافيك، و بعد عملية التطبيق يتم رصد البيانات الناتجة عن هذا التطبيق، وباستخدام برنامج الرزم الاحصائية spss المحوسب، وذلك لاستخراج نتائج البحث، التي أشارت الى؛ فاعلية الإنفوجرافيك في تنمية كل من الوعي الصحي الوقائي وجودة الحياة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وكذلك أثبتت الدراسة العلاقة الموجبة الطردية بين كل من الوعي الصحي الوقائي وجودت الحياة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. كما أوصى البحث بضرورة تضمين محور المفاهيم والسلوكيات الصحية للوقاية من الأمراض الوبائية بصفة عامة، وفيروس كورونا بصفة خاصة بمناهج التعليم الابتدائي.

الكلمات المفتاحية:

الإنفوجرافيك؛ الوعي الصحي الوقائي؛ فيروس كورونا؛ جودة الحياة؛ تلاميذ المرحلة الابتدائية.

أولاً: الإطار العام للبحث**المقدمة والإحساس بالمشكلة:**

يمر العالم على مر العصور منذ قدم الأزل بكوارج مدمرة تهدد بقاء البشرية، وقد وقف العالم عاجزاً حائراً أمام مواجهة تلك الكوارث، وقد تختلف وتتعدد هذه الكوارث باختلاف طبيعتها وقوتها، ومن بين هذه الكوارث؛ الكوارث الصحية.

وقد عهد الإنسان كثيراً مع مثل هذه الكوارث الصحية، أن يعيش خلالها صراعاً دائماً مع العديد من الأمراض والأوبئة بعضها يمكن مواجهته والقضاء عليها، وبعضها يصعب على الإنسانية مواجهتها، وقد تكون الغلبة في نهاية الأمر للإنسان، ولكن بعد معاناة كبيرة، وخسارة فادحة في الأموال والأرواح.

ويُعد فيروس (جانحة) كورونا من الأوبئة والأمراض التي تنتشر بشكل جنوني في أيامنا هذه؛ حيث أفاق العالم على وقع أقدام عدو لا يرى بالعين المجردة يهدد استقراره، بل يفتك بالنفس البشرية دون هوادة، مخلفاً وراءه كارثة صحية ترتب عليها تداعيات خطيرة على مختلف مجالات

الحياة مثل؛ الإقتصادي، التربوي، الإجتماعي،

النفسي، والبيئي. (اليونسكو، ٢٠٢٠)*

وقد أصبح الإنسان يعيش في ظل هذا الفيروس حياة صعبة مهددة بالفناء، وذلك بناءً على ما أصدرته منظمة الصحة العالمية بصعوبة التوصل سريعاً إلى علاج؛ أو لقاح للقضاء على هذا الفيروس، وعلى العالم أن يتخذ من الوسائل وطرق الوقاية ما يحميه من الإصابة منه.

<https://www.who.int/ar/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

ومن طرق الوقاية من هذا الفيروس ما اتفق مع بروتوكولات منظمة الصحة العالمية فيما يسمى بالإجراءات الاحترازية، والتدابير الاحتياطية من حيث؛ التباعد الإجتماعي، غسل اليدين بالماء والصابون؛ أو أي مطهرات أخرى باستمرار، إرتداء الكمامات، البعد عن الأماكن المزدحمة، وغيرها من الإجراءات الوقائية التي من شأنها تقي الإنسان بمختلف الأعمار من الإصابة بفيروس كورونا.

<https://www.aun.edu.eg.com>

وبالتالي أكدت دراسة Ghada (Ayman,2020) بأنه يجب على المجتمع الإلتزام بتلك الإجراءات الوقائية، والوعي بكيفية تطبيقها، وبخاصة صغار السن منهم، حيث إنهم

* يتبع الباحث توثيق V.6,0 APA الخاص بالجمعية الأمريكية لعلم النفس.

الفيروس، ليس في مجتمعنا فقط، ولكن في كل أقطار العالم. (رجاء خليل، ٢٠٢٠) كما أن رفع مستوى درجة الوعي الصحي الوقائي لمواجهة الإصابة بفيروس كورونا لدى أفراد المجتمع بصفة عامة، والأطفال بصفة خاصة يقلل من المشكلات النفسية المترتبة على الإصابة بفيروس كورونا، وهذا ما أكدت عليه دراسة (أمال إبراهيم، ٢٠٢٠).

وتذكر منظمة الصحة العالمية بأن من أسباب الوقاية من الإصابة بفيروس كورونا رفع مناعة جسم الإنسان، والتي يتسبب في رفعها بشكل رئيسي هو الحالة النفسية الجيدة للإنسان.

<https://www.who.int/epi-win>

وترتبط الحالة النفسية للإنسان بشكل مباشر بما يسمى جودة حياة الفرد، والتي تعرف على أنها: " هي إحساس الأفراد بالسعادة النفسية والرضا في ضوء ظروف الحياة الحالية، وهي تتأثر بأحداث الحياة والعلاقات، وتغير حدة الوجدان والمشاعر".

(Reine, et al, 2001)

كما أكدت دراسة لبنى عبدالعزيز، ونهى محمد (٢٠١٦) على الارتباط الوثيق بين الوعي الصحي لأي مجتمع وجوده حياته.

وبالتالي بقدر ما يتم رفع درجة مستوى الوعي الصحي الوقائي لدى الإنسان بقدر ما يعيش حياة سعيدة، ومليئة بالتفاؤل، مواجهاً لكل الإحباطات،

أكثر الفئات العمرية إصابة بما يعرف بالفيروسات التاجية، التي منها فيروس كورونا المسبب الرئيسي لمتلازمة الشرق الأوسط التنفسية.

ومن أهم أنواع الوعي للقيام بهذه المهمة هو الوعي الصحي الوقائي، والذي يعني: " تثقيف الناس، والعمل على زيادة معلوماتهم وثقافتهم الصحية؛ لتعليمهم كيفية التعامل مع بعض الأمراض، وتفادي الإصابة ببعض الآخر، وذلك من خلال نشر السلوكيات الصحيحة، وتفادي الأساليب الخاطئة التي تؤثر سلباً على الصحة بشكل عام. <https://www.muhtwa.com>

وقد أوصت بعض المؤتمرات على ضرورة رفع مستوى الوعي الصحي الوقائي لدى أفراد المجتمع؛ للوقاية من الإصابة بفيروس كورونا، ومن هذه المؤتمرات (المؤتمر الدولي الأول لجامعة حلوان، ٢٠٢٠)، و(المؤتمر الدولي لجامعة الأزهر، ٢٠٢٠)، و(المؤتمر العلمي الأول لجامعة سوهاج، ٢٠٢٠).

كما أكدت دراسة نواف ملعب، وأحمد حسن (٢٠٢٠) على ضرورة رفع مستوى الوعي الصحي الوقائي لدى الأطفال.

حيث إن إنعدام؛ أو قلة الوعي الصحي الوقائي يساهم بشدة في نشر الأمراض والأوبئة، وهذا ما نلمسه اليوم في إنتشار وباء كورونا، حيث ينتقل من شخص ليشمل عدداً مريعاً من المصابين بهذا

وبالتالي سيرتفع مستوى جودة الحياة لدى هذا الإنسان، ومنها سترتفع مناعة الجسم، التي تعتبر خط الدفاع الأول، وأحد الأسباب المهمة للوقاية من الإصابة بفيروس كورونا.

كما تؤكد عيبر صديق (٢٠١٩) على أن الوعي الوقائي يهدف إلى الحفاظ على جودة حياة الإنسان.

ومما سبق يجب العمل على رفع مستوى كل من الوعي الصحي الوقائي، وجودة حياة الأفراد، من خلال مجموعة من الوسائل والطرق.

وفي هذا الإطار، يذكر الباحث أن من وسائل نشر الوعي الصحي الوقائي؛ وسائل الإعلام، المؤسسات التعليمية الجامعية وقبل الجامعية، الأسرة، شبكات التواصل الاجتماعي، مواقع الصحة الرقمية، القوافل الطبية، ومنظمة الصحة العالمية.

كما يذكر سلمى المعاشي، وعبدالعزیز نعراس (٢٠٢٠، ٢٩) أن من وسائل رفع مستوى الوعي الصحي الوقائي بالإجراءات الاحترازية للوقاية من الإصابة بفيروس كورونا؛ هو استخدام مختلف الوسائل التكنولوجية لهذا الغرض مثل؛ وسائل التواصل الاجتماعي، المواقع الإلكترونية المتخصصة، الواتس أب، والقنوات التلفزيونية.

حيث أكدت بعض الدراسات على أهمية استخدام التكنولوجيا في رفع الوعي الصحي الوقائي لمواجهة فيروس كورونا ومنها: دراسة (أحمد

محمد، ٢٠٢٠)، ودراسة (خالد بن ناهس، ٢٠٢٠)، ودراسة (عيشة علة، ٢٠٢٠). فضلاً عن أن التكنولوجيا من أهم وسائل المجتمع في رفع مستوى جودة حياة الفرد، كما أن التكنولوجيا تعتبر أحد المؤشرات الأساسية لجودة الحياة.

<https://www.feedo.net>

ومن هذه الوسائل التكنولوجية تقنية الإنفوجرافيك، والتي تعرف على أنه: "عبارة عن تمثيلات بصرية للمعلومات، البيانات، وما يرافقها من من نصوص، ومصمم لتقديم المعلومات المعقدة بشكل أكثر وضوحاً من النص بمفرده، وتستخدم فيه الكلمات، الأرقام، الرموز، الألوان، والصور بهدف توصيل الرسالة للمستفيدين.

(Niebaum;Carroll,2015,2)

وقد أثبتت دراسة حنان أحمد (٢٠١٥) أن تقنية الإنفوجرافيك تساهم بفاعلية في رفع درجة مستوى الوعي الصحي الوقائي لدى الأفراد، وخاصة لتلاميذ المرحلة الابتدائية.

كما يذكر مهند داود (٢٠١٥، 13) أن تقنية الإنفوجرافيك يتم توظيفها في مجالات عديدة من أهمها المجال الصحي.

ويؤكد حسن فاروق (٢٠١٦) على أهمية تقنية الإنفوجرافيك في تعليم وتعلم المراحل العمرية صغيرة السن، ومنها تلاميذ المرحلة الابتدائية.

وذلك لما تتميز به تقنية الإنفوجرافيك من حيث: جذب إنتباه المتعلمين، وتبسيط المعلومات

درجة الوعي الصحي الوقائي لأفراد تلك المجتمعات، وبخاصة المجتمع المصري، وذلك منذ المرحلة الابتدائية .

وفي إطار التصدي لهذه المشكلة يحاول البحث الحالي الإجابة عن الأسئلة التالية:

١- ما تصميم الإنفوجرافيك الملائم لتنمية كل من الوعي الصحي الوقائي للوقاية من فيروس كورونا ومستوى جودة الحياة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

٢- ما فاعلية الإنفوجرافيك لتنمية الوعي الصحي الوقائي للوقاية من فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

٣- ما فاعلية الإنفوجرافيك لتنمية مستوى جودة الحياة في ظل فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

٤- ما العلاقة بين كل من مستوى الوعي الصحي الوقائي ومستوى جودة الحياة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى تحديد مدى فاعلية إنفوجرافيك لتنمية الوعي الصحي الوقائي للوقاية من فيروس كورونا، وعلاقته بمستوى جودة الحياة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

والمعرفة المعقدة؛ لتكون أكثر وضوحاً وفهماً للشخص المتلقي، من خلال تحويل البيانات والمعلومات إلى رسومات شبيقة.

(Vanichvasim, 2013, 135)

كما يؤثر الإنفوجرافيك تأثيراً واضحاً على منظومة لتفكير البصري لدى الفرد المتعلم، مما يبسر عليه فهم المحتوى البصري، واستخلاص المعلومات دون عناء، فهو يعطي فرصة للمقارنة، وتمده بسبل التفكير الاستنتاجي، والتأمل.(عبير عادل، إيناس عبدالرؤف، ٢٠١٦، ١٢٧)

بالتالي وإنطلاقاً من أهمية كل من الوعي الصحي الوقائي، وجودة حياة الأفراد من إصابة الإنسان بفيروس كورونا، وإنطلاقاً من أهمية استخدام تقنية الإنفوجرافيك في رفع مستوى كل من الوعي الصحي الوقائي، وجودة الحياة.

