

تاريخ الإرسال (16-07-2020)، تاريخ قبول النشر (03-11-2020)

اسم الباحث الأول:

أ.د. يحيى محمد أبو ججوج

اسم الباحث الثاني:

أ. ليندا حرب أبو جامع

المناهج وطرق التدريس- كلية التربية- جامعة  
الأقصى- فلسطين

اسم الجامعة والبلد:

\* البريد الإلكتروني للباحث المرسل:

E-mail address:

[lindajame123looloo@gmail.com](mailto:lindajame123looloo@gmail.com)

## فاعلية طريقة خرائط العقل في مبحث العلوم لتنمية المهارات الحياتية لدى طلاب الصف التاسع بمحافظة خان يونس في فلسطين

الملخص:

هدف هذا البحث للاستقصاء عن فاعلية خرائط العقل في مبحث العلوم لتنمية المهارات الحياتية لدى طلابات الصف التاسع الأساسي بمحافظة خان يونس في فلسطين؛ ولتحقيق ذلك اتبع الباحثان المنهج شبه التجريبي ذو تصميم المجموعتين مع التطبيقيين القبلي والبعدي، حيث تم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من (70) طالبة من طلابات الصف التاسع الأساسي من مدرستين بمحافظة خان يونس للعام (2019-2020)م، حيث شملت مدرسة بنى سهيللا الأساسية للبنات التابعة لمديرية شرق خان يونس المجموعة التجريبية وعددها (39) طالبة درسن بطريقة خرائط العقل، وشملت مدرسة الشيخ حمد بن خليفة آل ثاني الثانوية للبنات المجموعة الضابطة وعدد طلاباتها (31) درسن بطريقة التدريس العادي، وتم اختيار المجموعتين بشكل عشوائي، واختار الباحثان وحدة الكهرباء في حياتنا من كتاب العلوم للصف التاسع الأساسي الجزء الأول، وتم بناء اختبار للمهارات الحياتية وعدد أسئلته ثمانية وعشرون سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد موزعة على أربع مهارات وهي: حل المشكلات، الاتصال والتواصل، الأمان والسلامة، واتخاذ القرار، وأعد الباحثان دليلاً للمعلم لكيفية توظيف خرائط العقل، وتم التأكد من صدقها وثباتها وتميزها بالطرق المناسبة، وتوصلوا إلى فاعلية طريقة خرائط العقل في تنمية المهارات الحياتية لدى طلابات الصف التاسع الأساسي.

كلمات مفتاحية: فاعلية، خرائط العقل، المهارات الحياتية.

### The Effectiveness of using the Mind Maps Method in Teaching Science on Developing the Life Skills among 9<sup>th</sup> Female Students in Khan Yunis governorate in Palestine

#### Abstract:

The aim of this research is to investigate the impact of the mind maps Method on teaching science to develop life skills ninth grade female student in Palestine. In order to achieve this, the researchers followed the experimental approach with the two-group design with the pre and post applications, where the study was applied to a sample of (70) female students of the ninth grade from two schools in Khan Yunis for the year (2019-2020), which included the Bani Suhaila Primary School for Girls The experimental group of (39) students affiliated to the East Khan Yunis Directorate studied the Method of mind maps, Sheikh Hamad bin Khalifa Al Thani Secondary School for Girls included the control group and the number of its students (31) studied using the regular teaching strategy. His questions are twenty-eight multiple-choice questions divided into four skills: problem solving, communication and communication, safety and security, and decision-making The two researchers prepared a teacher's guide on how to use the mind maps strategy, and they were verified and validated and distinguished in appropriate ways, and they reached the effect of the mind maps strategy on developing life skills for ninth grade students.

Keywords: (The Effectiveness, mind maps, life skills)

## مقدمة البحث:

إن الحياة في القرن الحادي والعشرين أصبحت أكثر تعقيداً مما كانت عليه في السابق؛ ولهذا فلن يستطيع الإنسان العيش فيه بدون أن يستوعب وينكيف مع هذه التغيرات التكنولوجية والمعلوماتية المذهلة، ويحقق التوازن بين العولمة والمعاصرة في كافة المجالات الحياتية، ومن بينها التربية، مع الحفاظ على الهوية الإسلامية، التي تعد المنطلق الأساسي للإنسان المسلم الذي يشكل مناعة له مع ما ينتج من آثار سلبية.

فقد شهدت التربية في السنوات الأخيرة تطوراً كبيراً في تعديلات المناهج، وتطويره بشكل يتلاءم مع الثورة المعرفية، والاهتمام بالتعلم ليصبح محوراً للعملية التعليمية، وكذلك الاهتمام بالبيئات التعليمية والاستراتيجيات والطرق التي تعزز وتنمي مهارات المتعلم في كافة المناهج، ومن بين ذلك مناهج العلوم.

تعد مناهج العلوم في كافة المراحل التعليمية من المجالات التي يمكن أن تتوفر فيها البيئة التعليمية النشطة، حيث يتم بها تعلم الحقائق، والمفاهيم، والمبادئ، والنظريات القائمة على ممارسة الأنشطة والتجارب التعليمية، التي تتطلب التفكير والنقاشي من ناحية، والمناقشة والاستفسار من ناحية أخرى.

ويرى الخزرجي (2011) أن مادة العلوم التي يواجه الم المتعلمين فيها صعوبة، حسبما دلت عليه بعض الدراسات، وقد عزت ذلك لاتباع الطرائق والأساليب التقليدية في تناول موضوعات العلوم، وبالتالي عدم إتاحة الفرصة لتعلم مادة العلوم على نحو ذي معنى، ولهذا فقد يتحقق الكثير منهم في معالجة ما يواجهون من مواقف تعليمية (السوسيlimin، 2019م، 272).

ولتحسين تعليم مناهج العلوم وتطويرها، لا يمكن أن تتم إلا من خلال استخدام المنهج العلمي القائم على البحث والتجريب، واستخدام العقل في حل المشكلات؛ لذلك كان لابد من النظر إلى الوظيفة المفتاحية للتربية المتمثلة في تعليم الشء بأن يبنوا معرفتهم بأنفسهم، وهذا ما تؤكد عليه النظرية البنائية، فيؤكد التعلم البنائي على التفكير والفهم والاستدلال، وتطبيق المعرفة، وتعتمد على الفكرة التي ترى أن المتعلم يبني معرفته بنفسه (زيتون، 2007م، 24).

حيث إن من أهداف تدريس العلوم الحديثة تنمية التفكير لدى المتعلم وتحسين قدراته العقلية؛ ولقد تعددت الأساليب والإستراتيجيات التدريسية التي من شأنها أن تساعده على استخدام الطرق العلمية في التفكير، بأساليب إستراتيجيات حديثة تهتم بتنمية التفكير ومنها خرائط العقل.

إن طريقة خرائط العقل تتيح الفرصة أمام المتعلمين، للتعامل مع الأفكار والمعلومات بطلقة، كما تساعدهم على تعزيز مهاراتهم العليا سواء بتنمية مهارات التفكير أو القدرة على استرجاع المعلومات، وإيجاد العلاقات والربط بين المعلومات وإيجاد الحلول للمشكلات بصورة أسرع وأسهل، وبالتالي إنتاج أفكار إبداعية غير مألوفة.

ولقد أثبتت العديد من الدراسات أهمية طريقة خرائط العقل في تدريس المواد المختلفة مثل دراسة Tafifero (2008) alliaferrro (2012)، ودراسة Riswanto and Putra، (2013) التي أكدت فاعلية طريقة خرائط العقل على التحصيل الكتابي والمعرفي، ودراسة السيد (2013) التي أشارت إلى دور خرائط العقل في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم العلمية، وتنمية التحصيل، ودراسة Adodo (2013) التي أكدت دورها في التعلم ذاتي في تحصيل الطلاب في العلوم الأساسية والتكنولوجيا، ودراسة أبو دياك (2016) التي أكدت على دورها في التحصيل، وتنمية التفكير الإبداعي، ودراسة الشراي (2017) التي أكدت على اكتساب المفاهيم العلمية، ودراسة المصلي (2019) التي أثبتت دورها بالتحصيل وتنمية المفاهيم العلمية.

### الإحساس بمشكلة البحث:

نظراً لأهمية خرائط العقل يأتي هذا البحث للكشف عن أهميتها وأثارها في تنمية المهارات الحياتية، حيث من المتوقع اهتمام المعلمين بالقدرات العقلية لدى المتعلمين في الفهم وتنظيم أفكارهم، وتوظيفها؛ لتحقيق الأهداف المرجوة، وعلى وجه الخصوص في تناول المفاهيم والقوانين المجردة بحيث تصبح أكثر حيوية وهذا ما يؤكده العديد من معلمي العلوم بالمراحل الأساسية العليا بأن هناك ضعفاً في امتلاك المتعلمين للمهارات الحياتية والمفاهيم والقوانين المجردة.

ولقد كشفت الدراسة الاستكشافية التي أجرتها الباحثان على عينة من طالبات الصف التاسع الأساسي في مدرسة بنى سهيل الأساسية للبنات بتاريخ (2019-9-28) والبالغ عددهن (39) طالبة، وأكدت على الحاجة الماسة لأولئك الطالبات لاستخدام إستراتيجيات تبني مهاراتهن الحياتية مثل خرائط العقل، وأبرزت أن هناك ضعفاً واضحاً في المهارات الحياتية وخاصة في مهارة حل المشكلات، ومهارة اتخاذ القرار حيث كان المتوسط العام للمهارات الحياتية (7.1) من أصل (13) وهذا يدل على ضعف في امتلاكهم للمهارات الحياتية.

**مشكلة البحث:** بناءً على ما سبق حدد الباحثان المشكلة في ضرورة الكشف عن فاعليّة خرائط العقل في تنمية المهارات الحياتية في مبحث العلوم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي، بمحافظة خان يونس في فلسطين.

### تحدد مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما فاعليّة طريقة خرائط العقل في مبحث العلوم لتنمية المهارات الحياتية لدى طالبات الصف التاسع بمحافظة خان يونس في فلسطين؟

### ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما المهارات الحياتية المراد تعميمها في مبحث العلوم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بمحافظة خان يونس في فلسطين.

2. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائياً عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات طالبات الصف التاسع الأساسي في التطبيق البعدى لاختبار مهارات الحياة في تدريس العلوم يعزى لطريقة التدريس (خرائط العقل، العادية).

3. ما حجم فاعليّة استخدام طريقة خرائط العقل لتنمية المهارات الحياتية لدى طالبات الصف التاسع في مبحث العلوم؟

### فرضيات البحث:

1. لا يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات طالبات الصف التاسع الأساسي في التطبيق البعدى لاختبار مهارات الحياة يعزى لطريقة التدريس (خرائط العقل، العادية).

2. تزيد فاعليّة استخدام طريقة خرائط العقل حسب معامل إيتا عن 0.14 في تنمية المهارات الحياتية لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في مبحث العلوم.

### أهداف البحث:

#### يهدف البحث إلى:

1. تحديد المهارات الحياتية المراد تعميمها لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بمحافظة خان يونس في فلسطين.

