

[١]

فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية في تنمية  
الثقافة الصحية والعادات الغذائية لطفل الروضة

د. ريهام رفعت محمد المليجي

أستاذ مساعد مناهج الطفل

بقسم العلوم التربوية - كلية التربية للطفولة المبكرة

جامعة أسيوط



## فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية في تنمية الثقافة الصحية والعادات الغذائية لطفل الروضة

د. ريهام رفعت محمد المليجي \*

### ملخص البحث:

تعد مرحلة رياض الأطفال من المراحل الهامة في حياة الطفل وصحته المستقبلية، وهي الفترة التي يتم فيها وضع اللبنة الأولى للصحة الجيدة للطفل، وإمداده بالسلوك والمعارف والثقافة الغذائية والتثقيف الصحي.

وقد تبلورت مشكلة البحث الحالي في ضعف الاهتمام بتنمية الثقافة الصحية والعادات الغذائية السليمة لطفل الروضة، وما ترتب عليه من ظهور بعض المشكلات الصحية لديهم مثل أمراض سوء التغذية وضعف النمو الجسمي.

ولمعالجة هذه المشكلة حاولت الباحثة إعداد برمجية الكترونية لتنمية الثقافة الصحية والعادات الغذائية السليمة لطفل الروضة. واختبار مدي فاعليتها في تحقيق هذا الهدف، ولغرض تحقيق أهداف البحث الحالي تم تحديد أبعاد الثقافة الصحية والعادات الغذائية اللازم تتميتها في مرحلة الروضة، وتضمينها في برمجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التي قامت الباحثة بإعدادها.

وقد تم اختيار أحد فصول الروضة بوحدة من رياض الأطفال بإدارة أسيوط التعليمية يضم ثلاثين طفلاً وطفلة من المقيدين بالمستوي الثاني kg2 ممن تتراوح أعمارهم بين ٥ الي ٦ سنوات، وتم إعداد تصميم تجريبي من مجموعة واحدة باختبارين قبلي وبعدي.

وتم إعداد مقياسين الكترونيين الأول هو (مقياس الثقافة الصحية لطفل الروضة) والثاني هو (مقياس العادات الغذائية لطفل الروضة)، وتم تطبيقهما قبلياً

\* أستاذ مساعد مناهج الطفل- بقسم العلوم التربوية- كلية التربية للطفولة المبكرة- جامعة أسيوط.

على مجموعة البحث، ثم تم تعريف مجموعة البحث للبرمجية المعدة لغرض البحث لمدة ستة أسابيع، ثم تم تطبيق المقياسين بعدياً على هذه المجموعة.

وقد أظهرت نتائج البحث وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لكل مقياس لصالح التطبيق البعدي.

كما أثبتت المعالجات الإحصائية فاعلية البرمجية المعدة لتنمية الثقافة الصحية والعادات الغذائية لدى طفل الروضة.

وقد تم توظيف عدد كبير من المراجع العربية والأجنبية الحديثة، كما تم التوصل إلى عدد من التوصيات والدلالات التربوية المتصلة بموضوع البحث.

#### الكلمات المفتاحية:

الثقافة الصحية لطفل الروضة- العادات الغذائية السليمة لطفل الروضة- الخرائط الذهنية الإلكترونية لتنمية الثقافة الصحية والعادات الغذائية لطفل الروضة.

## Abstract:

The stage of Kindergarten is considered to be one of the important stages in the child life and his future health. It is the stage at which the basic rules of the child's good health are established. It is also the stage that provides the child with knowledge and behaviour of eating habits as well as health culture.

The problem of the present research has stemmed from the insufficient attention given to developing the health culture and the right eating habits among kindergarten children. This matter has resulted in the emergence of some health problems among those children such as mal- nutritious and weak physical growth.

In order to solve this problem, the researcher has prepared an electronic- software to develop health culture and the right eating habits of kindergarten child, and attempted to test its effectiveness in achieving that aim.

To achieve the purpose of the present research, the dimensions of health culture and the eating habits that should be developed at kindergarten stage have been identified and incorporated into the Electronic mind –maps prepared by the researcher.

A class of Kindergarten 2 has been selected from one of Kindergarten classes at Assiut educational directorate. It includes 30 children (boys and girls) whose ages range from five to six. The research adopted an experimental design of one group which has been subject to a pre- test and a post- test.

Two electronic measurement tools have been prepared, the first one is a test of health culture of kindergarten child, and the second one is a scale of the eating habits of kindergarten child. The tools have been administered to the research group before the treatment. The research group has then undergone the treatment using the electronic software prepared for the purpose of this research for five weeks. Following the treatment, the tools of the research have been administered to the research group.

The results of the research have indicated that there is a statistically significant difference between the means of scores

of the children representing the group of the research on the pre-post- testing of each test, in favour of the post- testing.

The statistical analysis has also indicated the effectiveness of the software prepared for developing health culture and the right eating habits among kindergarten children.

A number of up to date Arabic and foreign references have been utilized for the purpose of this research, and the results have helped in introducing a number of recommendations and educational implications which are directly pertinent to the subject of the research.

### **Key words:**

Health culture of kindergarten child- The right eating habits of kindergarten child – The Electronic Mind Maps to develop health culture and eating habits of kindergarten child.

## مقدمة البحث:

يشهد القرن الحادي والعشرين ثورة هائلة في المجال العلمي والتكنولوجي شملت مختلف جوانب حياة الإنسان في المجتمع وواكب ذلك التقدم اهتمام كبير بتحسين الأحوال الصحية للمواطنين والعناية بتوفير الغذاء الصحي المناسب الذي يكفل حياة صحية آمنة لكل فرد في المجتمع وقد أمتد هذا الاهتمام إلي برامج التعليم في المراحل التعليمية المختلفة وخاصة مرحلة رياض الأطفال.

حيث تعد مرحلة رياض الأطفال من المراحل الهامة والحاسمة في صحة الطفل المستقبلية، وذلك لأنها الفترة التي يتم فيها وضع البذور الأولى للصحة الجيدة التي تتبلور ملامحها وتظهر في مستقبل حياة الفرد، كما أنها تتأثر بالسلوك والمعارف والثقافة الغذائية التي يكتسبها الطفل من خلال تفاعله مع الأسرة والروضة والمجتمع (راندا الديب وكرم الجندي، ٢٠١٣، ١١٩).

ويؤكد فهد الشهري وآخرون (٢٠١٣، ٧٤) أن الصحة هي أحد الأهداف الرئيسية لتربية جيل قوي نافع قادر على تحمل الأعباء الموكلة إليه في المستقبل، كما أنها مطلب أساسي وهدف استراتيجي تسعى دول العالم إلي بلوغه وتعمل جاهدة على تحقيقه، وهو ما دعا إلي زيادة الاهتمام على المستوى القومي والعالمى بالصحة والمشاكل الصحية، وتوفير تكاليف الرعاية الصحية.

ويؤكد أحمد الزبون (٢٠١٠، ١٥٠) على أن صحة الأبدان ووقايتها من الأمراض تعد بمثابة جزء هام من مفاهيم الأديان السماوية، فقد اهتم الإسلام بصحة الطفل وعافيته، وذلك لأن صحة الأبدان ووقايتها من الأمراض تعد جزء هاماً من رسالة الإسلام السمحة، كما أن رعاية الطفل الصحية تستند إلي مضامين إنسانية تستمد جذورها من تكريم الإنسان.

ويشير علي عثمان (٢٠١٦، ١٥) إلي أن التثقيف الصحي أصبح ضرورة مجتمعية ملحة، لمساعدة أفراد المجتمع على تحسين سلوكهم بما يحفظ صحتهم ووقايتهم من انتشار الأمراض، فالثقافة الصحية أصبحت من علوم المعرفة التي تستخدم الاتجاهات التربوية الحديثة ووسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم لإنماء المستوى الصحي للأطفال.

كما يمكن الإشارة إلي التزايد المستمر للمشكلات الصحية مثل الأمراض الناتجة عن سوء التغذية للأطفال الصغار، ويرجع ذلك إلى السلوكيات الصحية والأنماط المعيشية الخاطئة (إيناس شحاتة، ٢٠٠٨، ١٣١).

وتلعب رياض الأطفال دوراً فعالاً في تعليم المفاهيم الصحية للأطفال، وذلك من خلال الدور الذي تلعبه معلمة الروضة في غرس واكتساب السلوكيات الصحية السليمة للأطفال، وتوليد الأنشطة والبرامج التي تسهم في تعزيز هذه السلوكيات (مروة الشناوي، السيد عبد المؤمن، ٢٠١٨، ٢٩٧).

وقد أكدت منظمة اليونسكو على هذا الدور وطرحت مجموعة من الموضوعات ضمن المنتج المطور لمرحلة رياض الأطفال، منها ضرورة العناية بالصحة والسلامة، والحرص علي الأمان الشخصي، ورعاية الذات، والنظافة الشخصية، وتناول الوجبات الصحية داخل المنزل والروضة (علي عثمان، ٢٠١٦، ١٦).

ونظراً للدور الذي يلعبه التعلم النشط في جعل التعلم أكثر متعة عن طريق استخدام استراتيجيات حديثة للتعليم والتعلم، فقد استعرضت الباحثة عدداً منها، وخلصت إلى أن استراتيجيات الخرائط الذهنية الإلكترونية يمكن أن تكون فعالة في تقوية الذاكرة واسترجاع المعلومات، وتوليد أفكار إبداعية غير مألوفة، حيث أنها تعمل بنفس الخطوات التي يعمل بها العقل البشري، مما يساعد على تنشيط خلايا المخ، وترتيب المعلومات بطريقة تساعد على تذكرها.

كما تعد الخرائط الذهنية الإلكترونية من الأدوات الفاعلة في توليد الأفكار الإبداعية الجديدة غير المألوفة، كما تعد من الوسائل الحديثة التي تساعد علي تسريع التعلم واكتشاف المعرفة بصورة أسرع، كما تتميز بقدرتها السريعة على ترتيب الأفكار، كما أنها تجعل التعلم أكثر متعة، وتوفر صورة شاملة عن الموضوع الذي تتم دراسته، وتعمل علي تطوير ذاكرة المتعلم وزيادة تركيزه، كما توفر إطاراً لعرض المعرفة بشكل بصري (وضحي العتيبي، ٢٠١٦، ١٢١).

وبالنظر الي كل المميزات التي توفرها الخرائط الذهنية الإلكترونية في مجال التعليم والتعلم، فقد اعتمدها الباحثة أداة تعليمية لتنمية الثقافة الصحية والعادات الغذائية السليمة لدى أطفال الروضة .



## مشكلة البحث:

تبلورت مشكلة البحث الحالي في النقاط التالية:

- ١- استشعرت الباحثة وجود قصور واضح في الوعي الصحي ونقص في المعلومات والحقائق الصحية لدى أطفال الروضة، وذلك خلال زيارتها لبعض رياض الأطفال بمدينة أسيوط أثناء الأشراف على التدريب الميداني للطالبات المعلمات بكلية التربية للطفولة المبكرة بجامعة أسيوط.
- ٢- أجرت الباحثة تجربة استطلاعية لعدد ٢٠ طفلا وطفلة بالمستوى الثاني KG2 بإحدى رياض الأطفال بمدينة أسيوط لقياس الثقافة الصحية لدى هؤلاء الأطفال، وتوصلت إلى أن نحو ٦٠% من هؤلاء الأطفال لم تصل درجاتهم إلى ٥٠% من النهاية العظمى لدرجة المقياس الذي تم استخدامه لهذا الغرض.
- ٣- رصدت الباحثة خلال متابعتها لطالبات التدريب الميداني لكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة أسيوط نقص اهتمام معلمات الروضة بالتأكيد على العادات الغذائية السليمة ومنها عدم شراء الحلوى أو الأطعمة المعرضة لحرارة الشمس أو تقلبات الطقس من الباعة الجائلين.
- ٤- لاحظت الباحثة عدم التزام بعض الروضات باستيفاء المقصف (الكانتين) الموجود بالروضة للاشتراطات الصحية، ونقص متابعته من خلال إدارة هذه الروضات.
- ٥- قيام بعض معلمات الروضة بتقديم حوافز للأطفال في صورة حلوى أو مصاصات، مع ما يمثله ذلك من تعريض أسنان الأطفال للتسوس، وكان يمكنهن الاستعاضة عن ذلك بتوزيع أقلام تلوين أو أوراق قص ولصق عوضا عن الحلوى.
- ٦- عدم استخدام معلمات الروضة للخرائط الذهنية الإلكترونية، رغم ما تؤكد من فاعليتها في زيادة متعة التعلم وتطوير ذاكرة المتعلم، وتعزي الباحثة ذلك إلي نقص الثقافة الإلكترونية لدي معلمات الروضة، وعدم تضمين برامج الدراسة بكليات التربية للطفولة المبكرة لاستخدامات هذه الخرائط وغيرها من الوسائط الإلكترونية.

