



جامعة مدينة السادات  
معهد الدراسات والبحوث البيئية  
مجلة الدراسات والبحوث البيئية



Journal of Environmental Studies and Researches (2024), 14(2):319-350

## فعالية برنامج تدريبي قائم على اليقظة العقلية في تنمية مهارات حل المشكلات البيئية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

عبد العزيز محمد عبد المعطي شرف<sup>1</sup> ، عصام جمعة نصار<sup>2</sup>، عصام جمال غانم<sup>1</sup>

<sup>1</sup>معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة مدينة السادات.

<sup>2</sup>كلية التربية - جامعة مدينة السادات.

### ملخص:

هدفت الدراسة الراهنة الى الكشف عن فعالية برنامج تدريبي قائم على اليقظة العقلية في تنمية مهارات حل المشكلات البيئية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، وشارك في هذه الدراسة (60) تلميذ تم اختيارهم من المجتمع الأصلي بمدارس التعليم الابتدائي بإدارة أشمون التعليمية - محافظة المنوفية تراوحت أعمارهم ما بين (10.2) عاما إلى (12.11) عام ، بمتوسط عمري قدره (12.11) عام، وانحراف معياري قدره (10.20) شهراً ، وتم استخدام برنامج قائم على اليقظة العقلية (إعداد/الباحث)، ومقياس مهارات حل المشكلات البيئية (إعداد/ الباحث)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى : وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات حل المشكلات البيئية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في مهارات حل المشكلات البيئية بالنسبة للقياسي: ن القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، بينما توصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في مهارات حل المشكلات البيئية بالنسبة للقياسين البعدي والتبعي.

**الكلمات المفتاحية:** اليقظة العقلية - مهارات حل المشكلات البيئية.

### مقدمة:

يعتبر التعليم الأساسي من أهم المراحل التعليمية، حيث إنه يمثل بداية الهرم التعليمي ويهدف إلى إعداد التلاميذ بصورة منظمة وموجهة للحياة، ولذلك فإن التعليم الأساسي بمستوياته ينال كثيراً من العناية

والاهتمام، وذلك للدور المهم والخطير الذي يؤديه في التنمية البشرية والاجتماعية والاقتصادية، الأمر الذي يتطلب الإعداد والاهتمام بالعنصر البشري إعداداً نفسياً واجتماعياً من المؤسسات التربوية، لاكتساب الخبرات والمعلومات الموجهة والمربية التي تؤدي إلى تحقيق التغير المرغوب، لاسيما اذا ما تناولنا جوانب بناء الشخصية فكرياً وسلوكياً وبصورة مستمرة بحيث يستطيع أن يستجيب لمعطيات العصر والمجتمع ويتفاعل معها.

إن المشكلات والقضايا التي تسببها التغيرات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية الناتجة عن التقدم العلمي والتكنولوجي، تستلزم تنوير الانسان وتنقيفه بما يمكنه من مواجهة تلك القضايا واتخاذ القرارات المناسبة لحلها (Hodson d.2003).

إن وجود مثل تلك المشكلات يحتاج إلى كفايات ومهارات تساعد علي حل هذه المشكلات من خلال توظيف العمليات العقلية والإدراكية المناسبة ، ويمكن ومن خلال معرفة نوع القدرات العقلية عند الإنسان تحديد مهارات حل المشكلات المستخدمة لديه (Culmp, 2005).

وقد أشار عدد من الباحثين التربويين إلى أن إكساب الطلبة مهارات حل المشكلات تعد من المهام الضرورية والأساسية للعملية التدريسية التي من خلالها يمكن مساعدة الطلبة على البحث والاستقصاء والاستفسار والتقييم والتساؤل والتجريب وطرح المبادرات ووضع الخطط وغيرها من عمليات عقلية عليا تكسبهم القدرة على مجابهة المواقف بكل دافعية ونشاط كما يشكل لديهم إطار عام منظم لتحليل أفكارهم في مواقف غير تقليدية (Nugent & Hudson, 2001).

وارتبطت اليقظة العقلية قديماً بالحرية الروحية والاتجاه السائد في علم النفس، ولا تتعارض اليقظة مع أي معتقدات أو تقاليد دينية أو ثقافية أو علمية، بل هي مجرد وسيلة عملية للشعور بالأفكار والاحاسيس الجسدية والمشاهد والاحداث والروائح، وهي تأخذ الكثير من الممارسة والتفكير والوعي حول ما يتعين على الفرد القيام به (مروه الزبيدي، 2012، 47).

وتعتبر اليقظة العقلية للتلاميذ أحد وأهم طرق التدخلات التربوية النفسية educational – Psycho Interventions وشكلاً من أشكال الدعم المختلفة، ومطلباً ضرورياً من حيث حاجة الآباء إلى فهم طبيعة وأسباب وكيفية تنمية مهارات حل المشكلات البيئية بشكل علمي، فقد ذكر أهمية وجود الآباء في برامج إرشاد وتوجيه وعلاج ذويهم، والعمل على تدريبهم بكيفية التدخل بواسطة البرنامج الإرشادي (Cash&Whittingham, 2011. 179).

فضلا عن انعدام اليقظة العقلية يولد نظره احادية الاتجاه وقطعية للأحداث التي يمر بها الفرد مما يؤدي به الى الركود الفكري وعدم تقبل الرؤية الجديدة، سواء كانت اجتماعية او ممكنة وهذا يجعله يتسم بالسلوك الآلي والدوران في حلقة مفرغة وبالفرد حاجة الى تعرف انفعالاته ووصف مشاعره وحاجاته (أسمهان يونس، 2015، 2).

## إشكالية الدراسة:

بالرغم من أهمية تنمية مهارات حل المشكلات البيئية إلا أن هناك تدني في مستوى هذه المهارات، بل يتعدى الأمر إلى تدني مستوى الوعي والاتجاه نحو هذه المشكلات، وهذا ما أسفرت عنه نتائج بعض الدراسات: مثل دراسة (حامد عبد الغني، 2009) التي أظهرت انخفاض مستوى الثقافة البيئية بأبعادها المتمثلة في (المعرفة بالمفاهيم البيئية، والوعي بالقضايا والمشكلات البيئية، والاتجاهات نحو البيئة وقضاياها ومشكلاتها) لدى معلمي العلوم بالمملكة العربية السعودية، وكذلك دراسة م(حمد الأشقر، 2011) التي أبرزت انخفاض مستوى الوعي بمخاطر مشكلة التلوث البيئي لدى طلاب كلية التربية تخصص علوم، وأيضاً دراسة (إياد البناء، 2011) التي خلصت إلى انخفاض مستوى الوعي بمخاطر مشكلة التلوث البيئي لدى المعلمين. وتتنبأ مشكلة هذه الدراسة من فوائد اليقظة العقلية، وتأثيرها على حياة الأفراد، والدور الذي تلعبه في إكساب الفرد مهارات لانتقاء المثيرات الجديدة والمهمة. كما إنها تؤثر على حياة الطلبة لذا فهي تعتبر من الاستراتيجيات المهمة في التعليم والتي تسهم في رفع المستويات التحصيلية لديهم وتساعدهم على تنمية مهارات التركيز ومراقبة النفس، والتفكير قبل اتخاذ القرار. وتعمل على إكسابهم المرونة والانفتاح على النفس والآخرين و تنمي لديهم القدرة على تحسين الاداء الحالي والمستقبلي، (Albrecht, Albrecht & Cohen, 2012; Kuyken et al., 2013; Yamada, 2011).

لذا فإن مشكلة الدراسة الحالية تتبلور في محاولة الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي:

ما فعالية برنامج تدريبي قائم على اليقظة العقلية في تنمية مهارات حل المشكلات البيئية لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس مهارات حل المشكلات؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي لاستجابات التلاميذ في مقياس مهارات حل المشكلات البيئية؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين البعدي والتبعي لاستجابات التلاميذ في مقياس مهارات حل المشكلات البيئية؟

أهمية الدراسة:

يتم تناول هذه الأهمية من الناحية النظرية والناحية التطبيقية وذلك كما يلي :

- الأهمية النظرية : تتضح أهمية الدراسة النظرية فيما يلي:

1. أهمية الشريحة التي تتناولها : وهم تلاميذ المرحلة الابتدائية حيث يعتبرون بداية الهرم التعليمي في العملية التعليمية .

2. توجيه الانظار الى أهمية مهارات حل المشكلات البيئية وتأثيرها في خفض مستوى المشكلات البيئية.
  3. ندرة البحوث المتعلقة بمهارات حل المشكلات البيئية ويعد هذا البحث استجابة لتوصيات البحوث والمؤتمرات التي أكدت على الاهتمام بهذا الجانب وإجراء الدراسات فيه. الأهمية التطبيقية: في ضوء نتائج الدراسة الحالية يأمل الباحث أن يتم:
  4. الاستفادة من نتائج الدراسة وتقديم بعض التطبيقات التربوية التي يمكن أن يستفيد منها المعلم داخل الفصل.
  5. مساعدة التلاميذ على الاندماج واستغلال قدراتهم المتميزة في حل المشكلات البيئية التي تواجههم بفعالية أكبر.
  6. الوقوف على بعض العوامل التي تؤدي دوراً في الربط بين متغيرات الدراسة وبين بعض المتغيرات ذات العلاقة بالأداء التعليمي .
  7. الاستعانة بأدوات الدراسة الراهنة في دراسات أخرى لقياس هذه الخصائص النفسية بأدوات تتمتع بخصائص سيكومترية جيدة إلى حد ما.
- مفاهيم ومصطلحات الدراسة الاجرائية:**

تحدد المفاهيم الإجرائية للدراسة في اليقظة العقلية والمسئولية البيئية ، يمكن تناولهما فيما يلي:

### 1. اليقظة العقلية: **Mental Alertness**

يرى الباحث ان اليقظة العقلية هي الانتباه والوعي المدرك الذي قد يؤدي الى محاولة للتغيير في الافكار وانماط السلوك في المواقف المختلفة والادراك الكامل لكل ما يحيط بالفرد من احداث وما يستحدث من مشكلات بيئية.