2. الكشف عن وجود فرق بين متوسطي درجات طالبات الصف التاسع الأساسي في التطبيق البعدى لاختبار المهارات الحياتية يعزى طريقة التدريس (خرائط العقل، العادية).

3. الكشف عن فاعلية طريقة خرائط العقل في تنمية المهارات الحياتية لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في مبحث العلوم.
4. تقديم صورة لمنهج العلوم باستخدام خرائط العقل .

#### أهمية البحث:

1. مسيرة القدم في طرق التدريس باستخدام خرائط العقل في تنمية المهارات الحياتية كطريقة تدريس لموضوعات العلوم المتعددة.
2. قد يفيد المشرفين في هذه الدراسة توجيه معلمي ومعلمات العلوم التاسع الأساسي في توظيف خرائط العقل المصممة في الموضوعات الفيزيائية في العلوم.
3. يمكن أن يستفيد من هذه الدراسة وأدواتها ونتائجها كل من مطوري ومصممي مناهج العلوم للمرحلة الأساسية العليا في تصميم خرائط عقل للموضوعات الدراسية المناسبة.
4. تضمن الدراسة اختباراً في تصميم خرائط عقل للموضوعات الدراسية المناسبة للمهارات الحياتية، في وحدة الكهرباء في حياتنا، ويستفيد منه طلبة الدراسات العليا والبحث العلمي.
5. توفر الدراسة دليلاً للمعلم تساعد في توظيف خرائط العقل في تدريس موضوعات الكهرباء في حياتنا من مادة العلوم للصف التاسع الأساسي والموضوعات الدراسية المشابهة.

**حدود البحث:** اقتصر البحث على مجتمعين من طالبات الصف التاسع الأساسي بمدرستيبني سهيلاء الأساسية للبنات التابعة لمديرية شرق خان يونس، ومدرسة الشيخ حمد بن خليفة ال ثانوية للبنات التابعة لمديرية خان يونس، في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2019-2020) م واقتصر التدريس على وحدة الكهرباء في حياتنا من مبحث العلوم، كما أخذ معامل إيتا عند الحد 0.14 معياراً للفاعلية.

#### مصطلحات البحث الإجرائية:

**خرائط العقل:** طريقة تدريس لمعلمات وطالبات الصف التاسع الأساسي، يتم التعبير عنها بمخاطبات يدوية بصرية ترسمها الطالبات بشكل غير خطيء، ومن أدواتها الخطوط المنحنية، والرموز والألوان، والأسماء والأشكال الإبداعية على ورقة بيضاء، يتمركز المفهوم الرئيس بمراكز الورقة، ويترفرع منه المفاهيم الفرعية بجميع الاتجاهات، بهدف إتاحة الفرصة لهن التعبير عن فهمهم واستيعابهم لمحنتي وحدة الكهرباء في حياتنا بأسلوب جديد

**المهارات الحياتية:** قدرات عقلية وجسمية ونفسية وحسية تستطيع من خلالها طالبات الصف التاسع الأساسي على حل المشكلات التي تواجهها بشكل يومي، لكي تجري تعديلات وتغيرات بالمجتمع الذي تعيش فيه بشكل أفضل، وتضم السلامة والأمان، وحل المشكلات، والاتصال والتواصل، والأمن والسلامة، واتخاذ القرار، وجميعها مرتبطة بمناهج العلوم للمرحلة الأساسية العليا، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الاختبار الذي تم بناؤه بحمد الله تعالى لهذا الغرض.

#### الإطار النظري والدراسات السابقة:

##### أولاً: خرائط العقل.

لقد من الله عز وجل على الإنسان وفضله على سائر المخلوقات فأعطاه نعمة العقل وميزة به، فقال تعالى: ﴿وَلَقَدْ كَرَمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيَّبَاتِ وَفَصَلَنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مَمَّنْ حَلَقْنَا تَقْضِيَّاً﴾ (الإسراء:70)، ففي هذه الآية الكريمة يخبر الله تعالى عن تشريفه لبني آدم، وتكريمه إياهم في خلقه لهم في أحسن

الهيئات وأكملها، فجعله يمشي قائماً منتصباً على رجليه، ويأكل بيديه وغيره من الحيوانات يمشي على أربع، ويأكل بفمه وجعل له سمعاً وبصراً وفؤاداً يفقه بذلك كلّه، وينتفع به، ويفرق بين الأشياء ويعرف منافعها ومضارها في الأمور الدنيوية والدينية (ابن كثير، 2000، 1196)

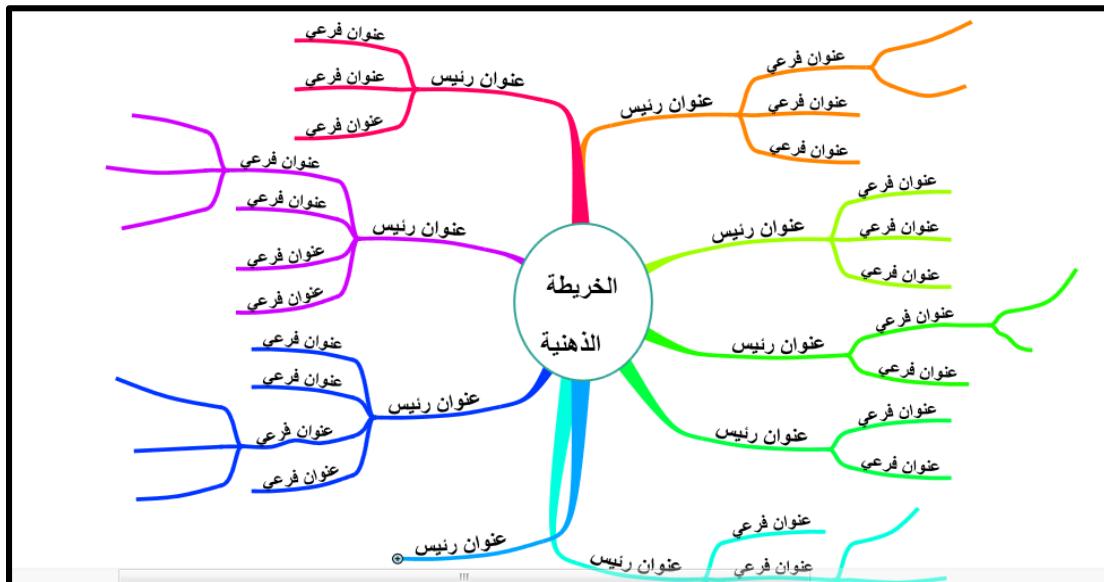
حيث أن الدماغ البشري ينقسم إلى قسمين: الجانب الأيمن والجانب الأيسر، حيث يسيطر الجانب الأيمن على الجانب الأيسر من حركة الجسم، وسيطر الجانب الأيسر على الجانب الأيمن من حركة الجسم، ويرتبطان معاً بحزمة من الألياف العصبية.

وأشار العديد من الباحثين في بحوث الدماغ في السنوات الأخيرة مثل: سبرى و أورينستاين وزايدل Zaidel & Ornstein, Sperry (فياض، 2015، 22). أن الدماغ يتعامل بصورة أفضل مع المعلومات إذا تمت مراعاة كلا جانبيه الأيمن والأيسر

إن خرائط العقل تسخر النطاق الكامل لمهارات قشرة المخ، أي الكلمة والصورة والعدد والمنطق، والإيقاع، واللون، والإدراك المكاني من خلال تقنية فاعلة وفريدة، وهي بهذا تمنح الفرد حرية التجول والتغول في الأفق الالهائية للعقل (بوزان وبوزان، 2010: 105).

ويرى الباحثان أن طريقة خرائط العقل تتيح الفرص أمام المتعلمين، للتعامل مع الأفكار والمعلومات بطلاقه، كما تساعدهم على تعزيز مهاراتهم العليا، سواء بتنمية مهارات التفكير، وإيجاد العلاقات والربط بين المعلومات وإيجاد الحلول للمشكلات بصورة أسرع وأسهل، وبالتالي إنتاج أفكار إبداعية غير مألوفة.

تزداد الحاجة لاستخدام خرائط العقل في كافة المباحث ومن بينها العلوم، حيث تعد مادة العلوم من المواد المهمة للمتعلم والمجتمع؛ فهي مادة الحياة؛ لأنها تدخل في جميع مجالات الحياة، فلا يكاد مجال من مجالاتها يخلو من أنواعها؛ لأن أي تقدم بها فهذا يعني تقدماً في جميع مجالات الحياة.



شكل أجزاء خريطة العقل

يشير الأدب التربوي والدراسات السابقة إلى عدة تعريفات خرائط العقل منها:

عرفتها مختار (2016 م، 26): طريقة تعليم وتعلم يقوم فيها المعلم بدور المرشد حيث يوضح خطوات رسم خرائط العقل للمتعلمين، وانتقال الأفكار من المركز لجميع الاتجاهات.

عرفتها العسيلي (2018م، 41): مجموعة إجراءات تتضمن أنشطة وسلوكيات ووسائل يمارسها الطالب بداخل الغرفة الصحفية تستند لرسم خريطة أو شكل يمثل قراءة ذهنية بمعنى توضيح الموضوع وفق خارطة مرسومة لتنمية التفكير والتحصيل الدراسي.

عرفها المصلي (2019، 504): إستراتيجية تدرس يستعملها المعلم لتقديم المعلومات للمتعلم بشكل مرتب ومنظّم تساعد على تدفق الأفكار والفهم وتلخيص المعلومات.

ويستنتج الباحثان من التعريفات السابقة بأنها تتفق حول مفهوم خرائط العقل على ما يلي:

1. أداة ووسيلة يستعملها الدماغ.
2. عبارة عن مخططات أو رسومات تشمل مفهوماً رئيساً أو مركزاً بالوسط وتتفرع منه المفاهيم الفرعية.
3. التفرعات تكون بجميع الاتجاهات.
4. الهدف منها تثبيت المعلومات وتركيزها وسهولة تذكرها، وربط الأفكار والمفاهيم معاً.
5. تناسب مع معظم المواد الدراسية.
6. تناسب موضوعات العلوم بتقديمات معارفها من حقائق ومفاهيم ومعارف تعميمات.
7. تركز على التعلم البصري.

ويعرف الباحثان خرائط العقل: بأنها طريقة تدريسية فعالة يستخدمها المعلم والمتعلم بتحويل المفاهيم والمعلومات المعقّدة لرسومات وخطط مبسطة يتم تقديمها لتنظيم البناء المعرفي، وتساعد على فهم المفاهيم من جانب، وتلخيص المعلومات المرتبطة فيه من جانب آخر، وذلك من خلال وضع المفهوم الرئيس أو المركزي في منتصف ورقة بيضاء أو بمنتصف شاشة البرنامج، ومن ثم تتفرع منه المفاهيم الفرعية في جميع الاتجاهات وبالإضافة لاستخدام الصور والألوان والرسومات والأشكال؛ وذلك بهدف تحقيق الأهداف المنشودة.

**تأصيل خرائط العقل:** استخدم الرسول صلى الله عليه وسلم رسومات توضيحية لتوصيل فكرة معينة إلى صحابته أو لتوضيح المقصود من كلامه.