فقد دعت الحاجة إلى ضرورة تصميم إنفوجرافيك لتنمية الوعي الصحي الوقائي للوقاية من فيروس كورونا، وعلاقتها بدرجة مستوى جودة الحياة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

مشكلة وأسئلة البحث :

تحددت مشكلة البحث الحالي في أن المجتمع الدولي بما فيه المجتمع المصري إنتشر فيهما وبشدة فيروس كورونا، وعلى تلك المجتمعات ضرورة التصدي لمواجهة احتمالات تفشي هذا الوباء، والذي بات وشيكاً، وذلك من خلال رفع

تكنولوجيا التعليم سلسلة دراسات وبحوث مُحكَّمة

حدود البحث:

- ٢- توجيه نظر القائمين على التعليم الابتدائي بأهمية نشر الوعي الصحي الوقائي بين تلاميذ المرحلة الابتدائية؛ للوقاية من فيروس كورونا.
- ٣- صرف نظر القائمين على إعداد مناهج المرحلة الابتدائية بضرورة تضمين مناهج المرحلة الابتدائية للإجراءات الاحترازية، وبروتوكولات منظمة الصحة العالمية؛ للوقاية من الفيروسات بصفة عامة، وفيروس كورونا بصفة خاصة.
- ٤- التقليل من إنتشار فيروس كورونا بين فئات المجتمع، وبخاصة بين تلاميذ المرحلة الابتدائية.
- ٥- توجيه عناية أولياء الأمور نحو أهمية نشر الوعي الصحي الوقائي بين تلاميذ المرحلة الابتدائية للوقاية من فيروس كورونا، وخاصة في المنزل.

أدوات البحث:

- اعتمدت اجراءات البحث الحالي على الأدوات التالية :
- ١- مقياس في الوعي الصحي الوقائي: لقياس درجة الوعي الصحي الوقائي لدى تلميذ المرحلة الابتدائية عينة البحث للوقاية من فيروس كورونا.
- ٢- مقياس جودة الحياة: لقياس مستوى جودة الحياة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية عينة البحث في ظل فيروس كورونا.

إقتصر البحث الحالي على الحدود التالية :

- تصميم إنفوجرافيك من النوع الثابت؛ لسهولة تداول هذه التقنية بين التلاميذ؛ مع سهولة تصميمه واستخدامه.
- عينة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرسة الإمام محمد عبده الابتدائية، وهي إحدى مدارس إدارة بنها التعليمية بمحافظة القليوبية، حيث نطاق إقامة الباحث.
- الإجراءات والتدابير الاحترازية المتوافقة مع بروتوكولات منظمة الصحة العالمية؛ أنها المنظمة الرسمية الدولية التي تهتم بالشأن الصحي العالمي.
- يتم التطبيق في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٠ / ٢٠٢١.
- البعد الصحي الوقائي فقط كأحد أبعاد جودة الحياة؛ لأنه موضوع إهتمام البحث الحالي.

أهمية البحث:

- تكمُن أهمية البحث الحالي فيما يمكن أن يسهم به في الآتي :
- ١- توجيه عناية المسنولين نحو أهمية استخدام التكنولوجيا، وبخاصة تقنية الإنفوجرافيك في رفع درجة الوعي الصحي الوقائي؛ للوقاية من فيروس كورونا.

عينة البحث:

- يعتبر الإنفوجرافيك وسيلة تكنولوجية فاعلة، تقوم بتوصيل المعلومات بطريقة سريعة وشيقة، ولا سيما مع الأعمار السنية الصغيرة.

تحديد مصطلحات البحث :

يلتزم الباحث في بحثه بالتعريفات الاجرائية التالية لمصطلحات البحث :

١- الإنفوجرافيك : Infographic

هو تمثيل المعلومات والبيانات؛ أو معرفه على شكلا رسومات، وصور مختلفة قادرة على نقل المعرفة بسرعة ووضوح إلى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

٢- الوعي الصحي الوقائي : prevention

Healthy Awareness

هو توفير ثقافة طبية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، تمكنهم من التعرف المبدي على فيروس كورونا، وترشدهم قبل ذلك للأساليب المختلفة للوقاية من الإصابة بهذا الفيروس، وكذلك تقوده لكيفية التصرف إذا أصيب بفيروس كورونا، ويقاس إجرائياً بأداء إستجابة التلاميذ لفظياً على مقياس معد لذلك .

٣- فيروس كورونا: Corona Virus

هي سلالة واسعة من الفيروسات التي تسبب المرض للإنسان والحيوان، والتي قد تسبب لدى البشر أمراض تنفسية ، تتراوح حدتها من نزلات البرد الشائعة إلى الأمراض الأشد، وخاصة

تم إختيار عينة البحث الحالي من عينة عشوائية من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرسة الامام محمد عبده التابعة لإدارة بنها التعليمية بمحافظة القليوبية، وبلغ قوام عينة البحث (٣٠) تلميذاً، وجاء إختيار عينة البحث بطريقة عشوائية من خلال كشوف قيد التلاميذ بالمدرسة عن طريق إختيار التلميذ الثاني في القائمة، ثم ترك تلميذين وهكذا حتى ننهي من استكمال عدد العينة.

منطلقات البحث :

ينطلق البحث الحالي من المنطلقات التالية:

- الإنتشار السريع لفيروس كورونا بين كل فئات المجتمع.
- أصبح فيروس كورونا وباء عالمي غير محدد بمكان ثابت.
- الإجراءات الوقائية هي السبيل الأفضل الآن للتقليل من الإصابة بفيروس كورونا.
- لم يكتشف حتى الآن أي دواء؛ أو لقاح موثوق فيه للعلاج من فيروس كورونا.
- أصبحت التكنولوجيا هي الوسيلة الفاعلة التي لجأ اليها الإنسان للتعايش والاندماج في الحياة في ظل إنتشار فيروس كورونا.
- إستخدام التكنولوجيا تحقق مبدأ التباعد الإجتماعي بين أفراد المجتمع.

عينة البحث لصالح التطبيق البعدي عند مستوى دلالة 0,05.

– توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً عند مستوى (0,05) بين مستوى الوعي الصحي الوقائي ومستوى جودة الحياة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية عينة البحث.

ثانياً : أدبيات البحث

١- الإنفوجرافيك: Infographic:

يُعد الإنفوجرافيك التعليمي من أهم الوسائل التكنولوجية، التي تمثل نقلة نوعية في مجال الرموز البصرية، حيث من شأنه اضافة نوعاً من الإثارة والفاعلية على الموقف التعليمي؛ لتيسير عملية الفهم على المتعلمين، وسيتم تناول مصطلح الإنفوجرافيك بالشرح والتفصيل فيما هو تالي.

أ- تعريف الإنفوجرافيك:

تعرض العديد من الخبراء والمتخصصين لتعريف الإنفوجرافيك باختلاف زاوية الرصد لهذا المصطلح، ومن هذه التعريفات:

يعرف الإنفوجرافيك على أنه: " فن إيصال المعلومات بالصور والرموز، عوضاً عن الفيديو والكتابة". (عدنان عثمان، ٢٠١٤، ٣١)

كما يعرف على أنه: "فن تحويل البيانات والمعلومات والمفاهيم المعقدة إلى صور، ورسوم يمكن فهمها وإستيعابها بوضوح وتشويق،

متلازمة الشرق الأوسط التنفسية (ميرس)، والمتلازمة التنفسية الوخيمة (سارس)، وتسببت سلالة فيروسات كورونا مؤخراً في اكتشاف مرض كوفيد-١٩، وهو مرض معدٍ، وقد تحول هذا الفيروس الجديد كوفيد - ١٩ الآن إلى جائحة على مستوى العالم.

٤- جودة الحياة: Quality Of Life

هي مدى شعور تلاميذ المرحلة الابتدائية بالسعادة، والرضا، والإقبال على الحياة، من خلال الارتقاء بصحة الجسدية، والنفسية، واجادة التعامل مع الوسائل التكنولوجية المحيطة به، في ضوء ظروف الحياة الصحية والإجتماعية والتأثر بهما، ويقاس إجرائياً بأداء إستجابة التلاميذ لفظياً على مقياس معد لذلك.

فروض البحث:

بعد الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات البحث توصل الباحث إلى الفروض التالية:

– يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الوعي الصحي الوقائي على عينة البحث لصالح التطبيق البعدي عند مستوى دلالة 0,05.

– يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لمقياس جودة الحياة على

ب- المميزات التعليمية للإنفوجرافيك:
يتميز الإنفوجرافيك من وجهة النظر التعليمية
بالآتي:

يعتبر الإنفوجرافيك أحد اللغات العالمية في
التواصل بين البشر. (Giardina, Medina, 2013, 19)

كما يتميز الإنفوجرافيك بتقديم المعلومات المعقدة
بطريقة سريعة وواضحة. (عبدالباسط
حسين، ٢٠١٥، ٢٢)

ويذكر رضا إبراهيم (٢٠١٧، ٢١) أن من مميزات
الإنفوجرافيك الآتي:

- يجعل المعلومات أسهل في تمثيلها وإستيعابها.
- يعتبر أكثر إقناعاً كصورة ثابتة من النصوص
اللفظية المجردة.
- سهل النشر والإنتشار عبر وسائل التواصل
الإجتماعي.
- يشجع المتعلم على فهم أفضل دون التخلي عن
متعة التعليم.

كما تؤكد دراسة (Vanichvasim,2013)
على أن من مميزات الإنفوجرافيك جذب إنتباه
المتعلمين.

ويشير (Dalton,Desigen,2013,135)
إلى أن من مميزات الإنفوجرافيك هو تبسيط
المعلومات والمعرفة، ويجعلها أكثر وضوحاً
للمتعلم، مما يسهل عليه أن ينقلها إلى الآخرين
بسرعة.

وبطريقة سهلة ومسلسلة، تساعد على تكوين
نظام عقلي يتمثل في مجموعة من عادات العقل
المنتج التي يحتاجها الطلاب".
(ماريان منصور، ٢٠١٥، ١٣٣)

أو هو: "عبارة عن تمثيلات بصرية للمعلومات
والبيانات، وما يرافقها من نصوص، ومصمم
لتقديم المعلومات المعقدة بشكل أكثر وضوحاً من
النص بمفرده، وتستخدم فيه الكلمات، الأرقام،
الرموز، الألوان، والصور، بهدف توصيل الرسالة
للمستفيدين". (Niebaum, Carroll, 2015,)
(2)

أو هو: "عبارة عن التجسيد البصري للمعلومات
أو الأفكار من أجل توصيل معلومات معقدة
لجمهور ما، وبطريقة تسمح لهم من فهمها
وإستيعابها بسرعة". (محمد
شلتوت، ٢٠١٦، ١١٠)

كما يعرف على أنه: "تمثيل المعلومات، أو
البيانات، أو المعرفة على شكل رسومات،
وصور مختلفة قادرة على نقل المعرفة بسرعة
ووضوح". (أمل حسان، ٢٠١٧، ٥٦)

ويخلص الباحث من التعريفات السابقة إلى أن
الإنفوجرافيك يركز على الآتي:

- العنصر البصري .
- المعارف أو المعلومات.
- التسلسل في عرض الصور أو الرسومات.

- الإنفوجرافيك التفاعلي: يُعد وسيلة رائعة لتحقيق التفاعلية، التي تسمح بمزيد من المشاركة مع المشاهد، والحفاظ على أسر إنتباه وتركيز المشاهدين لفترات أطول، كما أن إنشاء هذا النوع من الانفوجرافيك يتطلب برمجة لإنشائه، وبالتالي يعتبر الأكثر تكلفة من النوعين السابقين.

كما يشير سلطان بن محمد (٢٠١٨، ٢٢٣) بأن الإنفوجرافيك ينقسم من حيث الغرض منه إلى: إنفوجرافيك ديني، إجتماعي، تاريخي، تعليمي، تجاري، وصحي.

ويصنفه جواد راغب (٢٠١٨، ٩) من حيث الشكل إلى: التسلسل الزمني، الشخصيات، الصورة، المقارنات، عرض الأفكار، وتحليل البيانات. ومن حيث الشكل يصنفه أيضاً مهند داود (٢٠١٥) إلى: إنفوجرافيك دائري أو شعاعي، جداول، رسوم توضيحية، مخطط بياني، خرائط، عمودي أو قوائم، علاقات، وتدرج عمليات.

د - معايير تصميم الانفوجرافيك:

لكي يكون تصميم الانفوجرافيك متميزاً يجب أن تتوفر فيه مجموعة من المعايير منها: (Ghode,R.,2012,34)

- يجب أن يحتوي الانفوجرافيك على جميع المعلومات الخاصة بالفكرة.

كما أنه يقوم بتعزيز العملية التعليمية ويشجع على تنمية التفكير الناقد، وتحسين الإحتفاظ بالأفكار والمفاهيم، وهذا ما أكدت عليه دراسة (Ruedu,2015).