### 2. مهارات حل المشكلات البيئية **Environmental problem solving skills**:

يقصد بها "مجموعة المهارة اللازمة لحل المشكلات البيئية وتتمثل في المهارات التالية: تحديد المشكلات البيئية، جمع المعلومات المتصلة بالمشكلات البيئية، اقتراح الحلول للمشكلات البيئية، اختبار الحلول المقترحة، تفسير المشكلات البيئية، تعميم النتائج"، وتعرف إجرائيا بالدرجة التي تحصل عليها التلميذة في الاختبار المستخدم في الدراسة الحالية.

### أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف الدراسة في الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس مهارات حل المشكلات البيئية.

## مناهج الدراسة:

في ضوء طبيعة الدراسة الحالية والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها للكشف عن "فعالية برنامج تدريبي قائم على اليقظة العقلية في تنمية مهارات حل المشكلات البيئية"، وفي ضوء التساؤلات التي تسعى الدراسة للإجابة عليها، سوف يعتمد البحث على برنامج تدريبي قائم على اليقظة العقلية في تنمية المسؤولية البيئية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وشارك في هذه الدراسة (60) تلميذ تم اختيارهم من المجتمع الأصلي بمدارس التعليم الابتدائي بإدارة أشمون التعليمية - محافظة المنوفية تراوحت أعمارهم ما بين (10.2) عام إلى (12.11) عام، بمتوسط عمري قدره (12.11) عام، وانحرف معياري قدره (10.20) شهراً، وتم استخدام برنامج قائم على اليقظة العقلية (إعداد/الباحث)، ومقياس مهارات حل المشكلات البيئية (إعداد/الباحث)، وتم استخدام المعايير الإحصائية للأسباب التالية:

- 1- تعتبر من أهم الأدوات الفعالة والمفيدة للبحث العلمي.
- 2- تستخدم كقواعد أساسية لمعرفة هل تتلاءم النتائج مع أهداف الدراسة.
- 3- تستخدم بشكل أساسي في مقارنة الأداء الخاص بالبيانات في البحث.

## حدود الدراسة:

### تحدد تلك الدراسة بالمحددات التالية:

- **محددات منهجية:** فرضت طبيعة مشكلة الدراسة الراهنة اتباع المنهج شبه التجريبي، وقد تم استخدام التصميم التجريبي ذا المجموعتين؛ التجريبية والضابطة، باستخدام القياس القبلي والبعدي والتبعي لمتغيرات الدراسة.
- **محددات موضوعية:** تتمثل المحددات الموضوعية للدراسة الراهنة في البرنامج التدريبي القائم على اليقظة العقلية، ومهارات حل المشكلات البيئية.
- **محددات بشرية:** تشتمل الدراسة الحالية على عينة من بين تلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة المنوفية، وشملت:

1) **عينة الدراسة الاستطلاعية:** وضمت (75) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ المرحلة الابتدائية في إدارة أشمون التعليمية.

2) **عينة الدراسة النهائية:** واشتملت على عينة عددها (60) تلميذاً وتلميذة من بين تلاميذ الصف السادس الابتدائي، يعانون من ضعف في المسؤولية البيئية، وعدم القدرة على حل المشكلات البيئية، متوسط عمرهم الزمني (11.8) عام بانحرف معياري قدره (0.8) شهر، وتم تقسيم هذه العينة إلى مجموعتين مجموعة تجريبية مكونة من (30) تلميذاً وتلميذة، ومجموعة ضابطة مكونة من (30) تلميذاً وتلميذة.

- **محددات مكانية:** تم تطبيق هذه الدراسة داخل مدرسة خالد بن الوليد ومدرسة وحدة جريس الابتدائية بجريس - إدارة أشمون التعليمية بمحافظة المنوفية.

-محددات زمنية: قام الباحث بتطبيق تلك الدراسة خلال الفصل الثاني من العام الدراسي 2022 / 2023، في الفترة من (2023/2/18) وحتى (2023/4/28)

-محددات أدائية: تحددت تلك الدراسة بالمحددات الأدائية التالية:

1. برنامج قائم على اليقظة العقلية (إعداد/ الباحث)
  2. مقياس مهارات حل المشكلات البيئية (إعداد/ الباحث)
- الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات:

تفرض طبيعة الدراسة الحالية استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

1. اختبار النسبة التائية T- Test للعينات المستقلة.
2. اختبار النسبة التائية T- Test للعينات المرتبطة.

الدراسات السابقة وتنمية فروض الدراسة:

1. دراسة (Zurilla & Bell, 2009) :

هدفت إلى التعرف على دور حل المشكلات الاجتماعية كوسيط بين الأحداث اليومية المجهدة والتكيف، وتضمنت عينة مكونة من (259) من طلبة الجامعات، وكانت محاورها لحل المشكلات هي: التوجه الايجابي نحو لمشكلة، التوجه السلبي نحو المشكلة، الحل العقلاني للمشكلة (المهارات الفعالة في حل المشكلات)، والاندفاع / نمط اللامبالاة، وأسلوب الأبطال، أظهرت النتائج بأن هناك فروق كبيرة بين الجنسين على متغيرات الدراسة الرئيسية، فكان للتوجه السلبي نحو المشكلة لدى الإناث الأثر الأكبر في العلاقة بين التوتر والتكيف، وكذلك الاندفاع (الإهمال) مقارنة بالذكور.

2. دراسة (Martin et al, 2012) :

هدفت الي التعرف على دور مهارات حل المشكلات وبعض العوامل الديموغرافية والاجتماعية في تحصيل الطلبة المهاجرين في مادتي العلوم والرياضيات، وتضمنت عينة الدراسة مجموعة (113767) طالبا من (17) دولة، وأهم نتيجة كانت أنه إلى جانب بعض العوامل الديموغرافية والاجتماعية، فإن مهارة حل المشكلات لعبت دورا أساسيا حيث كانت عاملا هاما وله ارتباط في تحصيل الطلبة المهاجرين والمغتربين في مادتي العلوم والرياضيات عن باقي المواد الدراسية.

3. دراسة سامان عبدالمسيح (2015):

هدف البحث إلى تنمية مهارات حل المشكلات والاتجاهات البيئية لدى طلاب المدارس الثانوية الفندقية من خلال برنامج للدراسات الميدانية، وتم إعداد قائمة بالقضايا والمشكلات البيئية والاتجاه نحوها، وهي كالتالي من خلال الادبيات والبحوث والدراسات السابقة والخبراء والمتخصصين: قائمة بمشكلات البيئة السياحية، ومشكلات البيئة الفندقية. ثم إعداد وتصميم البرنامج القائم على نظرية التعلم بالملاحظة يتضمن القيام بعدة زيارات ميدانية إلى عدة مواقع ذات صلة بالمشكلات البيئية (بالمحمية أو الموقع السياحي) والتي تم تحديدها ومعرفتها من خلال الدراسة الاستطلاعية التي قامت بها الباحثة لتحديد المشكلات البيئية في البيئة

السياحية والفندقية، كما تم إعداد مقياسي للاتجاهات البيئية ومهارات حل المشكلات البيئية. وتكونت مجموعة البحث من (45) طالب وطالبة من مدرسة سحاب الثانوية الفندقية بالهرم بمحافظة الجيزة. وأشارت نتائج البحث: إلى فاعلية البرنامج، وكان له أثر في تنمية الاتجاهات البيئية، كما ساعد على تنمية مهارة حل المشكلات لهؤلاء الطلاب.

#### 4. دراسة مروى حسين اسماعيل (2021):

هدف هذا البحث إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح في الدراسات الاجتماعية قائم على المناسبات البيئية العالمية لتنمية مهارات حل المشكلات والمسئولية البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، حيث تمثلت مشكلة البحث في ضعف مهارات حل المشكلات البيئية وهو ما انعكس على مدى قدرة تلاميذ على تحمل مسؤولياتهم نحو البيئة التي يعيشون والدور المنوط بهم القيام به للحفاظ عليها، وللتصدي لهذه المشكلة تم إعداد قائمتين بمهارات حل المشكلات البيئية وأبعاد المسئولية البيئية الواجب تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، ثم بناء تصور مقترح لبرنامج قائم على المناسبات البيئية العالمية ، وبناء وحداته تفصيلياً، تلى ذلك إعداد أداتي البحث وهما: اختبار مهارات حل المشكلات البيئية ومقياس المسئولية البيئية، وقد تم اختيار مجموعة البحث وهم مجموعة من تلميذات الصف الثاني الإعدادي بمدرسة السعيدية الإعدادية بنات، وقد بلغ عددهن (40) تلميذة، واتبع هذا البحث المنهج التجريبي والذي يعتمد على المجموعة الواحدة، وقد أشارت نتائج البحث إلى فاعلية البرنامج المقترح في تنمية كل من مهارات حل المشكلات البيئية والمسئولية البيئية لدى التلميذات مجموعة البحث، ويتضح ذلك من خلال دلالة متوسطي درجات التلاميذ في التطبيقين القبلي و البعدي لاختبار مهارات حل المشكلات البيئية سواء للاختبار ككل أو لكل مهارة فرعية تضمنها الاختبار، وكذلك بالنسبة لمقياس المسئولية البيئية بأبعاده المختلفة، حيث جاءت دلالة الفروق عند مستوى (0.01)، لذلك أوصي البحث بتضمين الموضوعات البيئية مدعومة بالأنشطة الصفية واللاصفية بما يدعم قدرة التلاميذ على حل مشكلات بيئتهم وتحملهم لمسئولياتهم البيئية على نحو إيجابي وفعال.