عن عبد الله بن مسعود رضي الله عنه عن النبي صلى الله عليه وسلم أنه خط خطأ مربعاً وخطاً وسط الخط المربع، وخططاً إلى جانب الخط الذي وسط المربع، وخطا خارجاً من الخط المربع فقال: أتدرون ما هذا؟ قالوا: الله ورسوله أعلم، قال: هذا الإنسان الخط الأوسط وهذه الخطوط إلى جنبه الأعراض تتهشه من كل مكان، فإن أخطأه هذا أصابه هذا والخط المربع الأجل المحيط والخط الخارج الأمل (البخاري: 1159، 6417)، وعن جابر بن عبد الله رضي الله عنهما قال: كنا عند النبي صلى الله عليه وسلم فخط خطأ وخط خطين عن يمينه، وخط خطين عن يساره، ثم وضع يده في الخط الأوسط فقال: هذا سبيل الله وهذه سبل الشيطان ثم تلا هذه الآية (وَأَنَّ هَذَا صِرَاطِي مُسْتَقِيمًا فَاتَّبِعُوهُ طَوْلًا تَنْتَعِوا السُّبُلَ فَقَرَرَ بِكُمْ عَنْ سَبِيلِهِ ذُلْكُمْ وَصَاكِمْ بِهِ لَعَلَّكُمْ تَنْقُونَ (الأنعام، 153) (القرطبي، 2009 م، 11).

ففي هذا الحديث بين النبي صلى الله عليه وسلم طرق الخير والرشاد، وأمر باتباع الخير وطريق الحق، ووضح طريق الشر، وحذر منه، وبين العقاب على ذلك، وهي تحاكي خريطة عقل نموذجية، حيث رسم الرسول صلى الله عليه وسلم لأصحابه على التراب خطأ رئيساً وعن يمينه وعن يساره خطوط فرعية وكل منها قيمة تدل عليها مما يشكل في النهاية صورة يتضح منها الهدف المراد.

وكما ذكر (المولد، 2009م؛ الحوراني، 2011م؛ والزهراني، 2018م) بأن خرائط العقل تمتاز بأنها:

1. غير مكلفة، ولا يوجد تغييرات على تصميمها.

2. يمكن تصميمها في أي وقت باستعمال الورقة والقلم.
3. كل خريطة هي إبداع مميز من تصميم صانعها تظهر لمساته الفنية بها.
4. تعمل على تنمية القدرة على التخيل والتفكير الإبداعي.
5. تمتاز بالتنوع وتجنب النمطية.
6. تتيح التعليم من خلال اللعب والمرح.
7. تنظم الحقائق والمفاهيم وترتبطها بعناصر المعرفة العلمية

وبناءً على ما سبق نستنتج بأن لاستخدام خرائط العقل أهمية كبيرة في العملية التعليمية التعليمية، ولها الدور البارز في رفع كفاءة المعلم والمتعلم على حد سواء وذلك من استخدام الرسومات والمخططات والرموز والأشكال لتوصيل المعلومات بأقل جهد ووقت ممكين، كما أنها تضيف الكثير للمتعلم وتزيد الثقة لديه بنفسه وبقدراته الدراسية والإبداعية؛ لهذا يمكن للمعلم ومعلمات العلوم استخدامها من ضمن استراتيجياتهم التدريسية.

وبالتالي يمكن استخدامها في تدريس العلوم وذلك لأنها:

- توضح المفاهيم العلمية والبصرية وال العلاقات فيما بينها.
- تزيد من مستوى الملاحظة والاستيعاب والفهم للموضوعات المحيطة بالمتعلم.
- ترتيب وتنظيم المعلومات بطريقة تساعد على حفظ وتخزين المعلومات بطريقة أطول
- تجعل التعلم أكثر متعة لترتيبها للأفكار.
- تشجع على التفكير بأنواعه وخاصة البصري، وتخصل المتعلم من السلبية بالموافقة التعليمية وذلك بمشاركته بالأنشطة التعليمية.

#### خطوات تطبيق خرائط العقل:

يمكن للمعلم القيام بتطبيق طريقة خرائط العقل في التدريس وذلك عن طريق اتباع الخطوات التي أدرجها (السيد، 2018 م، 44) وهي:

1. وضع عنوان الخارطة في المنتصف: إضافة بعض الملامح البصرية لعنوان الموضوع.
2. حصر العناوين الفرعية ثم نحصر العناوين الفرعية المتعلقة بالموضوع الرئيس.
3. اختيار الخطوط المنحنية بدلاً من المستقيمة، والهدف من ذلك هو مراعاة الانسيابية أثناء القراءة، حيث تسهل تتبع الخطوط المائلة عديمة الزوايا.
4. الكتابة فوق الخطوط المائلة، حيث يفضل الكتابة فوق الخطوط لأنها أسهل للعين، وتساعد على ترسيخ الخارطة في الذهن ولا مانع لو كانت الكتابة بجانب الخط أو أسفله.
5. الرسم والكتابة أو التعبير عنها بالصور أو بالرموز: يعمل رسم الكلمات أو التعبير عنها بالصور أو الرموز على الربط بين جانبي الدماغ، وبما أن المتعلم يقوم بنفسه بالتفكير في الطريقة الصورية للتعبير عن الكلمة، ثم يرسم تلك الصورة أو الرمز وأثناء ذلك يطبع تلك الصورة، ومن ثم الخارطة في عقله.
6. استخدام الألوان: نعطي لكل فرع لون مميز، بذلك تكون الصورة النهائية مصنفة لونياً فيسهل على الدماغ تخزينها واسترجاعها، كما أن ترابط وتتناسق الكلمات والألوان يساعد على التعلم لكلا جانبي الدماغ اليمين (الألوان)، والأيسر (الكلمات).
7. استخدام الأرقام للتعبير عن عدد العناصر المتتابعة.

8. إضافة اللمسة الفنية لكل متعلم حسب ما يراه ويناسب شخصيته على كل خارطة ذهنية باختيارك للألوان والخطوط والصور والرموز التي تراها الأنسب.
9. النظر نظرة على الخارطة، حتى تكون تصور الخارطة في ذهنه.
10. مباشرة بعد الانتهاء منها وذلك لتجتمع أجزاؤها المختلفة في كل متكامل بالدماغ.
11. وبعد كل فترة زمنية فقد تضييف حصة دراسية على الخارطة وتطورها من حصة لأخرى ومن صف لآخر.

### ثانياً: المهارات الحياتية.

لقد خلق الله سبحانه وتعالى الإنسان كائن اجتماعي يتفاعل مع الآخرين معرفياً واجتماعياً وانفعالياً، ويتم هذا التفاعل وفق العادات والتقاليد التي يفرضها المجتمع الذي يعيش به، ووفق متطلبات الحياة اليومية التي تميز بالتطور والانفصال المعرفي والتكنولوجي السريع؛ فكان لابد للإنسان أن يتتسارع مع هذه المتطلبات والمواقف الحياتية وذلك بمواجهة المشكلات الحياتية واتخاذ القرارات السليمة، وكيفية التعامل معها بإيجابية.

لذا كان لابد أن تبني فلسفة التعليم من أجل الحياة القائمة على اكتساب المهارات الحياتية التي تمكن الأفراد من مواجهة متطلبات حياتهم اليومية، التي تعد من أهم النواتج في كافة المراحل التدريسية (صaima، 2010م، 80).

إن المناهج القائمة على المهارات الحياتية، قائمة على التكامل ما بين محتوى المواد التعليمية من جهة وما بين المواقف الحياتية اليومية للمتعلم، فشملت المهارات الحياتية مجالات الإنسان بشكل كامل، فمنها العقلية، والاجتماعية، والنفسية، والصحية، والوقائية.

ولقد اهتم الكثير من الباحثين بالمهارات الحياتية في محتوى مناهج العلوم، كما تشير بعض الدراسات إلى ضعف مستوى اكتساب المهارات الحياتية لدى الطلبة مثل دراسة وافي (2010 م)، وأجريت العديد من الدراسات التي تناولت تضمين محتوى مناهج العلوم للمهارات الحياتية مثل دراسة بتويك وبنجامين (2006 م) ودراسة جوداس وآخرون (2006 م) و دراسة الأغا (2012 م)، ودراسة سالم (2015 م) وكما أشارت دراسة أبو ججوج (2015 م) إلى ضرورة تنمية المهارات الحياتية لتنمية التعليم الابتكاري، ودراسة الأشقر (2017 م) التي أكدت على أهمية المهارات الحياتية لتنمية التفكير الإبداعي.

ويشير الأدب التربوي والدراسات السابقة إلى عدة تعريفات للمهارات الحياتية على النحو التالي:

(أبو ججوج، 2015 م، 139): مجموعة من القدرات العقلية والوجدانية والسلوكيات الإيجابية التي تمكن المتعلم من حل مشكلاته أو مواجهة تحديات تواجهه في حياته اليومية أو تكيف أسلوب حياته لمساعدته على ممارسة حياته بصورة طبيعية، وإدارة حياته والاعتماد على نفسه والتواصل مع الآخرين وتنمية علاقاته العامة، وكذلك التعامل مع البيئة المحيطة واحترامها وتضمن المهارات الغذائية، والمهارات الصحية، والمهارات البيئية.

(الحايك، 2015 م، 191): ومجموعة من السلوكيات والقدرات العقلية والاجتماعية والانفعالية التي تمكن الطلبة من القيام بسلوك تكيفي وإيجابي يجعلهم قادرين على التعامل الفعال مع متطلبات الحياة اليومية وتحدياتها والمشاركة بفاعلية مع المحيط بما يواكب متطلبات العصر، وحاجات سوق العمل.

(الأشقر، 2017 م، 41): القدرات العقلية والوجدانية والحسية التي تساعد المتعلم على حل المشكلات التي تواجهه، والتكيف مع متغيرات العصر بصورة إيجابية.

(مجاهد، 2020 م، 181): وهي مجموعة من السلوكيات التي تساعد المتعلم على إدارة حياته، والتعايش مع متطلباتها والاتصال الفعال مع الآخرين، والتعامل مع المشكلات.

يسنّتجم الباحثان من التعريفات السابقة بأنّها تتفق حول مفهوم المهارات الحياتية على ما يلي:

1. قرارات عقلية واجتماعية وانفعالية وسلوكية.
  2. تهدف للتعامل الإيجابي مع المواقف.
  3. تتطلب التعامل مع متطلبات الحياة اليومية.
  4. تتميز بالسرعة والإتقان.

ويعرف الباحثان المهارات الحياتية: بأنها القدرة القائمة على المعرفة على مواجهه المشكلات الحياتية التي تواجه المتعلم سواء كانت شخصية، أو اجتماعية، وانفعالية أو سلوكية من خلال اتخاذ القرارات المناسبة، والمبادرة في حل المشكلات والتواصل مع الآخرين.