٧- في حدود علم الباحثة لم يتم رصد أي دراسة سابقة لتقصي فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية في مرحلة رياض الأطفال في مصر، رغم استخدامها في مراحل: التعليم الابتدائي (دراسة وضحي حباب العتيبي، ٢٠١٦)، والتعليم الإعدادي (دراسات شيماء محمد علي حسن، ٢٠١٣، فائزة أحمد مجاهد، ٢٠١٤)، والتعليم الثانوي (دراسة حسن علي أحمد ورائيا أحمد، ٢٠١٧)، والتعليم الجامعي (دراسات أنوار علي السيد المصري، ٢٠١٢، وأمل محمد مصطفى، ٢٠١٧).

ولكل ما سبق شرعت الباحثة في إجراء بحثها الحالي في محاولة للتعرف علي فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية الثقافة الصحية والعادات الغذائية السليمة لدى طفل الروضة.

### أسئلة البحث:

في محاولة من الباحثة للتصدي لمشكلة البحث الحالي تم طرح السؤال الرئيس التالي:

- ما فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية الثقافة الصحية والعادات الغذائية السليمة لدى طفل الروضة؟

وينبثق من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما أبعاد الثقافة الصحية والعادات الغذائية السليمة اللازم تمنيتها لدى طفل الروضة؟.

٢- ما صورة برمجية الخرائط الذهنية الإلكترونية المتضمنة لهذه المبادئ؟.

٣- ما فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية الثقافة الصحية لطفل الروضة؟.

٤- ما فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية العادات الغذائية السليمة لدى طفل الروضة؟.

### أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلي:

- ١- تعرف أبعاد الثقافة الصحية والعادات الغذائية السليمة اللازم تميمتها لدى طفل الروضة.
- ٢- إعداد برمجة الخرائط الذهنية الإلكترونية لتنمية الثقافة الصحية والعادات الغذائية السليمة لدى طفل الروضة.
- ٣- تعرف فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية الثقافة الصحية لدى طفل الروضة.
- ٤- تعرف فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية العادات الغذائية السليمة لدى طفل الروضة.

### أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث الحالي فيما يلي:

#### أولاً: الأهمية النظرية للبحث:

- ١- قد يفيد أطفال الروضة في تعرف بعض أبعاد الثقافة الصحية بما يسهم في وقايتهم من الأمراض.
- ٢- قد يفيد أطفال الروضة في تعرف بعض العادات الغذائية السليمة وإتباعها.
- ٣- قد يسهم في إلقاء الضوء علي دور الأسرة ومعلمة الروضة في توعية الأطفال بالسلوك الايجابي والسلبي عند تناول الغذاء.
- ٤- قد يسهم في تغيير بعض العادات الغذائية غير السليمة وتحولها إلى سلوكيات صحية.
- ٥- قد يفيد في تعديل بعض ممارسات معلمة الروضة أثناء متابعة الأطفال عند تناول الغذاء، وعند شرائهم الحلوى أو الفطائر من مقصف الروضة.

#### ثانياً: الأهمية التطبيقية للبحث:

- ١- يقدم البحث الحالي مجموعة من الخرائط الذهنية الإلكترونية لتنمية الثقافة الصحية والعادات الغذائية السليمة لدى طفل الروضة، وإتاحتها للإستخدام في رياض الأطفال بعد تدريب معلمات الروضة عليها.

- ٢- يقدم البحث الحالي مقياسيين إلكترونيين مصورين الأول للثقافة الصحية والثاني للعادات الغذائية السليمة (إعداد الباحثة) يمكن الاستفادة منهما في بحوث أخرى.
- ٣- يسهم البحث الحالي في توجيه معلمات الروضة لإعداد خرائط ذهنية إلكترونية لتنمية العديد من المفاهيم المتصلة بتعليم طفل الروضة.

### منهج البحث:

نظرا لطبيعة البحث الحالي تم اعتماد المنهج شبه التجريبي (باستخدام مجموعة واحدة وقياسين قبلي وبعدي).

### فروض البحث:

في ضوء الإطار النظري الذي عرضته الباحثة قامت بوضع الفروض التالية لبحثها:

- ١- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الاطفال مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الثقافة الصحية الإلكتروني المصور، وذلك لصالح التطبيق البعدي.
- ٢- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الاطفال مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس العادات الغذائية الإلكتروني المصور، وذلك لصالح التطبيق البعدي.
- ٣- توجد فاعلية لاستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية الثقافة الصحية والعادات الغذائية السليمة.

### حدود البحث:

تحدد مجال البحث الحالي بالمحددات التالية:

- ١- الحدود الزمانية: تم تطبيق أدوات البحث الميدانية في شهر مارس ٢٠١٩م.
- ٢- الحدود البشرية: اقتصرت مجموعة البحث علي ٣٠ طفلا وطفلة من المقيدين بالمستوى الثاني kg2 بإحدى رياض الأطفال بمدينة أسبوط.

٣- الحدود المكانية: تم تطبيق تجربة البحث بروضة مدرسة الرعاية المتكاملة بإدارة أسبوط التعليمية.

٤- الحدود الموضوعية: اقتصر البحث الحالي علي:

أ- استخدام برنامج **E Draw Mind map**: وهو برنامج لتصميم الخرائط الذهنية الإلكترونية.

ب- بعض مفاهيم الثقافة الصحية المناسبة لأطفال المستوي الثاني برياض الأطفال **kg2**: وهذه المفاهيم هي: (الغذاء الصحي- الحواس- اللياقة البدنية- التلوث وصحة الأنسان- الوقاية من الأمراض).

### أدوات البحث:

١- الأدوات التعليمية: وتتمثل في الخرائط الذهنية الإلكترونية باستخدام برنامج E- Draw Mind map (من إعداد الباحثة).

٢- أدوات القياس: وتتمثل في:

أ- مقياس الثقافة الصحية الإلكتروني المصور (من إعداد الباحثة).

ب- مقياس العادات الغذائية الإلكتروني المصور (من إعداد الباحثة).

### مصطلحات البحث:

**أولاً: الخرائط الذهنية الإلكترونية (Electronic Mind- maps):**

عرفها (2006) Vidal، (18) بأنها أداة لفظية وبصرية تستخدم لهيكله المواقف المعقدة بطريقة شعاعية وموسعة أثناء عملية الحل الإبداعي للمشكلات.

كما عرفها (2007,195) Chik, etal بانها بناء تخطيطي ممثل بصرياً يستند إلى مصطلح التفكير المشع الذي يوضح كيفية معالجة مخ الإنسان للأفكار والمعلومات، حيث تؤدي الأفكار الرئيسة إلى الكثير من الأفكار الفرعية.

و أشار (2008,220) Boley إلي أن الخرائط الذهنية هي تقنية بشرية لمعالجة المعلومات باستخدام اللون والصور والنص في شكل مخطط بأسلوب لا خطي من شأنه أن يحسن التعلم والذاكرة، وهي إحدى استراتيجيات التعلم النشط التي تعمل علي ترتيب المعلومات بطريقة تساعد الذهن على قراءة وتذكر المعلومات بدلا

من التفكير الخطى التقليدي، وقد يتم إعدادها يدوياً أو عن طريق برامج الحاسب الآلي.

بينما عرف محمد حسني (٧٨، ٢٠١٦) الخريطة الذهنية بأنها شكل تخطيطي يشمل مفهوماً مركزياً تتفرع منه عدد من الأفكار الرئيسة وتتدرج منها المعلومات من الأكثر شمولاً إلى الأقل شمولاً وتحتوي على رموز وألوان ورسومات. وتتبنى الباحثة تعريف محمد حسني كتعريف إجرائي للخريطة الذهنية الإلكترونية في بحثها الحالي.

### ثانياً: الثقافة الصحية (Health Culture).

عرفت منظمة الصحة العالمية WHO الثقافة الصحية بأنها مجموعة من المهارات المعرفية والاجتماعية التي تكون الدافع لدي الأطفال لفهم واستخدام المعلومات الصحية بطريقة تعزز قدرتهم على الاحتفاظ بصحة جيدة. (C., 2009).

كما عرفها (freedman,etal (2009 بأنها مستوى ودرجة من القدرة على الاختيار والتقييم والفهم للمعلومات الصحية يمكن أن يصل إليها الطفل وتمكنه من اتخاذ القرارات السليمة للوصول إلى مستوى ملائم للصحة العامة والتي تعود بالنفع على المجتمع.

وتتبنى الباحثة تعريف freedman,etal للثقافة الصحية وتعتبره تعريفاً إجرائياً للثقافة الصحية في البحث الحالي.

### ثالثاً: العادات الغذائية السليمة (Eating Habits).

تعرف الباحثة العادات الغذائية السليمة إجرائياً بأنها الأسلوب أو الطريقة التي ينبغي أن يتبعها الأطفال أثناء تناول الطعام والشراب في أوقات الوجبات الرئيسة أو في الأوقات التي تقع بين مواعيد هذه الوجبات.

### خطوات البحث وإجراءاته:

للإجابة عن الأسئلة الفرعية للبحث تم اتباع الخطوات التالية:

### أولاً: للإجابة عن السؤال الفرعي الأول ونصه:

ما أبعاد الثقافة الصحية والعادات الغذائية السليمة اللازم تتميتها لدى طفل الروضة؟.

قامت الباحثة باستعراض ما أوردته الأدبيات والدراسات السابقة في هذا المجال لتحديد ذلك تحديد أهم المفاهيم المتضمنة التي تندرج تحت عنواني الثقافة الصحية والعادات الغذائية السليمة اللازم تتميتها لدى طفل الروضة، وتم تضمين هذه المفاهيم ضمن الإطار النظري للبحث (ملحق ١).

### ثانياً: للإجابة عن السؤال الفرعي الثاني ونصه:

ما صورة برمجية الخرائط الذهنية الإلكترونية المتضمنة لهذه المبادئ؟.  
قامت الباحثة بما يلي:

- ١- مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت برمجيات الخرائط الذهنية الإلكترونية ومعايير إعدادها.
- ٢- إعداد برمجية الخرائط الذهنية الإلكترونية لتنمية الثقافة الصحية والعادات الغذائية السليمة لدى طفل الروضة في صورتها الأولية.
- ٣- عرض البرمجية علي متخصصين في مجال الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات ورياض الأطفال.
- ٤- في ضوء التعديلات التي أشار بها المحكمون تم وضع البرمجية في صورتها النهائية (ملحق ٢).

### ثالثاً: للإجابة عن السؤال الفرعي الثالث ونصه:

ما فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية الثقافة الصحية لدى طفل الروضة؟.

قامت الباحثة بما يلي:

- ١- إعداد مقياس الثقافة الصحية الإلكتروني المصور لأطفال الروضة وفقاً للمعايير العلمية الصحيحة (ملحق ٣).
- ٢- اختيار مجموعة البحث من بين أطفال المستوى الثاني kg2 بروضة مدرسة الرعاية المتكاملة بإدارة أسبوط التعليمية.

- ٣- تطبيق مقياس الثقافة الصحية الإلكترونية المصور قبلياً على مجموعة البحث.  
 ٤- استخدام برمجية الخرائط الذهنية الإلكترونية المعدة لتنمية الثقافة الصحية على مجموعة البحث.  
 ٥- تطبيق مقياس الثقافة الصحية الإلكترونية المصور بعدياً على مجموعة البحث.  
 ٦- مقارنة نتائج التطبيقين القبلي والبعدي وتحديد الدلالات الإحصائية للنتائج.

### رابعاً: للإجابة عن السؤال الفرعي الرابع من أسئلة البحث ونصه:

ما فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية العادات الغذائية السليمة لدى طفل الروضة؟.