#### 5. دراسة حنان سمير عبد الغني (2023):

أجريت هذه الدراسة للبحث الي تنمية مهارات حل المشكلات البيئية بطريقة ابتكارية لدى المخترع الصغير من خلال برنامج للأنشطة لدى عينة من التلاميذ الفائزين في مسابقة المخترع الصغير على مستوى محافظة القاهرة و بلغ قوامها (٥٠) مفردة، و شروطها : ١- أن تكون الفئة العمرية من (١١-١٥) ، ٢- أن يكون الطالب أو الطالبة من فصول الموهوبين داخل الإدارة التعليمية، واستخدمت عدة أدوات أساسية في البرنامج لجمع البيانات من مجتمع البحث وهي الوثائق والسجلات، المقابلة الشخصية، الاستبيان والمقاييس، المعالجة الاحصائية باعتبارهم وسيلة تخدم هدف البرنامج و من خلال تطبيقهم علي الطلاب و الطالبات قبل وبعد تطبيق البرنامج و لقد توصلت الدراسة إلي بعض النتائج أهمها :- ١- الفروق جاءت لصالح القياس البعدي فبمقارنة متوسطات القياس البعدي بمتوسطات القياس القبلي نجد أن متوسط القياس البعدي جاء بمتوسط حسابي وهو أكبر من المتوسط الحسابي للقياس القبلي . ٢- حساب حجم تأثير البرنامج المقترح

كمتغير مستقل علي اكتساب القدرة على حل المشكلات البيئية كمتغير تابع . ٣- ارتفاع مستوى تأثير المتغير المستقل وهو البرنامج مع تأثير المتغير التابع وهو القدرة علي حل المشكلات البيئية. ٤- ارتفاع مستوى تأثير المتغير المستقل وهو البرنامج مع تأثير المتغير التابع وهو مهارات طرق الابتكار في حل المشكلات البيئية علي درجة المقياس ككل، وهو ما نجحت الدراسة في تحسينه تحسنا ملحوظا باستخدام البرنامج المعرفي البيئي وهذا ما أكدت عليه نتائج الدراسة.

#### التعليق على الدراسات السابقة:

تجدر الإشارة إلى أنه يمكن القول بأن الدراسات السابقة والتي تناولت الدراسات المتعلقة بمهارات حل المشكلات، وتطرقت الدراسات السابقة إلا أنه تم من خلالها استنباط تساؤلات البحث وأدواته، وبالتالي إثراء الإطار النظري للدراسة الحالية، وكذلك تم الاستفادة منها في اختيار المنهج المناسب لها وكيفية بناء أداة البحث وصياغة عباراتها وتفسير النتائج التي سوف تتوصل إليها الدراسة الحالية ومقارنتها مع النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة.

#### الإطار النظري للدراسة:

تناولت الدراسة الراهنة في هذا الجزء الإطار النظري لكل من: اليقظة العقلية ومهارات حل المشكلات البيئية ؛ وفيما يلي تفصيل ما ذلك:

#### المحور الأول : اليقظة العقلية

شغلت اليقظة العقلية أذهان الباحثين والمعالجين النفسيين ذوي التوجهات المعرفية السلوكية، كما حظيت باهتمامهم وتم تناولها من حيث الدراسة في جذورها التاريخية والتأصيل النظري لها وكذلك إعداد أدوات لقياسها وتقنينها على فئات مختلفة، فضلاً عن تقديم برامج إرشادية لتنميتها أو توظيفها كفنية علاجية للعديد من الاضطرابات (الضبع، طلب، 2013) وبالرغم من النشأة الدينية للمفهوم إلا أن علماء النفس طوروا هذا المفهوم وتناولوه باعتباره مفهوماً نفسياً يشير إلى التعايش مع الأفكار والمشاعر دون إصدار أحكام سلبية عليها والتعامل معها بموضوعية بدلاً من رؤيتها من زاوية واحدة مع الاعتراف بها مهما كانت مؤلمة (Christopher & Gilbert, 2010)، وتعرف "اليقظة العقلية" بأنها من أشكال التأمل الذي يساعد المرء على السيطرة على الأفكار والسلوكيات الجامحة وغير المنضبطة. وتعد "اليقظة العقلية" من أفضل الطرق للسيطرة على التوتر كونها تبعد عن المرء الشعور بفقدان السيطرة، فضلاً عن كونها تعمل على زيادة تركيزه وعدم التنقل من فكرة إلى أخرى بشكل متسارع ومضطرب، وعرفتها أيضاً كريستين نيف (Neff, 2003) بأنها " حالة من الوعي المتوازن ، الذي يجنب الفرد النقيضين من التوحد الكامل في الهوية الذاتية ، وعدم الارتباط بالخبرة ، ويتبع رؤية واضحة لقبول الظاهرة النفسية والانفعالية كما تظهر ، وتعني أيضاً الانفتاح على عالم الأفكار والمشاعر والاحاسيس المؤلمة والخبرات غير السارة لدى الفرد، ومعايشة الخبرة في اللحظة الحاضرة بشكل متوازن".

أما (Walsh, 2005) فيرى أنها " الوعي الكلي بالخبرات في الوقت الحاضر ، بدون إصدار حكم ، الذي يتضمن الانطباعات الحسية في كل القيود الحسية، إضافة إلى الانفعالات والأفكار التي

تتضمن التصور البصري "، كما قدم كل من (Allen, Blashki & Gullone, 2006) تعريفاً لليقظة العقلية بأنها "تركيز الانتباه عن قصد في اللحظة الحاضرة، ودون إصدار أحكام على الخبرات أو الانفعالات أو الأفكار، والوعي بالطريقة التي نوجه بها انتباهنا، بحيث تجعلنا نتخلص من مركزية الأفكار، فنفهمها على أنها أحداث عقلية مؤقتة، وليست تمثيلاً للواقع، وهذا يؤدي إلى الاستبصار"، ومن التعريفات التي لاقت رواجاً واسعاً في مجالات البحث العلمي والممارسات العلاجية هو التعريف الذي قدمته (Baer et al, 2006 Rath) الذي يرى أن اليقظة العقلية هي "المراقبة المستمرة للخبرات، والتركيز على الخبرات الحاضرة أكثر من الانشغال بالخبرات الماضية أو الأحداث المستقبلية، وتقبل الخبرات والتسامح معها، ومواجهة الأحداث بالكامل كما هي في الواقع، وبدون إصدار أحكام تقييمية عليها"

من التعريفات السابقة يرى الباحث أنها ركزت على ضرورة الوعي بالخبرات التي يمر بها الفرد عن طريق المراقبة المستمرة لها، مع التركيز على الخبرات الحالية بدلاً من الانشغال بالخبرات الماضية مع تقبلها كما هي دون إصدار أي أحكام تقييمية عليها.

ولقد أجرى (Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer & Toney, 2006) عدة دراسات حول اليقظة العقلية بهدف الكشف عن أبعادها من خلال تطبيق عدة مقاييس لليقظة العقلية، وتوصلت الدراسات إلى نموذج متعدد الأبعاد لليقظة العقلية حيث تتكون من الملاحظة، الوصف، التصرف الواعي، عدم الحكم على الخبرات وعدم التفاعل مع الخبرات. وفيما يلي يتم تناول هذه الأبعاد بشيء من التفصيل:

1- **الملاحظة**: تعني الملاحظة والانتباه للخبرات الداخلية والخارجية مثل الاحساسات والمعارف والانفعالات والمشاهد والاصوات والروائح.

ويشير (Brown & Ryan, 2003) إلى أن الملاحظة هي الحالة التي يراقب فيها الفرد بادرارك تدفق أفكاره وعواطفه واحاسيسه لحظة بلحظة، والانتباه يرتبط باللحظة الراهنة (هنا والآن).

2- **الوصف**: يعني وصف الخبرات الداخلية والتعبير عنها بشكل لفظي (حسن، 2017، 125) أي وصف الخبرة الملاحظة، ووصف الخبرات هو جزء من عملية تطوير اليقظة العقلية، وكما احتفظ الفرد بوصف أقرب للملاحظة المباشرة، كلما كان الوصف دقيقاً خالياً من التشوه. والعلاج المعرفي القائم على اليقظة العقلية وعلاج خفض الضغوط القائم على اليقظة العقلية يعلم الملاحظة، ويستخدم الوصف كوسيلة لاكتشاف الخبرة (أبو زيد، 2017).

3- **التصرف الواعي**: يعني ما يقوم به الشخص من أنشطة في لحظة ما، وإن اختلف هذا النشاط مع سلوكه التلقائي حتى وإن كان يركز انتباهه على شيء آخر. وبمعنى آخر فهو يشير إلى التعامل بوعي وأن يكون حاضراً في نشاطاته الآنية، وهو يعتمد على الملاحظة والوصف بشكل دقيق، والتي تعتبر تقنيات مهمة لإعادة توجيه الفرد نحو اللحظة الراهنة. ويرتبط التصرف الواعي

بإعادة التوجيه وإعادة الإدراك، وعني السماح لمزيد من الوضوح والموضوعية والالتزان من خلال استخدام تقنيات خاصة بممارسة اليقظة العقلية، والتي تؤدي إلى تنظيم الذات وتوضيح القيم والمرونة العاطفية والمعرفية (صلاحات، 2018).

**4- عدم الحكم على الخبرات:** يعني عدم إصدار أحكام تقييمية على الأفكار والمشاعر الداخلية. ويشير (Tolle, 1999) إلى أن الانتباه الكامل للحظة الراهنة يجلب القبول، حيث أنه لا يمكن للفرد أن يعطي انتباهه إلى شيء ما بينما هو يقاومه. ويرى (Leary & Tate, 2007) أن القبول يشبه في معناه عدم الحكم، ويقصد به اختبار الواقع بشكل مباشر، أي أن الذين يمارسون اليقظة العقلية يطلب منهم عدم تقييم الخبرات الداخلية والخارجية أو إصدار أحكام تجاهها.