ولقد أشارت العديد من الدراسات السابقة لأهمية المهارات الحياتية مثل: دراسة Gholam Habiby, Arvantan Gomes and Marques (2012) ودراسة Marques (2012) دراسة جعارة (2017 م) دراسة المعمرى (2016) (2013 م) دراسة Gomes (2013 م) دراسة عريقات (2018) التي أكدت على أهمية المهارات الحياتية واختلاف مستواها باختلاف الجنس ودراسة دراسة عريقات (2018) التي أكدت على أهمية المهارات الحياتية واختلاف مستواها باختلاف الجنس وباختلاف درجة ممارستها لطلبة المرحلة الأساسية العليا والثانوية، ودراسة داغستان Daghistan (2016) التي هدفت للتعرف على أثر خرائط العقل على تعديل قصور الانتباه في صنوف اللغة العربية لدى أطفال الروضة السعوديين. ودراسة Polat, Yavuz & Tunc (2017) التي تناولت تأثير أنشطة مهارات رسم خرائط العقل على تنمية مهارات الرياضيات والعلوم لدى الأطفال. وتعرفت دراسة وافي (2010) على مستوى المهارات الحياتية وعلاقتها بالذكاءات المتعددة لدى طلبة المرحلة الثانوية، وهدفت دراسة سعافية (2013) على استقصاء أثر تدريس التربية الرياضية باستخدام إستراتيجيات التدريس المبني على المهارات الحياتية في تنمية التحصيل واللياقة البدنية لطلابات المرحلة الثانوية في الأردن، كما استقصت دراسة عريقات (2018) أثر برنامج مستند إلى الفلسفة الاجتماعية في تنمية المهارات الحياتية لدى الأطفال، واستقصت دراسة Adewale, 2009) فاعلية برامج التعليم غير النظامية في تنمية المهارات الحياتية لدى المتعلمين بنيجيريا. وتنقصت دراسة Sarmad and Arvanta (2012) مهارات الحياة في كتب العلوم للمرحلة الأساسية. وأظهرت دراسة غوميز وماركويز (2013) Marques أن طلبة المجموعة التجريبية ظهرت لديهم خبرات متقدمة أكثر فيما يخص المهارات الحياتية، وأوصى الباحثان بضرورة توفير تدريب على المهارات الحياتية ضمن المحتوى التعليمي. وأوصت دراسة كلين وبراندت Klein & Brandt (2016) بإثراء المناهج الدراسية ببعض المهارات الحياتية من أجل تحقيق نتائج تعليمية إيجابية، وتمكنـت دراسة المهـدي والـزبـون (2017) Al Mohtadi & Al Zboon من تنمية المهارات الحياتية الصحية.

## منهج البحث:

اتبع الباحثان المنهج شبه التجريبي لملاءمته لأهداف البحث، حيث تم تطبيق التجربة للكشف عن استخدام خرائط العقل لتنمية المهارات الحياتية لدى طالبات الصف التاسع الأساسي، وتم التحكم في متغيرات العمر والتحصيل العام والتحصيل في تدريس العلوم.

كما اتبع الباحثان أسلوب التصميم شبه التجريبي ذو المجموعتين مع التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المهارات الحياتية كما هو موضح بالرموز كالتالي:

$E : O_1 \times O_1$

C :01 C 01

حيث أن: (O1 : اختبار المهارات الحياتية، X : المعالجة لخرائط العقل، C الطريقة العادلة)  
مجتمع البحث:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات الصف التاسع الأساسي في مدارس الحكومة بمحافظة خان يونس خلال العام الدراسي (2019-2020) ويبلغ عددهن (1436) طالبة

**عينة البحث:** تكونت عينة الدراسة من سبعين طالبة من طالبات الصف التاسع الأساسي، حيث تم اختيار مدرستين في محافظة خان يونس، شعبة لممثل المجموعة الضابطة وعدها إحدى وثلاثون طالبة، كما تم اختيار شعبة ثانية بطريقة عشوائية بسيطة لممثل المجموعة التجريبية وعدها تسع وثلاثون طالبة.

#### الوحدة الدراسية المختارة:

تم اختيار وحدة الكهرباء في حياتنا من كتاب العلوم للصف التاسع الأساسي، والمتضمنة أربعة دروس؛ وذلك لأنها ترتبط وتسجم مع طبيعة المحتوى العلمي، حيث إنها تناسب تصميم خرائط العقل لما تحتويه من مفاهيم علمية مثل: فرق الجهد، وشدة التيار، والمقاومة، والصواعق الكهربائية، والأعمدة الكهربائية، كما أنها تحتوي على العديد من المهارات الحياتية المراد تميّتها لدى طالبات الصف التاسع مثل الأمان والسلامة لاستخدامات الكهرباء بداخل المنزل وخارجها والاحتياطات الالزامية الواجب اتباعها لذلك، والاتصال والتواصل مع بعضهم البعض وحل المشكلات التي قد تواجههم في حياتهم اليومية واتخاذ القرارات المناسبة بشأنها.

#### أداة البحث:

تم تحديد المهارات الحياتية المراد تميّتها لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في ضوء الوحدة الثانية، وكانت تلك المهارات عبارة عن أربع مهارات أساسية تضمنت الأسئلة الفرعية، وتم مراعاة المهارات في الاختبار المعد للبحث، وتكون بصورته النهائية من ثمانية وعشرين سؤالاً، من خلال الخطوات التالية:

1. تحديد المادة الدراسية: بهدف تحليلها وتدريسيها.
2. الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار لقياس مدى امتلاك طالبات الصف التاسع الأساسي للمهارات الحياتية.
3. تحديد قائمة مهارات الحياة التي يقيسها الاختبار: بعد تحليل محتوى الوحدة المختارة الكهرباء في حياتنا لتحديد المهارات المتضمنة في الوحدة تم تحديد مجالاتها، كما تم الاطلاع على الدراسات المتعلقة بالمهارات الحياتية مثل دراسة سعайдة (2013)، ودراسة الحيايك (2015)، ودراسة عسکر (2016)، ودراسة المعمري (2016) ودراسة عبد الهادي (2016)، ودراسة جعارة (2017)، ودراسة الأشقر (2017)، ودراسة عريقات (2018) تم تحديد المهارات التي يقيسها اختبار المهارات الحياتية وهي: مهارة حل المشكلات ، والأمن والسلامة ، والاتصال والتواصل ، واتخاذ القرار.
4. إعداد الاختبار بصورته الأولية: أعد الباحثان عدداً من الأسئلة وعدها (36) تحسباً لحذف بعضها بعد التحكيم، وبعد تنفيذ الدراسة الاستطلاعية وحساب معاملات الارتباط والتمييز.  
فكانـت الأسئلة في مستوى طالبات الصف التاسع الأساسي لقياس المهارات الحياتية في الوحدة الثانية (الكهرباء في حياتنا) من محتوى الجزء الأول لكتاب العلوم وتم إعدادها
  - ممثلاً للأهداف المرجو تحقيقها.
  - مناسبة لمستويات الطالبات.
  - وضوح المطلوب منها
  - مناسبة للمهارات الحياتية بالعلوم.

5. وضع تعليمات للاختبار: بعد تحديد أسئلة الاختبار وصياغتها تم وضع تعليمات للاختبار هدفت إلى شرح فكرة الإجابة على الاختبار في أبسط صورة ممكنة، بما يدل على وصف الاختبار وهي عدد الأسئلة وعدد البدائل، والزمن المحدد للاختبار.

## جدول رقم (1): جدول مواصفات اختبار المهارات الحياتية في الصورة النهائية

| المجموع | اتخاذ القرار | الاتصال والتواصل | الأمن والسلامة | حل المشكلات | التصنيف      | الدرس   |
|---------|--------------|------------------|----------------|-------------|--------------|---|
| %100    | %25          | %25              | %25            | %25         | الوزن النسبي |   |
| 8       | 2            | 2                | 2              | 2           | %29          | الأول (التيار الكهربائي والدارات الكهربائية)          |
| 6       | 2            | 1                | 2              | 1           | %21          | الثاني (المقاومات الكهربائية وقانون أوم)              |
| 7       | 1            | 2                | 2              | 2           | %25          | الثالث (الأعدمة الكهربائية والقوة الدافعة الكهربائية) |
| 7       | 2            | 2                | 1              | 2           | %25          | الرابع (القدرة والطاقة الكهربائية )                   |
| 28      | 7            | 7                | 7              | 7           | %100         | المجموع   |

وكان الاختبار من نوع اختيار من متعدد لمناسبيه لطبيعة البحث، وقد تم وضع الإجابة الصحيحة تأخذ العلامة (1)، بينما الإجابة الخطأ تأخذ العلامة (0) وعليه فإن العلامة الكلية للاختبار بصورته النهائية تساوي (28) درجة وذلك بعد حذف الأسئلة ذات معاملات الارتباط والتمييز الضعيفة، وتم مراعاة مجموعة من الضوابط في إعداد الاختبار وتطبيقه.

## التطبيق الاستطلاعي لاختبار مهارات الحياة:

لقد تم تطبيق اختبار مهارات الحياة بصورة الأولية على عينة استطلاعية غير عينة التجربة مكونة من تسعة وثلاثين طالبة من طالبات الصف التاسع الأساسي من مدرسة بنى سهيل الأساسية العليا؛ وذلك للتأكد من سلامة الاختبار، ومناسبيه لطبيعة العينة والتأكد من صدقه وثبات نتائجه ومعاملات السهولة ومعاملات التمييز وحساب الزمن اللازم لتطبيق الاختبار على العينة الفعلية.

## 6- تصحح الاختبار:

- زمن الاختبار: تم حساب زمن استجابة أول خمس طالبات تم تسليم أوراقهن فكان (30) دقيقة، وأخر خمس ورقات فكان 40 دقيقة؛ وبهذا فإن زمن الاختبار بصورته النهائية =  $\frac{30+40}{2} = 35$  دقيقة.

## - صدق الاختبار:

أ- صدق المحكمين: تم عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المختصين في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم والتكنولوجيا والفيزياء، كما تم عرضه على مجموعة من المعلمين ذوي الخبرة؛ وذلك لإبداء آرائهم حول أسئلة الاختبار، وقد أوصوا باستبدال بعض البديل لبعض الأسئلة وإعادة صياغة البعض.

## ب- صدق الاتساق الداخلي:

تم التحقق من الاتساق الداخلي للاختبار من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل سؤال من أسئلة الاختبار والدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي إليه السؤال، حيث تبين أن معظم الأسئلة مرتبطة بالدرجة الكلية للاختبار ارتباطاً إحصائياً عدا بعضها تم حذفها واستبعادها والجدول رقم (2) يوضح ذلك.