قامت الباحثة بما يلي:

- ١- إعداد مقياس العادات الغذائية الإلكترونية المصور لأطفال الروضة وفقاً للمعايير العلمية الصحيحة (ملحق ٤).  
 ٢- تطبيق المقياس قبلياً على مجموعة البحث.  
 ٣- استخدام برمجية الخرائط الذهنية الإلكترونية المعدة لتنمية العادات الغذائية السليمة على مجموعة البحث.  
 ٤- تطبيق مقياس العادات الغذائية الإلكترونية المصور بعدياً على مجموعة البحث.  
 ٥- مقارنة نتائج التطبيقين القبلي والبعدي وتحديد الدلالة الإحصائية للنتائج.

### الإطار النظري للبحث:

اشتمل البحث الحالي على ثلاثة محاور رئيسة هي:

الخرائط الذهنية الإلكترونية، الثقافة الصحية، العادات الغذائية السليمة.  
 المحور الأول (الخرائط الذهنية الإلكترونية): Electronic Mind- maps.

### الخرائط الذهنية:

تعد الخرائط الذهنية من أدوات التفكير البصري اللفظي فهي بمثابة خريطة تنظيمية لصياغة الأفكار وتخطيطها بشكل بصري من خلال استخدام اللون والصور والنص بما يعمل على تحسين الذاكرة وسهولة الاسترجاع.



وعرفها وليم عبيد (٢٠٠٩، ١٢٩) بأنها طريقه لتمثيل الأفكار بصرياً والمساعدة في عملية تداعي المعاني عن طريق العصف الذهني.

### أنواع الخرائط الذهنية:

- تتعدد أنواع الخرائط الذهنية وذلك حسب عدد التعريفات التي تنطلق من النقطة المركزية أو علي حسب طريقة إعدادها حيث حددتها كل من (أنوار المصري، ٢٠١٢، ٢٤١) و(أمل مصطفى، ٢٠١٧، ١٣٥ - ١٣٦)، في الأنواع التالية:
- ١- الخريطة الذهنية الثنائية: وهي الخرائط التي تحوي فرعين مشعين من المركز.
  - ٢- الخرائط الذهنية المركبة: ويكون فيها متوسط عدد الأفرع يتراوح بين ثلاثة وسبعة ويرجع ذلك إلي أن العقل البشري المتوسط لا يستطيع أن يتحمل أكثر من سبع مفردات أساسية من المعلومات أو سبعة بنود في الذاكرة قصيرة المدى.
  - ٣- الخرائط الذهنية الجماعية: ويقوم بتصميمها مجموعه من الأفراد.
  - ٤- الخرائط الذهنية الإلكترونية: ويتم إعدادها إلكترونياً عن طريق برامج حاسوبية متخصصة.

### خصائص الخرائط الذهنية:

- تتسم الخرائط الذهنية بالعديد من الخصائص لخصتها دراسات أمنية حريرة (٢٠١٠، ٣٩١ - ٣٩٢) وهشام ابراهيم (١٣٦، ٢٠١١) وشيماء علي (٣٩، ٢٠١٣) وفايزة مجاهد (٢٠١٤، ١٦٠) فيما يلي:
- ١- يتم من خلالها الحصول علي قدر كبير من المعلومات.
  - ٢- تعمل علي رؤية الأفكار في صورة كلية، ورؤية الارتباطات والعلاقات بين الأفكار.
  - ٣- تشجع علي التفكير الخطي.
  - ٤- تشجع علي التفكير الابتكاري والناقد والحل الإبداعي للمشكلات.
  - ٥- تساعد علي توليد الأفكار.
  - ٦- تشتمل علي أشكال تخطيطية توضح المفاهيم الخاصة بأي فرع من فروع المعرفة.

- ٧- تتضمن وصلات بين المفاهيم يكتب عليها كلمات رابطة توضح العلاقة بين المفاهيم مما يسهل استيعابها.
- ٨- تجعل عمليتي التعليم والتعلم أكثر سهولة وإمتاعاً وإثارة للدافعية.
- ٩- تساعد علي الإدراك التفصيلي للمادة الدراسية وسهولة الربط بين الموضوعات، وتساعد على عرض صورة شاملة للموضوع الذي تتم دراسته.
- ١٠- تتيح إمكانية اكتشاف علاقات جديدة وسهولة استدعاء وتذكر المعلومات.
- ١١- الوضوح الظاهري لمكونات الخريطة.
- ١٢- تجعل قرار المتعلمين أكثر صواباً.
- ١٣- تشجع علي التفكير المتكامل والمركز في المراحل المبكرة.
- ١٤- تراعي الوحدة الفكرية والتدرج والتسلسل المنطقي.
- ١٥- تعزز التفكير الإيجابي البناء وتتمى مهارات تصنيف الأفكار ورسم المخططات التفصيلي.
- ١٦- تساعد المتعلمين علي رؤية أفكارهم بوضوح.

### الخرائط الذهنية الإلكترونية:

تعد الخريطة الذهنية الالكترونية من الوسائل الحديثة التي تساعد على تسريع التعلم واكتشاف المعرفة بصورة أسرع من خلال مخطط يوضح المفهوم الأساسي والأفكار الرئيسية والفرعية، كما تتميز بقدرتها السريعة في: ترتيب الأفكار، سرعة التعلم، استرجاع المعلومات. (بارا محمد ومنال سيد، ٢٠١٨، ٢١٤)

وتعتمد الخريطة الذهنية الالكترونية على تسلسل الأفكار حيث تبدأ من نقطة مركزية محده ثم تسمح بتدفق الأفكار ومنح العقل الحرية الكافية لتوليد أفكار جديدة يمكن استخدامها في مختلف مجالات الحياة (Novak,2010,71) وفي تحسين التعلم والتفكير بأوضح طريقه وأحسن أداء عقلي (Shavelson,Ruiz- Primo&Wiley,2015,413) حيث تستخدم الخطوط والاشكال والصور والالوان في التعبير عن الفكرة وتستخدم كطريقه من طرق استخدام الذاكرة وتعتمد على الذاكرة البصرية في رسم توضيحي سهل المراجعة والتذكر بقواعد وتعليمات ميسره

(Shepard&Cooper,1998). ويحيث تظهر الافكار بوضوح في هيئه علاقات

مفهومه (American Federation of Teachers (AFT)، (2013)

كما أن الخرائط الذهنية الإلكترونية تعد من أنسب الطرق الإلكترونية التعليمية (National Forum on Education Statistics,2014) فهي وسيله للتعلم يتم من خلالها إدخال البيانات والمعلومات وإخراجها من العقل الانساني كما تساعد على تخطيط الافكار تخطيطاً متكاملًا وتشترك جميع الخرائط الذهنية في خصائص معينه من حيث احتوائها على شكل طبيعي متفرع من الشكل المركزي مستخدمه فيها الخطوط والرموز والصور والكلمات طبقاً لمجموعة من القواعد البسيطة والأساسية والطبيعية والقواعد التي يجذبها العقل (Bodner&McMillen,2006,727) وهذه الطريقة هي الطريقة الفعلية التي يستخدمها العقل البشري في التفكير (Afamasaga- Fuata,2009) حيث يتم ربط الكلمات ومعانيها بروابط مختلفة (Tucker&Armstrong,2014,2) وربط المعاني المتنوعة ببعضها البعض بالفروع وهي تستخدم فصي الدماغ الأيمن والأيسر فتزفع من كفاءة التعلم (Wheeldon,2011,387).

### خصائص الخرائط الذهنية الإلكترونية:

- ١- تبلور الموضوع الرئيس في صورة مركزية، حيث تتفرع الموضوعات الرئيسة من الصور المركزية إلى الفروع التي تعد تشكياً متصلاً يتصل بالموضوع الرئيس.
- ٢- حفظ الخرائط في أحد الملفات.
- ٣- نقل المعلومات الموجودة في الخرائط الذهنية إلى الملفات الاخرى.
- ٤- تخزين قدر كبير من المعلومات والبيانات إلى الخرائط الذهنية الاخرى.
- ٥- إعادة ترتيبها بأكملها بعد الحصول على معلومات جديدة (بارا محمد ومنال سيد، ٢٠١٨، ٢١٤ - ٢١٥).

## مميزات الخرائط الذهنية الإلكترونية:

- يتفق كل من (David, A., & Boley, Ms. R. 2008) و (Merchiea, E., & Keera, H. V., 2012) ومحمد خميس (٢٠١٥، ٧١٤)، و(سعد عبد الكريم، ٢٠١٦، ٤٧) علي وجود مميزات للخرائط الذهنية الإلكترونية تم تلخيصها فيما يلي:
- ١- عرض الأفكار بطريقة تشبه عمل العقل البشري.
  - ٢- تزيد حب التعلم.
  - ٣- وضع كم كبير من المعلومات في شاشة واحدة وبشكل مركز.
  - ٤- إضافة الأيقونات (الصور والصوت ومقاطع الفيديو) بسهولة.
  - ٥- تسليط الضوء علي الكلمات المفتاحية للموضوع الذي يتم عرضه.
  - ٦- تعدد استخداماتها التعليمية مثل عرض المحتوى والبرامج والعروض الإلكترونية.
- ويخلص ربيع رمود (٢٠١٦، ٧٥) إلي أن استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في التعليم يساعد المتعلمين علي تذكر وفهم عناصر المحتوى في صورة أشكال بصرية تتيح لهم الفرصة لتنظيم أفكارهم ومعلوماتهم، وبنائها وصياغتها بأسلوب يساعدهم علي استعادتها وتخزينها واسترجاعها بسهولة والتعبير عنها بفهم جديد، وربط المفاهيم بعضها ببعض بأسلوب يجعل التعلم أكثر متعة.
- وتشير الباحثة الي إن البحث الحالي هدف الي استثمار هذا الكم الضخم من فوائد ومميزات الخرائط الذهنية الإلكترونية في إعداد خريطة ذهنية إلكترونية تناسب أطفال الروضة، وتعمل علي تنمية الثقافة الصحية والعادات الغذائية السليمة لدي هؤلاء الأطفال.

## المحور الثاني (الثقافة الصحية): Health Culture

يشير نجيب الكيلاني (٢٠١٢، ٤٢)، وسميرة مرزوق (٢٠١٨، ١٧٣) إلي أن عملية التنقيب الصحي تعد بمثابة خط الدفاع الأول ضد المرض، وتلزم لكل من الأصحاء والمرضى، فهو يشكل أهم الخطوات الوقائية بالنسبة للأصحاء، ويلعب دوراً في تحقيق الشفاء وتجنب المضاعفات بالنسبة للمرضي.

ويعد التنقيف الصحي عملية تربوية تهدف الي إعطاء مجموعة من المعلومات الصحية المؤثرة لمجموعة من الأفراد تحظي بالقبول والاقناع، وتنعكس علي العادات والسلوك وتسهم في رفع المستوي الصحي، وتخلق الدافع القوي للوقاية أو العلاج عند الضرورة، وذلك باستخدام أساليب تنقيفية مناسبة.

وتلعب الأسرة دورا هاما في الاهتمام بصحة الطفل والنظافة العامة وحفظ الأغذية ونظافة الماء ونوعية الملابس ومواعيد اللعب والراحة والسهر والنوم واتباع العادات الصحية السليمة والوعي بأسس الوقاية من الأمراض (أحمد بداح وآخرون، ٢٠١٣، ٢٠). ورغم الدور الذي تلعبه الأسرة والمنزل، إلا أن هذه المسئولية ينبغي أن تشارك فيها كل المؤسسات (المجتمع والروضة وأجهزة الإعلام والمؤسسات الدينية) بما يسهم في تغيير وتعديل الاتجاهات وغرس السلوك الصحي السليم للأطفال داخل الروضة (نجلاء الزهار، ٢٠١٠، ٤٣).

ونظرا لأهمية التنقيف الصحي فقد حظي باهتمام الأطباء والمتخصصين باعتباره الوسيلة الفعالة للنهوض بالمستوى الصحي لأفراد المجتمع، حيث يتلقى الأطفال الرعاية الصحية الأساسية خلال الأيام الأولى لمولدهم، ثم يتولى الأبوان تقديم الرعاية الصحية اللازمة، وبعد إتمام السنوات الاربع الأولى من أعمارهم ينتقلون إلي المؤسسة الثانية من مؤسسات التنشئة بعد الأسرة وهي رياض الأطفال (أحمد بداح وآخرون، ٢٠١٣، ١٤).