كما أن الإنفوجرافيك يعتبر من المصادر الإلكترونية ذات البيئة التعليمية المرنة، كما يتميز بالترابط، التكافؤ، وتنوع المشاعر. (محمد خميس، ٢٠١٥، ٨٩٩)

ج - أنواع الإنفوجرافيك:

تتعدد أنواع الانفوجرافيك لأسباب عدة، فمن أنواع الإنفوجرافيك من حيث العرض والتصميم تذكر سهام الجويري (٢٠١٥، ٤٦):

- الإنفوجرافيك الثابت: وهو النوع الأكثر شيوعاً، والمفضل لتقديم المحتوى الثابت، كما يسهل إعادة توظيفه، ونظراً لأنه مجرد صورة، فمن الممكن نشرها بسهولة على المواقع الإلكترونية وشبكات التواصل الاجتماعي، كما يمكن تداولها ببسر بين المتعلمين وسهولة قراءتها. وينقسم الانفوجرافيك الثابت إلى انفوجرافيك ثابت رأسي، وثابت أفقي.

- الإنفوجرافيك المتحرك: وهو يوفر بيئة تعلم قوية لشرح الموضوع، من خلال الرسوم المتحركة التوضيحية، والنص الحركي النشط لجذب إنتباه المشاهد، ولكنه يكون أكثر تكلفة من النوع الثابت.

واحدة، يجب أن يتسم الانفوجرافيك بشمولية المعلومات وصحتها.

هـ - مراحل تصميم الانفوجرافيك:

يمر تصميم الانفوجرافيك بمجموعة من المراحل، ومن هذه المراحل ما يلي: (سامي المطيري، ٢٠١٤)

- تحليل محتوى الموضوعات، واختيار الفكرة المناسبة للانفوجرافيك.

- البحث عن البيانات، المعلومات، الصور، ومقاطع الفيديو الداعمة لفكرة الانفوجرافيك.

- إنتقاء البيانات، المعلومات، الصور، مقاطع الفيديو، تنظيمها، وتنسيقها.

- التخطيط المبدئي للانفوجرافيك، الإخراج الفني للانفوجرافيك، تجربة الانفوجرافيك وتنقيحه.

كما يذكر عبد الرؤوف محمد (٢٠١٦، ١٠٠-

١٤) أن مراحل تصميم الانفوجرافيك تتمثل في الآتي:

- البحث عن الفكرة المميزة مع مجموعة من المواقع الإلكترونية، والبحوث والدراسات.

- إنشاء مخطط وهيكل الانفوجرافيك.

- تصميم نظام الألوان ، بحيث تكون ألوان جذابة للعين.

- اختيار تصميم جذاب للعين.

- توفير الحقائق، والنتائج من خلال وضعها بشكل جذاب.

- أن يكون المصمم على دراية كاملة بالفكرة التي يريد توصيلها.

- التوظيف الجيد للألوان.

- الحصول على البيانات من مصادر موثوق فيها.

- عدم الاهتمام بالناحية الجمالية على حساب الهدف.

- عدم تكديس الانفوجرافيك بالنصوص المكتوبة.

- يجب ترك مساحات مناسبة بين عناصر الانفوجرافيك.

ومن معايير التصميم الجيد للانفوجرافيك : تحديد

الهدف بوضوح، تحديد المكونات الملانمة التي

يمكن استعمالها، تحديد نوع الانفوجرافيك الأكثر

ملانمة للمعلومات المقدمة، عرض المعلومات

بطريقة تسمح للمتعلمين بفهم الموضوع بشكل

جيد. (حصه بنت محمد، ٢٠١٨، ١٠٣)

ويؤكد (Adams,2010) أن من المعايير التي

تجعل الانفوجرافيك أكثر نجاحاً؛ الدقة

والبساطة والوضوح، تحديد المجال المعرفي

المتضمن داخل الانفوجرافيك، تفسير البيانات

داخل الانفوجرافيك بما يبسر فهم القارئ، كتابة

المصدر الذي تم الحصول منه على

الانفوجرافيك، اختيار الألوان المناسبة للمرحلة

العمرية وللمعلومات المعروضة داخل

الانفوجرافيك، التناسب بين حجم الأشكال

والصور، يجب أن يظهر الانفوجرافيك كوحدة

- تحرير، وتعديل الإنفوجرافيك عدة مرات؛ للوصول لأفضل تصميم ممكن.

ومن مراحل تصميم الإنفوجرافيك ما ذكره محمد شلتوت (٢٠١٩، ١٠) من:

- المرحلة الأولى: تحديد الإحتياجات التعليمية.
- المرحلة الثانية: التصميم.
- المرحلة الثالثة: الإنتاج.
- المرحلة الرابعة: التقييم.
- المرحلة الخامسة: النشر والإستخدام.

و- الإنفوجرافيك وعلاقته بنظريات علم النفس(التعلم):

يرتكز التعلم عن طريق الإنفوجرافيك على استخدام حاسة البصر أكثر من غيرها، ويتفق ذلك مع بعض نظريات علم النفس ومنها ما يلي:

النظرية البنائية: حيث يتجه الإنفوجرافيك نحو تجزئة المحتوى المقدم للمتعلمين لوحدات صغيرة، يقوم المتعلم بتنظيمه، واكتشاف العلاقة بين أجزاء المعلومات المختلفة.

(عمرو درويش، أماني الدخني، ٢٠١٥، ٢٨٤)

أما النظرية الجشطالتيّة: قد أسهم الجشطالتيون اسهامات كثيرة في وضع قوانين لتنظيم مجال الإدراك البصري وتصميمه وفيه يقوم التعلم على الإدراك البصري للمحتوى المقدم في صورة كاملة للمحتوى، ويرى أصحاب هذه

النظرية أن السلوك عبارة وحدة غير قابلة للتحليل؛ حيث لا يدرك المتعلم الأجزاء المنفصلة المكونة للإنفوجرافيك، ولكن يدركه في اطار كلي متكامل، ثم بعد ذلك يدرك الأجزاء المكونة للإنفوجرافيك من ألوان، خطوط، أشكال... الخ. (ريتشارد ماير، ٢٠٠٤، ٨٩)

نظرية الاشرط البسيط لبافلوف: أو ما يسمى بالسياق التعليمي للمحتوى عبر تقنية الإنفوجرافيك، والذي يكون بشكل مرئي يساعد المتعلم على الاحتفاظ بالمعلومات، وهنا يكون التأكيد على مبدأ التعزيز والاقتران، الذي يُعد أحد مبادئ هذه النظرية، حيث تكون الكلمة المكتوبة بمثابة المثير الشرطي، وتقدم مع الصورة أو الشكل الدال عليها، وبالتالي تصبح الصورة مثير غير شرطي، وعن طريق الاقتران تكتسب الكلمة كمثير غير شرطي خصائص الصورة كمثير غير شرطي. (علي السيد، ٢٠٠٠، ١٢٣)

٢- الوعي الصحي الوقائي في مواجهة فيروس كورونا:

أ- حول فيروس كورونا:

لقد ترك فيروس كورونا بصمته على كل نواحي الحياة، فشلت حركات دول بأكملها، وأغلقت حدودها، كما تباطأت الإقتصادات العالمية، وأقفلت المدارس والجامعات أبوابها أمام دارسيها، والأماكن المقدسة توقفت فرائضها

نبتعد عن الشخص المريض بمسافة متر واحد على الأقل.

<https://www.care.gov.eg/EgyptCare/StaticContent/About.aspx>

ب- تعريف الوعي الصحي الوقائي:

يعرف الوعي الصحي الوقائي على أنه: "تثقيف الناس والعمل على زيادة معلوماتهم وثقافتهم الصحية؛ لتعليمهم كيفية التعامل مع بعض الأمراض، وتفادي الإصابة بالبعض الآخر، وذلك من خلال نشر السلوكيات الصحية، وتفادي الأساليب الخاطئة التي تؤثر بشكل سلبي على الصحة بشكل

عام". <https://www.muhtwa.com>

ويعرفه أحمد اللقاني، وعلي الجمل (١٩٩٩، ٧٦) على أنه: "هو إعطاء شحنة معرفية مشبعة بالجوانب الوجدانية في مجالات الصحة العامة؛ بحيث تساعد على أن يسلكوا سلوكاً صحياً تجاه الأمراض المنتشرة في البيئة المحيطة بهم، مع ممارسة العادات الصحية التي تقيهم من الأمراض".

أو هو: "وجود ثقافة طبية لدى المواطن تمكنه من التعرف المبدي على المرض، وترشده قبل ذلك للأساليب المختلفة للوقاية من المرض، وكذلك تقوده لكيفية التصرف إذا أصيب بالمرض".

(ماهر إسماعيل، ٢٠٠٨، ١١٩)

ومناسكها؛ وذلك من جراء الانتشار السريع لفيروس كورونا حتى أصبح وباءً يهدد البشرية.

وفيروسات كورونا هي: سلالة واسعة من الفيروسات التي قد تسبب المرض للحيوان والإنسان، ومن المعروف أن عدداً من فيروسات كورونا تسبب لدى البشر أمراض تنفسية تتراوح حدتها من نزلات البرد الشائعة إلى الأمراض الأشد وخامة مثل؛ متلازمة الشرق الأوسط التنفسية (ميرس)، والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (سارس)، ويسبب فيروس كورونا المكتشف مؤخراً مرض كوفيد-١٩، والذي يعد مرض معد يسببه آخر فيروس تم إكتشافه من سلالة فيروسات كورونا، ولم يكن هناك أي علم بوجود هذا الفيروس الجديد ومرضه قبل بدء تفشيه في مدينة ووهان الصينية في ديسمبر ٢٠١٩، وقد تحول كوفيد-١٩ الآن إلى جائحة تؤثر على العديد من بلدان

العالم. <https://www.mayoclinic.org>

وتتمثل الطريقة الرئيسية لانتقال فيروس كورونا من خلال الرذاذ الذي يتناثر من أنف، أو فم الشخص المصاب بالفيروس عند السعال، ويمكن أن يلتصق بالأشياء والأسطح المحيطة بالشخص، مما ينتج عنه إصابة الآخرين بالمرض عند ملامستهم لهذه الأشياء أو الأسطح، ثم لمس أعينهم، أو أنفهم، أو فمهم، ولذا فمن الأهمية أن

تكنولوجيا التعليم سلسلة دراسات وبحوث محكمة

أو هو: " إمام المواطنين بالمعلومات والحقائق الصحية، وأيضاً إحساسهم بالمسئولية نحو صحتهم وصحة غيرهم، وفي هذا الإطار يعبر الوعي الصحي عن الممارسة الصحية عن قصد نتيجة الفهم والافتناع". (بهاء الدين إبراهيم، ٢٠٠١، ٢٣)

ويعرفه إبراهيم عبد الهادي، وسامي مصطفى (٢٠١٢، ٥٠) بأنه: "هو ترجمة وتطبيق المعارف والمعلومات الصحية؛ أو الخدمات التي تتعلق بالممارسات والعادات الصحية إلى أنماط سلوكية وإجتماعية؛ تهدف إلى رفع المستوى الصحي بين أفراد المجتمع، وإنخفاض نسبة الإصابة بالأمراض".

أو هو: "قدرة الفرد نفسه، أسرته، ومجتمعه المحلي على الوصول للمعلومات وفهمها، والاستفادة منها بطريقة تعزز التمتع بصحة جيدة وتصونها".

(منظمة الصحة العالمية، ٢٠١٦، ١)

ج- أهمية الوعي الصحي الوقائي في مواجهة فيروس كورونا:

إن الوعي الصحي الوقائي أمر هام وضروري، حيث إن الإهتمام بالصحة هو من أكثر الوسائل التي تعمل على رقي أي دولة، فقد يواجه المجتمع الكثير من التخلف والجهل في مواجهة العديد من الأمراض والأوبئة؛ بسبب قلة الوعي الصحي الوقائي.

تذكر عبير صديق (٢٠١٩، ٦٨٧) أن أهمية الوعي الوقائي تكمن في الوقاية من حدوث الأوبئة الصحية، والتدخل السريع لمنع إنتشارها والتقليل من أضرارها.

وتضيف دقيش خندوده (٢٠٠٦، ٣٤) أن الوعي الصحي الوقائي يكون أكثر أهمية؛ حيث يتناول الإهتمام بالصحة النفسية، الجسدية، والعقلية للفرد، كما أنه يشكل صمام الأمان، وخط الدفاع ضد كل من شأنه أن يشكل خطراً على صحة الفرد.

كما يشير ماهر صبري (٢٠١٦، ٢١) إلى أن الوعي الصحي الوقائي يهتم بمنع حدوث المرض، وتفشي عدواه؛ لذا فهو يتناول سبل الحد من الأوبئة والأمراض المعدية، وطرق منع إنتقال العدوى، وإجراءات الحجر الصحي، وغيره من الإصابة بالأمراض.