**5- عدم التفاعل مع الخبرات:** يعني الميل إلى السماح للأفكار والمشاعر لتأتي وتذهب دون أن تشتت تفكير الفرد، أو ينشغل بها، وتفقد تركيزه في اللحظة الحاضرة. ويرى (Leary & Tate, 2007) أن عدم التفاعل وعدم العمل يرتبط بمفهوم الانتباه والوعي الذي يكون في مرحلة الملاحظة، أي أن الذين يمارسون اليقظة العقلية يطلب منهم عدم التوقع أو محاولة عمل أي شيء، والبعض يرى أن عليهم ترك الخبرات الداخلية والخارجية تمر دون التفاعل معها أو إصدار أحكام تجاهها. وبناءً على ما تقدم يتضح جلياً أن لممارسة اليقظة العقلية بالغ الأهمية لتحقيق الصحة النفسية للفرد مما يعود بالنفع له ولبينته المحيطة.

وعن أهمية اليقظة العقلية فيرى (Perkins & Richhart, 2000) أن اليقظة العقلية تؤدي إلى زيادة الإرادة عن طريق ملاحظة الذات الذي يدعم الحد من الالتزام الحرفي بالأفكار والمعتقدات، كما تم توظيف اليقظة العقلية في علاج الكثير من الاضطرابات والضغط النفسية والجسمية مثل القلق والاكتئاب وهو ما أكدته (Ryan & Brown, 2003) أن اليقظة العقلية تسهم في زيادة الوعي لانقضاء المثيرات التي تلاءم الفرد من بيئته الخارجية كونها تتيح رؤية أوسع للموقف وكذلك تزيد الفرص لتعلم الخبرات الجديدة.

ويؤكد (Albrecht & Cohen, 2012) على أن اليقظة العقلية تساعد الطلاب في إدراك واقعهم وفهم أنفسهم بشكل واضح، وكذلك تعزيز السلوك التوافقي لهم سواء على المستوى النفسي فيظهر الطالب عدد من السمات الإيجابية المتمثلة في الرحمة والتعاطف والتسامح وكذلك تحسين صورة الجسم، على المستوى الاجتماعي فتحسن المناخ الاجتماعي داخل المؤسسة التعليمية وعلى المستوى الأكاديمي تسهم اليقظة العقلية في ارتفاع أداء الطلاب أكاديمياً، ويضيف (Bränström et al., 2011) إلى أنها تعمل على زيادة قدرة الفرد على التكيف الفعال ومواجهة الظروف الضاغطة ووقايتها من التأثير السلبي للإجهاد وتساعد على التصرف بشكل فعال وبناء في المواقف الطارئة وتعزز من مستوى وعيه وتخفف من مستوى توتره، وترى (أسماء نوري، ٢٠١٢) أن اليقظة العقلية

ترتبط بزيادة الإبداع وانخفاض مستوى الاحتراق النفسي وكذلك ردود الفعل تجاه الأفكار والعواطف، وتحسين القدرة على اتخاذ القرارات وزيادة الثقة بالنفس.

### المحور الثاني: مهارات حل المشكلات البيئية:

لقد سخر الله سبحانه وتعالى الطبيعة بكل ما تحتويها من خبرات وثروات ظاهرة وباطنة لخدمة الإنسان، يستغلها لإشباع حاجاته المختلفة في شتى المجالات، وأسفاً، ومنذ وجوده على سطح الكرة الأرضية والإنسان يستغل كل ما يستطيع أن تطاله يده من موارد البيئة الطبيعية لصالحه، والإنسان هو جزء من النظام البيئي حيث كان قديماً كل نشاط يقوم به لا يترك أي أثر على الطبيعة، مثله مثل باقي الكائنات الأخرى، فعلى مدى قرون من الزمن كانت المخلفات التي يلقى بها إلى الطبيعة في حدود قدرتها على الاحتمال إن لم تكن أقل بكثير، فكانت الطبيعة تعيد تدويرها بنفسها بالشكل الذي يحفظ توازنها، إلى أن عرف الإنسان الصناعة في القرن التاسع عشر، وبدأ في استخدامها بشكل واسع، في هذه المرحلة انتقلت المخلفات التي بات يلقها الإنسان إلى البيئة كأهلها، حيث أصبحت تفوق حدود اهتمامها بكثير، وهو ما أدى إلى ظهور العديد من المشكلات للبيئة بسبب اختلال التوازن في أنظمتها، وهو ما استدعى التدخل السريع للإنسان من أجل وضع حد لها ووقف انتشارها والقضاء عليها تماماً إن أمكن.

وفي هذا النطاق عرف زين الدين عبد المقصود (1991، 18) المشكلة البيئية أنها: حدوث خلل أو تدهور في النظام البيئي بما ينجم عنه أخطار بيئية تضر بكل مظاهر الحياة على سطح الأرض سواء كان هذا الخطر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة.

وترى نوار بورزق (2009، 39) أن المقصود بمشكلة البيئة بصفة عامة هو ما يطرأ على البيئة من عطل في أداء مهمتها في أنحاء الحياة ورعايتها وعلى رأسها حياة الإنسان، وذلك بأي سبب من الأسباب، سواء أكان انهياراً في مكوناتها، أو اختلالها في توازنها، أو اضطراباً في نظامها.

### ويختل النظام البيئي بفعل عاملين أساسيين:

عامل طبيعي والمتمثل في الكوارث الطبيعية بصفة عامة، وعامل إنساني ينتج عن مختلف النشاطات التي يقوم بها الإنسان في مختلف مناحي الحياة، وبما أن العامل الطبيعي يحدث لأسباب خارجية عن نطاق الإنسان، فسيكون تركيزنا منصّباً على أسباب المشكلات البيئية التي هي من صنع الإنسان، لأنه هو المسئول عن حدوثها، وبالتالي فهو المسئول عن تداركها، وفي الحقيقة أنه من الصعوبة بمكان تعداد الأسباب التي أدت إلى بروز مشكلات البيئة على شكل نقاط منفصلة عن بعضها البعض، وهذا راجع إلى تعقد العلاقات بين مختلف عناصر البيئة وتشابكها، وبالتالي فإن أسباب المشكلات البيئية أيضاً تمتاز بالتشابك والتداخل فيما بينها، فقد نجد عامل واحد يمكن أن يتسبب في عدة مشكلات بيئية، كما قد نجد مشكلة بيئية واحدة تتدخل عدة عوامل في حدوثها،

وعموماً لقد أجمل بعض العلماء مجموعة من العوامل التي تتسبب في الإضرار بالبيئة في النقاط التالية:

- 1- النمو السكاني: حيث يزيد نمو السكان المتزايد من الطلب على السلع والخدمات المختلفة، نتيجة لزيادة الأعباء الإضافية على الموارد الطبيعية للبيئة (نوار بورزق 2009، 47).
- 2- نقص المعرفة عن البيئة: وهو الأمر الذي يترتب عليه صعوبة إيجاد الحلول الملائمة لها، نتيجة لعدم وضوح العلاقة المتبادلة بين الإنسان والبيئة.
- 3- الاستغلال غير الرشيد للتكنولوجيا في البيئة، مما يعمل على استنزاف المزيد من الموارد الطبيعية المستخدمة في الصناعة، إضافة إلى ما ينتج عن عمليات التصنيع من تلوث للماء والهواء والتربة والغذاء والضوضاء.
- 4- اختلال القيم والاتجاهات التي تعتبر جوهر المشاكل البيئية: لأن القيم والاتجاهات تكتسب صفة الاجتماعية وهي التي توجه سلوك الناس تجاه بيئتهم.
- 5- اختلال البيئة الاجتماعية، وهي تلك الخاصة بنشاطات الإنسان المتعلقة بالتنمية الاقتصادية دون مراعاة لإمكانيات البيئة وهي ينعكس على السلوك الاجتماعي والاقتصادي والسياسي اتجاهها.
- 6- التقدم الصناعي وما نتج عنه من إنتاج مواد عديدة وغريبة عن البيئة لا تتحلل بسرعة، وإتباع أساليب الزراعة المكثفة والتوسع في استعمال الأسمدة الكيميائية والمبيدات الحشرية. إذا أمعنا التفكير في الأسباب التي أدت إلى ظهور المشكلات البيئية حسب بعض العلماء، لوجدنا أنها تتمحور حول سببين فقط كلاهما مرتبط بالإنسان ألا وهما: النمو السكاني المتزايد، والسلوك الإنساني المضر بالبيئة (عصام قمر، 2007، 21 - 22).

وتتمثل مهارات حل المشكلات البيئية فيما يلي :

- 1- مهارة تحديد المشكلة البيئية: وهي تعني المهارة في تحليل المشكلة البيئية ووصفها بدقة مما يتيح رسم حدودها وتمييزها عن سواها، ويتم تحديد المشكلة في صورة عبارات أو أسئلة تحدد موضوعها الرئيسي، وتتناول المشكلة الرئيسية وليس أعراضها .
- 2- مهارة جمع البيانات المتصلة بالمسألة البيئية: وهي تعني المهارة في المفاضلة بين المصادر المتاحة للحصول على البيانات المتعلقة بالمسألة البيئية و اختيار أكثرها ارتباطاً، وكذلك المهارة في استخدام المصادر الأصلية والموثوق بها، وهي تضمن كذلك المهارة في التمييز بين الحقائق والفروض والمهارة في تصنيف وتحليل البيانات المتاحة.
- 3- مهارة اقتراح حلول للمشكلات البيئية: وهي تشير إلى المهارة في تحليل ورؤية الروابط بين المفاهيم المرتبطة بالمسألة البيئية والعوامل المتعلقة بها، والوصول منها إلى تفسيرات مؤقتة تصاغ في صورة فروض (حلول مؤقتة) تربط بين متغيرات المشكلة .
- 4- مهارة اختبار الحلول المقترحة للمشكلات البيئية: وهي تعني المهارة في تحديد الإجراءات التي يمكن بها الحكم على مدى صحة الفروض (الحلول التي تم وضعها)، وهنا يجب أن تكون الإجراءات محكمة الضبط، كما يجب إدراك العوامل المتغيرة والأساسية في التجربة .