وحيث أن مرحلة الطفولة هي الفترة التي يمكن أن يتعرض فيها الطفل لمشاكل صحية خطيرة تؤثر علي حياته المستقبلية، فمن هنا تتضح أهمية التنقيف الصحي للطفل لكي يكتسب سلوكا صحياً سليماً (مروة الشناوي، السيد عبد المؤمن، ٢٠١٨، ٢٩٧).

كما أن مرحلة الروضة لها خصوصيتها التي تميزها عن غيرها من مراحل التعليم، لأن هدفها الأسمى هو بناء الإنسان وهو المنتج الأهم لمنظومة التعليم، ولهذا فإنه من الضروري أن تنطلق جميع الممارسات التربوية في مرحلة رياض الأطفال من معرفة بطبيعة المتعلمين ومتطلبات النمو المتوازن لهم في كافة الجوانب (راندا الديب واكرام الجندي، ٢٠١٢، ١١٩).

وقد أكدت منظمة الأمم المتحدة في تقريرها عام ٢٠١٢ طبقا لما ورد في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان في المادة ١٢ أن هناك أنماطا من السلوك لو تشكلت في مرحلة الطفولة المبكرة فإن آثارها تمتد لمراحل متقدمة من العمر، منها العادات الغذائية غير الصحيحة، ومن هنا تظهر أهمية اكتساب أطفال الروضة المفاهيم الصحية المناسبة لهم والعمل علي تثقيفهم وامدادهم بالمعلومات الصحية المناسبة (مروة الشناوي والسيد عبد المؤمن، ٢٠١٨، ٢٩٧).

وقد أوصت المجالس القومية المتخصصة بضرورة الاهتمام بنشر الوعي الصحي بين الأطفال، ونبذ العادات الصحية السيئة، والمساعدة علي أن يحول الأطفال المعلومات إلى ممارسات فعلية، ويقتضي ذلك تدريب المعلمة علي أساسيات المعارف الصحية بما يعينها علي أداء دور المتقّف الصحي داخل الروضة (أماني عثمان وآخرون، ٢٠١٢، ٧٣).

ويعد التثقيف الصحي الوسيلة الفعالة والأداة الرئيسة في تحسين مستوي صحة افراد المجتمع، وتعتمد عملية التثقيف الصحي علي أسس علمية يتم من خلالها اكتساب الفرد معلومات تناسب مستوي تفكيره بحيث يصبح قادرا علي تفهم وإدراك الظروف الصحية المناسبة له، ويصبح بموجبها متجاوبا مع ما يدور حوله من أمور تتعلق بالصحة (علي عثمان، ٢٠١٦، ١٥). ويتطلب الوعي الصحي للفرد أن يتوافر لديه المعلومات والحقائق الصحية المتعلقة بالصحة والجسم، والتي تساعده علي الارتقاء بمستوى صحته، كما يعد الوعي الصحي الهدف الذي تسعى إليه المجتمعات للإفادة من المعارف والمعلومات الصحية وجعلها عادات وسلوك صحي سائد بين أفراد المجتمع (Sara Levin, 2003).

### أهداف الثقافة الصحية:

يلخص (Nutbeam, 2008, 2072- 2078) و(إيناس شحاته، ٢٠٠٨، ٢٥) و(مشيرة بلبوش، ٢٠١٤، ٤٢٨) و(علي عثمان، ٢٠١٦، ٢٨) أهداف الثقافة الصحية فيما يلي:

١- تنمية وعي الأفراد بالمهارات والخبرات التي تساعدهم علي تنمية معارفهم واتجاهاتهم وسلوكهم الصحي.

- ٢- العمل علي تغيير مفاهيم الأفراد فيما يتعلق بالصحة والمرض، ومحاولة أن تكون الصحة والحفاظ عليها هدفا لكل منهم.
- ٣- العمل علي تغيير اتجاهات وسلوك وعادات الأفراد لتحسين مستوى صحة الفرد والأسرة والمجتمع.
- ٤- العمل علي تنمية وانجاح المشروعات الصحية في المجتمع، وذلك عن طريق التعاون بين الأفراد والمسؤولين في تجهيز تلك المشروعات وتوفير فرص نجاحها.
- ٥- العمل علي نشر الوعي الصحي بين أفراد المجتمع، وضرورة الاهتمام بصحتهم وصحة غيرهم من المواطنين.
- ٦- تطوير القيم والمبادئ الاجتماعية والمعلومات الصحية التي تؤدي إلى الممارسات الصحية السليمة.
- ٧- تأكيد الدعم المادي والحكومي لبرامج الصحة.
- ٨- المشاركة في تعزيز الأنشطة الصحية في رياض الأطفال مثل تناول الطعام الصحي والحفاظ علي صحة البيئة.
- ٩- جعل كل طفل علي استعداد نفسي وعاطفي للتجاوب مع الإرشادات الصحية.
- ١٠- حث الأطفال علي حماية أنفسهم من الأوبئة والأمراض المعدية.
- ١١- تقديم كافة المعلومات للتعرف علي الأمراض المنتشرة في البيئة.
- ١٢- حث الأطفال علي الامتناع والابتعاد عن أي عمل يضر بصحتهم وصحة الآخرين.
- ١٣- التحليل النقدي للمعلومات الصحية، وزيادة الوعي والمشاركة بطريقة تفاعلية.
- ١٤- تفسير وتطبيق المعلومات الصحية لتحسين طرق الوقاية والإدارة الذاتية من الأمراض.
- ١٥- تغيير السلوكيات والممارسات غير الصحية.
- ١٦- تطوير برامج الثقافة الصحية من خلال تحديد احتياجات المجتمع وتخطيط وتنفيذ أنشطة البرامج وتقييم النتائج.

- ١٧- تحديد المشاكل الصحية في المجتمع والتي يمكن من خلالها وضع برامج التدخل والوقاية من الأمراض.
- ١٨- تقييم الاحتياجات والموارد قبل تنفيذ البرنامج.
- ١٩- تغيير العوامل والظروف التي تؤدي إلي مخاطر صحية مثل البيئة الاجتماعية والدوافع الإنسانية للسلوك غير الصحي.
- ٢٠- تصميم برامج الثقافة الصحية علي المدى الطويل لإنتاج تغييرات مستمرة للسلوك الصحي.

### أسس ومعايير الثقافة الصحية:

#### الأسس السيكولوجية للثقافة الصحية:

- ١- يولد الطفل ولديه قابلية للتعلم.
- ٢- التربية الحسية هي المدخل إلي تعلم الحقائق والمهارات والقواعد المرتبطة بالصحة.
- ٣- يؤثر المستوي الاقتصادي والاجتماعي لأسر الأطفال علي سلوكهم الصحي.
- ٤- تتكون عادات السلوك الصحي والنظافة بالأداء والممارسة والنشاط الذاتي.
- ٥- يلعب تقليد الطفل للكبار دورا هاما في ممارسة او عدم ممارسة الطفل للسلوكيات الصحية المرغوبة.
- ٦- التربية الصحية مشتقة من بيئة الأطفال ومرتبطة بواقع حياتهم مما يزيد من تأثيرها علي عواطفهم ومشاعرهم.

كما عرضت عواطف محمد (٩٨، ٢٠٠٠)، وصفاء محمد (٢٠١٠، ١٨١) عدداً من أسس الثقافة الصحية التي ينبغي أن يعيها الأطفال في المواقف الحياتية المختلفة، ومن هذه الأسس:

- ١- الاهتمام بالصحة.
- ٢- ربط ما يتعلمونه بما يشاهدونه في حياتهم.
- ٣- فهم حقائق أساسية عن الصحة.
- ٤- مساعدة عائلاتهم وأصدقائهم علي أن يعيشوا نمط حياة صحي.



٥- تطبيق ما تعلموه للبقاء بصحة جيدة.

### دور رياض الأطفال في إكساب مفاهيم الثقافة الصحية لأطفال الروضة:

ينطلق دور رياض الأطفال في إكساب مفاهيم الثقافة الصحية لأطفال الروضة من المبادئ التالية:

- ١- يكتسب الطفل المعلومات الصحية من خلال اندماجه في أنشطة الروضة وبرامجها اليومية ونقل هذه المعلومات إلي بيئته الممتدة.
- ٢- يتم مناقشة المعلومات الصحية التي يكتسبها الطفل من بيئته الخارجية، وإبراز المعلومات الإيجابية منها وتطويرها وتوظيفها في الأنشطة من أجل أن يتعلم منها باقي رفاقه بالروضة.

ويراعي في تقديم رسالة التنقيف الصحي للأطفال النقاط التالية: (صفاء محمد، ٢٠١٠، ١٧٩) و(مشيرة بلبوش، ٢٠١٤، ٤٣٤):

- ١- التنوع في وسائل العرض، حيث تعرض الفكرة بأكثر من أسلوب.
- ٢- توصيل الرسالة للطفل من خلال شخصيات محبوبة ومقبولة.
- ٣- البساطة والسهولة عند عرض الرسالة.
- ٤- إستخدام وسائل التشويق وجذب الانتباه.
- ٥- اختيار الوقت المناسب للعرض.
- ٦- ربط البرامج بالحاجات والظروف والمشكلات الصحية الحقيقية التي يعاني منها الأطفال.
- ٧- إستخدام لغة واضحة ومألوفة.
- ٨- التركيز علي السلوكيات الصحية بدلا من الاكتفاء بعرض بعض المبادئ الصحية الأساسية.
- ٩- إستخدام الأمثلة لتوضيح المصطلحات الطبية والصحية التي يسمعاها الأطفال لأول مرة.
- ١٠- إستخدام الوسائل البصرية التي تساعد على نقل الرسالة.
- ١١- تحسين قدرة الأطفال علي توظيف الإنترنت في تعرف بعض المفاهيم الصحية.
- ١٢- تحسين قدرة الطفل علي تقديم الخدمات الصحية.

١٣- تنمية مهارات التواصل مع الآخرين لدى الأطفال.

كما أوصت منظمة الصحة العالمية WHO (٢٠٠١)، بما يلي:

- ١- تأسيس عملية الثقافة الصحية علي تعريف واضح لمفهوم الصحة العامة وتصميم نموذج مفاهيمي شامل حول كيفية الوصول الي صحة جيدة.
- ٢- تطوير مقاييس الأداء التي يمكن من خلالها تقييم الأداء للأنشطة التي يتوقع أن تحقق النتائج الصحية المرغوبة.
- ٣- إشراك المنظمات والأفراد والجهات المنوطة بالأمر الصحية في مراقبة وتحسين الأداء.

### المحور الثالث (العادات الغذائية): Eating Habits

الصحة نعمة، ودوامها استشعار بفضل الله على الإنسان، وهي مظهر من مظاهر النشاط والعطاء، وعامل من عوامل الانتاج، لذلك فإنه من الأهمية بمكان المحافظة عليها.

ولا يمكن لأمة أن تتقدم ورصيدها البشري من الأطفال الذين هم نصف الحاضر وكل المستقبل يعانون من الأمراض التي تحول دون نموهم علي الوجه الأكمل، الأمر الذي يحولهم إلى معاول هدم بدلا من أن يكونوا سواعد بناء، لذا فإن الاهتمام بالطفولة هو السبيل الرئيس للوصول الي تنمية المجتمع. (صفاء محمد، ٢٠١٠، ١٦١).

كما أن الطفل يكون ثقافته الغذائية من خلال ما يحيطه من مؤثرات وما يمارسه يوميا أو يمارس أمامه فاذا نشأ في بيئه ليس لديها ثقافة غذائية سليمة سوف تترجم إلى عادات غذائية غير سليمة مما يؤثر سلباً على صحته (سونيا المراسي وآخرون، ٢٠١٠، ٩).

ولذلك فقد أقر المؤتمر العالمي للطفولة المنعقد عام ١٩٩٠م عدة أهداف على المستوى الغذائي منها نشر المعلومات الصحيحة من أجل مكافحة سوء التغذية وتشجيع النظم الغذائية السليمة وأنماط الحياة الصحية والوقاية من الأمراض (مجدي عزمي، ٢٠٠٢، ٤٣٩).

وتلعب الثقافة الغذائية دورا هاما في استفادة الفرد من غذائه، وفي اختيار نوع وكم الغذاء الذي يحتاجه الجسم.