أما بالنسبة لأهمية الوعي الصحي الوقائي في مواجهة فيروس كورونا، فتذكر (دعاء عادل، ٢٠٢٠، ٢٧١٦) أن الوعي الصحي الوقائي يحد بشكل كبير من إنتشار فيروس كورونا، كما يعتبر خط الدفاع الأول عن كثرة الإصابة بهذا الفيروس، فضلاً عن مساعدة الأفراد في تبني سلوكيات وقائية فعالة تجاه فيروس كورونا.

كما أن الوعي الصحي الوقائي يعمل على الحد من مخاطر فيروس كورونا، كما يكون تأثيره على أفراد المجتمع ملحوظ من خلال تقديم المعلومات

والسلوكيات الخاطئة فيما يخص مواجهة فيروس كورونا.

وقد أوصى ملتقى كلية الإعلام (٢٠٢٠) بضرورة أهمية الوسائل الإعلامية الإلكترونية في مواجهة فيروس كورونا والحد من إنتشاره.

كما يضيف مرتضى البشير، وخالد عبد الحفيظ (٢٠٢٠) بأن مختلف الوسائل التكنولوجية تمكنت من بث مختلف الإجراءات الاحترازية الوقائية المرتبطة بمكافحة فيروس كورونا، مع رفع مستوى الوعي الصحي وتدابيرته لدى المواطنين. ومما أوصى به أيضاً المؤتمر الدولي الأول لجامعة حلوان (٢٠٢٠) هو ضرورة تحسين التدابير الوقائية من العدوى ومكافحتها باستخدام الوسائل التكنولوجية.

ويخلص الباحث إلى أن الوسائل التكنولوجية، وخاصة تكنولوجيا التعليم والتثقيف عن بُعد، تعتبر المكون الرئيس والأهم في مسرح أحداث جائحة كورونا على جميع الأصعدة ومنها؛ نشر الوعي الصحي والوقائي بين أفراد المجتمع المحلي والدولي.

٣- جودة الحياة: Quality of life:

أ- تعريف جودة الحياة:

تعرف جودة الحياة على أنها: "مفهوم متعدد الأبعاد يرتبط بقيم إيجابية للسعادة والنجاح، الثروة، الصحة، والرضا".

(Ducinkiene,2003,76)

والمعارف الكافية عن هذا الفيروس. (وليد محمد، ٢٠٢٠، ٥٦)

ويرى الباحث مما سبق على أن الوعي الصحي الوقائي تكمن أهميته في التأثير النفسي الإيجابي على الأفراد، وخروج المجتمعات من مسلسل الإحباطات، والقلق الذي ينتاب الجميع، حيث إن الحالة النفسية الجيدة في غاية الأهمية وبخاصة للمصابين بهذا الفيروس.

كما أكدت دراسة كل من (Hussain,2020) ، ودراسة (Modi,2020) على أهمية الوعي الصحي الوقائي في مواجهة فيروس كورونا. د- دور التكنولوجيا في نشر الوعي الصحي الوقائي:

لقد لعبت التكنولوجيا بكافة أشكالها دوراً هاماً أثناء أزمة جائحة كورونا ومنها؛ المساهمة الفعالة في نشر الوعي الصحي الوقائي بين أفراد المجتمع.

وتذكر دعاء عادل (٢٠٢٠، ٢٧١٥) بأن مواقع شبكات التواصل الإجتماعي قد أثبتت فاعلية في نشر طرق الوقاية، والتعليمات الصحيحة، وكافة الإجراءات الاحترازية، والمعلومات للأفراد.

كما أكدت دراسة كل من (Depoux,2020) ، ودراسة (صفية بنت إبراهيم، ٢٠٢٠) على أهمية مواقع شبكات التواصل الإجتماعي، والتكنولوجيا عن بُعد في رفع وعي المواطنين بالتصدي للشائعات، وتصحيح المفاهيم، والمواقف،

كما يعرفها طلعت منصور (٢٠٠٥، ٣٤٣) بأنها: "هي قضية الإنماء في الأساس؛ أي إنماء الإنسان وفق لمستويات الصحة النفسية الإيجابية".

أو هي: "شعور الفرد بالأمان في إقامة العلاقات الاجتماعية وما يتمتع به من حرية، معرفة وصحة، بالإضافة إلى النواحي الاقتصادية، الروحانيات، والترويح عن النفس، وكلها تُعد مؤشرات هامة على جودة حياته".

(Hajiran,2006,33)

كما يعرفها منسي محمود، وكاظم علي (٢٠١٠، ٤٥) بأنها: "مدى شعور الفرد بالرضا والسعادة، وقدرته على إشباع حاجاته من خلال نوعية البيئة التي يعيش فيها، والخدمات التي تقدم له في المجالات الصحية، الاجتماعية، التعليمية، والنفسية مع حسن إدارته للوقت والاستفادة منه".

أو هي: "الإحساس الداخلي بالرضا، حسن الحال، القدرة على رعاية الذات، والاندماج بالأدوار الاجتماعية بإيجابية، والإفادة بالمصادر البيئية، وتوظيفها بشكل إيجابي".

(محمد السعيد، ٢٠١٠، ٨)

أو هي: "ما يقاس به مستوى الرضا فيما يتعلق بالجوانب الأكثر أهمية في حياة الفرد".

(وزارة الصحة السعودية، ٢٠٢٠)

ب- علاقة جودة الحياة بالوعي الصحي الوقائي:
إن علاقة الصحة بجودة الحياة ذات مفهوم يهدف إلى إرتقاء الفرد بصحته إلى أعلى

المستويات بأكبر قدر ممكن.

(Daniel,Marois,2006,18)

ويرى علماء النفس أنه لا يمكن التحكم في مفهوم وأهداف جودة الحياة، إلا إذا نظرنا إليها من جانب الصحة الجسمية والنفسية، كما يعتبر المجال الصحي هو أحد مجالات جودة الحياة الأساسية.

(Marilou,Bruchon,2002,63)

ولذا فإن جودة الحياة تلبى احتياجات الأفراد الأساسية مثل؛ العقلية، الروحية، البيئية، الاجتماعية والصحية، فضلاً عن اهتمامها عن طريق الوسائل المختلفة بالرعاية الصحية، والوعي الصحي لدى هؤلاء، وهنا تكمن العلاقة بين جودة الحياة والصحة الجسمية للإنسان.

(Singh,2010,158)

كما تذكر بوعيشة أمال (٢٠١٤، ٧٧) بأن الإتجاه الصحي هو أحد الإتجاهات الأربعة الرئيسة، والذي يهدف إلى تنمية الوعي الصحي الوقائي.

وفي نفس الإطار يعتبر من المهام الرئيسة للوعي الصحي الوقائي هو الحفاظ على جودة الحياة لكل من الأصحاء والمرضى.

(عبير صديق، ٢٠١٩، ٦٨٧)

وتشير لبنى عبد العزيز، ونهى محمد (٢٠١٦، ٢) بأن جودة الحياة تؤثر في الصحة العامة من حيث الصحة والمرض، كما تؤدي إلى تكامل الحياة الصحية، مع الخدمات الصحية المقدمة إلى جانب تنمية الوعي الصحي للمجتمع.

للأفراد، والقوى البشرية عالية المهارة يعتبراً من الأسباب الرئيسية في ارتفاع مستوى جودة الحياة. كما تؤكد هاجر محمد (٢٠١٧) على قوة العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات بجودة الحياة للأفراد.

ويعتبر من مؤشرات جودة الحياة، هو استخدام المجتمع الرفه لما توصلت إليه التكنولوجيا من أحدث التقنيات في مختلف المجالات؛ لتلبية احتياجات أفرادها. <https://www.feedo.net>

ومما سبق لا يمكن بأية حال أن تستمر الحياة في هذه الآونة بدون التكنولوجيا، وبالتالي تكمن متعة الحياة لدى الأفراد في التعامل المستمر معها، حيث تعتبر التكنولوجيا هي التي تتحكم في المزاج العام لأي فرد على المستوى المحلي والعالمي، وأخيراً لا يمكن أن تستقيم جودة الحياة بدون مرافقة التكنولوجيا.

ثالثاً : إجراءات البحث

تسير إجراءات البحث وفقاً للخطوات التالية:
أولاً: تصميم إنفوجرافيك لتنمية الوعي الصحي الوقائي للوقاية من فيروس كورونا وعلاقته بجودة الحياة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.
وللإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث الحالي والذي ينص على : ما تصميم الإنفوجرافيك الملانم لتنمية كل من الوعي الصحي الوقائي

وأخيراً يرى الباحث أنه توجد علاقة تأثير وتأثر بين كل من جودة الحياة، والوعي الصحي الوقائي، حيث إن تعتبر جودة الحياة أحد أهداف الوعي الصحي الوقائي، كما يعتبر الأخير هو أحد المجالات والمؤشرات لتحقيق جودة الحياة للإنسان.

ج- جودة الحياة والتكنولوجيا:

إن التكنولوجيا المساعدة تمكن الناس من التمتع بحياة صحية، منتجة، مستقلة، وكريمة، فبدون التكنولوجيا المساعدة تتفاقم الأمراض والعجز، مما يؤثر تأثيراً بالغاً على كمال من الأفراد، والمجتمع.

<https://www.who.net>

كما يؤكد مؤتمر تكنولوجيا المعلومات (٢٠١٧) على ضرورة استخدام التكنولوجيا التحويلية، والامكانيات والقدرات في تحسين جودة حياة الإنسان، وتعزيز النمو الإقتصادي المستدام.

كما أن التكنولوجيا الحديثة تلعب دوراً فعالاً في تعزيز جودة حياة المجتمعات، وبالأخص في التعليم والصحة، كما أن الاعتماد على التكنولوجيا الذكية تعطي التفاؤل بمستقبل جودة الحياة للمجتمعات، وتحسين حياة الأفراد في المنزل والمدرسة ومكان العمل على حد سواء. (إبراهيم الرميحي، ٢٠١٨)

ويذكر علاء قنديل (٢٠١٠، ١٤٣) أن الإستثمار الكامل للطاقة التكنولوجية الخلاقة

تكنولوجيا التعليم سلسلة دراسات وبحوث محكمة

للوفاية من فيروس كورونا ومستوى جودة الحياة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟
قام الباحث بتصميم الإنفوجرافيك وفقاً للخطوات التالية:

١- دراسة الأدبيات المرتبطة بموضوع الإنفوجرافيك لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.
٢- دراسة الاتجاهات المعاصرة في تصميم الإنفوجرافيك لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.
٣- الأخذ في الاعتبار خصائص تلاميذ المرحلة الابتدائية.

٤- تصميم الإنفوجرافيك: وعلى ضوء ما سبق تم تصميم الإنفوجرافيك ويشمل ما يلي:

أ- تحديد الأهداف العامة: تم تحديد الأهداف العامة للإنفوجرافيك المقدم لعينة البحث، والتي تذهب إلى تنمية الوعي الصحي الوقائي، وجودة الحياة لدى عينة البحث.

ب- تحديد الأهداف الإجرائية التعليمية المراد تحقيقها: وقد تم إنبثاقها من الأهداف العامة للإنفوجرافيك، وهي الأهداف المنوط بقياس تحقيقها في نهاية التجربة.

ج- تحديد محتوى الإنفوجرافيك: تم تحديد محتوى الإنفوجرافيك، وعناصره على ضوء الأهداف العامة التي تم تحديدها مسبقاً؛ حيث اعتبر كل هدف عام تعليمي بمثابة موضوع من موضوعات المحتوى التعليمي للإنفوجرافيك.

د - تحديد خصائص المتعلمين: يُعد تحديد خصائص المتعلمين، وخاصة عينة البحث من تلاميذ المرحلة الابتدائية مثل؛ الانتباه والاحتفاظ بموضوع المعالجة في مجال الإدراك، القدرة على استرجاع الخبرات السابقة، ادراك العلاقة بين الأشياء، الميل إلى حل المشكلات وحب الاستطلاع، القدرة على اتساع دائرة العلاقات الاجتماعية...ألخ. وغيرها من الخصائص التي يجب مراعاتها عند بناء أي تصميم تعليمي .

هـ - مرحلة التصميم: بعد تحديد الأهداف العامة، الإجرائية، والمحتوى التعليمي، وخصائص عينة البحث، تم بعد ذلك تحديد الخطوط المستخدمة، كما تم أيضاً تحديد الألوان المقترحة وتنسيقها، ثم تم تحديد الأشكال المناسبة لمحتوى الإنفوجرافيك المقدم لعينة البحث.

و- مرحلة الانتاج: تبدأ عملية الانتاج بتجميع العناصر البصرية من؛ أشكال، ألوان، خطوط، حتى الانتهاء من النموذج الأولي من الإنفوجرافيك، ثم استخدام أحد البرامج المستخدمة في انشاء الإنفوجرافيك مثل: -Power Point Adobe Photoshop cs ، ثم مراجعة النموذج الأولي فنياً ولغوياً، من حيث اكتمال المحتوى ، وتسلسل المعلومات، وتمثيله بصرياً.