5- مهارة تفسير المشكلات البيئية: وهي تعني المهارة في الوصول إلى المعنى الذي تتضمنه البيانات البيئية المعطاة، من خلال إدراك العلاقات بين أجزاءها وإعادة تنظيمها وربطها بالخبرات السابقة، ولقيام بالتفسير يستخدم الفرد عمليات الاتصال والتنبؤ والاستنتاج المدعم بالتجارب .

6- مهارة التعميم الخاصة بالمشكلات البيئية: وهي تعني المهارة في تحديد مدى انطباق النتائج التي تم التوصل إليها على مواقف ومشكلات بيئية جديدة مشابهة، ويستلزم ذلك التمييز بين عناصر الموقف التجريبي وعناصر المواقف الجديدة وإدراك أوجه الشبه والاختلاف بينها (حنان رضاء، 2012، 54).  
الإجابة على أسئلة الدراسة:

أ- منهج الدراسة : اعتمد الباحث في دراسة الراهنة على المنهج شبه التجريبي.

ب- المشاركون في الدراسة: وشارك في هذه الدراسة (60) تلميذ تم اختيارهم من المجتمع الأصلي بمدارس التعليم الابتدائي بإدارة أشمون التعليمية - محافظة المنوفية تراوحت أعمارهم ما بين (10.2) عام إلى (11.11) عام ، بمتوسط عمري قدره (11.3) عام ، وانحراف معياري قدره (10.20) شهراً تم تقسيمهم إلى مجموعتين ، مجموعة تجريبية قوامها (30) تلميذ ، ومجموعة ضابطة قوامها (30) تلميذ، ولقد استخدم الباحث بعض الأساليب الإحصائية لتحديد التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة على متغيرات الدراسة عن طريق المعالجة الإحصائية لدرجاتهم للتطبيق القبلي لتكافؤ المجموعتين قبل تقديم البرنامج" على الأدوات المستخدمة على النحو الوارد في جدول رقم (1).

جدول (1) دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي لمقياس مهارات حل المشكلات البيئية

| مستوى الدلالة | قيمة ت | المجموعة الضابطة في القياس القبلي (ن=30) |       | المجموعة التجريبية في القياس القبلي (ن=30) |       | مهارات حل المشكلات البيئية                                   |
|---------------|--------|--|-------|--|-------|--|
|               |        | ع  | م     | ع  | م     |  |
| غير دالة      | 0.19   | 1.35                                     | 6.67  | 1.38                                       | 6.60  | الإحساس بالمشكلة   |
| غير دالة      | 0.13   | 0.96                                     | 7.90  | 0.98                                       | 7.93  | تحديد المشكلة البيئية  |
| غير دالة      | 0.10   | 1.31                                     | 7.00  | 1.35                                       | 6.97  | جمع المعلومات والبيانات حول المشكلة                          |
| غير دالة      | 0.25   | 1.01                                     | 6.27  | 1.07                                       | 6.20  | فرض الفروض المحتملة  |
| غير دالة      | 0.18   | 1.43                                     | 8.63  | 1.49                                       | 8.70  | اختبار صحة الفروض واختيار البديل المناسب لحل المشكلة البيئية |
| غير دالة      | 0.21   | 1.84                                     | 10.73 | 1.88                                       | 10.83 | التوصل إلى النتائج والتعميم                                  |
| غير دالة      | 0.03   | 4.74                                     | 47.20 | 4.85                                       | 47.23 | الدرجة الكلية للمقياس  |

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من هذا الجدول عدم وجود فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي في جميع أبعاد مقياس حل المشكلات البيئية والدرجة الكلية للمقياس، مما يدل على تحقق شرط تكافؤ المجموعتين في القدرة على حل المشكلات البيئية.

**أدوات الدراسة:** يعرض الباحث أدوات الدراسة وكيفية إعدادها وتقنياتها، وذلك حسب ترتيب استخدامها في مراحل الدراسة على النحو التالي:

1- حل المشكلات البيئية. (إعداد/ الباحث)

2- البرنامج التدريبي. (إعداد/ الباحث)

وفيما يلي وصف للإجراءات التي قام بها الباحث لإعداد كل أداة من تلك الأدوات وكيفية ضبطها :

### **1-مقياس مهارات حل المشكلات البيئية: (إعداد / الباحث)**

يُعد قياس المشكلات البيئية من المتطلبات الأساسية التي تتطلبها الدراسة الراهنة، حيث إنه لا بد من تحديد أبعاد المشكلات البيئية من التلاميذ المشاركين في الدراسة الراهنة؛ ونظراً لندرة المقاييس العربية- في حدود علم الباحث- المصممة والمقننة على عينات مصرية أو عربية والتي تقيس المشكلات البيئية من الجوانب التي يقيسها المقياس المعد في الدراسة الراهنة وهي (الإحساس بالمشكلة البيئية - تحديد المشكلة البيئية - جمع المعلومات والبيانات حول المشكلة البيئية - فرض الفروض المحتملة (إيجاد البدائل الممكنة)- اختبار صحة الفروض واختيار البديل المناسب لحل المشكلة البيئية- التوصل إلى النتائج والتعميم)، وتشعب المقاييس الأجنبية بعوامل ثقافية تختلف عن ثقافة البيئة المصرية؛ لذلك قام الباحث بإعداد مقياس المشكلات البيئية وفقاً للخطوات التالية:

**الهدف من المقياس:** يهدف المقياس إلى التعرف على إحساس التلميذ بالمشكلة البيئية - وقدرته على تحديد المشكلة البيئية - جمع المعلومات والبيانات حول المشكلة البيئية - فرض الفروض المحتملة (إيجاد البدائل الممكنة)- اختبار صحة الفروض واختيار البديل المناسب لحل المشكلة البيئية- التوصل إلى النتائج والتعميم.

أ- **تحديد مصادر مفردات المقياس:** تم اشتقاق مفردات المقياس من خلال المصادر التالية:

1. الاطلاع على التراث النظري وثيق الصلة بمفهوم حل المشكلات البيئية وأهم مكوناته وذلك من خلال الإطار النظري للدراسة.

2. الاطلاع على بعض الاختبارات والمقاييس التي تناولت حل المشكلات البيئية وقد وجد الباحث تنوعاً في هذه الاختبارات والمقاييس، ومن المقاييس التي تم الرجوع إليها: استبانة القدرة على حل المشكلات البيئية من إعداد (رزق بديوي، 2007) ومقياس حل المشكلات البيئية من إعداد ريهام عبدالعال (2009)، و اختبار مهارات حل المشكلات البيئية من إعداد (رضا عبدالسلام، 2012).

3. التعريف الإجرائي حل المشكلة البيئية ؛ حيث يرى الباحث أن مصطلح حل المشكلة البيئية يعني : " مجموعة العمليات العقلية التي يؤديها التلميذ في خطوات متتابعة عند مواجهته لموقف غامض مستخدما خبرته في اختيار الاستجابة الملائمة لحل هذا الموقف "، وتتحد حل المشكلة البيئية بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ في المقياس المعد لقياسها في الدراسة الراهنة.
4. عرض المقياس في صورته الأولية (42) عبارة على (10) من المتخصصين في التربية وعلم النفس والصحة النفسية، وقدم الباحث المقياس بأبعاده الستة وتعليماته لهم وطلب منهم إبداء الرأي في المقياس وأبعاده ومدى ملائمة عبارات المقياس ومدى تمثيل العبارات لكل بعد من الأبعاد الستة، وإبداء الرأي في الصياغة اللغوية وأي حذف أو تعديل أو إضافات في صياغة عبارات المقياس، وحدد الباحث نسبة اتفاق (80%) فأعلى كأساس لصلاحية هذا المقاس، وتبين أن نسب اتفاق المحكمين على مقياس حل المشكلات البيئية، تتراوح ما بين (80% - 100%)، ولقد قام الباحث بإجراء التعديلات اللازمة والإضافات والصياغات الجديدة والتي أشار إليها السادة المتخصصين على المقياس .
- ومن خلال الاستفادة من الاستجابات التي ذكرها التلاميذ، والاطلاع على المقاييس والأدوات المتاحة التي اهتمت بقياس حل المشكلات البيئية، وأهم ما خلصت إليه الدراسات السابقة، والتوصيات التي أدلى بها المتخصصين في التربية وعلم النفس والصحة النفسية صاغ الباحث عدد من المفردات التي رأته أنها ترتبط بحل المشكلات البيئية، وكان عدد المفردات (37) مفردة، تمثل مفردات مقياس حل المشكلات البيئية.
- الخصائص السيكومترية للمقياس:** قام الباحث في الدراسة الحالية بالتحقق من صلاحية المقياس للاستخدام في ضوء اتساقه الداخلي وثباته وصدقه ؛ وذلك كما يلي:
- أولاً: الاتساق الداخلي :** اعتمد الباحث في حساب الاتساق الداخلي للمقياس على حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والبعد الذي تنتمي إليه، ودرجة كل بُعد والدرجة الكلية للمقياس ؛ وجدول رقم (2) التالي يبين ذلك. يتبين من هذا الجدول أن جميع مفردات المقياس ترتبط مع درجات الأبعاد التي تنتمي إليها، كما أن جميع أبعاد المقياس ترتبط مع الدرجة الكلية، مما يُشير إلى ارتباط مفردات المقياس بأبعاده وارتباط الأبعاد بالدرجة الكلية، مما يُشير إلى أن المقياس يتمتع باتساق داخلي مناسب.
- ثانياً: ثبات المقياس :** قام الباحث في الدراسة الراهنة بحساب ثبات الاختبار عن طريق نوعين من الثبات هما :
- 1- الثبات بطريقة ألفا كرونباخ، والثبات باستخدام طريقة إعادة المقياس، ويمكن تناولهما فيما يلي:**
- 1- الثبات بطريقة إعادة المقياس :** قام الباحث بحساب معامل الثبات لمقياس حل المشكلات البيئية بطريقة إعادة المقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية (100) تلميذ، بفارق زمني قدره (15) يوماً، والجدول رقم (3) يبين معاملات الارتباط بين درجات التطبيقين.