وهناك العديد من العادات الغذائية السليمة التي يجب أن يحافظ عليها طفل الروضة (راندا الديب واكرام الجندي، ٢٠١٢، ١٣٥):

- ١- أهمية تناول وجبة الإفطار حيث يعتبرها علماء التغذية أهم وجبة في اليوم، ويعد عدم تناول الإفطار عادة غذائية خاطئة وغير صحية.
- ٢- يجب اشتمال وجبة الإفطار علي البروتين بنوعيه وعلي الكالسيوم والحديد.
- ٣- يجب اشتمال وجبة الإفطار علي مشروبات دافئة ومنشطة لأجهزة الجسم.

### شروط الغذاء الكامل:

أشار (جبر سيد، ٢٠٠١، ١١١) إلي أن الغذاء الكامل ينبغي أن يشتمل علي ما يلي:

- ١- كمية كافية من الماء والالياف لمنع الإمساك.
  - ٢- جميع احتياجات الجسم من المواد الغذائية المختلفة.
- كما ينبغي أن يكون الغذاء خاليا من المواد الضارة والسموم، وأن يكون مناسباً للعادات الغذائية بقدر الإمكان وللحالة الاقتصادية للأسرة.

وهناك عدد من المعايير المتعلقة بالتغذية الصحية في مرحلة رياض الاطفال لخصتها مروة الشناوي (٢٠١٨، ٣٠١) في النقاط التالية:

- ١- يتعرف الطفل على أسماء مجموعة متنوعة من الأطعمة الصحية، مع توضيح فائدتها لجسم الإنسان.
- ٢- يحدد الطفل مجموعة متنوعة من الوجبات الصحية الخفيفة.
- ٣- الاعتراف بأن الأغذية المعلنة عنها في التلفزيون ووسائل الاعلام ليست كلها ملائمة وجيدة بالنسبة للأطفال.
- ٤- تعرف الأطفال أهمية وجبة الإفطار الصحية.

## سوء التغذية:

يمكن تعريف سوء التغذية بأنه نقص في المواد الغذائية، والبروتينات، والطاقة، مما يؤدي للإصابة بإحدى الأمراض أو العدوى.

ويتسبب سوء التغذية في حدوث تدهور أو ضعف في صحة الطفل نتيجة تناوله تغذية غير متوازنة، أو بسبب وجود زيادة أو نقص في واحد أو أكثر من العناصر الغذائية.

## أسباب سوء التغذية:

أشار محمد شلبي (٢٠٠٤، ١٠٩) و(راندا الديب واکرام الجندي، ٢٠١٢، ١٢٦) إلي أن هناك أسباباً أساسية لسوء التغذية تحدث بسبب عدم حصول الطفل علي الغذاء الكافي نتيجة نقص أحد الفيتامينات في النظام الغذائي، أو بسبب الجهل بأنواع الطعام ذات القيمة الغذائية المناسبة، أو تناول أطعمة غارقة للشهية، أو عدم حصول الطفل علي القدر الكافي من الغذاء، أو في بعض الممارسات الخاطئة للأم مثل تقديم المعلبات لطفلها بكثرة، أو تقديم الوجبات للأطفال في أوقات غير منتظمة، والسماح للأطفال بتناول المشروبات الغازية الملونة.

## العادات الغذائية الخاطئة:

هناك العديد من العادات الغذائية الخاطئة المتعلقة بالتغذية والضارة بالصحة

ومنها:

- ١- الإقلال من تناول الخضروات والفاكهة الطازجة.
- ٢- تناول الحلوى أو المقرمشات أو الفطائر والإكثار من تناول الشكولاتة.
- ٣- تناول أطعمة بين الوجبات مما يؤدي الي السمنة.
- ٤- أكل الطعام بسرعة دون مضغه مما يسبب عسر الهضم.
- ٥- الإكثار من تناول المشروبات الغازية والعصائر وزيادة تحليتها بالسكر مما يؤدي إلي زيادة الوزن والانتفاخ بالأمعاء.
- ٦- تفضيل الخبز الأبيض علي الخبز الأسمر رغم أن الأول أقل في القيمة الغذائية من الثاني.

- ٧- عدم تناول وجبة الإفطار مما يؤدي إلي نقص نسبة السكر في الدم والصداع والاضطرابات المعدية والهزال والعصبية.
- ٨- تناول الطعام أمام شاشة التلفزيون مما يؤدي إلي تناول كميات كبيرة من الأغذية المتنوعة دون وعي، ويؤدي ذلك إلي السمنة.
- ٩- أكل وجبات غير متوازنة مثل تناول البطاطس المطبوخة والارز والخبز معا، وهذا يجعل الوجبة الغذائية فقيرة غذائيا.
- ١٠- الاكثار من الدهون مما يسبب زيادة الوزن (راندا الديب واكرام الجندي، ٢٠١٢، ١٢٨).

### دور معلمة الروضة في إكساب بعض العادات الغذائية السليمة للأطفال:

يشير عامر الأميري وآخرون (٢٠١٤، ٢٨) إلي أن عملية تغيير العادات الغذائية تعد من أصعب العمليات وأكثرها تعقيدا، ولا يتم ذلك إلا بوضع سياسة متكاملة للتثقيف الغذائي.

ويؤكد (Wagner, Y (2012) على ضرورة تدريب أطفال الروضة على إعداد وجبات بمساعدة المعلمة تحتوي علي السلطات واللحوم والفواكه والعصائر، وتقوم المعلمة بملاحظة الأطفال وتوجيههم خطوة بعد خطوة مع تعزيز أفكارهم وطرح أسئلة حول كيفية التخلص من بقية الطعام وتعزيز الآراء الجيدة من خلال المدح أو الثناء أو التصفيق.

كما أشارت دراسة حصه آل غيهب (٢٠١٩، ٧٨) إلي بعض الأدوار التي تقوم بها المعلمة قبل وأثناء تناول الأطفال لوجباتهم داخل القاعة:

- ١- جمع معلومات عن غذاء الطفل من والدته والتعرف على ما يحب والاستفسار عن الأطعمة الممنوعة أو التي تصيبه بالحساسية.
- ٢- تنظيم البيئة الصفية الخاصة بالوجبة مسبقاً.
- ٣- الجلوس مع الأطفال ومشاركتهم تناول الطعام.
- ٤- مساعدة الأطفال على تقبل أنواع الأطعمة الجديدة.

وهناك عوامل مهمه تتبعها المعلمة لاكتساب الأطفال السلوك الغذائي

الصحي السليم وهي:

- ١- فهم المواقف الذي يمارس فيها الطفل السلوك الغذائي السليم.
- ٢- التدريب على السلوك الغذائي السليم المناسب لقدرات الطفل.
- ٣- تعرف احتياجات الأطفال الصحية.
- ٤- اشتراك الأطفال في مشاريع طبخ بسيطة ومغذية وتوضيح المفاهيم العلمية المدركة.

وبناء علي ما تقدم يظهر الدور الكبير لمعلمة رياض الأطفال في تعرف الأسس العلمية للتربية الغذائية، وتوجيه الأطفال إلي تناول وجبات صحية تحتوي على قدر كاف من العناصر الغذائية الجيدة والخالية من التلوث (عامر الأميري واخرون، ٢٠١٤، ٢٩).

### أدوات البحث:

#### أولاً- برمجية الخرائط الذهنية الإلكترونية:

قامت الباحثة بالاطلاع على الأدبيات والدراسات التي لها صلة بإعداد الخرائط الذهنية الالكترونية وتوصلت إلي انه من الممكن استخدام برنامج E-Draw Mind مع الأطفال لبناء الخرائط الذهنية الالكترونية، واشتملت البرمجية على محورين أساسيين هما: الثقافة الصحية والعادات الغذائية السليمة.

واشتمل المحور الأول على خمس خرائط لخمسة أبعاد وهي: (الغذاء الصحي والحواس واللياقة البدنية والتلوث والوقاية من الأمراض) وأشتمل المحور الثاني على العادات الغذائية السليمة، وتم إعداد البرمجية وفقاً للمراحل التالية:

- ١- **مرحلة التصميم:** وفيها تم تحديد مفهوم الثقافة الصحية وأبعادها ثم وضع الخطوط العريضة لما ينبغي أن تحتويه البرمجية من أهداف ومادة علمية وأنشطة.
- ٢- **مرحلة الإعداد أو التجهيز:** وتم فيها تجميع وتجهيز متطلبات التصميم من صياغة للأهداف وإعداد المادة العلمية والصور ذات الصلة بمفهوم الثقافة الصحية، وما يلزم العرض والتعزيز من أصوات وصور ثابتة ومتحركة.
- ٣- **مرحلة كتابة السيناريو:** وفي هذه المرحلة تم ترجمة الخطوط العريضة التي تم وضعها إلى إجراءات تفصيلية وأحداث ومواقف تعليمية حقيقية على الورق مع الوضع في الاعتبار ما تم إعداده وتجهيزه بمرحلة الإعداد من متطلبات.

٤- مرحلة التنفيذ للبرمجية: وفيها تم تنفيذ السيناريو في صورة برمجية تفاعلية للخرائط الذهنية الالكترونية باستخدام برنامج E- Draw Mind.

٥- مرحلة التجريب والتطوير: وفي هذه المرحلة تم عرض البرمجية على عدد من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا الحاسبات وتربية الطفل بهدف التحسين والتطوير، وفي ضوء تعديلاتهم تم اخراج البرمجية في صورتها النهائية (ملحق ٢).

### ثانياً - مقياس الثقافة الصحية الإلكتروني المصور:

تحدد الهدف العام من المقياس في تعرف مدى اكتساب الأطفال مجموعة البحث لمفاهيم الثقافة الصحية المتضمنة بالبرمجية.

وتم بناء فقرات المقياس الأولية ثم تم عرض المقياس على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال تربية الطفل للتأكد من مدى سلامة الصياغة اللغوية للعبارة ومناسبة الصور للعمر العقلي لطفل ما قبل المدرسة.

وبعد إجراء التعديلات التي أشار بها المحكمون، تمت صياغة المقياس بحيث تضمن خمسة أبعاد تناول البعد الأول الغذاء الصحي وأشتمل على ٦ فقرات، والبعد الثاني تناول الحواس وأشتمل على خمس فقرات والبعد الثالث تناول اللياقة البدنية وأشتمل على خمس فقرات والبعد الرابع تناول التلوث وأشتمل على أربع فقرات والبعد الخامس تناول الوقاية من الأمراض أشتمل على خمس فقرات وقد بلغت النهاية العظمى لدرجة المقياس الكلية ٢٥ درجة وتم تطبيقه بطريقة فردية مع كل طفل على حده، وفي كل فقرة من فقرات المقياس يستمع الطفل الي السؤال ويختار من بين ثلاث صور الصورة الصحيحة من البدائل الموضحة أمامه بالضغط على الصورة التي يراها مناسبة.

و عند انتهاء الطفل من أداء المقياس يتم حساب درجة الطفل الكلية وحفظها باسمه حتى انتهاء الأطفال مجموعة البحث من الإجابة على كل أسئلة المقياس (ملحق ٣).