**جدول (2):** معاملات الارتباط بين كل سؤال من أسئلة اختبار المهارات الحياتية والدرجة الكلية للاختبار

| مستوى الدلالة | قيمة الدلالة | معامل الارتباط | $m$ | مستوى الدلالة | قيمة الدلالة | معامل الارتباط | $m$ |
|---------------|--------------|----------------|-----|---------------|--------------|----------------|-----|
| (0.05)        | 0.014        | 0.426*         | 20  | (0.05)        | 0.0225       | 0.364*         | 1   |
| (0.05)        | 0.035        | 0.339*         | 19  | غير دالة      | 0.147        | 0.143          | 2   |
| (0.05)        | 0.025        | 0.362*         | 21  | غير دالة      | 0.246        | 0.193          | 3   |
| (0.01)        | 0.001        | 0.545**        | 22  | (0.001)       | 0.001        | 0.533**        | 4   |
| (0.01)        | 0.001        | 0.526**        | 23  | (0.01)        | 0.005        | 0.401**        | 5   |
| (0.01)        | 0.001        | 0.544**        | 24  | (0.05)        | 0.032        | 0.341*         | 6   |
| غير دالة      | 0.577        | 0.093          | 25  | (0.01)        | 0.0011       | 0.511**        | 7   |
| (0.05)        | 0.018        | 0.350*         | 26  | (0.05)        | 0.028        | 0.380*         | 8   |
| غير دالة      | 0.614        | 0.85           | 27  | (0.05)        | 0.019        | 0.407*         | 9   |
| (0.01)        | 0.002        | 0.454**        | 28  | (0.05)        | 0.021        | 0.374*         | 10  |
| (0.05)        | 0.010        | 0.405*         | 29  | (0.05)        | 0.034        | 0.352*         | 11  |
| غير دالة      | 0.661        | 0.074          | 30  | غير دالة      | 0.1024       | 0.268          | 12  |
| (0.01)        | 0.001        | 0.427**        | 31  | (0.05)        | 0.044        | 0.372*         | 13  |
| (0.01)        | 0.001        | 0.522*         | 32  | (0.05)        | 0.036        | 0.342*         | 14  |
| (0.01)        | 0.002        | 0.480**        | 33  | غير دالة      | 0.225        | 0.202          | 15  |
| (0.05)        | 0.011        | 0.404*         | 34  | (0.05)        | 0.023        | 0.364*         | 16  |
| (0.05)        | 0.027        | 0.354*         | 35  | غير دالة      | 0.110        | 0.263          | 17  |
| (0.01)        | 0.00         | 0.558**        | 36  | (0.01)        | 0.00         | 0.516**        | 18  |

\*قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية (37) وعند مستوى دلالة (0.05) = 0.3

\*\* قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية (37) وعند مستوى دلالة (0.01) = 0.40

يتضح من الجدول رقم (2) أن أغلب قيم الارتباط أعلى من (0.05) عند درجات حرية (37) وعليه؛ فإن الاختبار يتصف بدرجة عالية من الاتساق.

كما أن معظم الأسئلة مرتبطة بالدرجة الكلية للاختبار ارتباطاً إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01 أو 0.05) عدا الأسئلة (30-27-25-22-17-12-3-2) وقد تم حذفها واستبعادها لرفع الاتساق الداخلي للاختبار، والجدول (3) يوضح معاملات الارتباط بين كل مهارة من مهارات اختبار المهارات الحياتية والدرجة الكلية لأسئلته وهذا يعبر عن اتساق أسئلته.

**جدول (3): معاملات الارتباط بين كل مهارة من المهارات الحياتية والدرجة الكلية لأسئلته**

| معامل الارتباط | المهارة          |
|----------------|------------------|
| <b>0.54**</b>  | حل المشكلات      |
| <b>0.62**</b>  | الأمن والسلامة   |
| <b>0.71**</b>  | الاتصال والتواصل |
| <b>0.31*</b>   | اتخاذ القرار     |

يظهر من جدول (3) أن جميع المهارات الحياتية مرتبطة ارتباطاً إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)، ما عدا مهارة (اتخاذ القرار) فهي مرتبطة ارتباطاً إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على مدى ارتباط كل مهارة من المهارات بالدرجة الكلية للأسئلة ويعبر عن اتساق مجالاته.

التحقق من ثبات الاختبار: حيث تم تجزئة أسئلة الاختبار إلى جزأين: الأسئلة ذات الأرقام الفردية والأسئلة ذات الأرقام الزوجية، حيث تم حساب معامل ارتباط بيرسون person بين النصف الأول من الاختبار، والنصف الثاني من الاختبار فكانت (0.663)

ومن ثم تم تصحيح القيمة بتطبيق معادلة سبيرمان - براون للتجزئة النصفية  $\theta = \frac{r^2}{r+1}$

$$\theta = \frac{0.663 \times 2}{0.663 + 1}$$

وبطريقة كودر ريتشاردسون=0.84

7- معاملات التمييز: تم احتساب معاملات التمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار، حيث تم حذف الأسئلة ذات معاملات التمييز التي تقل عن 0.27، حيث تراوحت من تراوحت من (0.3-0.87)

**دليل المعلم باستخدام خرائط العقل:**

أعد الباحثان دليل المعلم باستخدام طريقة خرائط العقل لتدرس الوحدة الثانية "الكهرباء في حياتنا" للصف التاسع الأساسي وذلك في ضوء ما يلي:

- مراجعة الأدبيات التربوية ذات الصلة بطريقة خرائط العقل.
- استطلاع الدراسات والبحوث السابقة التي اهتمت بخرائط العقل.
- إعداد القائمة النهائية للمهارات الحياتية المناسبة لطالبات الصف التاسع الأساسي.

**وقد تضمن الدليل على:**

- المقدمة.
  - نبذة عن طريقة خرائط العقل.
  - تعريف طريقة خرائط العقل.
  - خطوات طريقة خرائط العقل
  - نبذة عن المهارات الحياتية المراد تعميتها.
  - الخطة الزمنية لتدريس الوحدة.
  - الأهداف العامة للوحدة.
8. خطوات تنفيذ كل درس من دروس الوحدة وفق طريقة خرائط العقل لتنمية المهارات الحياتية لدى طالبات الصف التاسع الأساسي حيث تتضمن الحصة:
- المتطلبات السابقة والبنود الاختبارية.

- التمهيد للحصة.
- الأهداف السلوكية لكل درس.
- الوسائل التعليمية الازمة لتنفيذ الأنشطة.
- دور المعلم/ة ودور المتعلم/ة في كل حصة.
- تحديد أساليب التقويم، وتتضمن:
  - التقويم القبلي: لتحديد الخبرات السابقة في بنية الطالبة المعرفية.
  - التقويم التكيني: للتحقق من بلوغ الأهداف أولاً فاول.
  - التقويم الخاتمي: للحكم عن مدى تحقيق الأهداف المرجوة.
  - تحديد الأنشطة البيتية.
  - غلق الحصة
  - صحائف عمل

وبعد إعداد دليل المعلم بدأ الباحثان بعرضهما على مجموعة من المحكمين والمختصين في المناهج والتدريس في ضوء صحة المادة العلمية التي وردت في الدليل في ضوء صدق خطوات أنشطة التدريس المختارة لطريقة خرائط العقل.

- ✓ مناسبة الدليل للاسترشاد المعلم في تنفيذ ما ورد فيهما.
- ✓ سلامة أسلوب العرض وترتيب الموضوعات وترتيبها.
- ✓ مناسبة الرسومات والأشكال للموضوعات.
- ✓ مدى توافق الزمن المقرر لكل موضوع مع محتواه.

وبعد ذلك تم الأخذ بآراء السادة المحكمين لتحسين جودة الدليل، وبعد إجراء التعديلات التي قام بها السادة المحكمون، أصبح دليل المعلم (طريقة خرائط العقل) في صورته النهائية وفق ملحق رقم (1)، حيث كانت أهم ملاحظة هي ضرورة أن يعبر الدليل عن الطريقة بدقة وبنقاء بمعنى لا يحدث تداخل بين أنشطتها وأنشطة الطرق الأخرى.

#### خطوات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث واختبار فرضياتها، اتبعت الباحثة الخطوات التالية:

1. الاطلاع على الأدبيات والبحوث التربوية المتعلقة بمتغيرات البحث خرائط العقل والمهارات الحياتية.
2. تحديد المهارات الحياتية، ومن ثم اختيار عدد من المحكمين المناسبين لموضوعها.
3. إعداد اختبار للمهارات وعرضه على مجموعة من المختصين والخبراء فيما لإجراء التعديلات المناسبة وتحديد صدقه وثباته للوصول لصورتها النهائية ومطابقتها لجدولي المواقف.
4. إعداد دليل للمعلم، دليل لتوظيف خرائط العقل.
5. التأكد من جاهزية الأدوات والمواد والأجهزة بالمدارس المختارة قبل البدء بتنفيذ البحث
6. الحصول على الموافقة من المشرف والجامعة ووزارة التربية والتعليم لتطبيق الدراسة في مدرسةبني سهيللا العلية للبنات التابعة لمديرية شرق خان يونس ومدرسة سمو مدرسة الشيخ حمد بن خليفة آل ثاني الثانوية للبنات التابعة لمديرية خان يونس.
7. تطبيق الدراسة الاستطلاعية يوم الخميس الموافق (2019/10/3).

8. التطبيق القبلي لاختبار المهارات الحياتية على مجموعتي البحث يوم السبت (2019-10-5).
- 10- تم البدء بتطبيق الدراسة يوم الاثنين الموافق (7/10/2019) واستمرت الدراسة حتى 28/11/2019، حيث تم تدريس كل مجموعة أربع حصص أسبوعياً.
- 11- التطبيق البعدى لاختبار المهارات الحياتية على مجموعتي البحث في يومي السبت (30-11-2019) والأحد (1-12-2019).
9. تصحيح الاختبار وإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج (SPSS) لاختبار صحة الفروض والإجابة عن أسئلة البحث
10. عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها في ضوء فروض البحث والدراسات السابقة.
11. استخلاص استنتاجات البحث وتقديم توصيات ومقترنات مناسبة في ضوء ما كشفت عنه البحث من نتائج
- نتائج البحث وتفسيرها:
- أولاً- الإجابة عن السؤال الأول الذي ينص على: ما المهارات الحياتية المراد تعميمها في مبحث العلوم لدى طلابات الصف التاسع الأساسي بمحافظة خان يونس في فلسطين؟
- نظراً لأن المهارات الحياتية واسعة ومتعددة ومنها ما يناسب مستويات مختلفة من المتعلمين ومباحث متعددة؛ لذلك استدعي الأمر صياغة سؤال فرعى خاص بها، والإجابة عنها من خلال سلسلة خطوات بالاطلاع على الإطار النظري الخاص بمهارات الحياة والدراسات السابقة التي تناولتها وتحديد المهارات الموجودة في وحدة الكهرباء في حياتها ومن ثم توزيعها على مجموعة من المحكمين، وقد خلصت إلى أربع مهارات بدلائلها اللغوية، كما هو موضح في جدول رقم (4)