جدول (2) الاتساق الداخلي لمقياس حل المشكلات البيئية (ن = 100)

| معاملات الارتباط | البعد الثالث | معاملات الارتباط | البعد الثاني | معامل الارتباط | البعد الأول  |
|------------------|--------------|------------------|--------------|----------------|--------------|
| 0.847            | 7            | 0.778            | 4            | 0.691          | 1            |
| 0.774            | 9            | 0.859            | 5            | 0.799          | 2            |
| 0.782            | 10           | 0.868            | 6            | 0.767          | 3            |
| 0.869            | 22           | 0.797            | 30           | 0.831          | 8            |
| 0.841            | 25           | 0.821            | 33           | 0.832          | 29           |
| 0.723            | 36           | 0.746            | 35           | 0.746          | 34           |
| معاملات الارتباط | البعد السادس | معاملات الارتباط | البعد الخامس | معامل الارتباط | البعد الرابع |
| 0.755            | 16           | 0.831            | 12           | 0.698          | 11           |
| 0.771            | 17           | 0.809            | 13           | 0.771          | 23           |
| 0.696            | 18           | 0.772            | 14           | 0.802          | 24           |
| 0.874            | 19           | 0.767            | 15           | 0.744          | 31           |
| 0.726            | 20           | 0.752            | 26           | 0.817          | 32           |
| 0.807            | 21           | 0.819            | 28           | 0.722          | 37           |
| 0.801            | 27           |                  |              |                |              |
| معامل الارتباط   | البعد        | معامل الارتباط   | البعد        | معامل الارتباط | البعد        |
| 0.892            | الثالث       | 0.709            | الثاني       | 0.736          | الأول        |
| معامل الارتباط   | البعد        | معامل الارتباط   | البعد        | معامل الارتباط | البعد        |
| 0.801            | السادس       | 0.819            | الخامس       | 0.824          | الرابع       |

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

جدول (3) ثبات مقياس حل المشكلات البيئية عن طريق إعادة المقياس

| معامل الارتباط   | التباعد الثالث               | معاملات الارتباط | التباعد الثاني               | معامل الارتباط | التباعد الأول                |
|------------------|------------------------------|------------------|------------------------------|----------------|------------------------------|
| 0.695            | 7                            | 0.756            | 4                            | 0.741          | 1                            |
| 0.828            | 9                            | 0.825            | 5                            | 0.837          | 2                            |
| 0.843            | 10                           | 0.741            | 6                            | 0.699          | 3                            |
| 0.726            | 22                           | 0.835            | 30                           | 0.752          | 8                            |
| 0.703            | 25                           | 0.700            | 33                           | 0.897          | 29                           |
| 0.793            | الدرجة الكلية للتباعد الثالث | 0.698            | الدرجة الكلية للتباعد الثاني | 0.862          | الدرجة الكلية للتباعد الأول  |
| معاملات الارتباط | التباعد السادس               | معاملات الارتباط | التباعد الخامس               | معامل الارتباط | التباعد الرابع               |
| 0.742            | 16                           | 0.823            | 12                           | 0.745          | 11                           |
| 0.694            | 17                           | 0.732            | 13                           | 0.708          | 23                           |
| 0.697            | 18                           | 0.714            | 14                           | 0.822          | 24                           |
| 0.775            | 19                           | 0.706            | 15                           | 0.697          | 31                           |
| 0.827            | 20                           | 0.696            | 26                           | 0.722          | 32                           |
| 0.864            | 21                           | 0.811            | 28                           |                |                              |
| 0.770            | 27                           |                  |                              |                |                              |
| 0.847            | الدرجة الكلية للتباعد السادس | 0.826            | الدرجة الكلية للتباعد الخامس | 0.749          | الدرجة الكلية للتباعد الرابع |
| 0.754            |                              |                  | الدرجة الكلية للمقياس        |                |                              |

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

2- طريقة ألفا كرونباخ: تعتمد هذه الطريقة على حساب معامل ألفا للمقياس بعد حذف درجة المفردة، وحساب معامل ألفا للمقياس ككل. والجدول رقم (4) التالي يبين قيم معاملات ألفا بعد حذف المفردة.

جدول (4) قيم معامل ألفا لمقياس حل المشكلات البيئية (ن=100)

| رقم المفردة | قيمة معامل ألفا | رقم المفردة | قيمة معامل ألفا | رقم المفردة | قيمة معامل ألفا |
|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|
| 1           | 0.799           | 14          | 0.797           | 26          | 0.793           |
| 2           | 0.798           | 15          | 0.803           | 27          | 0.798           |
| 3           | 0.803           | 16          | 0.801           | 28          | 0.799           |
| 4           | 0.785           | 17          | 0.795           | 29          | 0.800           |
| 5           | 0.808           | 18          | 0.798           | 30          | 0.807           |
| 6           | 0.800           | 19          | 0.793           | 31          | 0.804           |
| 7           | 0.790           | 20          | 0.798           | 32          | 0.792           |
| 8           | 0.812           | 21          | 0.803           | 33          | 0.802           |
| 9           | 0.793           | 22          | 0.805           | 34          | 0.797           |
| 10          | 0.805           | 23          | 0.811           | 35          | 0.792           |
| 11          | 0.805           | 24          | 0.807           | 36          | 0.802           |
| 12          | 0.795           | 25          | 0.815           | 37          | 0.795           |
| 13          | 0.790           |             |                 |             |                 |

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

وقد بلغت قيمة معامل ألفا للمقياس ككل = 0.807. يتضح من الجدول رقم (4) أن قيم معامل ألفا لجميع المفردات تُعبر عن ثباتها، حيث انخفض معامل ألفا بحذف المفردة في معظم المقياس، ولم يتغير وظل ثابتاً في بعض المفردات ولم يتخط معامل ألفا للمقياس ككل فيما عدا العبارات رقم (5 - 8 - 23 - 25) والذين تم حذفهم، وهذا يُشير إلى أن جميع مفردات المقياس مهمة وحذفها قد يؤثر سلباً عليه فيما عدا العبارات رقم (5 - 8 - 23 - 25)، مما يُشير إلى أن مفردات المقياس تتسم بثبات ملائم.

ثالثاً: **صدق المقياس**: اعتمد الباحث في حساب صدق المقياس على الصدق المرتبط بالمحك ويمكن تناوله فيما يلي :

- **صدق المحك الخارجي** : قام الباحث في الدراسة الراهنة بالتحقق من صدق المقياس عن طريق صدق المحك ؛ حيث قام بتطبيق مقياس مهارات حل المشكلات البيئية إعداد حنان رضا (2012) باعتباره محكاً لمقياس حل المشكلات البيئية المستخدم في الدراسة الراهنة على المشاركين في التحقق من

الخصائص السيكومترية للمقياس (100) تلميذ وتلميذة من تلاميذ، فبلغ معامل الارتباط (0.82) بما يشير إلى صدق المقياس.

**طريقة تقدير الدرجات:** يتضمن المقياس درجات لست جوانب لحل المشكلات البيئية، تُجمع لنحصل على الدرجة الكلية للمقياس، وتم وضع مفتاح لتصحيح المقياس وذلك على أساس اختيار أحد البدائل من ثلاث بدائل على كل عبارة وهي (دائماً - أحياناً - أبداً) وحيث أن المقياس به عبارات موجبه وأخرى سالبة فقد تم احتساب الدرجات عليه كما يلي: (3، 2، 1) للعبارات الموجبة، و (1، 2، 3) للعبارات السالبة، وتتراوح الدرجة الكلية للمقياس ما بين (33) كحد أقصى، و(99) كحد أدنى وتدل الدرجة المرتفعة على تمتع التلميذ بدرجة مرتفعة من القدرة على حل المشكلات البيئية.

مما سبق يتضح تمتع مقياس حل المشكلات البيئية بمعاملات اتساق داخلي وثبات وصدق عالية ودالة إحصائياً مما يشير إلى صلاحية المقياس وإمكانية تطبيقه على المشاركين في الدراسة الراهنة. **البرنامج التدريبي القائم على اليقظة العقلية لتحسين مهارات حل المشكلات البيئية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية (إعداد / الباحث)**

مر بناء البرنامج التدريبي في الدراسة الراهنة مثل غيره من البرامج التدريبية في مجال اليقظة العقلية بالعديد من المراحل والخطوات، والتي حددها الباحث في ضوء ما عرضه في الإطار النظري للدراسة الراهنة، وتتضمن المراحل والخطوات التالية:

**(1) تحديد الأهداف التدريبية للبرنامج:**

إن هدف البرنامج التدريبي هو تنمية المسؤولية البيئية والتعرف على أثر تنمية المسؤولية البيئية في حل المشكلات البيئية لدى عينة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي، ويُشتق من هذا الهدف خمسة عشر هدفاً أقل عمومية وأكثر تحديداً، حيث يهدف البرنامج إلى تحقيقها، وهي تتعلق بالمسؤولية البيئية التي سبق تحديدها، هي:

- أن يتدرب التلميذ على استكشاف السبل الإيجابية لتوجيه طاقة العقل.
- أن يتدرب التلميذ على مواجهة الحدث.
- أن يتدرب التلميذ على التخطيط والإصرار لتحقيق وإتمام الهدف.
- أن يتدرب التلميذ على المرونة في تحقيق الأهداف.
- أن يستطيع التلميذ التعامل مع المواقف الصعبة والضاغطة بمرونة.
- أن يستطيع التلميذ التخلص من المشاعر السلبية تجاه الذات.
- أن يستطيع التلميذ تنمية السمات الايجابية التي تجعل الشخص يحب نفسه.
- أن يستطيع التلميذ الصمود في مواجهة الصعاب التي تقابله أثناء تفاعله مع الآخرين.
- أن يدرك التلميذ أهمية التخلص من مشاعر الكره للآخرين.
- أن يدرك التلميذ أهمية استكشاف اتجاهات وأنشطة التلاميذ الناجحين.