### صدق وثبات مقياس الثقافة الصحية:

## صدق الاتساق الداخلي Internal Consistency Validity:

للاطمئنان على صدق الاتساق الداخلي لمقياس الثقافة الصحية تم تطبيق المقياس على عدد من أطفال المستوى الثاني برياض الأطفال عددهم ٣٠ طفلاً، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية على المقياس وكذلك الدرجة الكلية على كل بعد من أبعاده كما هو موضح بالجدول التالي:

### جدول (١)

معامل ارتباط بيرسون بين فقرات المقياس ودرجة كل بعد والدرجة الكلية على

### مقياس الثقافة الصحية

| الدرجة  | الارتباط بالبعد | الفقرات                             | البعد              | الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس | الارتباط بالبعد | الفقرات                             | البعد                               |
|---------|-----------------|-------------------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| *.٠٤٤٦  | **٠.٥٣٩         | ١                                   | البيئة البدنية     | *.٠٣٤٧                          | *.٠٣٨٣          | ١                                   | الغذاء الصحي                        |
| *.٠٤٣١  | **٠.٥٦٦         | ٢                                   |                    | **٠.٤٦٤                         | **٠.٥٧٦         | ٢                                   |                                     |
| **٠.٥٤٤ | **٠.٦٢٨         | ٣                                   |                    | **٠.٤٧١                         | **٠.٥١٢         | ٣                                   |                                     |
| *.٠٣٧٧  | **٠.٤٩٤         | ٤                                   |                    | *.٠٤٣٩                          | **٠.٦٣٧         | ٤                                   |                                     |
| *.٠٣٦٨  | **٠.٤٨٧         | ٥                                   |                    | *.٠٤٦٢                          | **٠.٤٨٨         | ٥                                   |                                     |
| *٠.٤٤٠  |                 | ارتباط البعد بالدرجة الكلية للمقياس |                    | *.٠٤٠٨                          | **٠.٦١٧         | ٦                                   |                                     |
| *.٠٤٥٠  | **٠.٤٧٤         | ١                                   | التنوث             | **٠.٥٠٧                         |                 | ارتباط البعد بالدرجة الكلية للمقياس |                                     |
| *.٠٣٨٨  | **٠.٥٠١         | ٢                                   |                    | **٠.٤٨٣                         | **٠.٥٧٢         | ١                                   | الحواس                              |
| *.٠٤٣٣  | **٠.٤٨٢         | ٣                                   |                    | *.٠٣٨٣                          | **٠.٤٧٧         | ٢                                   |                                     |
| *.٠٤٢١  | **٠.٤٥٣         | ٤                                   |                    | *.٠٤١٣                          | **٠.٤٩٢         | ٣                                   |                                     |
| **٠.٤٨٤ |                 | ارتباط البعد بالدرجة الكلية للمقياس |                    | **٠.٤٨٣                         | **٠.٦٢٦         | ٤                                   |                                     |
| *.٠٣٦٨  | **٠.٤٧٩         | ١                                   | الوقاية من الأمراض | **٠.٤٧٣                         | **٠.٥٧٥         | ٥                                   | ارتباط البعد بالدرجة الكلية للمقياس |
| *.٠٣٦٥  | *.٠٤٣٩          | ٢                                   |                    | **٠.٦٥٨                         |                 |                                     |                                     |
| *.٠٤٤٣  | **٠.٥٢٧         | ٣                                   |                    |                                 |                 |                                     |                                     |
| **٠.٥١٣ | **٠.٦٣٢         | ٤                                   |                    |                                 |                 |                                     |                                     |
| **٠.٥٠٨ | **٠.٦٦٢         | ٥                                   |                    |                                 |                 |                                     |                                     |
| *٠.٤١٣  |                 | ارتباط البعد بالدرجة الكلية للمقياس |                    |                                 |                 |                                     |                                     |



يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥ و ٠.٠١) والذي يؤكد صدق الاتساق الداخلي للمقياس.

### ثبات المقياس:

للاطمئنان على ثبات مقياس الثقافة الصحية تم استخدام معامل الفا كرونباخ، حيث قامت الباحثة بتطبيق مقياس الثقافة الصحية على عدد من أطفال المستوى الثاني برياض الأطفال عددهم ٣٠ طفلاً وتم حساب ثبات المقياس باستخدام معادلة الفا كرونباخ كما هو موضح بالجدول التالي:

### جدول (٢)

#### قيم معاملات الثبات لمقياس الثقافة الصحية

| م | الابعاد            | عدد الفقرات | معامل الثبات (الفا كرونباخ) |
|---|--------------------|-------------|-----------------------------|
| ١ | الغذاء الصحي       | ٦           | ٠.٨٠٥                       |
| ٢ | الحواس             | ٥           | ٠.٧٦٦                       |
| ٣ | اللياقة البدنية    | ٥           | ٠.٨١٤                       |
| ٤ | التلوث             | ٤           | ٠.٨٤٢                       |
| ٥ | الوقاية من الأمراض | ٥           | ٠.٧٩٢                       |
|   | المقياس ككل        | ٢٥          | ٠.٨٣٩                       |

ويتضح من الجدول السابق ان قيم معاملات الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ تراوحت بين ٠.٧٦٦ و ٠.٨٤٢، وهي قيم مقبولة (أكبر من ٠.٧) مما يدل على ثبات مقياس الثقافة الصحية.

### ثالثاً- مقياس العادات الصحية السليمة الإلكتروني المصور:

تحدد الهدف العام من المقياس في تعرف مدى اكتساب الأطفال مجموعة البحث للعادات الصحية السليمة المتضمنة بالبرمجية.

تم بناء فقرات المقياس الأولية وعددها عشرون فقرة ثم تم عرض عبارات المقياس على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال تربية الطفل للتأكد من مدى سلامة الصياغة اللغوية للعبارات ومناسبتها للعمر العقلي لطفل ما قبل المدرسة.

ويعد إجراء التعديلات التي أشار بها المحكمون، تمت صياغة الاختبار بحيث تضمن (٢٠) فقرة خصص لكل فقرة منها درجة حيث بلغت النهاية العظمى لدرجة المقياس ٢٠ درجة، كما تم تطبيق المقياس بطريقة فريدة مع كل طفل على حدة (ملحق ٤).

### صدق وثبات مقياس العادات الغذائية:

#### صدق الاتساق الداخلي Internal Consistency Validity:

للاطمئنان على صدق الاتساق الداخلي لمقياس العادات الغذائية تم تطبيق المقياس على مجموعة من أطفال المستوى الثاني برياض الأطفال مكونة من ٣٠ طفلاً، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية على المقياس كما هو موضح بالجدول التالي:

#### جدول (٣)

معامل ارتباط بيرسون بين الفقرات والدرجة الكلية على مقياس العادات الغذائية

| الارتباط بالدرجة الكلية | الفقرات | الارتباط بالدرجة الكلية | الفقرات | الارتباط بالدرجة الكلية | الفقرات | الارتباط بالدرجة الكلية | الفقرات |
|-------------------------|---------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|
| *.٤٤٩                   | ١٦      | **٠.٤٩٤                 | ١١      | *.٤٤١                   | ٦       | *.٣٧٦                   | ١       |
| **٠.٦١٤                 | ١٧      | **٠.٥٦٧                 | ١٢      | **٠.٤٦٣                 | ٧       | **٠.٤٨١                 | ٢       |
| **٠.٥٧٤                 | ١٨      | **٠.٤٦٦                 | ١٣      | **٠.٦٥٦                 | ٨       | *.٤٤٣                   | ٣       |
| *.٣٩٣                   | ١٩      | *.٣٧٤                   | ١٤      | **٠.٦٣١                 | ٩       | **٠.٤٦٤                 | ٤       |
| *.٣٩٩                   | ٢٠      | **٠.٤٧٥                 | ١٥      | *.٣٦٨                   | ١٠      | **٠.٥٦٦                 | ٥       |

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥ و ٠.٠١) والذي يؤكد صدق الاتساق الداخلي للمقياس.

#### ثبات المقياس:

للاطمئنان على ثبات مقياس العادات الغذائية تم حساب معامل الثبات باستخدام معامل سبيرمان- براون للتجزئة النصفية، ومعامل الفا كرونباخ، حيث قامت الباحثة بتطبيق المقياس على مجموعة من أطفال المستوى الثاني برياض الأطفال مكونة من ٣٠ طفلاً، وبلغت قيمة معامل الثبات باستخدام معادلة سبيرمان-

براون للتجزئة النصفية ٠.٨٦٤، بينما بلغت قيمة معامل الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ ٠.٨٠٦، ويلاحظ ان قيمة معامل الثبات كانت مقبولة (أكبر من ٠.٧) مما يدل على ثبات مقياس العادات الغذائية.

### تجربة البحث:

نظراً لطبيعة البحث الحالي تم إتباع الخطوات التالية لتطبيق تجربة البحث:

- ١- اختيار مجموعة البحث واشتملت على (٣٠) طفلاً وطفلة بالمستوى الثاني KG2 بروضة مدرسة الرعاية المتكاملة بإدارة أسبوط التعليمية.
- ٢- تطبيق مقياسي الثقافة الصحية والعادات الغذائية الصحية قبلياً على الأطفال مجموعة البحث.
- ٣- تطبيق برمجية الخرائط الذهنية الإلكترونية على الأطفال مجموعة البحث، وقد استغرق التطبيق (٦) أسابيع اذ بدأ بتاريخ ١٧ / ٢ / ٢٠١٩ وانتهى بتاريخ ٢٨ / ٣ / ٢٠١٩.
- ٤- بلغ عدد جلسات البرمجية (٣٠) جلسة بواقع ساعتين يومياً لكل جلسة (من الساعة العاشرة حتى الساعة الثانية عشر ظهراً).
- ٥- قدمت الباحثة للأطفال أثناء تطبيق البرنامج أنواعاً من التعزيزات المادية (أقلام وأسائيك واستيكرز)، والمعنوية (التشجيع والتصفيق).
- ٦- استخدمت الباحثة التقويم المستمر والنهائي أثناء تطبيق البرنامج.
- ٧- تم رصد الدرجات ومعالجتها إحصائياً.

### الإجابة عن السؤال الثالث:

ينص السؤال الثالث على " ما فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية الثقافة الصحية لطفل الروضة"؟.

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار "ت" للعينات المرتبطة Paired Samples t Test وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات الاطفال

مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الثقافة الصحية كما هو موضح بالجدول التالي:

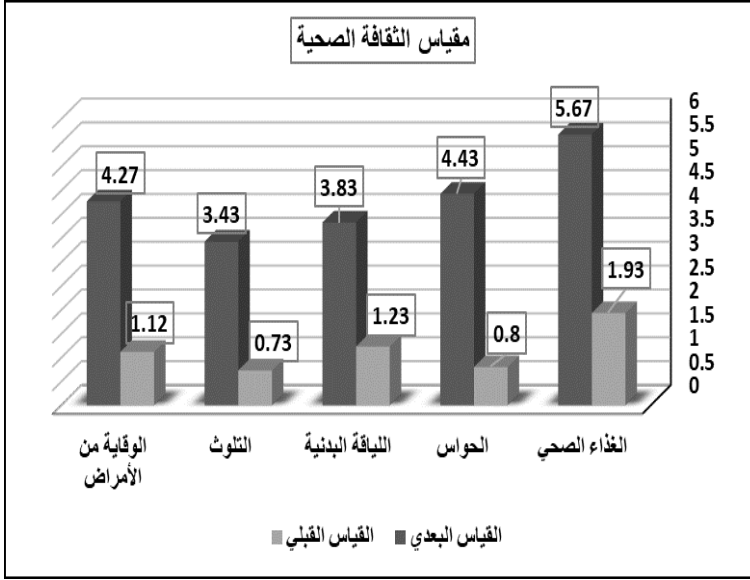
## جدول (٤)

نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات الاطفال مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الثقافة الصحية

| حجم الأثر | قيمة "ت" | درجات الحرية | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | التطبيق | الابعاد              | نسبة الكسب |
|-----------|----------|--------------|-------------------|-----------------|---------|----------------------|------------|
|           |          |              |                   |                 |         |                      | المعدل     |
| ١.٥٤٢     | ٢١.٦٥    | ٢٩           | ٠.٨٧              | ١.٩٣            | قبلي    | الغذاء الصحي         | ٠.٩٤٢      |
|           |          |              |                   |                 |         |                      | ٠.٤٨       |
| ١.٥٩٠     | ٢٦.٠٢    | ٢٩           | ٠.٦١              | ٠.٨٠            | قبلي    | الحواس               | ٠.٩٥٩      |
|           |          |              |                   |                 |         |                      | ٠.٦٣       |
| ١.٢١٠     | ١٣.٧٣    | ٢٩           | ٠.٨٦              | ١.٢٣            | قبلي    | اللياقة البدنية      | ٠.٨٦٧      |
|           |          |              |                   |                 |         |                      | ٠.٤٦       |
| ١.٥٠١     | ١٤.٠١    | ٢٩           | ٠.٨٧              | ٠.٧٣            | قبلي    | التلوث               | ٠.٨٧١      |
|           |          |              |                   |                 |         |                      | ٠.٥٠       |
| ١.٤٤٢     | ٢٤.١٩    | ٢٩           | ٠.٧٤              | ١.١٢            | قبلي    | الوقاية من الأمراض   | ٠.٩٥٣      |
|           |          |              |                   |                 |         |                      | ٠.٥٨       |
| ١.٤٨١     | ٣٠.٣١    | ٢٩           | ١.٦٦              | ٥.٧٠            | قبلي    | مقياس الثقافة الصحية | ٠.٩٦٩      |
|           |          |              |                   |                 |         |                      | ١.٠٥       |

\*\* دالة عند مستوى ٠.٠١.