ل- ضبط الإنفوجرافيك من خلال عرضه في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين (ملحق ١) في مجالات تكنولوجيا التعليم

الإنفوجرافيك، ثم تطبيق أدوات البحث بعدياً على نفس المجموعة.

- إختار الباحث عينة البحث من عينة عشوائية من تلاميذ المرحلة الابتدائية من مدرسة الإمام محمد عبده الابتدائية إحدى مدارس إدارة بنها التعليمية بمحافظة القليوبية، وبلغ عددها (٣٠) تلميذاً.

- ثم قام الباحث بإعداد أدوات البحث والتمثلة في مقياس للوعي الصحي الوقائي، ومقياس في جودة الحياة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

*إعداد مقياس في الوعي الصحي الوقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وجاء إعداد المقياس وفقاً للخطوات التالية:

أ- الهدف من المقياس:

إستهدف هذا المقياس إلى: قياس مستوى الوعي الصحي الوقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

ب- تعليمات المقياس:

تضمن المقياس مجموعة من التعليمات التي يجب على أفراد العينة التعرف عليها بدقة قبل الشروع في الإجابة على مفرداته، وجاءت هذه التعليمات واضحة ودقيقة، مع تزويد التعليمات بمثال توضيحي عن كيفية الإجابة على مفردات المقياس، بالإضافة إلى تخصيص جزء خاص بكتابة البيانات الشخصية للتلاميذ عينة البحث.

ج- صياغة مفردات المقياس:

والمجال الطبي، لأخذ أرائهم في الإنفوجرافيك ومحتواه، وتعديل ما يروونه مناسباً، ومن ثم التوصل إلى صورته النهائية.

س- بعد تعديل الإنفوجرافيك على ضوء آراء المحكمين وصل إلى صورته النهائية، وأصبح قابل للتطبيق.

ثانياً / ثالثاً: تحديد مدى فاعلية الإنفوجرافيك في تنمية الوعي الصحي الوقائي للوقاية من فيروس كورونا، ومستوى جودة الحياة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

وللإجابة عن السؤال الثاني، والثالث من أسئلة البحث الحالي والذي ينص على: ما فاعلية الإنفوجرافيك لتنمية الوعي الصحي الوقائي للوقاية من فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

وما فاعلية الإنفوجرافيك لتنمية مستوى جودة الحياة في ظل فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

قام الباحث بقياس فاعلية الإنفوجرافيك وفقاً للخطوات التالية:

- إختيار الباحث للتصميم التجريبي للبحث: إختار الباحث التصميم التجريبي بنظام المجموعة الواحدة، والتي يطبق عليها أدوات البحث قبلياً، ثم يتم تقديم لها معالجة البحث المتمثلة في

قام الباحث بتقدير درجات المقياس وفقاً لطريقة ليكرت (٢، ١، صفر)، على أن يراعى فى تصحيح المقياس الإجابة الأكثر الاحتمالية تأخذ أعلى الدرجات تدريجياً، حيث حددت أوزان البدائل الثلاثة للاستجابة عن العبارات الموجبة لمقياس الوعي الصحي الوقائي على النحو التالي : درجتان للبديل الصحيح (أوافق)، درجة واحدة للبديل المحايد (أتردد)، و لا درجة للبديل غير الصحيح (أرفض)، هذا بالنسبة للاستجابات الإيجابية، أما الاستجابات السلبية تأخذ عكس التقدير السابق، فيعطى درجتان للبديل الصحيح (أرفض)، ودرجة للبديل المحايد (أتردد)، و صفر درجة للبديل غير الصحيح (أوافق).

د- الصورة الأولية للمقياس:

شمل المقياس في صورته الأولية (40) أربعين مفردة مرتبطة بالمعارف والسلوكيات الصحية الوقائية المرتبطة بالوعي الصحي الوقائي، ومقسمة لبعدين فقط وهي: البعد المعرفي، والبعد السلوكي (الإجرائي)، ولكل مفردة ثلاثة بدائل إحداها صحيحاً.

هـ- نظام تقدير درجات المقياس:

قام الباحث بتقدير درجات المقياس من خلال تخصيص ثلاثة مستويات متدرجة لاستجابات الفرد على كل موقف، حيث قدرت الاستجابة

الأعلى بدرجتان، والإجابة التي تليها بدرجة واحدة، والإستجابة الأخيرة صفر درجة.

و- ضبط المقياس:

تضمن ضبط المقياس جانبين أولها: يتعلق بحساب صدق المقياس، وذلك تم عن طريق نوعين من الصدق هما :

- الصدق الظاهري للمقياس:

وللتأكد من هذا النوع من الصدق راعى الباحث الاعتبارات التالية: وضوح تعليمات المقياس، صلاحية مفردات المقياس من الناحية العلمية، مناسبة المفردة للمحور التي وضعت لقياسه، مناسبة الزمن الذي حدد للإجابة على المقياس.

- صدق المحكمين :

عُرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين في مجالات تكنولوجيا التعليم والمجال الطبي (ملحق ١)، وقد أقر المحكمون على صلاحية المقياس للتطبيق، وذلك بعد اجراء التعديلات التي أشار إليها المحكمين من حيث: صياغة المفردات، حذف بعض المفردات...الخ.

أما الجانب الثاني: من حيث ضبط المقياس يتعلق بحساب ثبات المقياس، حيث تم تطبيق المقياس في صورته الأولية على عينة إستطلاعية قوامها (٣٠) تلميذاً ليسوا من أفراد العينة بالتجربة الأساسية للبحث، وهم من تلاميذ المرحلة الابتدائية بمدرسة هدى شعراوي الابتدائية التابعة

لإدارة بنها التعليمية بمحافظة القليوبية، ثم تم تطبيق المقياس مرتين متتالين بفارق زمني (٢١) يوماً، وقد تم حساب ثبات المقياس في هذه الحالة بتطبيق معادلة إعادة المقياس، ثم حساب معامل الارتباط بين درجات العينة الإستطلاعية في المرتين، وكانت نتيجة ثبات المقياس بلغت 81,5%، وهي قيمة دالة على ثبات المقياس.

ل- تحديد زمن المقياس:

من خلال التجربة الإستطلاعية التي تم تطبيقها سابقاً تبين أن زمن المقياس (٤٥) دقيقة، وتم تحديد هذا الزمن من خلال؛ حساب متوسط زمن الإجابة على كل مفردات المقياس مع زمن المراجعة لكل تلاميذ العينة الإستطلاعية.

س- الصورة النهائية للمقياس:

بعد حساب الصدق و الثبات للمقياس، وبعد عمل كل تعديلات المحكمين (ملحق ٢)، وصل عدد مفردات المقياس إلى (٣٦) مفردة، وبالتالي تصل الدرجة النهائية للمقياس إلى (٧٢) درجة.

ص- نموذج تصحيح المقياس :

قام الباحث بتقدير درجات المقياس من خلال تخصيص ثلاثة مستويات متدرجة لإستجابات الفرد على كل موقف، حيث قدرت الإستجابة الأعلى بدرجتان، والإجابة التي تليها بدرجة واحدة، والإستجابة الأخيرة صفر درجة. (ملحق ٣)

جدول (١)

جدول مواصفات مقياس الوعي الصحي الوقائي لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية

م	محاور المقياس	أرقام لمفردات الايجابية	أرقام المفردات السلبية	عدد مفردات كل محور	الأهمية النسبية لكل محور
١	المكون المعرفي	١-٣-٧-١٠-١١-١٢ ١٥-١٦	٢-٤-٥-٦-٨-٩ ١٣-١٤-١٦-١٧	١٨	٥٠%
٢	المكون السلوكي (الإجرائي)	٢١-٢٢-٢٤-٢٥ ٢٧-٢٨-٢٩-٣٢ ٣٦	١٩-٢٠-٢٣ ٢٦-٣٠-٣١ ٣٣-٣٤-٣٥	١٨	٥٠%
	الإجمالي	١٨	١٨	٣٦	١٠٠%

* إعداد مقياس جودة الحياة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وجاء إعداد هذا المقياس وفقاً للخطوات التالية:

أ- الهدف من المقياس :

هدف هذا المقياس إلى: قياس مستوى جودة الحياة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

ب- تعليمات المقياس:

تضمن المقياس مجموعة من التعليمات التي يجب على أفراد العينة التعرف عليها بدقة قبل الشروع في الإجابة على مفرداته، وجاءت هذه التعليمات واضحة ودقيقة، مع تزويد التعليمات بمثال توضيحي عن كيفية الإجابة على مفردات المقياس، بالإضافة إلى تخصيص جزء خاص بكتابة البيانات الشخصية للتلاميذ عينة البحث.

ج- صياغة مفردات المقياس:

قام الباحث بتقدير درجات المقياس وفقاً لطريقة ليكرت (١،٢،٣،٤،٥)، على أن يراعى في تصحيح المقياس الإجابة الأكثر الإحتمالية تأخذ أعلى الدرجات تدريجياً، حيث حددت أوزان البدائل الثلاثة للإستجابة عن العبارات الموجبة لمقياس الوعي الصحي الوقائي على النحو التالي: درجتان للبدل الصحيح (أوافق)، درجة واحدة للبدل المحايد (أتردد)، ولا درجة للبدل غير الصحيح (أرفض)، هذا بالنسبة للإستجابات الإيجابية، أما الإستجابات السلبية تأخذ عكس التقدير السابق،

فيعطى درجتان للبدل الصحيح (أرفض)، ودرجة للبدل المحايد (أتردد)، وصفر درجة للبدل غير الصحيح (أوافق).

د- الصورة الأولية للمقياس:

شمل المقياس في صورته الأولية (٤٥) مفردة مقسمة للأربعة أبعاد هي: صحي، نفسي، تكنولوجي، واجتماعي، لكل مفردة ثلاثة بدائل إحداها صحيحاً.

هـ - نظام تقدير درجات المقياس:

قام الباحث بتقدير درجات المقياس من خلال تخصيص ثلاثة مستويات متدرجة لإستجابات الفرد على كل موقف، حيث قدرت الإستجابة الأعلى بدرجتان، والإجابة التي تليها بدرجة واحدة، والإستجابة الأخيرة صفر درجة .

ي- ضبط المقياس:

تضمن ضبط المقياس جانبين أولها: يتعلق بحساب صدق المقياس، وذلك تم عن طريق نوعين من الصدق هما :

- الصدق الظاهري للمقياس:

وللتأكد من هذا النوع من الصدق راعى الباحث الإعتبارات التالية: وضوح تعليمات المقياس، صلاحية مفردات المقياس من الناحية العلمية، مناسبة المفردة للمحور التي وضعت لقياسه، مناسبة الزمن الذي حدد للإجابة على المقياس.

- صدق المحكمين :

المرتتين، وكانت نتيجة ثبات المقياس بلغت 5,83% ، وهي قيمة دالة على ثبات المقياس.

ل- تحديد زمن المقياس:

من خلال التجربة الإستطلاعية التي تم تطبيقها سابقاً تبين أن زمن المقياس (٤٥) دقيقة، وتم تحديد هذا الزمن من خلال ؛ حساب متوسط زمن الإجابة على كل مفردات المقياس مع زمن المراجعة لكل تلاميذ العينة الإستطلاعية.

س- الصورة النهائية للمقياس:

بعد حساب الصدق و الثبات للمقياس ، وبعد عمل كل تعديلات المحكمين (ملحق ٤)، وصل عدد مفردات المقياس إلى (٣٨) مفردة، وبالتالي تصل الدرجة النهائية للمقياس إلى (٧٦) درجة.

ص- نموذج تصحيح المقياس :

أعد الباحث نموذجاً لتصحيح المقياس، وهذا النموذج يشمل كل مفردات المقياس بالبدائل الصحيحة المحتملة ، وذلك لكي يتمكن الباحث من تصحيح المقياس والتوصل للدرجة النهائية لكل فرد في عينة البحث. (ملحق ٥)

غرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين في مجالات تكنولوجيا التعليم والمجال الطبي (ملحق ١)، وقد أقر المحكمون على صلاحية المقياس للتطبيق، وذلك بعد اجراء التعديلات التي أشار اليها المحكمين من حيث: صياغة المفردات، حذف بعض المفردات...ألخ.