- أن يبحث التلميذ عن الايجابيات داخل الآخرين لكي يتقبلهم.
- أن يبذل التلميذ قصارى جهده في التغيير للأفضل.
- أن يستطيع إيجاد شيء إيجابي في مواقف سلبية.
- أن يتعرف على بعض الأفكار الهدميه وما يقابلها من أفكار بنائيه.
- أن يُصحح الاعتقادات الخاطئة بموضوعية.

وقد صاغ الباحث الأهداف التدريبية العامة في صورة أهداف سلوكية تُحدد نواتج التعليم التي يُمكن قياسها، وترتبط بكل مهارة من المسؤولية البيئية، وقد سبق تحديدها عند إعداد مقياس المسؤولية البيئية.

## (2) تحديد خصائص التلاميذ:

أشارت الأدبيات إلى أن التعرّف على خصائص التلاميذ المستفيدين من البرنامج أو مجموعة الأفراد الذين يستهدفهم البرنامج التدريبي المقترح، يُعد من أساسيات إعداد البرامج التدريبية؛ حتى تُحقّق الأهداف المرجوة منها، وقد تأكد الباحث من وجود خصائص مشتركة بين أفراد العينة؛ مثل تقارب العمر؛ فقد تراوحت أعمارهم بين 11, 12 عاماً، كما تأكد من تقارب المستوى المعرفي بينهم؛ نظراً لأنهم جميعاً من تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وقد سبق أن أوضح البحث في مستهل هذا الفصل أنه تم ضبط العديد من المتغيرات، والتأكد من عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في كل من المعرفة المسبقة، والذكاء، ودرجة المسؤولية البيئية ومهارات حل المشكلات البيئية.

## (3) تحديد المحتوى التدريبي للبرنامج:

إن الأهداف العامة والسلوكية للبرنامج لن تتحقّق إلا من خلال محتوى تدريبي معين، ويتحدد المحتوى وفقاً لطبيعة هذه الأهداف ومتطلباتها المتعلقة بكل مهارة من اليقظة العقلية، حيث تضمن المحتوى تعريف المهارات، وأهمية كل منها، وكيفية ممارستها، ومراحل وخطوات ممارسة كل مهارة، كما تضمن المحتوى مثلاً توضيحياً لممارسة كل مهارة خلال أداء بعض المهمات التدريبية التي تم اختيارها، ويرجع اختيار مثل هذا المحتوى إلى تبنيّ مُصمّم البرنامج مدخل التدريب المباشر للمسؤولية البيئية، مما يجعل المحتوى التدريبي لا يرتبط بمقرر دراسي أو مادة تعليمية بعينها، وقد حرص الباحث على عرض المهمات والمواقف التدريبية التي شملها البرنامج التدريبي المقترح على مجموعة تشتمل على 15 من المعلمين والموجهين بمرحلة التعليم الأساسي، بهدف تحديد مدى مناسبة هذه المواقف والمهمات التدريبية لتلاميذ عينة الدراسة، وقد أفاد الباحث من آرائهم في إضافة بعض المواقف الجديدة، وحذف المواقف التي أجمع عدد كبير من هؤلاء المحكمين على عدم مناسبتها لأفراد العينة.

## (4) تحديد الأساليب والفنيات المستخدمة في البرنامج:

نظراً لتبنيّ الباحث الحالي مدخل التدريب المباشر لليقظة العقلية، فإن الفنيات والأساليب التي اعتمد عليها داخل البرنامج تتمثل فيما يلي:

- 1- **تقديم العملية:** حيث يعتمد تقديم العملية على تعريفها وتوضيح أهميتها، وخطواتها، من خلال اعتماد التلميذ على أسلوب التعلم الذاتي، باستخدام أحد البدائل المتوفرة لديه؛ سواء الاستماع لشرح المعلم، أو قراءة المحتوى المطبوع في بطاقات معدة لذلك، أو الجلوس أمام الحاسب الآلي للقراءة والاستماع للمحتوى الذي يُعرض على الشاشة.
- 2- **النمذجة بواسطة المعلم:** حيث تعتمد على أن يقوم المعلم بعرض وصف تفصيلي لكيفية ممارسة العملية المراد تعلمها عن طريق وصف المعلم لتفكيره بصوت مرتفع أمام التلاميذ موضحاً جميع التفاصيل التي يُفكر فيها.
- 3- **النمذجة بواسطة التلميذ (محاكاة المعلم):** حيث يقوم التلميذ أمام المعلم وزملائه بالتفكير بصوت مرتفع أثناء ممارسة العملية كما فعل المعلم أمامه، ويقوم المعلم بتوجيه التلميذ أثناء ممارسته العملية حتى يتمكن من ممارستها بشكل مستقل.
- 4- **المحاضرة والمناقشة الجماعية:** اعتمد الباحث في هذا الأسلوب علي الجانب المعرفي؛ حيث كان يقوم الباحث بإلقاء محاضرة على أفراد المجموعة، يتم فيها تقديم المعلومات بطريقة منظمة وبشكل مبسط يتماشى مع قدراتهم العقلية، وإدارة مناقشات معهم حسب استيعابهم للمواد المراد تعليمها لهم، بهدف تدريبهم على بعض المهمات، وأيضاً تغيير اتجاهاتهم، وتحسين سلوكهم، وذلك حسب الأهداف الموضوعية لكل جلسة.
- 5- **التغذية الراجعة:** تم استخدام هذه الفنية من خلال تلقي أفراد المجموعة معلومات حول مستوى أدائهم، وذلك أثناء عملية المناقشة التي تعقب أداء الأدوار لتصحيح الأخطاء، وتدعيم الجوانب الإيجابية منها، بالإضافة إلى البحث عن استراتيجيات بديلة في هذه المواقف، ويتم إعادة لعب الأدوار حتى يتم إتقانها.
- 6- **الواجب المنزلي:** تم استخدام هذه الفنية من خلال قيام الباحث بتكليف أفراد المجموعة ببعض الواجبات والمهام خارج جلسات البرنامج؛ ففي بداية كل جلسة يتم مراجعة ما تم تقديمه للتلاميذ في الجلسة السابقة، ومناقشتهم في الواجب المنزلي، وتقييم مدى استفادتهم من الجلسة، والتركيز على نقاط الضعف، وتدعيم نقاط القوة، ويساعد ذلك في التأكد من إتقان المهارة المطلوبة؛ حيث استخدم الباحث هذه الفنية في جميع جلسات البرنامج؛ لما لها من أهمية في تطبيق ما تم التدريب عليه من مهارات ومعارف؛ لتحقيق الأهداف الخاصة بالبرنامج.
- 7- **التعزيز الإيجابي:** استخدم الباحث التعزيز الإيجابي، وهو إثابة الفرد على السلوك السوي، مما يعززه ويدفعه إلى تكرار نفس السلوك، وكان يتم تقديمه عقب كل سلوك أو استجابة صحيحة تصدر عن التلميذ، فيكون له أثره الواضح، فنتحسن سلوكياته، وتزداد رغبته في اكتساب المزيد من المهارات، واستخدمها الباحث في جميع جلسات البرنامج؛ فمنها معززات مادية أو معنوية.
- 8- **لعب الدور وقلب الدور:** استخدم الباحث فنية لعب الدور؛ لما لها من دور أساسي في التدريب على المهارة التي تم تعلمها، فكان الباحث يوزع الأدوار على التلاميذ؛ لتقمص الشخصية التي يقوم بها، وذلك

بغرض التدريب على المهارات والسلوكيات المرغوبة، وقلب الدور يساعد التلاميذ بأن يكونوا أكثر وعياً بانفعالاتهم وتعاملاتهم اليومية مع الآخرين.

**9- عمل المرآة:** استخدم الباحث هذه الفنية، حيث قام بعمل بطاقات بها بعض الأسئلة، ويقوم كل تلميذ بالنظر في المرآة وإجابة الأسئلة والاستفسارات التي يسألها لنفسه، فهذا التدريب يساعد التلاميذ كثيراً في التعبير عن آرائهم ومشاعرهم، وما يدور في عقولهم وإكسابهم الثقة بالنفس وتقبلهم لذاتهم، وثقتهم في أنفسهم.

#### تحكيم البرنامج:

بعد الانتهاء من إعداد البرنامج التدريبي المقترح، قام الباحث بعرضه على خمسة من أساتذة التربية وعلم النفس من المهتمين بمجال المسؤولية البيئية؛ لإبداء الرأي فيه من خلال استمارة أعدها الباحث بهدف التحقق من صدق محتوى البرنامج، واشتملت على عدد من الفقرات التي يُجيب عنها السادة المحكمون إجابات متدرجة (مناسب، مناسب إلى حد ما، غير مناسب)، كما طلب منهم إجراء التعديلات التي يرونها مناسبة، بإضافة أو حذف أي جزء من البرنامج، واشتملت الاستمارة على العناصر التالية:

- مدى التزام الباحث بالإطار العام لبناء البرامج التدريبية في مجال المسؤولية البيئية.
  - دقة المحتوى التدريبي من الناحية العلمية.
  - مناسبة البدائل المتاحة للمحتوى والعينة.
  - مدى مناسبة الفنيات المستخدمة لعينة الدراسة.
- وقد اهتم الباحث بمقترحاتهم، حيث استرشد بها في إجراء التعديلات المناسبة على مكونات البرنامج.