ويوضح الشكل التالي متوسطات درجات الاطفال مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الثقافة الصحية:



شكل (١)

### متوسطات درجات الاطفال مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الثقافة الصحية

ويتضح من جدول ٤ ما يلي:

وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ بين متوسطي درجات الاطفال مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لبعدي (الغذاء الصحي) وذلك لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة "ت" (٢١.٦٥) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١، كما يلاحظ أن قيمة حجم الأثر (ايتا تربيع) بلغت (٠.٩٤٢) وهي قيمة كبيرة، كما أن قيمة نسبة الكسب المعدل بلغت (١.٥٤٢) وهي أكبر من القيمة التي حددها بلاك (١.٢).

وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ بين متوسطي درجات الاطفال مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لبعدي (الحواس) وذلك لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة "ت" (٢٦.٠٢) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١، كما يلاحظ أن قيمة حجم الأثر (ايتا تربيع) بلغت (٠.٩٥٩) وهي قيمة كبيرة، كما أن قيمة نسبة الكسب المعدل بلغت (١.٥٩٠) وهي أكبر من القيمة التي حددها بلاك (١.٢).

وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ٠.٠٠١ بين متوسطي درجات الاطفال مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لبعده (اللياقة البدنية) وذلك لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة "ت" (١٣.٧٣) وهي قيمة دالة احصائياً عند مستوي ٠.٠٠١، كما يلاحظ أن قيمة حجم الأثر (ايتا تربيع) بلغت (٠.٨٦٧) وهي قيمة كبيرة، كما أن قيمة نسبة الكسب المعدل بلغت (١.٠٢١٠) وهي أكبر من القيمة التي حددها بلاك (١.٠٢).

وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ٠.٠٠١ بين متوسطي درجات الاطفال مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لبعده (التلوث) وذلك لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة "ت" (١٤.٠١) وهي قيمة دالة احصائياً عند مستوي ٠.٠٠١، كما يلاحظ أن قيمة حجم الأثر (ايتا تربيع) بلغت (٠.٨٧١) وهي قيمة كبيرة، كما أن قيمة نسبة الكسب المعدل بلغت (١.٥٠١) وهي أكبر من القيمة التي حددها بلاك (١.٠٢).

وجود فرق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٠١ بين متوسطي درجات الاطفال مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لبعده (الوقاية من الأمراض) وذلك لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة "ت" (٢٤.١٩) وهي قيمة دالة احصائياً عند مستوي ٠.٠٠١، كما يلاحظ أن قيمة حجم الأثر (ايتا تربيع) بلغت (٠.٩٥٣) وهي قيمة كبيرة، كما أن قيمة نسبة الكسب المعدل بلغت (١.٤٤٢) وهي أكبر من القيمة التي حددها بلاك (١.٠٢).

وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ٠.٠٠١ بين متوسطي درجات الاطفال مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الثقافة الصحية وابعاده وذلك لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة "ت" (٢٤.٥٥) وهي قيمة دالة احصائياً عند مستوي ٠.٠٠١، كما يلاحظ أن قيمة حجم الأثر (ايتا تربيع) بلغت (٠.٩٥٤) وهي قيمة كبيرة، كما أن قيمة نسبة الكسب المعدل بلغت (١.٥٣) وهي أكبر من القيمة التي حددها بلاك (١.٠٢).

مما سبق يتضح أن استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية له فاعلية كبيرة في تنمية الثقافة الصحية لدى الاطفال مجموعة البحث.

## الإجابة عن السؤال الرابع:

ينص السؤال الرابع على ما فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية العادات الغذائية السليمة لدى طفل الروضة؟.

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة Paired Samples t Test وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات الاطفال مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمقياس العادات الغذائية كما هو موضح بالجدول التالي:

### جدول (٥)

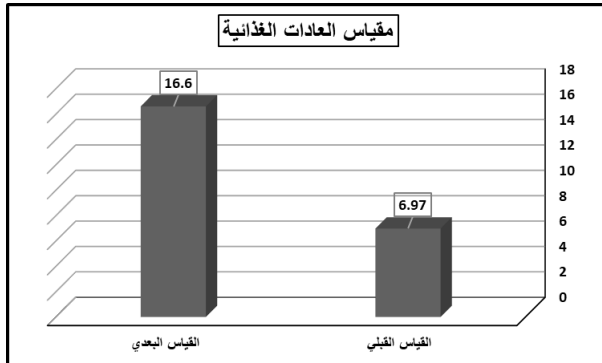
نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات الاطفال مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمقياس العادات الغذائية

| المقياس                | التطبيق | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجات الحرية | قيمة "ت" | حجم الأثر         |            |
|------------------------|---------|-----------------|-------------------|--------------|----------|-------------------|------------|
|                        |         |                 |                   |              |          | نسبة الكسب المعدل | ايتا تربيع |
| مقياس العادات الغذائية | قبلي    | ٦.٩٧            | ٢.٦٥              | ٢٩           | ١٩.١٢    | ٠.٩٢٦             | ١.٢٢١      |
|                        | بعدي    | ١٦.٦٠           | ١.٤٨              |              |          |                   |            |

\*\*دالة عند مستوى ٠.٠١

ويوضح الشكل التالي متوسطي درجات الاطفال مجموعة البحث في القياسين

القبلي والبعدي لمقياس العادات الغذائية:



### شكل (٢)

متوسطات درجات الاطفال مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمقياس العادات الغذائية

ويتضح من جدول ٥ وجود فرق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ بين متوسطي درجات الاطفال مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمقياس العادات الغذائية وذلك لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة "ت" (١٩.١٢) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى ٠.٠١، كما يلاحظ ان قيمة حجم الأثر (ايتا تربيع) بلغت (٠.٩٢٦) وهي قيمة كبيرة، كما أن قيمة نسبة الكسب المعدل بلغت (١.٢٢١) وهي أكبر من القيمة التي حددها بلاك (١.٢)، وهذا يدل على إن استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية لها فاعلية كبيرة في تنمية العادات الغذائية لدى الأطفال مجموعة البحث.

يتضح من العرض السابق لنتائج تطبيق البحث تحقق الفروض الثلاثة للبحث، حيث تحقق الفرضان الأول والثاني بوجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأطفال مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لكل من مقياس الثقافة الصحية الإلكترونية المصور، ومقياس العادات الغذائية الإلكترونية المصور، وذلك لصالح التطبيق البعدي.

كما تحقق الفرض الثالث بوصول حجم الأثر والكسب المعدل إلي معدلات أعلى من تلك التي حددتها معادلتنا ايتا تربيع وبلاك وبذلك يمكن التحقق من فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية الثقافة الصحية والعادات الغذائية السليمة لأطفال الروضة.

## تفسير النتائج:

يمكن تفسير نتائج البحث الحالي في النقاط التالية:

- ١- تتفق هذه النتائج مع دراسة كل من شيما حسن (٢٠١٣) وربيع رمود (٢٠١٦) وسعد عبد الكريم (٢٠١٦) ووضحي العتيبي (٢٠١٦) وحسن بني دومي ورائيا العمرو (٢٠١٧) ويارا محمد ومنال سيد (٢٠١٨) والتي أوضحت جميعها فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في عمليتي التعليم والتعلم رغم اختلاف العينة المستخدمة في هذه الدراسات عن عينة البحث الحالي في المراحل العمرية.



- ٢- كما تتفق هذه النتائج مع دراسة كل من إيناس شحاته (٢٠٠٨) وأحمد الزبون (٢٠١٠) وصفاء محمد (٢٠١٠) ونجلاء الزهار (٢٠١٠) ومشيره بلبوش (٢٠١٤) وعلي عثمان (٢٠١٦) ومروه الشناوي والسيد عبد المؤمن (٢٠١٨) وحصه آل غيهب (٢٠١٩) والتي أكدت جميعها على أهمية التنقيف الصحي لطفل الروضة.
- ٣- وافقت هذه النتائج مع دراسة كل من مجدي نزيه عزمي (٢٠٠٢) ويراندا مصطفى الديب واكرام حمودة الجندي (٢٠١٢) وعامر محمد علي الأميري (٢٠١٤) ومنى مجمد النجار (٢٠١٤) وحصه عبد اللطيف آل غيهب (٢٠١٩) والتي أكدت جميعها على أهمية اكتساب طفل الروضة للعادات الغذائية السليمة.
- ٤- الجهد المبذول في تحديد مشكلة البحث وإعداد الأداة التعليمية الممثلة في برمجية الخرائط الذهنية الإلكترونية واداتي القياس المتمثلتين في مقياس الثقافة الصحية الإلكترونية المصور، ومقياس العادات الغذائية الإلكترونية المصور.
- ٥- إسهام الأطفال في ترتيب وتنفيذ أنشطة البرمجية مع تتابع أيام التنفيذ تجربة البحث.
- ٦- ساد تجربة البحث جو من المتعة والحماس وتوفير مناخ مشوق للأطفال نتيجة تقديم الحوافز المادية والمعنوية أثناء تعاملهم مع البرمجية.
- ٧- ممارسة الأطفال لما تعلموه من أنشطة وسلوكيات خلال البرمجية بشكل حيوي مع أقرانهم ومعلمتهم.
- ٨- إجابة الأطفال مجموعة البحث التعامل مع الكمبيوتر والانتقال من بند الي آخر من خلال لوحة المفاتيح، وربما يعود ذلك إلي استخدام الأطفال لأجهزة الكمبيوتر في منازلهم أو ضمن أنشطة برنامج الروضة.
- ٩- توافر قاعة مناسبة وعدد من أجهزة الكمبيوتر في الروضة التي تم فيها تطبيق تجربة البحث.
- ١٠- تعاون إدارة الروضة ومعلماتها للباحثة أثناء تطبيق تجربة البحث، وتسهيل الإجراءات الإدارية المطلوبة.

١١- وجود دافعية للأطفال أثناء تنفيذ تجربة البحث، بما أسهم في تحقيق أهداف البحث.

### توصيات البحث:

يوصي البحث الحالي بما يلي:

- ١- ادراج اعداد الخرائط الذهنية الإلكترونية ضمن برامج كليات التربية للطفولة المبكرة، وتدريب الطالبات المعلمات علي استخدامها.
- ٢- تدريب الموجهات ومعلمات الروضة علي استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية.
- ٣- استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية بعض المفاهيم الرياضية والعلمية لدي أطفال الروضة.

### بحوث مقترحة:

- ١- أثر استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية في تنمية مهارات التفكير الابداعي لطفل الروضة.
- ٢- برنامج توعية صحية لأمهات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بمفاهيم الثقافة الصحية وأثرها على العادات الغذائية لديهم.