أما الجانب الثاني: من حيث ضبط المقياس يتعلق بحساب ثبات المقياس، حيث تم تطبيق المقياس في صورته الأولية على عينة إستطلاعية قوامها (٣٠) تلميذاً ليسوا من أفراد العينة بالتجربة الأساسية للبحث، وهم من تلاميذ المرحلة الابتدائية بمدرسة هدى شعراوي الابتدائية التابعة لإدارة بنها التعليمية بمحافظة القليوبية، ثم تم تطبيق المقياس مرتين متتالين بفارق زمني (٢١) يوماً، وقد تم حساب ثبات المقياس في هذه الحالة بتطبيق معادلة إعادة المقياس، ثم حساب معامل الارتباط بين درجات العينة الاستطلاعية في

جدول (٢)

جدول مواصفات مقياس جودة الحياة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

م	محاور المقياس	أرقام لمفردات الإيجابية	أرقام المفردات السلبية	عدد مفردات كل محور	الأهمية النسبية لكل محور
١	الصحي	٨-٧-٦-٣-٢-١	١١-١٠-٩-٥-٤	١١	%٢٩
٢	النفسي	-١٦-١٥-١٤-١٢ ٢٠-١٨	١٩-١٧-١٣	٩	%٢٣,٥
٣	التكنولوجي	٢٨-٢٧-٢٦-٢٥-٢٣	٢٩-٢٤-٢٢-٢١	٩	%٢٣,٥
٤	الإجتماعي	-٣٤-٣٣-٣١-٣٠ ٣٧-٣٥	٣٨-٣٦-٣٢	٩	%٢٣,٥
	الإجمالي	٢٣	١٥	٣٨	%١٠٠

العملي لعينة البحث، ومن ثم تقوم عينة البحث بدراسة الانفوجرافيك بطريقة ذاتية، مع تحديد جلسة إسبوعية مع عينة البحث للاجابة على تساؤلاتهم، واستفساراتهم، ويتم ذلك حتى نهاية الفترة المقررة.

- ثم تم التطبيق البعدي لأدوات البحث على نفس عينة البحث.

- ثم تم رصد البيانات وعمل المعالجة الاحصائية لها عن طريق برنامج الرزم الاحصائية الإلكتروني spss لإستخراج النتائج.

رابعاً: عرض وتفسير نتائج البحث

فيما يلي عرض لأهم النتائج التي تم التوصل إليها من خلال الإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضه:

- بعد إعداد أدوات البحث تم التطبيق القبلي للأدوات على عينة البحث.

- ثم تطبيق المعالجة على عينة البحث، فقد تم تسليم نسخة الكترونية من الانفوجرافيك لمعلمي المرحلة الابتدائية الذين سيساعدون الباحث في التجربة الأساسية للبحث، مع عقد مجموعة من المقابلات معهم، وأيضاً مع عينة البحث لتعريفهم على كيفية اجراء التجربة، وبعض التعليمات التي تساعد على نجاح التطبيق و تضمن ضبط التجربة، وتم تطبيق التجربة الأساسية للبحث في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠ في نهاية شهر أكتوبر، ولمدة (٣٠) يوماً، وفي هذه الفترة تم وضع خطة زمنية، وجدول زمني لتحديد مواعيد جلسات التدريب

أ- نتائج فاعلية الإنفوجرافيك:
 - قياس صحة الفرض الأول من فروض البحث الحالي والذي ينص على أنه : يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الوعي الصحي الوقائي، وجدول (٣) يوضح المتوسط ، الإنحراف المعياري، وقيمة (ت) للتلاميذ عينة البحث في التطبيق القبلي، والبعدي لمقياس الوعي الصحي الوقائي.

نتائج إختبار (ت) للمجموعتين المرتبطتين في مقياس الوعي الصحي الوقائي قبلياً وبعدياً لدلالة الفروق

جدول (٣)

الجانب المعرفي	العدد	المتوسط	الإنحراف المعياري	الخطأ المعياري	فرق المتوسط	الخطأ للفرق	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
قبلياً	٣٠	٢٩.٤	٧.٠٤	١.٢	٣٢.٨	١.٣	٣٤.٨	٢٩	٠.٠١
بعدياً	٣٠	٦٢.٢	٥.٠١	٠.٩١					

ولحساب فاعلية المعالجة التجريبية (الإنفوجرافيك) قام الباحث بإيجاد قيمة (ت)، وإيجاد قيمة نسبة الكسب المعدل لبلاك، لدرجات عينة البحث على مقياس الوعي الصحي الوقائي كما يوضحه الجدول (٤).

يتبين من الجدول (٣) نتائج إختبار صحة الفرض الأول من فروض الدراسة ، حيث يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات التلاميذ عينة البحث في التطبيق القبلي، والبعدي لمقياس الوعي الصحي الوقائي لصالح التطبيق البعدي.

جدول (٤)

متوسط الدرجات في المقياس القبلي	متوسط الدرجات في المقياس البعدي	النهاية العظمى للمقياس	نسبة الكسب المعدل
٢٩.٤	٦٢.٢	٧٢	١.٢٢

يتبين من الجدو(٤) أن نسبة الكسب المعدل لبلاك (١.٢٢) تقع في المدى الذي حدده بلاك (١-٢)، وهذا يدل على فاعلية الإنفوجرافيك في ضوء دراسة المجموعة للمعالجة التجريبية، وعلى ضوء هذه النتيجة يكون قد تم قبول الفرض الأول من فروض البحث الحالي، و تتفق هذه النتيجة مع دراسات كل من (أحمد محمد صالح، ٢٠٢٠)، ودراسة (Modi,2020)، ودراسة (حنان أحمد ذكي، ٢٠٢٠)، ودراسة (عيشة علة، ٢٠٢٠)، ودراسة (وليد محمد عبد الحليم، ٢٠٢٠).

– قياس صحة الفرض الثاني من فروض البحث الحالي والذي ينص على أنه : يوجد فرق دال

إحصائياً بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لمقياس جودة الحياة على عينة البحث لصالح التطبيق البعدي عند مستوى دلالة 0,٠5. لإختبار صحة هذا الفرض من فروض البحث الحالي، قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي و الإنحراف المعياري وقيمة (ت) لبيان دلالة الفروق بين متوسطي درجات التلاميذ عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس جودة الحياة، وجدول (٥) يوضح المتوسط، الإنحراف المعياري، وقيمة (ت) للتلاميذ عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الوعي الصحي الوقائي.

جدول (٥)

نتائج إختبار (ت) للمجموعتين المرتبطتين في مقياس جودة الحياة قبلياً و بعدياً لدلالة الفروق

الجانب المعرفي	العدد	المتوسط	الإنحراف المعياري	الخطأ المعياري	فرق المتوسط	الخطأ للفرق	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
قبلياً	٣٠	٣٠.٥	٧.٠٩	١.٢	٣٦	١.٠١	٤٣.٣	٢٩	٠.٠١
بعدياً	٣٠	٦٦.٥	٤.٥	٠.٨٣					

يتبين من الجدول (٥) نتائج إختبار صحة الفرض الأول من فروض الدراسة ، حيث يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات التلاميذ عينة البحث في التطبيق القبلي، والبعدي لمقياس جودة الحياة لصالح التطبيق البعدي.

ولحساب فاعلية المعالجة التجريبية (الإنفوجرافيك) قام الباحث بإيجاد قيمة (ت) ، وإيجاد قيمة نسبة الكسب المعدل لبلاك لدى أفراد عينة البحث ، تم حساب نسبة الكسب المعدل لبلاك لدرجات عينة البحث على مقياس جودة الحياة كما يوضحه الجدول (٦).

جدول (٦)

متوسطي درجات المجموعة التجريبية على مقياس جودة الحياة البعدي ونسبة الكسب المعدل

نسبة الكسب المعدل	النهاية العظمى للمقياس	متوسط الدرجات في المقياس البعدي	متوسط الدرجات في المقياس القبلي
١.٢٦	٧٦	٦٦.٥	٣٠.٥

- من خصائص تلاميذ المرحلة الابتدائية، الميل إلى الألوان التي تثير إهتمام التلميذ للمحتوى المقدم .

- وكذلك احتوائه على بعض الصور أو الرسوم (الانفوجرافيك) تزيد من نسبة التركيز والانتباه للتلميذ، حيث إن المخ البشري يعالج المعلومات المصورة بطريقة أقل تعقيداً من معالجة المعلومات النصية.

- الانفوجرافيك قائم بالدرجة الأولى على ما يسمى بمنظومة التفكير البصري، من خلال تحويل اللغة البصرية الموجودة بالانفوجرافيك إلى معلومات، وهنا يكون بقاء أثر التعلم أطول.

- تقديم محتوى الانفوجرافيك مُجزأ بحيث يكتشف التلميذ بنفسه العلاقة بين الوحدات التعليمية الصغيرة المختلفة، هذا مما تدعمه النظرية البنائية في التعلم. ثم بعد ذلك يدرك التلميذ المحتوى البصري التعليمي المقدم في صورة كاملة، هذا مما تدعمه النظرية الجشطاطنتية؛ كنموذج للتعلم بالاستبصار.

يتبين من الجدو(٦) أن نسبة الكسب المعدل(١.٢٦) تقع في المدى الذي حدده بلاك (١-٢) وهذا يدل على فاعلية البرنامج متعدد الوسائط في ضوء دراسة المجموعة للمعالجة التجريبية، وعلى ضوء هذه النتيجة يكون قد تم قبول الفرض الثاني من فروض البحث الحالي، و تتفق هذه النتيجة مع دراسات كل من (Ducinkiene,2003)، ودراسة (هاجر محمد غلاب، ٢٠١٧).

وتفسر النتائجتان السابقتان للبحث الحالي واللذان تشيران إلى فاعلية الانفوجرافيك في تنمية كل من مستوى الوعي الصحي الوقائي، ومستوى جودة الحياة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية على أن :

- التدريس عن طريق الانفوجرافيك يتيح مجموعة من المثيرات مثل النصوص، والصور الثابتة، والتي كثيراً ما تجذب التلميذ نحو محتوى الانفوجرافيك.

- يمثل الإنفوجرافيك أحد الأدوات البصرية،
والرمزية التي تسهل إستيعاب المحتوى المقدم
سريعاً.

إختبار صحة الفرض الثالث من فروض البحث
الحالي والذي ينص على أنه : توجد علاقة
إرتباطية موجبة بين كل من مستوى الوعي
الصحي الوقائي ومستوى جودة الحياة لدى تلاميذ
المرحلة الإبتدائية.

ولإختبار صحة هذا الفرض قام الباحث بحساب
معامل الارتباط بين كل من مستوى الوعي الصحي
الوقائي ومستوى جودة الحياة لدى تلاميذ المرحلة
الإبتدائية، ولتوضيح العلاقة الإرتباطية بين
متغيري البحث، يأتي بيان ذلك فى الجدول (7) .

جدول (٧)

عرض النتائج المتعلقة بنوع العلاقة الإرتباطية بين كل من مستوى الوعي الصحي الوقائي ومستوى
جودة الحياة لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية

المتغيرات	الوعي الصحي الوقائي	جودة الحياة	القيمة الجدولية لمعامل الارتباط	مستوى الدلالة
الوعي الصحي الوقائي	-	٠,٨٨		موجبة ودالة عند
جودة الحياة	٠,٨٨	-	٠,٣٥٠	مستوى ٠,٠١

الصحي الوقائي ومستوى جودة الحياة لدى تلاميذ
المرحلة الإبتدائية، ومن الملاحظ أن العلاقة
الإرتباطية من النوع الموجب، حيث إن قيمة معامل
الارتباط كبيرة بين المتغيرين، وهذا يعنى أنه كلما

- الإنفوجرافيك يعطي التلميذ محتوى منظم،
ومرتب، مما يسهل عليه تذكره عند الضرورة.

- الإنفوجرافيك يقدم محتوى مرتبط بأحدث القضايا
المحيطة ببيئة التلاميذ عينة البحث.

- الإنفوجرافيك يقدم محتوى مختصر وخالي من
الحشو الزائد، مما يسهل على التلميذ فهمه.

- المحتوى المقدم مرتبط بقضايا تمس صحة،
وحياة الإنسان، مما يثير ذلك إهتمام التلاميذ عينة
البحث.

- الإنفوجرافيك يقدم للتلاميذ عينة البحث بطريقة
الالكترونية، والتي تعتبر الوسيلة الأهم والمفضل
لدى أطفال هذه المرحلة.

و يتبين من الجدول (٧) نتائج إختبار صحة
الفرض الثالث من فروض البحث الحالي، حيث
توجد علاقة إرتباطية موجبة عند مستوى دلالة
(٠,٠١) بين كل من مستوى الوعي الواعي

- من خصائص تلاميذ المرحلة الابتدائية، الميل إلى الألوان التي تثير إهتمام التلميذ للمحتوى المقدم .

- وكذلك احتوانه على بعض الصور أو الرسوم (الانفوجرافيك) تزيد من نسبة التركيز والانتباه للتلميذ، حيث إن المخ البشري يعالج المعلومات المصورة بطريقة أقل تعقيداً من معالجة المعلومات النصية.