جدول رقم (4) المهارات الحية المراد تعميمها لدى طلابات الصف التاسع الأساسي

| المهارة          | م | دلالتها اللفظية   |
|------------------|---|---|
| حل المشكلات      | 1 | قدرة طلابات الصف التاسع الأساسي على مواجهه مواقف غامضة أو تساؤلات محيرة في وحدة "الكهرباء في حياتنا التي تحتاج لإجابة وفق خطوات منظمة ومدروسة، ووفق الطريقة العلمية في البحث والتفكير، ويندرج تحتها طرح الأسئلة المتبادلة وتحديد مستوى الدقة والاتصال والتواصل مع الآخرين أثناء التجريب والتطبيق للأنشطة العملية المتعلقة بها.  |
| الاتصال والتواصل | 2 | قدرة طلابات الصف التاسع الأساسي على نقل المعلومات والأفكار والبيانات والاستنتاجات المتضمنة في وحدة الكهرباء في حياتنا لشخص واحد أو لمجموعة من الأشخاص والتفاعل فيما بينهم بوسيلة أو بأكثر من وسائل الاتصال وخصوصاً المرئية كالصور والخرائط بهدف إحداث التأثير والتغيير المطلوب لتحقيق الأهداف المنشودة في هذه الوحدة. ويندرج تحتها طرح الأسئلة المتبادلة وتحديد مستوى الدقة والقدرة على الاتصال والتواصل مع الآخرين أثناء التجريب |
| الأمن والسلامة   | 3 | قدرة طلابات الصف التاسع الأساسي على الحفاظ على سلامتهم وسلامة البيئة المحيطة والاحتياطات الالزمة لذلك وخاصة الأسئلة والمهارات الكهربائية، ويندرج تحتها تحديد الأمور الواجب مراعاتها عند توصيل الأجهزة، ومارسة الإسعافات الأولية في حال وقوع حريق أو تماس كهربائي، واتباع سلوكيات وقائية لمنع حدوث حريق أضرار بشرية وبيئية   |
| اتخاذ القرار     | 4 | قدرة طلابات الصف التاسع الأساسي على اختيار أفضل الحلول أو البدائل المطروحة وفق عدد من المعايير الملائمة للمواقف العلمية والعملية الكهربائية لتصل للهدف المنشود، ويندرج  |

| المهارة   | م                   |
|---|---------------------|
| تحتها وضع خطة لتنفيذ القرارات المتاحة ووضع بدائل لقرارات المتاحة ومعالجة المواقف المشكلة وإيجاد الحل الأنسب لها   |                     |
| هي مجموعة من القدرات العقلية والوجودانية والحسية التي تحتاجها الطالبات في الصف التاسع الأساسي لتمكن من مواجهة تحديات المشكلات الحياتية، وحل مشكلاته اليومية والتفاعل بإيجابية مع المجتمع. | المهارات الحياتية 5 |

ثانياً- الإجابة عن السؤال الثاني الذي ينص على: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \geq 0.05$ ) بين متوسطي درجات طالبات الصف التاسع الأساسي في التطبيق البعدى لاختبار مهارات الحياة في تدريس العلوم يعزى لطريقة التدريس (خرائط العقل، العادية)؟

وللحقيقة من صحة الفرض التالي والذي ينص على " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \geq 0.05$ ) بين متوسطي درجات طالبات الصف التاسع الأساسي في التطبيق البعدى لاختبار المهارات الحياتية يعزى لطريقة التدريس (خرائط العقل، العادي) .

وللحقيقة من هذا الفرض تم استخدام اختبار تحليل التباين المصاحب؛ للكشف عن دلالة الفرق بين المجموعتين، وتم حساب مصدر التباين ومجموع المربعات ودرجات الحرية، ومتوسط المربعات وقيمة ف، ومستوى الدلالة وجدول رقم (5) يوضح ذلك.

#### جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية البعدية لمجموعتي البحث على اختبار مهارات الحياة

| الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العدد | طريقة التدريس | المهارات الحياتية |
|-------------------|-----------------|-------|---------------|-------------------|
| 1.08              | 5.21            | 39    | خرائط العقل   | حل المشكلات       |
| 1.43              | 3.87            | 31    | العادية       |                   |
| 1.62              | 4.62            | 39    | خرائط العقل   | الاتصال والتواصل  |
| 1.36              | 3.52            | 31    | العادية       |                   |
| 1.15              | 4.31            | 39    | خرائط العقل   | الأمن والسلامة    |
| 1.31              | 3.87            | 31    | العادية       |                   |
| 1.39              | 4.72            | 39    | خرائط العقل   | اتخاذ القرار      |
| 1.36              | 3.55            | 31    | العادية       |                   |
| 3.54              | 18.85           | 39    | خرائط العقل   | المجموع الكلي     |
| 2.71              | 14.81           | 31    | العادية       |                   |

يتضح من الجدول (5) وجود اختلافات واضحة في المتوسطات الحسابية بين المجموعتين في كل المهارات الحياتية كل على حدا وأيضا في الدرجة الكلية لاختبار مهارات الحياة.

ولمعرفة جهة الفروق لأية طريقة تدريس، والأخذ بعين الاعتبار نتائج التطبيق القبلي لاختبار المهارات الحياتية بمهاراته الأربع، تم تحليل التباين المصاحب كما يظهر في جدول (6):

جدول (6) نتائج تحليل التباين المصاحب لدرجات مهارات الحياة تبعاً لمتغير طريقة التدريس  
(خرائط العقل، العادلة والتطبيق القبلي)

| المهارة             | البيان         | المجموع | متوسط المربعات | قيمة F | مستوى الدلالة |
|---------------------|----------------|---------|----------------|--------|---------------|
| حل المشكلات         | الخطأ          | 104.3   | 24.54          | 15.7   | 0.001         |
|                     | المجموع المعدل | 136.6   | —              | —      | —             |
|                     | طريقة التدريس  | 24.54   | 1              | 15.7   | 0.001         |
|                     | التطبيق القبلي | 1.59    | 1              | 1.02   | 0.32          |
| الاتصال وال التواصل | الخطأ          | 148.1   | 21.58          | 9.76   | 0.003         |
|                     | المجموع المعدل | 175.8   | —              | —      | —             |
|                     | طريقة التدريس  | 21.58   | 1              | 9.76   | 0.003         |
|                     | التطبيق القبلي | 6.84    | 1              | 3.1    | 0.083         |
| الأمن والسلامة      | الخطأ          | 100.3   | 3.67           | 2.5    | 0.12          |
|                     | المجموع المعدل | 105.1   | —              | —      | —             |
|                     | طريقة التدريس  | 3.67    | 1              | 2.5    | 0.12          |
|                     | التطبيق القبلي | 1.46    | 1              | 0.98   | 0.33          |
| اتخاذ القرارات      | الخطأ          | 128.3   | 24.73          | 12.91  | 0.001         |
|                     | المجموع المعدل | 153.2   | —              | —      | —             |
|                     | طريقة التدريس  | 24.73   | 1              | 12.91  | 0.001         |
|                     | التطبيق القبلي | 1.24    | 1              | 0.65   | 0.42          |
| المهارات معاً       | الخطأ          | 656.1   | 221.13         | 22.58  | 0.00          |
|                     | المجموع المعدل | 977.8   | —              | —      | —             |
|                     | طريقة التدريس  | 221.13  | 1              | 22.58  | 0.00          |
|                     | التطبيق القبلي | 39.8    | 1              | 4.061  | 0.048         |

يتضح من جدول (6) أن قيمة F المحسوبة للمهارات معاً عند مستوى (0.00)، وبذلك نرفض الفرض الصفيري أي يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.0) بين متوسطي الدرجات تعزى لطريقة التدريس (خرائط العقل، العادلة) في الدرجة الكلية لاختبار مهارات الحياة، وبدراسة كل مهارة على حدا من المهارات الحياتية كما يلي:

#### أ-مهارة حل المشكلات:

يتضح أن قيمة (F) لمهارة حل المشكلات (15.7) وهي دالة عند مستوى دلالة (0.0) وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية وتؤكد على وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات تعزى لخرائط العقل في مهارة حل المشكلات كإحدى مهارات الحياة.

#### ب-مهارة الاتصال وال التواصل

ويظهر من الجدول نفسه أن قيمة (ف) المحسوبة لمهارة الاتصال والتواصل (9.76) عند مستوى دلالة (0.01) وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات تعزى (خرائط العقل - العادية) في مهارة الاتصال والتواصل كإحدى مهارات الحياة.

#### ج- مهارة الامن والسلامة

ويظهر من الجدول نفسه أن قيمة (ف) المحسوبة لمهارة الأمن والسلامة (2.5) وهذا يعني عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين (خرائط العقل - العادية) في مهارة اتخاذ القرار كإحدى مهارات الحياة.

#### د- مهارة اتخاذ القرار

كما يظهر من الجدول نفسه أن قيمة (ف) المحسوبة لمهارة اتخاذ القرار (12.91) وهي دالة عند (0.01) إحصائياً، وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين (خرائط العقل، العادية) في مهارة الأمن والسلامة كإحدى مهارات الحياة.

#### هـ- المهارات معاً:

كما يظهر من الجدول نفسه أن قيمة (ف) المحسوبة للمهارات معاً (22.58) وهي دالة عند (0.01) إحصائياً، وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين (خرائط العقل، العادية) في مهارة الحياة الأربع معاً.

ويعزى الباحثان تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن بطريقة خرائط العقل في مهارة حل المشكلات لأنها أتاحت فرصة للطالبات التحكم بتصميم الخرائط يدوياً بمروره واقتراح عدة تصورات للموضوع الواحد لتصميمه بأكثر من خريطة تناسبه، وبالإضافة أن خرائط العقل بمكوناتها من رموز وأشكال وصور وألوان جعلت الطالبات يرتبن أفكارهن ويتوصلن لحلول مبتكرة للمشكلات الحياتية المعروضة لهن، واستخدام الألوان وتوضيح الاختلافات بين عناصر المشكلة والربط بينها وسهولة الفهم واستدعائها مرة أخرى، وكما أعطت فرصة أكبر للطالبات على ربط معلوماتهن السابقة والحالية مما سهل حلهن للمشكلات.

كما يفسر الباحثان أن طريقة خرائط العقل حققت تأثير واضح في مستويات الطالبات وقدراتهم العقلية في مهارات الاتصال والتواصل واتخاذ القرارات، وذلك من خلال تحويل المشكلات الحياتية التي تواجههن وخاصة في وحدة الكهرباء لرسومات وخرائط ذهنية بما تحتويها من رسومات وألوان جانبية كما أنها تلخص مفاهيم وظواهر فيزيائية معقدة بصورة مبسطة وسلسلة مثل: رسم الصواعق الكهربائية وأسبابها وكيفية الحد منها وكيفية التعامل مع الحرائق واتخاذ القرارات المناسبة في هذه الوحدة، واستخدام المصايبح الموقرة للكهرباء وأنواعها، مما كان له الأثر الواضح في تنمية مهاراتهن الحياتية.

أما عدم وجود فرق دال بين المجموعتين في مهارة الأمن والسلامة المخبرية؛ فقد تعزى إلى أن الطالبات في كلتا المجموعتين قد تراكمت الخبرات المتعلقة بإجراء التجارب وأخذ احتياطات الأمان والسلامة وخصوصاً من الصفين السابع والثامن الأساسيين اللذين يسبقان الصف التاسع الأساسي مباشرة، بالإضافة إلى وجود تعليمات بها في معظم المختبرات وتأكيد معلمات العلوم عليها في كل تجربة بقطع النظر عن طريقة التدريس المتبعة.