## المراجع:

- مجلة العلوم والتربية - المصدر الحادج والأبجود - الجزء الأول - السنة الثانية عشرة - يناير ٢٠٠٢
- أحمد محمد بداح وآخرون (٢٠١٣). الثقافة الصحية، دار المسيرة، عمان، ط ٢.
- أحمد محمد عقله الزبون (٢٠١٠). " قصص الرعاية الصحية للطفل في الاسلام ومدى توافرها في كتب تربية الطفل للمرحلة الثانوية في الاردن "، المجلة العربية للتربية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، مجلد ٣٠، عدد ١، يونيو، ص ١٥٠ - ١٨٩.
- أعمال منظمه الصحة العالمية (٢٠٠١). اقليم شرق المتوسط التقرير السنوي للمدير الاقليمي منظمة الصحة العالمية المكتب الاقليمي للشرق الاوسط.
- أماني خميس عثمان وآخرون (٢٠١٢). " مدى وعي معلمة الروضة ببعض المشكلات البيئية التكنولوجية، مجلة الفتح "، ع ٤٨، جامعة بسكرة، الجزائر، ص ص ٦٨ - ٩٢.
- أمل محمد محمد مصطفى (٢٠١٧). " فاعلية برنامج قائم علي الخرائط الذهنية في إكساب الجانب المعرفي والأدائي لبعض مهارات تنفيذ درس لدي الفرقة الثالثة شعبة الرياضيات بكلية التربية "، مجلة تربويات الرياضيات - مصر، مجلد ٢٠، عدد ٣، أبريل، ص ص ١٢٢ - ١٦٤.
- أمنيه راغب حريرة (٢٠١٠). " دليل المعلم في الخريطة الذهنية لتنمية بعض مهارات التفكير"، مجلة البحث العلمي في التربية، ع ١١، ص ص ٣٨٥ - ٤٠٦.
- أنوار علي السيد المصري(٢٠١٢). " فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في تنمية التحصيل والتفكير الابتكاري لدي طالبات كلية التربية النوعية"، مجلة كلية التربية بالمنصورة، مجلد ٣، عدد ٧٨، يناير، ص ص ٢٣٥ - ٢٧٨.
- إيناس محجوب شحاته (٢٠٠٨). "الوعي الصحي لدى الأطفال، دراسة ميدانية على أطفال مرحله التعليم الأساسي"، مجله القراءة والمعرفة،

- جامعه عين شمس، كلية التربية الجمعية المصرية  
للقراءة والمعرفة، عدد ٧٩، ص ص ١١٠ - ١٥٦.
- جبر متولي سيد (٢٠٠١). الصحة العامة بل برنت للطباعة والتصوير، جمهورية  
مصر العربية، القاهرة.
- حسن علي احمد بني دومي ورائيا احمد العمرو (٢٠١٧). " أثر تدريس الفيزياء  
باستخدام الويكي الخرائط الذهنية الإلكترونية في  
اكتشاف طالبات الصف العاشر الاساسي للمفاهيم  
الفيزيائية في لواء المزار الجنوبي"، مجلة العلوم  
التربوية، عدد ٣، جزء ٢، يوليو، ص ص ٥٠٤ -  
٥٣٣.
- حصه عبد اللطيف آل غيهب (٢٠١٩). "ممارسات معلمات رياض الأطفال في إسباب  
الثقافة الغذائية لطفل الروضة أثناء فترة الوجبة"، مجلة  
العلوم التربوية والنفسية، جامعة الملك سعود، كلية  
التربية، مجلد ٣، عدد ٤، فبراير، ص ص ٧٤ - ٩٦.
- راندا مصطفى الديب وكرام حمودة الجندي (٢٠١٢). وعي الامهات ببعض العادات  
الغذائية السليمة وعلاقته بالصحة الغذائية عند طفل  
الروضة، مجله الطفولة والتربية، كلية رياض الاطفال  
جامعه الإسكندرية، مجلد ٤، عدد ١٢، ص ص ١١٥ -  
١٧٨.
- ربيع عبد العظيم رمود (٢٠١٦). " العلاقة بين الخرائط الذهنية الإلكترونية (ثنائية،  
وثلاثية الأبعاد) وأسلوب التعلم (التصوري، الإدراكي) في  
بيئة التعلم الذكي وأثرها في تنمية التفكير البصري"،  
مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، عدد ٧١،  
مارس، ص ص ٥٩ - ١٣٤.
- سعد خليفة عبد الكريم (٢٠١٦). " استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تعلم  
الفيزياء وأثرها في تنمية القدرة المكانية والميل العلمي  
لدى طلاب الصف الأول الثانوي"، المجلة العلمية  
لكلية التربية، مجلد ٣٢، عدد ١، يناير، ص ص ٢٦ -

١٢١.

- سميره مرزوق (٢٠١٨). أهمية الثقافة الصحية دراسة ميدانية، مجلة الحكمة للدراسات الاجتماعية، مؤسسه كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، عدد ١٥، ص ص ١٧٢ - ١٨١.
- سونيا صالح المراسي، وآخرون (٢٠١٠). التثقيف الغذائي، دار الفكر، عمان، ط ١.
- شيماء محمد علي حسن (٢٠١٣). " فاعلية الخرائط الذهنية الالكترونية في تنمية التفكير المنظومي ومهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية "، مجلة تربويات الرياضيات، مجلد ١٦، عدد ٢، أبريل، ص ص ٣١ - ٨٤.
- صفاء أحمد محمد محمد (٢٠١٠). " فاعلية الالعب التعليمية في تنمية المفاهيم الصحية لطفل الروضة دراسات عربية في التربية وعلم النفس "، رابطة التربويين العرب، مجلد ٤، عدد ٤، ص ص ١٥٩ - ٢٠٧.
- عامر محمد علي الأميري (٢٠١٤). " أثر التصحيح الزائد في تعديل بعض العادات الغذائية غير السليمة لدى الأطفال المصابين بسوء التغذية "، مجله البحوث التربوية والنفسية، عدد ٤٣، ص ص ٢٦ - ٥١.
- علي عبد التواب محمد عثمان (٢٠١٦). " دور رياض الاطفال في توعية طفل الروضة بمفاهيم الثقافة الصحية من وجهة نظر المعلمات وأمهات الأطفال في ضوء بعض المتغيرات"، مجلة التربية للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، عدد ١٦٩، جزء ١، كلية التربية جامعة الازهر، يوليو، ص ص ١٢ - ٨١.
- عواطف ابراهيم محمد (٢٠٠٠). الطرق الخاصة بتربية الطفل وتعليمه، مكتبة الأنجلو، القاهرة.
- فائزة أحمد مجاهد (٢٠١٤). " فاعلية وحدة مقترحة لتدريس التاريخ باستخدام خرائط العقل في تنمية التفكير البصري والدافعية للإنجاز لدي تلاميذ الصف الأول الإعدادي"، دراسات عربية في التربية وعلم النفس - السعودية، ع ٤٦، ج ٤، فبراير،

ص ص ١٤٩ - ١٩٦.

- فهد عيد محمد الشهري وآخرون (٢٠١٣). "الوعي الصحي وعلاقته بالتكوين الجسمي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية بدوله الكويت"، مجله بحوث التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين جامعه الزقازيق، مجلد ٤٧، عدد ٩١، إبريل، ص ص ٧٤ - ٩٨.
- محمد ربيع حسني (٢٠١٦). طرق تدريس الرياضيات الجزء الأول، القاهرة: مطبعة بست برنت.
- محمد طه شلبي (٢٠٠٤). الأسس الصحيحة لتغذية الاطفال مجلة رعاية وتنمية الطفولة، مجلد ١، عدد ٢، جامعة المنصورة.
- محمد عطية خميس (٢٠١٥). مصادر التعلم الالكتروني (الجزء الأول: الأفراد والوسائط). القاهرة، دار السحاب للطباعة والنشر.
- مجدي نزيه عزمي (٢٠٠٢). "برنامج تدريبي لتنمية المفاهيم والاتجاهات والمهارات الغذائية والتغذية وأمهاات الرضع وصغار الأطفال بمنطقة شعبية بالقاهرة"، المجلة العربية للغذاء والتغذية، مجلد ٣، عدد ٦، ص ص ٤٣٨ - ٤٤٨.
- مروه محمود الشناوي والسيد عبد المؤمن (٢٠١٨). "توظيف القصة الرقمية في تنمية بعض المفاهيم الصحية لدى طفل الروضة"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، الجامعة الإسلامية بغزه، شئون البحث العلمي والدراسات العليا، مجلد ٢٦، عدد ٣، مايو ص ص ٢٩٦ - ٣٢٦.
- مشيره مطاوع بلبوش (٢٠١٤). "تصميم برنامج قائم على أنشطه الفنون البصرية لتنمية مفاهيم الثقافة الصحية لدى طفل الروضة"، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية، عدد ٥٤، اكتوبر، ص ص ٤١٩ - ٤٥٢.
- منى مجمد النجار (٢٠١٤). "تقييم النمط الغذائي للأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشنت الانتباه في بعض المدارس الابتدائية في

- الرياض "، مجلة التربية الخاصة والتأهيل، مصر، مجلد ٢، عدد ٥، أكتوبر، ص ص ٢٥٦ - ٢٩٦.
- نجلاء السيد علي الزهار (٢٠١٠). " فاعلية برنامج مقترح قائم على الوحدات التعليمية المتكاملة لتنمية عوامل الصحة والسلامة لدى طفل الروضة "، جامعه عين شمس، كلية الدراسات العليا للطفولة، دراسات الطفولة، مجلد ١٣، عدد ٤٦، يناير- مارس، ص ص ٤١ - ٦٤.
- نجيب الكيلاني (٢٠١٢). التثقيف الصحي للطلاب وأفراد المجتمع دوره وأهميته، القاهرة، الصحة للنشر والتوزيع الطبعة، ط (١).
- هشام ابراهيم اسماعيل (٢٠١١). " فاعلية برنامج تدريبي قائم على الخرائط الذهنية ومهارات ما وراء المعرفة في تحسين مهارة حل المشكلات الرياضية اللفظية لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم "، مجلة كلية التربية ببنها، أكتوبر، عدد ٨٨، ص ص ١٢٨ - ١٨٦.
- وضحي حباب العتيبي (٢٠١٦). " فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية غير الهرمية في تنمية مهارات التفكير البصري في مادة العلوم لدي طالبات المرحلة الابتدائية "، مجله العلوم التربوية والنفسية، مجلد ١٧، عدد ٢، يوليو، ص ص ١١٨ - ١٤٣.
- وليم تاووضروس عبيد (٢٠٠٩). استراتيجيات التعلم والتعليم في سياق ثقافة الجودة أطر مفاهيمية ونماذج تطبيقه، عمان، دار المسيرة.
- يارا ابراهيم محمد ومنال أنور سيد (٢٠١٨). "برنامج تدريبي قائم على استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية مهارة التخطيط لدى معلمات رياض الأطفال وأثره على عادات العقل لديهن"، مجلة دراسات في الطفولة والتربية، جامعة أسيوط، كلية التربية للطفولة المبكرة، إبريل، عدد ٥، ص ص ١٩٤ - ٢٦٦.

- Afamasaga- Fuata, I. K. (2009). Concept mapping in science: Research into practice. New York: Springer.
- American Federation of Teachers. (AFT). (2013). Blinding minds, minding blidings: our union's road map to green and sustainable schools and colleges. AFT resolution adopted by the AFT executive council.
- Bodner, G. M. & McMillen, T. B. (2006). Cognitive restructuring as an early stage in problem solving. Journal of Research in Science Teaching, 23(7), 727- 737
- Boley, D (2008). Use of Premade Mind Maps to Enhance Simulation learn. Nurse Educator. Vol 33. Number 5. PP 56- 78.
- Chik,V.& Plimmer, B & Hoshking, J.(2007). Intelligent Mind Mapping, OZCHI Entertaining User Interfaces – Adelaide, Australia.
- David, A., & Boley, Ms. R. (2008). Use of premade mind maps to enhance simulation learning. Journal of Nurse Educator, 33(5), 220- 223.
- Freedman DA Bess KD Tucker HA, Boyd DL, Tuchman AM, Wollaston KA(2009) public health literacy defined. Am J Prev Med 36(5) 446- 451
- Merchiea, E., & Keera, H. V. (2012). Spontaneous Mind Map use and learning from texts: The role of instruction and student characteristics. Social and Behavioral Sciences, 69, 1387- 1394
- National Forum on Education Statistics (2014). Prior- to-Secondary School Course Classification System: School Codes For the Exchange of Data (SCED).
- Novak, J. D. (2010). Learning, creating, and using knowledge, 2nd ed. New York: Routledge



- Nutbeam, D (2008) the evolving concept of health literacy, social science & medicine, 67, 2 072- 2078
- Ratzan S.C (2001).health literacy communication for the public good. health promotion International, 16, 207- 214.
- Sara Levin, Richard Lowry David R. brown, and William H Dietz(2003). physical activity and body mass index among US adolescents, Arch podiatry Adolescent Med 157: 816- 820  
Scott K powers Edward T Hawley: exercise physiology: Drown benchmark.
- Shavelson, R. J., Ruiz- Primo, M. A., & Wiley, E. D. (2015). Windows into the mind. Higher Education, 49, 413- 430.
- Shepard, R. N. & Cooper, L. A. (1998). Mental images and their transformations. The MIT Press, Cambridge, MA
- Tucker, J. M. & Armstrong, V. J. (2014). Profiling a e- mind map user: a descriptive appraisal. Journal of Instructional Pedagogies, 12(3), 1- 13.
- Vidal, R. (2006). Creative and participative problem solving – The Art and the Science Informatics and Mathematical Modelling Technical, University of Denmark, DTU.
- Wagner, Y. (2012). Das Kita- Kinder- Kochbuch. Einfache Rezepte von Mittagssnack bis Mittwochsfrühstück, Mülheim: Verlag an der Ruhr.
- Wheeldon, N. J. (2011). Is a Picture Worth a Thousand Words? Using Mind Maps to Facilitate Participant Recall in Qualitative Research. The Qualitative Report, 16(2), 509- 522.