- الانفوجرافيك قائم بالدرجة الأولى على ما يسمى بمنظومة التفكير البصري، من خلال تحويل اللغة البصرية الموجودة بالانفوجرافيك إلى معلومات، وهنا يكون بقاء أثر التعلم أطول.

- تقديم محتوى الانفوجرافيك مُجزأ بحيث يكتشف التلميذ بنفسه العلاقة بين الوحدات التعليمية الصغيرة المختلفة، هذا مما تدعمه النظرية البنائية في التعلم. ثم بعد ذلك يدرك التلميذ المحتوى البصري التعليمي المقدم في صورة كاملة، هذا مما تدعمه النظرية الجشطاطية؛ كنموذج للتعلم بالاستبصار.

- الانفوجرافيك يعطي التلميذ محتوى منظم، ومرتب، مما يسهل عليه تذكره عند الضرورة.

- الانفوجرافيك يقدم للتلاميذ عينة البحث بطريقة الكترونية، والتي تعتبر الوسيلة الأهم والمفضل لدى أطفال هذه المرحلة.

زاد مستوى الوعي الصحي الوقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، زاد بذلك مستوى جودة الحياة عند استخدامهم للانفوجرافيك والعكس صحيح، وهي علاقة طردية بين المتغيرين.

وبهذا يكون تم قبول الفرض الثالث من فروض البحث الحالي. وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (Blanes ، 2009)، والتي تشير إلى العلاقة الارتباطية الموجبة بين كل من الوعي الصحي الوقائي وجودة الحياة محل العلاقة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

وتفسر هذه النتيجة على أن:

- الوعي الصحي الوقائي وجودة الحياة مكونان يتضمنا معارف، وسلوكيات.

- يعتبر الوعي الصحي الوقائي أحد مجالات جودة الحياة.

- جودة الحياة هي مؤشر دال على صحة الإنسان .

- التدريس عن طريق الانفوجرافيك يتيح مجموعة من المثيرات مثل النصوص، والصور الثابتة، والتي كثيراً ما تجذب التلميذ نحو محتوى الانفوجرافيك.

- يمثل الإنفوجرافيك أحد الأدوات البصرية، والرمزية التي تسهل إستيعاب المحتوى المقدم سريعاً.

خامساً: توصيات ومقترحات البحث

توصيات البحث:

وعلى ضوء النتائج السابقة يوصى البحث بضرورة الآتى :

- ضرورة إهتمام الدولة بنشر الوعي الصحي الوقائي للوقاية من فيروس كورونا من خلال استخدام الإنفوجرافيك في مختلف فئات المجتمع.

- ضرورة تضمين محور المفاهيم والسلوكيات الصحية للوقاية من الأمراض الوبائية بصفة عامة، وفيروس كورونا بصفة خاصة بمناهج التعليم الابتدائي.

- اتباع معلمي المرحلة الابتدائية السلوكيات الصحية في كل مواقفهم الحياتية، وخاصة أمام طلابهم داخل المجتمع المدرسي .

- توجيه عناية مسؤولي الدولة لتنمية الإتجاه الايجابي للمواطنين نحو برامج الصحة الرقمية.

- توجيه عناية أولياء الأمور بتوعية أبنائهم من حيث تطبيق الإجراءات الاحترازية المرتبطة بالوقاية من فيروس كورونا.

- على مسؤولي الدولة نشر الوعي الصحي الوقائي بين فئات المجتمع بتطبيق الإجراءات الاحترازية للوقاية من فيروس كورونا.

- صرف نظر المراكز البحثية الطبية، علماء الطب الوقائي، والفيروسي لمزيد من الأبحاث على الوقاية من فيروس كورونا المستجد ، كوفيد - ١٩ .

- إهتمام كل من أولياء الأمور، ومعلمي المرحلة الابتدائية بتحسين جودة الحياة ، وخاصة جودة الحياة الصحية لدى أبنائهم.

- صرف نظر القائمين على التعليم الابتدائي باستخدام الإنفوجرافيك بنمطيه المتحرك والثابت، وأشكاله المختلفة في تدريس مختلف المواد الدراسية.

- تدريب الزائرات الصحيات بمدارس التعليم العام على نشر الوعي الصحي الوقائي بين الطلاب والعاملين بتلك المدارس.

مقترحات البحث:

على ضوء نتائج وتوصيات البحث الحالي يقترح البحث الحالي بإجراء المزيد من البحوث والدراسات المستقبلية التالية:

- فاعلية برنامج مقترح في الصحة الرقمية لتنمية الثقافة الصحية لدى أميوا القراءة والكتابة.

- أثر اختلاف نمطي الإنفوجرافيك (المتحرك – والثابت) على تنمية المفاهيم المرتبطة بفيروس كورونا لدى طفل ما قبل الدراسة.
- فاعلية وحدة الكترونية مقترحة لتنمية الوعي الصحي الوقائي لدى طلاب المدارس الثانوية الفنية للتمريض.
- أثر استخدام التكنولوجيا في رفع مستوى جودة الحياة لدى مرضى فيروس كورونا.

The effectiveness of an infographic for developing preventive health awareness to prevent corona virus and its relationship to quality of life among primary school students

Summary of the research:

The current research aimed to measure the effectiveness of an infographic for developing preventive health awareness to prevent corona virus, and its relationship to quality of life among primary school students, and to achieve this goal the researcher used the descriptive approach and the quasi-experimental approach, whose procedures included the preparation of some research tools, namely: Preparing a measure for preventive health awareness, In addition to preparing a measure in the quality of life, and those tools were applied to the research sample, which is: a random sample of primary school students, from elementary school pupils, consisting of (30) students from Imam Muhammad Abdu of the Benha Education Administration in Qalyubia Governorate, the researcher's residence.

The researcher has chosen an experimental design with one group of (30) students, in which the aforementioned research tools are applied before and after, during which the treatment is presented to the research sample represented in the infographic, and after the application process the data resulting from this application is monitored, using a program Computerized spss statistical packages, in order to extract the search results, which indicated; The effectiveness of the infographic in developing both preventive health awareness and the quality of life among primary school students, and the study also demonstrated the positive relationship between preventive health awareness and the quality of life among primary school students. The necessity of including the focus of health concepts and behaviors to prevent epidemic diseases in general, and the Corona virus in particular, in the primary education curricula.

Key words:

Infographic - Preventive Health Awareness - Coronavirus - Quality of Life
- Primary school students.

مراجع البحث

أولاً: المراجع العربية :

إبراهيم الرميحي (٢٠١٨): "التطورات التكنولوجية والسعادة وجودة الحياة". الدورة الثانية للحوار العالمي للسعادة، الإمارات العربية المتحدة.

إبراهيم عبد الهادي المليجي، وسامي مصطفى زايد (٢٠١٢): "الرعاية الطبية والتأهيلية من منظور الخدمة الإجتماعية". المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.

أحمد حسين اللقاني، وعلي الجمل (١٩٩٩): معجم المصطلحات التربوية. عالم الكتب، القاهرة.

أحمد محمد صالح (٢٠٢٠): "دور الإنفوجرافيك بالصفحات الحكومية المصرية على الفيسبوك في إمداد الشباب الجامعي بالمعلومات تجاه فيروس كورونا". مجلة البحوث الإعلامية، كلية الإعلام، جامعة الأزهر، المجلد ٥٤، الجزء ٤، القاهرة.

أمال إبراهيم الفقي (٢٠٢٠): "المشكلات النفسية المترتبة على جائحة كورونا المستجد". مجلة كلية التربية، جامعة سوهاج، العدد ٧٤، يونيو، سوهاج.

أمل حسان السيد (٢٠١٧): "معايير تصميم الإنفوجرافيك". مجلة دراسات في التعليم الجامعي، العدد ٣٥، يناير، القاهرة.

بهاء الدين إبراهيم سلامة (٢٠٠١): الصحة والتربية الصحية. ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة.

بوعيشة أمال (٢٠١٣): "جودة الحياة وعلاقتها بالهوية النفسية لدى ضحايا الإرهاب في الجزائر". مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية، كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية، جامعة محمد خيضر، العدد ١٣، الجزائر.

جامعة حلوان (٢٠٢٠): المؤتمر الدولي الأول؛ دور التكنولوجيا في مواجهة فيروس كورونا المستجد، جامعة حلوان، في ٦ يونيو، القاهرة.

على موقع <https://www.helwan.edu.eg/?p=30621>

جامعة سوهاج (٢٠٢٠): المؤتمر العلمي الأول لمواجهة فيروس كورونا؛ الحديث في كورونا خبرة جامعة، مركز المؤتمرات الكبرى، جامعة سوهاج في ٣٠ نوفمبر، سوهاج.

على موقع <https://www.du.edu.eg/up>

جواد راغب أيوب (٢٠١٨): "الإنفوجرافيك في الصحافة الفلسطينية؛ دراسة حالة". مجلة رسالة، جامعة غزة، المجلد ٢٦، العدد ٢، يونيو، فلسطين.

حسن فاروق محمود (٢٠١٦): "فاعلية أنماط مختلفة لتقديم الإنفوجرافيك التعليمي في التحصيل الدراسي وكفاءة التعليم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم تعلم الرياضيات". مجلة تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث، العدد ٢٧، أبريل، القاهرة.

حسين محمد عبد الباسط (٢٠١٥): "المرتكزات الأساسية لتفعيل الإنفوجرافيك في عمليتي التعليم والتعلم". مجلة التعليم الإلكتروني، العدد ١٥، على موقع

<https://www.emag.mans.edu.eg/index.php?page=new&task>

حصاة بنت محمد الشايع (٢٠١٨): "أثر اختلاف نمطي الإنفوجرافيك في تنمية التحصيل بمقرر الحاسب الآلي لدى طالب الصف الثاني الثانوي بمدينة الرياض". العدد ٧٣، متاح

على <https://www.alfatehmag.uodivala.edu.iq>

حنان أحمد ذكي (٢٠١٥): "فاعلية برمجة تعليمية مصممة وفق استراتيجية القصص الرقمية على الإنفوجرافيك لرفع مستوى الوعي الصحي لمرضى السكري لدى طالبات المرحلة الثانوية". المجلة العربية للتربية، المجلد ٣٤، ديسمبر، تونس.

خالد بن ناهس العتيبي (٢٠٢٠): "التعلم الموجه ذاتياً كمدخل للتعليم في ظل أزمة فيروس كورونا المستجد Covid-19". المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل، المجلد ٣، العدد ٤، القاهرة.

دعاء عادل (٢٠٢٠): "اتجاهات الجمهور نحو جهود التوعية بفيروس كورونا Covid-19 في منطقة جازان". مجلة البحوث الإعلامية، كلية الإعلام، جامعة الأزهر، العدد ٥٤، الجزء ٤، يوليو، القاهرة.

دقيش خندودة (٢٠٠٦): "الوعي الوقائي لدى العمال المستفيدين وعلاقته بحوادث العمل بالمؤسسات الصناعية الجزائرية". رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة مينتوري قسنطينة، الجزائر.

رجاء خليل الجبوري (٢٠٢٠): ثقافة الوعي الوقائي لمواجهة فيروس كورونا. على

موقع <https://www.portal.arid.my/20/03/2020>

رضا إبراهيم عبد المعبود (٢٠١٧): "أثر برنامج تعليمي في العلوم على تقنية الإنفوجرافيك في إكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير البصري والقابلية للإستخدام لدى التلاميذ المعاقين سمعياً في المرحلة الإبتدائية". *مجلة التربية للبحوث التربوية والنفسية والإجتماعية كلية التربية، جامعة الأزهر، المجلد ٣، العدد ١٧٥، القاهرة.*

ريتشارد آي ماير (٢٠٠٤): *التعلم بالوسائط المتعددة. ترجمة ليلي النابلسي، مكتبة العبيكان، الرياض.*

سامي المطيري (٢٠١٤): *مراحل تصميم الإنفوجرافيك. على موقع*

<https://www.arinfographic.net/?p=130>

سلطان بن محمد بن صالح (٢٠١٨): "فاعلية تصميم تعليمي قائم على التعليم البصري بالإنفوجرافيك على تحصيل مادة الحاسب الآلي". *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للبحوث العلمي والتنمية البشرية، العدد ١٠، يناير، القاهرة.*

سلمى المعاشي، وعبد العزيز نعراسي (٢٠٠٠): "مواجهة تداعيات فيروس كورونا المستجد بالمغرب؛ أي دور التربية والتواصل والإعلام والفعل المدني في الرفع من مستوى الوعي الصحي". *مجلة كلية علوم التربية، جامعة محمد الخامس، الرباط، المغرب.*

سهام بن سليمان محمد (٢٠١٤): "فاعلية برنامج تدريب مقترح في تنمية مهارات تصميم الخرائط الذهنية الإلكترونية من خلال الإنفوجرافيك ومهارات الثقافة البصرية لدى معلمات قبل الخدمة". *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، المجلد ٤، العدد ٤٥، يناير، القاهرة.*

صفية بنت إبراهيم العبد الكريم (٢٠٢٠): "توظيف ممارس العلاقات التامة لمواقع التواصل الإجتماعي في إدارة أزمة كورونا. مجلة البحوث الإعلامية". *مجلة الدراسات الإعلامية، المركز الديمقراطي العربي، المجلد ٧، العدد ٧١، برلين، ألمانيا.*

طلعت منصور (٢٠٠٥): "الصحة النفسية كسياسة إجتماعية من أجل جودة الحياة". *المؤتمر العلمي الدولي الثاني: الصحة النفسية، في الفترة من ١-٤، أبريل، الكويت.*

عبد الرؤف محمد (٢٠١٦): "إستخدام الإنفوجرافيك التفاعلي / الثابت وأثره على في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحوه". *مجلة تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث، العدد ٢٨، القاهرة.*

عبير صديق أمين (٢٠١٩): "برنامج قائم على أنشطة الوعي الجسمي لتنمية الوعي الوقائي لطفل الروضة".
مجلة الطفولة، كلية الطفولة المبكرة جامعة القاهرة، العدد ٣١، القاهرة.