وتفق هذه النتائج مع دراسة عياد وسعد الدين (2010)، ودراسة الزبيدي (2013) التي أكدت على وجود مستوى متفاوت من المهارات الحياتية بين طلبة المراحل المتوسطة، واتفق مع دراسة (Gomes and Marques 2013) ودراسة سالم (2015) ودراسة عريقات (2018) التي أكدت على تفاوت مستوى المهارات الحياتية بين طلبة المراحل المتوسطة وذلك بعد تعرضهم لبرامج تعليمية واستراتيجيات تعلم نشط .

ثالثاً- الإجابة عن السؤال الثالث والذي ينص على ما فاعلية استخدام طريقة خرائط العقل لتنمية المهارات الحياتية لدى طالبات الصف التاسع في مبحث العلوم؟ على: تزيد فاعلية طريقة خرائط العقل حسب معامل إيتا عن 0.14 في تنمية مهارات الحياة لدى طالبات الصف التاسع الأساسي.

وللكشف عن فاعلية طريقة خرائط العقل في تنمية المهارات الحياتية، تم احتساب معاملات مربع إيتا من خلال إيجاد الفروق بين المتوسطات القبلية والبعدية وقيمة درجة الحرية، وحساب حجم التأثير من خلال حساب مربع إيتا.

#### جدول (7) قياس حجم أثر توظيف طريقة خرائط العقل لتنمية مهارات الحياة

يتبيّن من جدول (7) أن قيمة مربع إيتا في اختبار مهارات الحياة بلغت (0.82) وهو معدل مرتفع، وهذا يدل على أن

| D    | $\eta^2$ | d.f. | قيمة t | المتوسط البعدي | المتوسط القبلي | مهارات الحياتية  |
|------|----------|------|--------|----------------|----------------|------------------|
| 4.46 | 0.83     | 38   | 13.74  | 5.21           | 2.1            | حل المشكلات      |
| 1.51 | 0.36     | 38   | 4.65   | 4.62           | 2.9            | الاتصال والتواصل |
| 1.73 | 0.46     | 38   | 5.72   | 4.31           | 2.79           | الأمن والسلامة   |
| 3.1  | 0.7      | 38   | 9.5    | 4.72           | 2.26           | اتخاذ القرار     |
| 4.25 | 0.82     | 38   | 13.1   | 18.85          | 9.9            | المهارات معاً    |

حجم التأثير كان كبيراً جداً أي أن توظيف خرائط العقل لها أثر كبير في تنمية مهارات الحياة معاً. ويمكن تفسير هذه النتيجة على أساس أن (82%) من التباين الكلي لمهارات الحياة يرجع إلى تأثير طريقة خرائط العقل.

ويتبين من الجدول نفسه أن قيمة مربع إيتا في مهارة حل المشكلات بلغت (0.83) وهو معدل مرتفع، وهذا يدل على أن حجم التأثير كان كبيراً جداً أي أن توظيف خرائط العقل لها أثر كبير في تنمية مهارة حل المشكلات. ويمكن تفسير هذه النتيجة على أساس أن (83%) من التباين الكلي لمهارة حل المشكلات يرجع إلى تأثير طريقة خرائط العقل.

ويتبين من الجدول نفسه أن قيمة مربع إيتا في مهارة الاتصال والتواصل بلغت (0.36) وهو معدل مرتفع، وهذا يدل على أن حجم التأثير كان كبيراً جداً أي أن توظيف خرائط العقل لها أثر كبير في تنمية الاتصال والتواصل. ويمكن تفسير هذه النتيجة على أساس أن (36%) من التباين الكلي لمهارة الاتصال والتواصل يرجع إلى تأثير طريقة خرائط العقل.

كما يتبيّن من الجدول نفسه أن قيمة مربع إيتا في مهارة السلامة والأمان بلغت (0.46) وهو معدل مرتفع، وهذا يدل على أن حجم التأثير كان كبيراً جداً أي أن توظيف خرائط العقل لها أثر كبير في تنمية مهارة السلامة والأمان. ويمكن تفسير هذه النتيجة على أساس أن (46%) من التباين الكلي لمهارة الأمان والسلامة يرجع إلى تأثير طريقة خرائط العقل.

ويتبين من الجدول نفسه أن قيمة مربع إيتا في مهارة اتخاذ القرار بلغت (0.70) وهو معدل مرتفع، وهذا يدل على أن حجم التأثير كان كبيراً جداً أي أن توظيف خرائط العقل لها أثر كبير في تنمية مهارة اتخاذ القرار. ويمكن تفسير هذه النتيجة على أساس أن (70%) من التباين الكلي لمهارة اتخاذ القرار يرجع إلى تأثير طريقة خرائط العقل، واتفقت هذه النتائج مع دراسة عبد المنعم (2015)، ودراسة السعدي (2018) التي أكدتا على وجود فرق ذي دلالة إحصائية مستوى دلالة (0.05) بين المجموعة التجريبية لخرائط العقل وبين المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

### توصيات البحث:

1. ضرورة استخدام طريقة خرائط العقل لما لها أثر كبير في تنمية المهارات الحياتية واستخدامها على نطاق واسع في المناهج الفلسطينية لما لها من إثارة وزيادة دافعية المتعلمين نحو التعلم.
2. تطوير مناهج العلوم في مراحل التعليم في ضوء المهارات الحياتية.
3. تدريب المعلمين على استخدام خرائط العقل عن طريق ورشات العمل وذلك لصقل معلوماتهم، وتبادل الخبرات بينهم، والعمل على تنمية مهارات التفكير واستخدامهم لهذه الاستراتيجيات في التدريس.
4. اطلاع معلمي العلوم بنتائج الدراسات والأبحاث التي تناولت خرائط العقل وتوظيفها في تنمية المهارات الحياتية.
5. الاستفادة بالأدوات التي تم إعدادها في البحث للاسترشاد بها في بحوث أخرى لتنمية المهارات الحياتية.
6. بناء أدلة للتدريس باستخدام خرائط العقل، وتشجيع معلمي العلوم بالمرحلة الأساسية الدنيا والثانوية على استخدامها.

### مقترنات الدراسة:

1. فاعلية خرائط العقل في تنمية المهارات الحياتية لدى طلاب الصف العاشر الأساسي.
2. فاعلية خرائط العقل واستراتيجية الأبعاد السادسية في تنمية عمليات العلم والحس العلمي وإدارة وقت تعلم العلوم لدى طالبات الصف الثامن الأساسي.
3. فاعلية خرائط العقل الإلكترونية ودورة التعلم في تنمية اليقظة العلمية وخفض قلق العلوم لدى طلبة الصف التاسع الأساسي.
4. فاعلية خرائط العقل في تنمية التحصيل والحس العلمي لدى طلبة الصف الثاني عشر.
5. فاعلية خرائط العقل في تنمية التفكير الاستدلالي والقدرة العلمية لدى طلبة الصف السادس الأساسي.

### المراجع:

#### القرآن الكريم

- ابن كثير، أبي الفداء إسماعيل (2000). تفسير القرآن الكريم. ط1، دار ابن حزم للتوزيع والنشر: لبنان
- أبو جحوج، يحيى (2015). برنامج تدريبي مقترن لتنمية كفايات التعليم الابتكاري لدى معلمات رياض الأطفال ما قبل الخدمة وأثره في تنمية المهارات الحياتية لدى الأطفال. *المجلة التربوية في الكويت*، 29(116)، 187-240
- أبو دياك، عبير (2016). أثر استخدام الخرائط الذهنية والمفاهيمية في التحصيل وتنمية التفكير الابداعي لدى طالبات الصف السادس في العلوم في فلسطين. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة النجاح: فلسطين
- الأشقر، فاطمة (2017). أثر استخدام استراتيجيتين للتعلم النشط في تنمية المهارات الحياتية بالعلوم لدى طالبات الصف السادس الأساسي بغزة. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة: فلسطين
- الأغا، حمدان (2012). فاعلية توظيف استراتيجية seven Es البنائية في تنمية المهارات الحياتية في مبحث العلوم العامة الفلسطيني لدى طلاب الصف الخامس الأساسي. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة: فلسطين.
- السويلميين، منذر (2019). فاعلية تدريس إستراتيجية دورة التعلم الخمسية (5Es) على تنمية مهارات التفكير في العلوم لدى طلاب الصف الثامن الأساسي في فلسطين، *مجلة الجامعة الإسلامية*، 28(2)، 270-289.

- بوزان، توني وبوزان، باري (2010). خريطة العقل، ط (6)، الرياض: مكتبة جرير.
- الثويني، سليمان (2016). فعالية بيئة تعلم تشاركية قائمة على شبكات التواصل الاجتماعي (اليوتيوب) في تنمية المهارات الحياتية لدى طلاب المرحلة الثانوية بحائل. المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية، (5) 84-60.
- جعارة، رضا (2017). المهارات الحياتية الإدارية لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية في محافظة نابلس من وجه نظر المديرين والمعلمين. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة القدس: فلسطين.
- الحايك، آمنة (2015). واقع تنمية المهارات الحياتية: دراسة تحليلية لمحظى مناهج اللغة العربية في المرحلة الثانوية. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، 31 (1)، 178-203.
- حوراني، حنين (2011). أثر استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية في تحصيل طلبة الصف التاسع في مادة العلوم وفي اتجاهاتهم نحو العلوم في المدارس الحكومية في مدينة قلقيلية. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النجاح الوطنية.
- الزهراني، على (2018). أثر استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية المفاهيم في مادة الحاسوب لطلاب المرحلة المتوسطة. المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، 10(1)، 120-149.
- زيتون، عايش (2007). النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم، عمان: دار النشر سالم، حنان (2015). فعالية برنامج مقترن في ضوء (H-4) في تنمية المهارات الحياتية وعمليات العلم بمادة العلوم لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بغزة. الدولية (رسالة ماجستير غير منشورة) الجامعة الإسلامية، غزة: فلسطين.
- السوداني، عبد الكريم والكرعاوي، ختام (2011). فاعلية التدريس بالخرائط الذهنية في تنمية التفكير الابداعي لدى طالبات الصف الأول المتوسط. (رسالة ماجستير غير منشورة) كلية التربية، جامعة القادسية
- السيد، صباح (2018). برنامج قائم على الدمج بين قباعات التفكير الست والخرائط الذهنية الإلكترونية في تدريس الرياضيات على تنمية التحصيل ومهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة العلوم التربوية، 32(1)، 77-7.
- الشاراري، أحمد (2017). أثر استراتيجية المعرفة السابقة والمكتسبة (K.W.L) وخرائط العقل في اكتساب المفاهيم العلمية لدى طلبة الصف السادس الأساسي في الأردن. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 1(5)، 15-37.
- صايمة، سمر (2010). المهارات الحياتية المنظمة في منهاج اللغة العربية للصف الثالث الأساسي ومدى ممارستها لدى تلاميذ وكالة الغوث الدولية (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة الأزهر، غزة.
- عريقات، ياسمين (2018). أثر برنامج تدريسي مستند إلى الفلسفة الاجتماعية في تنمية المهارات الحياتية (العناية الصحية، التواصل الاجتماعي) لطفل الروضة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 26(5)، 750-776.
- عسكر، ريم (2016). درجة توافر بعض المهارات الحياتية لدى طفل الروضة من وجهة نظر معلمات الروضة وأولياء الأمور. مجلة جامعة البعث، 38(23)، 55-88.
- العسيلي، خلود (2018). أثر استراتيجية خرائط العقل في تدريس التربية الإسلامية على التحصيل المباشر والمؤجل لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بمحافظة العقبة في الأردن. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 2(23)، 37-57.
- عياد، فؤاد وسعد الدين، هدى (2010). فاعلية تصور مقترن لتضمين بعض المهارات الحياتية في مقرر التكنولوجيا للصف العاشر الأساسي بفلسطين. مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الإنسانية)، 14(1)، 147-218.
- فياض، ساهر (2015). أثر استراتيجيتي المحطات العلمية والخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم الفيزيائية ومهارات التفكير البصري في مادة العلوم لدى طلبة الصف الرابع الأساسي بغزة. (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية الجامعية الإسلامية، غزة.
- مجاهد، فايزه (2020). تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتنمية المهارات الحياتية لذوي الاحتياجات الخاصة: نظرة مستقبلية، مجلة البحوث العالمية في علوم التربية، 3(1)، 175-193.

مختار، هبة الله (2016). فاعلية استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم الذهنية في تدريس العلوم على تصويب التصورات الخاطئة للمفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس 56-17، (74)، (ASEP)

المصلحي، علاء (2019). فاعلية الخرائط الذهنية في تحصيل طلاب المرحلة الاعدادية لمادة التربية الإسلامية. مجلة كلية التربية، 522-499 (2)، (36)

المعمري، سليمان (2016). مستوى اكتساب طلبة المستوى الرابع بكلية التربية للمهارات الحياتية وعلاقته بدرجة ممارستهم لها أثناء التطبيق الميداني. المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية (5)، 32-2

وافي، عبد الرحمن (2010). المهارات الحياتية وعلاقتها بالذكاءات المتعددة لدى طلبة المرحلة الثانوية في قطاع غزة (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة: فلسطين.

#### قائمة المراجع المرومنة:

- Ibn Katheer , A. (2000). *Interpretation of the Koran* (in Arabic). (1st ed.), Dar Ibn Hazm for Distribution and Publishing: Lebanon.
- Abu Jahjouh, Y (2015). A proposed training program to develop the competencies of innovative education among pre-service kindergarten teachers and its impact on the development of life skills among children(in Arabic). *The Educational Journal of Kuwait*, 29 (116), 187-240.
- Abu Diak, A. (2016). *The effect of using mental and conceptual maps on achievement and development of creative thinking among sixth graders in science in Palestine*(in Arabic). (Unpublished Master Thesis), An-Najah University: Palestine.
- Al ashkar, F. (2017). *The Effect of using two strategies of active learning in developing life-skills in science among female sixth graders in Gaza*(in Arabic). (Unpublished Master Thesis), College of Education, Islamic University, Gaza: Palestine.
- Al-Agha, H. (2012). *effectiveness of the Constructional Seven E's strategy in developing the life skills in Palestinian Science Textbook for the fifth grader*(in Arabic). (Unpublished Master Thesis), Faculty of Education, Al-Azhar University, Gaza: Palestine
- Al-Swailimin, M. (2019 Cycle Strategy (5ES) in Improving Thinking Skills Effectiveness of Teaching the 5th Learning in Jordan in Science Among the 8th Grade Student(in Arabic). *Journal of the Islamic University*, 28 (2), 270-289
- Buzan, T & Buzan, B .(2010). *Mind Map*(in Arabic). (6st ed.), Riyadh: Jarer Bookstore.
- Al-Thuwaini, S (2016). The effectiveness of a participatory learning environment based on social networks (YouTube) in developing life skills for high school students in Hail(in Arabic). *Arab Journal of Scientific and Technical Education*, (5) 60-84
- Jara, R (2017)*Management life skills of higher basic stage students in the public schools of Nablus governorate based on the points of view of principals and teachers*(in Arabic). (A magister message that is not published). Al-Quds University: Palestine
- Hayek, A (2015). The reality of life skills development: an analytical study of the content of Arabic language curricula at the secondary level(in Arabic). *Journal of the Association of Arab Universities for Education and Psychology*, 31 (1), 178-203

- Hourani, H. (2011). *The effect of using the mind mapping strategy on the achievement of ninth grade students in science and their attitudes towards science in public schools in the city of Qalqilya*(in Arabic). (A magister message that is not published). An-Najah National University
- Al-Zahrani, A. (2018). The effect of using electronic mind maps on developing concepts in the computer subject for middle school students(in Arabic). *International Journal of Educational and Psychological Sciences*, (10), 120-149
- Zaitoun, A. (2007). *Constructivist theory and science teaching strategies*(in Arabic). Amman: Publishing House
- Salem, H. (2015). *effectiveness and impact of a proposed program in light of (4-H) model in improving the life skills and science processes relating to the science subjects taught to the elementary 8thgrade female students in Gaza*(in Arabic). International (unpublished MA thesis) Islamic University, Gaza: Palestine
- Al-Sudani, A & Al-Karawi, K. (2011). *The effectiveness of teaching with mental maps in developing creative thinking among first-grade intermediate students*(in Arabic). (Unpublished Master Thesis) College of Education, Al-Qadisiyah University
- Al-Sayed, S (2018). A program based on the combination of the six thinking hats and electronic mental maps in teaching mathematics to develop achievement and decision-making skills for middle school students(in Arabic). *Journal of Educational Sciences*, (2) 32,1-77
- Sharari, A (2017). The effect of prior and acquired knowledge strategy (K.W.L) and mind maps on the acquisition of scientific concepts among sixth-grade students in Jordan(in Arabic). *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 1 (5), 15-37
- Saima, S (2010). *Life skills organized in the Arabic language curriculum for the third basic grade and the extent of their practice among UNRWA students*(in Arabic), (unpublished master's thesis) Al-Azhar University, Gaza.
- Erekat, Y .(2018).The Impact of a Training Program Based on Social Philosophy in the Development of Life Skills (Health Care, Social Communication) for the Kindergarten Child(in Arabic) .*The Islamic University Journal of Educational and Psychological Studies*, 26 (5), 750-776
- Al-Mamary, S .(2016). Acquisition Level of the forth Level Students in the College of Education of Life Skills and its relationship to the degree of practicing them(in Arabic). *The Arab Journal of Scientific and Technical Education* (5), 2-32
- Al-Moslehi, A .(2019). the effectiveness of mental maps on the achievement of students in the fifth grade in Islamic education(in Arabic). *Journal of the College of Education*, 36 (2), 499-522
- Al-Osaily, K .(2018). The effect of mind maps strategy in teaching Islamic education on the direct and delayed achievement of tenth grade female students in Aqaba governorate in Jordan (in Arabic). *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 2 (23), 37-57.
- Askar, R. (2016). The availability of some life skills in kindergarten from the standpoint of kindergarten teachers and parents(in Arabic). *Al-Baath University Journal*, 38 (23), 55-88
- Ayyad, F & Saad Eddin, H. (2010). Effectiveness of conceptualizing a proposition for including some life skills in the technology subject of tenth-grade students in Palestine(in Arabic). *Al-Aqsa University Journal (Human Sciences Series)*, 14 (1), 147-218
- Fayyad, S. (2015). *he impact of employing two strategies of scientific stations and mental maps in developing physical concepts and visual thinking skills in science among primary fourth-*

graders in Gaza(in Arabic) .(A magister message that is not published). College of Education, Islamic University. Gaza

Megahed, F. (2020) Artificial intelligence applications and Developing the Life Skills for Students with Special Needs: A future Look Global Research(in Arabic), *Journal in Education Sciences*, 3 (1), 175-193

Mukhtar, Gift of God. (2016) The Effectiveness of Using Mind Map Strategy in Teaching Science on Correcting the Alternative Scientific Concepts and Development Critical Thinking Skills for the Preparatory Stage Student(in Arabic). *Arab Studies in Education and Psychology (ASEP)*, (74), 17-56

Wafi, A. (2010). *Life skills and their relationship to multi-intelligence intelligences among secondary school students in the Gaza Strip*(in Arabic). (unpublished master's thesis). College of Education, Islamic University, Gaza: Palestine

#### المراجع الأجنبية:

- A dodo, S.O. (2013). "Effect of Mind- Mapping as a Self- Regulated learning Strategy on students, Achievements in basic science and Technology " *Mediterranean journal of Social Sciences*. (4) (6), 163-172.
- Adewale, j. (2009). Effectiveness of non-formal education programs in Nigeria: how competent are the learners in life skills? . *Australian Journal of Adult Learning*. 49(1), 191-207.
- Gomes, A. Ru; Marques, Brazilian (2013). Life Skills in Educational contexts: testing the Effects of an Intervention Programme *Educational studies*, 39 (2),156-166
- Polat, O; Yavuz, E, A, & Tunc, A. (2017). The Effect of Using Mind Maps on the Development of Maths and Science Skills. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 12 (5) ,32-45
- Riswanto & Putra, (2012) ."The Use of Mind Mapping Strategy in the Teaching of Writing at SMAN 3 Bengkulu, Indonesia. *International Journal of Humanities and Social Science*. 2 (21), 60- 68.
- Adewale,j .G. (2009). Effectiveness of non-formal education programs in Nigeria: how competent are the learners in life skills? *Australian Journal of Adult Learning*. 49(1), pp. 191-207
- Al Mohtadi, R. M. & Al Zboon, H. (2017). Training Program Efficacy in Developing Health Life Skills among Sample Selected from Kindergarten Children. *Journal of Education and Learning; Canadian Center of Science and Education*, 6(2), 212- 219.
- Brant, B. & Klein, j. (2016). Adding Focused Life Skills Training to a Civic Engagement Program to Boost Life Skills Competencies in Youth, *Journal of youth Development*, 11(2),1-10.
- Daghistan, B. (2016) Mind Maps to Modify Lack of Attention among Saudi Kindergarten Children. *International Education Studies*, 9 (4). 245-256.
- Gholam, A, Habiby sh, Arvantan, M. (2012). Survey and Analysis on Content of Primary Education Textbooks from Life Skills Training Point of View, *Journal of Life Science and Biomedicine*, 2 (5), 231-238.
- Gomes, A. Ru; Marques, B. (2013). Life Skills in Educational contexts: testing the Effects of an Intervention Programme, *Educational studies*, 39 (2), 156-166.
- Koyuncu, B. (2018). The Effect of Pre-Service Teachers' Life Skills on Teacher Self-Efficacy. *Journal of Education and Learning; Canadian Center of Science and Education*, 7(5), 188- 200.
- Polat, O; Yavuz, E, A, & Tunc,A,B,O. (2017).The Effect of Using Mind Maps on the Development of Math and Science Skills. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 12 (5) ,32-45
- Riswanto & Putra, P. (2012). The Use of Mind Mapping Strategy in the Teaching of Writing at SMAN 3 Bengkulu, Indonesia. *International Journal of Humanities and Social Science*. 2 (21), 60- 68