عبير عادل، وإيناس عبد الرؤف (٢٠١٦): "دراسة تحليلية للانفوجرافيك ودوره في العملية التعليمية في سياق الصياغات التشكيلية للنص". مجلة التربية الفنية والفنون، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، العدد ٤٧.

عدنان عثمان (٢٠١٤): موقع تقانة. على موقع <https://www.taqana.net>

عمرو درويش، وأماني الدخني (٢٠١٥): "نمط تقديم الانفوجرافيك الثابت/ المتحرك عبر الويب وأثرهما في تنمية مهارات التفكير البصري لدى أطفال التوحد واتجاهاتهم نحوه". مجلة سلسلة دراسات وبحوث، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المجلد ٢٥، العدد ٢، القاهرة.

علاء محمد قنديل (٢٠١٠): معايير الجودة الشاملة في العمليات الإدارية بالإدارة التعليمية. مؤسسة طبية للنشر والتوزيع، القاهرة.

علي السيد سليمان (٢٠١٥): نظريات التعلم وتطبيقاتها في التربية الخاصة؛ دراسة نظرية وتجريبية. جامعة الملك سعود، الرياض.

عيشة علة (٢٠٢٠): "دور وسائل أعلام الجديد في تنمية الوعي الصحي ومكافحة الأزمات الصحية العالمية في ضوء إنتشار فيروس كورونا Covid-19". مجلة الدراسات الإعلامية، المركز الديمقراطي العربي، العدد ١١، مايو، برلين، ألمانيا.

كلية الإعلام (٢٠٢٠): "الممارسات الإعلامية تجاه أزمة كورونا ما لها وما عليها". ملتقى كلية الإعلام، جامعة القاهرة، في ١١ أغسطس، القاهرة.

كلية الصيدلة (٢٠٢٠): المؤتمر الافتراضي الأول للعلوم الصيدلانية والطبية لمواجهة جائحة كورونا كوفيد ١٩، في الفترة من ١-٣ سبتمبر، كلية الصيدلة، جامعة الأزهر، القاهرة.

لبنى عبد العزيز البرلسي، ونهى محمد عفت (٢٠١٦): "مؤشرات جودة الحياة ودورها في زيادة المشاركة المجتمعية في عمليات الحفاظ الحضري". المجلة الدولية في العمارة والهندسة والتكنولوجيا. على

موقع <https://www.ierek.com/press>

ماريان ميلاد منصور (٢٠١٥): "أثر استخدام تقنية الإنفوجرافيك على نموذج أبعاد التعلم لمارزانو على تنمية بعض مفاهيم الحوسبة السحابية وعادات العقل المنتج لدى طلاب كلية التربية". مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد ٣١، العدد ٥، الجزء ١، أسيوط.

ماهر إسماعيل صبري (٢٠٠٨): *الثقافة الصحية للجميع*. مكتبة الرشد، الرياض.

ماهر إسماعيل صبري (٢٠١٦): *الثقافة الصحية مدخل للتربية الوقائية*. سلسلة الكتاب الجامعي، رابطة التربويين العرب، القاهرة.

محمد السعيد حلاوة (٢٠١٠): "جودة الحياة، المفهوم والأبعاد". ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمي السابع؛ جودة الحياة كاستثمار للعلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، في الفترة من ١٣-١٤، أبريل، كفر الشيخ.

محمد شوقي شلتوت (٢٠١٦): *الإنفوجرافيك من التخطيط إلى الإنتاج*. ط ١، وكالة أساس للدعاية والإعلان، القاهرة.

محمد شوقي شلتوت (٢٠١٩): "نموذج الإنفوجرافيك التعليمي المطور". المؤتمر العلمي السابع – الدولي الخامس: تكنولوجيا تعليم القرن الواحد والعشرين، الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، في الفترة من ١٧-١٩، يوليو، بورسعيد.

محمد عطية خميس (٢٠٠٣): *مصادر التعلم الإلكتروني*. الجزء الأول؛ الأفراد والوسائط، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة.

مرتضى البشير عثمان، وخالد عبد الحفيظ محمد (٢٠٢٠): "وسائل التواصل الاجتماعي وتعزيز الوعي الصحي للوقاية من فيروس كورونا؛ صفحة الفيسبوك بالموقع الرسمي لوزارة الصحة السوداني أنموذجاً". *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل، المجلد ٣، العدد ٤، القاهرة.

منسي محمود عبد الحليم، وكاظم علي مهدي (٢٠١٠): "تطوير تقنين مقياس جودة الحياة لدى طلبة الجامعة في سلطنة عمان". *مجلة أمارا باك*، الأكاديمية الأمريكية العربية للعلوم والتكنولوجيا، المجلد ١، العدد ١، يونيو، الولايات المتحدة الأمريكية.

منظمة الأمم المتحدة للتعليم والعلوم والثقافة – اليونسكو (٢٠٢٠): "إرشادات حول الممارسات التعليمية مفتوحة المصدر في أثناء إغلاق المدارس؛ استخدام الموارد التعليمية في ظل جائحة كورونا التاجي كوفيد - ١٩ بالتوافق مع توجيه اليونسكو حول هذه الموارد". معهد اليونسكو للثقافات المعلوماتية في التعليم ، الإصدار ١٠٠ ، مايو.

منظمة الصحة العالمية (٢٠١٦): "الصحة في أهداف التنمية المستدامة؛ الوعي الصحي التعاريف والإختصاص". مؤتمر جوبال التاسع حول تعزيز الصحة في شنجهاي.

مهند داود (٢٠١٥): مدخل إلى مفهوم الإنفوجرافيك. على موقع

<https://www.academy.hasoub.com/marketing/inbound-marking>

مؤتمر تكنولوجيا المعلومات (٢٠١٧): "التكنولوجيا تساهم في تحسين جودة الحياة وتعزيز النمو الاقتصادي". في الفترة من ٦-٨ مارس، الدوحة، قطر.

نواف ملعب الظفيري، وأحمد محسن السعيد (٢٠٢٠): "مستوى الوعي بجائحة فيروس كورونا والوقاية منه لدى ذوي صعوبات التعلم بدولة الكويت". المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، المجلد ٤، العدد ١٨، أكتوبر، القاهرة.

هاجر محمد غلاب (٢٠١٧): "الوعي بتكنولوجيا المعلومات وعلاقتها بجودة الحياة لدى المعاق سمعياً". رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.

وزارة الصحة السعودية (٢٠٢٠): "وثيقة برنامج جودة الحياة ٢٠٢٠ خطة للتنفيذ؛ رؤية السعودية ٢٠٣٠". المملكة العربية السعودية.

وليد محمد عبد الحليم (٢٠٢٠): "تأثير وسائل الإعلام على التوعية الأسرية لمواجهة فيروس كورونا Covid-19". مجلة الدراسات الإعلامية، المركز الديمقراطي العربي، العدد ١١ ، مايو، برلين، ألمانيا.

ثانياً: المراجع الأجنبية :

-Adams,D.(2011): What are Infographics and Why They Important, Blog Post, Retrieved. Available on <http://www.instantshift.com>

- Blanes, LeilaP; et al (2009):"Quality of Life and Self – esteem of Persons With Paraplegia Living in Sao Paulo, Brazil".Qual Life Res .pp:15-21.

Available on.

<https://www.springerlink.com/tiger/semptool/dl/content/m713/407611445v41/fulltext.pdf>

- Dalton ,J ;Design ,W.(2014):"Abrief Guide to Producing Compelling Infographic". London School of Public Relation.
- Daniele,Marois(2006):" Comparison of The Overall Quality of Life Between Several Groups of Subjects Affected By Different Health Disorders as well as with Healthy Subjects" . Honorary Thesis Presented as a Partial Requirement within The Framework of The Current Research Activity in Psychology, Canada, University of Quebec in Montreal.
- Depoux ,A ,Martin ,S. ,Karafillakis ,E. ,Preet ,R . ,Wilder ,Smith ,A. ;Larson ,H . (2020):"The Pandemic of Social Media Panic Travels Faster Than The Covid-19 Out Break". *Journal of Travel Medicine* ,Vol.27 ,Issue .3 ,April ,Taaa 031.
- Ducinkiene ,Danute ;et al(2003):" Quality of Life Among Lithuanian University Students".ISSN ,1392-0138 ,Acta Media Litunica , T.10 ,Nr.2. available on <https://www.elibrary.it.resursai/lma/acta20%.modica20%.lituanic.ala>
- Ghada ,Ayman ,Fahmy (2020):"Role of Human Corona Virus in Acute Infection and The Veropervallence of Mideast Respiratory Syndrome Corona Virus Antibodies in Pediatric Age Group". *Master Thesis* , Faculty of Medicine , Ain-Shams University.

- Giardina ,Macro ;Medina Pablo(2013):” Information Graphics Design Challenges and Work Flow Management”. *International Conference ,on Line. Journal of Communication and Media Technologies* ,3(1) ,108-124.
- Gode,R.(2012): Infograficsin NewsPresentation: Astudy of its Effectivies Uses in India. *Journal of Business Management&Social Sciences Research*,1(1),pp 34-35.
- Hajiran, H. (2006): “Towards Quality Of Life Theory: Not Domestic Product of Happiness”. *Social Indicators Research*, vol.57, pp. 31-34.

<https://www.jahan .com/ar/news-event/news/novel/coronavirus>

- Hussain, T. Khan,S., Gilani, U.S, ; Razan,S.M .(2020):”Evaluation of General Awareness Among Professionals Regarding Covid-19:Asurvey Based Study From Pakistan “ . *Research Square Version 1*, 2020.
- Marilous; Bruchon, Schweitzer (2002):” Health Psychology Models, Concepts and Methods”. Edition 1, *Dunod, Paris Health*, well-Being and Quality of Life, p 43-81.
- McLaughlin, W. (1994):” Developing environmental literacy through technology education technology teacher”. Vol 54.
- Modi , PD, Nairce,Upp EA,et al. (2020):”Covid-19 Awareness Among Healthy Care Students and Professionals in Mumbai Metropolitan Region”. courses 12, 2020. available on

<https://www.jhah.com/ar/news-event/news/novel.coronavirus>

- Niebaum , k; Cunningham ,Sabo ,L ;Carroll ,J ;Bellows ,L. (2015): "Infographics : An Innovative Tool to Capture Consumers Attention". *Journal of Extension* ,53(6) p.16.
- Reine,,Lancon,C.Tucci,S.Spain,C.Auquier,P(2003):"Depression and Subjective Quality of Life in Chronic Phase Schizophrenic Patients".*Act Psychiatric a Scandinavia*.Vol.(108).297-303.
- Rueda, R. (2015): "Use of Infographics in Virtual Environments for Personal Learning Process on Boolean Algebra". *Revista a Communication Virat Academia* ,18(130) ,P37-47.
- Singh ,R ;Dixit ,S. (2010):" Health Related Quality of Life and Health Management". *Journal of Health* ,Vol.12,No.,2,PP.153-172.
- Vanchvasin ,P. (2013):"Enhancing The Quality of Learning Through The Use of Infographics as Visual Communication Tool and Learning Tool". *The Proceedings ICQA*,135142.

<https://www.who.int/ar/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

<https://www.aun.edu.eg.com>

<https://www.who.int/epi-win>

<https://www.feedo.net>

<https://www.mayoclinic.org>

<https://www.care.gov.eg/EgyptCare/StaticContent/About.aspx>

<https://www.muhtwa.com>

<https://www.who.net>