#### التجربة الاستطلاعية للبرنامج:

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي على مجموعة صغيرة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرسة جريس الابتدائية المشتركة كان عددهم 6 تلاميذ، فقد قاموا بالاطلاع على البرنامج بجميع مكوناته، وذلك بهدف التأكد من سلامته، ووضوح عباراته، وليس إتقان محتوى البرنامج؛ لذلك لم تستغرق هذه التجربة سوى أربعة أيام؛ بهدف تحديد ما يلي:

- وضوح أهداف البرنامج للتلاميذ.
- مناسبة أسلوب عرض المادة العلمية بالبرنامج.
- وضوح تعليمات البرنامج.
- وضوح الصور التوضيحية.
- سهولة استخدام البدائل.

وذلك بهدف تحديد آراء التلاميذ في البرنامج التدريبي بكل مكوناته، من خلال قراءة كل جزء، وتحديد ما هو غامض أو غير واضح، وقد استفاد الباحث من ملاحظاتهم في إجراء التعديلات المناسبة داخل البرنامج،

بما يجعله أكثر فائدة وملاءمة لأفراد التجربة الأساسية، وبذلك أصبح البرنامج في صورته النهائية، ويصلح للتطبيق في التجربة الأساسية للدراسة.

**مراحل تطبيق البرنامج:** تم تطبيق البرنامج على ثلاثة مراحل كالآتي:

**1- مرحلة التهيئة وبداية البرنامج :** اهتم الباحث بتوفير قدرًا من الألفة والمودة والتماسك منذ اللحظات الأولى في أول جلسة بين الباحث والمشاركين في التجربة، وبين بعضهم البعض، وزيادة التركيز على الاستراتيجيات التي يتم استخدامها في البرنامج القائم على بعض أبعاد اليقظة العقلية لتحسين مهارات حل المشكلات البيئية لديهم، وقد قام الباحث ببدء البرنامج يوم ( 2023/2/18 ) كما قام الباحث بتوزيع المقاييس على المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الجلسة الأولى الذي تم فيها التعارف بين الباحث والمتدربين، والتعرف على بعضهم البعض، وتم في هذه الجلسة توزيع مقياس مهارات حل المشكلات البيئية، واستمر الباحث في تنفيذ البرنامج بواقع ثلاث جلسات في الأسبوع، وهكذا حتى آخر جلسة في نهاية المدة المحددة وهي ثمانية أسابيع.

**2- مرحلة التطبيق:** قام الباحث بتطبيق البرنامج في الفترة من (2023/2/18) وحتى (2023/4/28) وبعد القيام بالتطبيق القبلي لمقياس مهارات حل المشكلات البيئية، قام الباحث بتوزيع ورقة تحتوي على تعليمات عامة للتلاميذ لكي يلتزمون بها، ويتبعونها أثناء الجلسات، كما قام الباحث بتوزيع استمارة تقييم الجلسة في نهاية الجلسة، واتفقت معهم على الجلسة القادمة، واستمر الباحث في تنفيذ جلسات البرنامج وسط تفاعل التلاميذ وجديتهم، وفق ما ورد في الجلسات التي تضمنها البرنامج، وكان الباحث تراجع جلسات البرنامج مع التلاميذ بصفة عامة، وتحديد الجلسة التي كانوا يجدون فيها صعوبة في نقلها للحياة الواقعية من الاستراتيجيات التي تم استخدامها وتوضيحها من قبل التلاميذ بعضهم البعض والباحث، وفي الجلسة الختامية تم توزيع مقياس مهارات حل المشكلات البيئية "قياس بعدي"، وفي نهاية الجلسة تم الاتفاق مع التلاميذ على موعد القياس التبعي للمقياس.

وقد تكون البرنامج التدريبي من (18) جلسة من الجلسات التدريبية، تبدأ بجلسة تمهيدية وتنتهي بجلسة ختامية، مدة الجلسة (45) دقيقة، وجلسات البرنامج ليست مستقلة عن بعضها البعض فكل منها تهتم وتهدف إلى التدريب على بعض اليقظة العقلية بطريقة مباشرة وغير مباشرة، وذلك لمساعدتهم على التفاعل بشكل إيجابي في المواقف المختلفة، مما ينعكس بدوره على إكسابهم الأساليب السليمة والملائمة لحل المشكلات البيئية.

**3- تقييم البرنامج التدريبي:** تم إتباع استراتيجية ذات أربع محاور في تقييم البرنامج وهي كالتالي:

- (1) **التقييم المبدئي:** وتمثل ذلك في عرض البرنامج على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال علم النفس والصحة النفسية لإبداء آرائهم وتعديل البرنامج وفق ما أجمعت عليه الآراء.
- (2) **التقييم البنائي:** وتمثل ذلك في التقييم المصاحب لعملية التطبيق والذي يضمن نمو البرنامج وتقدمه في تحقيق أهدافه وتقييم الباحث لتقدم التلاميذ من حيث الاندماج في البرنامج ومحاولة الاستفادة منه

بهدف تعديل المسار على مدى جلسات التدريب، من خلال التقويم الذي أعقب كل جلسة عن طريق مجموعة من الأنشطة التطبيقية التي يطلب من التلاميذ أدائها في ضوء أهداف كل جلسة.

(3) **التقييم النهائي:** وتمثل ذلك في تقويم البرنامج بعد الانتهاء من تطبيقه للتعرف على فعاليته على تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة ومقارنة درجاتهم في هذه المقاييس مع درجات التطبيق قبل البرنامج بالطرق الإحصائية المناسبة حتى يمكن الحكم على فاعلية البرنامج.

(4) **التقييم التبعي:** وتمثل ذلك في تطبيق مقاييس الدراسة على أفراد المجموعة التجريبية فقط بعد مرور شهر من التطبيق البعدي ومقارنة نتائج التطبيق التبعي بنتائج التطبيق البعدي حتى يتم التأكد من استمرار فعالية البرنامج المقترح في تحسين مهارات حل المشكلات البيئية لدى أفراد المجموعة التجريبية.

#### نتائج الدراسة:

يتناول الباحث في هذا الجزء: نتائج البحث، وتفسير ومناقشة هذه النتائج في ضوء الأساس النظري للدراسة والتصميم التجريبي لها، ونتائج الأبحاث السابقة.

#### الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه : " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الدرجة الكلية لمقياس مهارات حل المشكلات البيئية وفي كل بعد من أبعاده". ولاختبار هذا الفرض استخدم الباحث اختبار النسبة التائية للعينات غير المستقلة، وجدول رقم (5) يوضح نتيجة هذا الإجراء :

يتضح من جدول رقم (5) وجود فروق داله إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في جميع أبعاد مقياس مهارات حل المشكلات البيئية والدرجة الكلية للمقياس لصالح القياس البعدي. كما يتضح من الجدول السابق وجود حجم أثر للبرنامج على مهارات حل المشكلات البيئية، وذلك الأثر مرتفع ؛ حيث تراوح حجم الأثر ما بين (0.70 - 0.91)، وحيث أن جميع القيم أكثر من (0.20) فإن البرنامج المستخدم في تحسين مهارات حل المشكلات البيئية ذو كفاءة معقولة.

#### الفرض الثاني ونتائجه:

ينص الفرض الثاني على أنه : " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي في الدرجة الكلية لمقياس مهارات حل المشكلات البيئية وفي كل بعد من أبعاده". ولاختبار هذا الفرض استخدم الباحث اختبار النسبة التائية للعينات المستقلة، وجدول (6) يوضح نتيجة هذا الإجراء. يتضح من جدول (6) وجود فروق داله إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي في جميع أبعاد مقياس مهارات حل المشكلات البيئية والدرجة الكلية للمقياس لصالح القياس البعدي. كما يتضح من الجدول السابق وجود حجم أثر للبرنامج على مهارات حل المشكلات البيئية، وذلك الأثر مرتفع ؛ حيث تراوح حجم الأثر ما بين (0.74 - 0.90)، وحيث

أن جميع القيم أكثر من (0.20) فإن البرنامج المستخدم في تحسين مهارات حل المشكلات البيئية ذو كفاءة معقولة، وبناءً عليه يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الدرجة الكلية لمقياس مهارات حل المشكلات البيئية وفي كل بعد من أبعاده".

جدول (5) دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات حل المشكلات البيئية

| دلالة حجم الأثر | حجم الأثر | نوع الدلالة | قيمة ت | المجموعة التجريبية في القياس البعدي (ن=30) |       | المجموعة التجريبية في القياس القبلي (ن=30) |       | مقياس مهارات حل المشكلات البيئية                             |
|-----------------|-----------|-------------|--------|--|-------|--|-------|--|
|                 |           |             |        | ع  | م     | ع  | م     |  |
| مرتفع           | 0.76      | 0.01        | 16.43  | 1.33                                       | 12.60 | 1.38                                       | 6.60  | الإحساس بالمشكلة   |
| مرتفع           | 0.77      | 0.01        | 17.07  | 0.95                                       | 12.30 | 0.98                                       | 7.93  | تحديد المشكلة البيئية  |
| مرتفع           | 0.79      | 0.01        | 19.09  | 1.20                                       | 12.93 | 1.35                                       | 6.97  | جمع المعلومات والبيانات حول المشكلة                          |
| مرتفع           | 0.88      | 0.01        | 28.63  | 1.19                                       | 13.20 | 1.07                                       | 6.20  | فرض الفروض المحتملة  |
| مرتفع           | 0.80      | 0.01        | 20.21  | 1.45                                       | 15.37 | 1.49                                       | 8.70  | اختبار صحة الفروض واختيار البديل المناسب لحل المشكلة البيئية |
| مرتفع           | 0.70      | 0.01        | 12.11  | 1.89                                       | 17.53 | 1.88                                       | 10.83 | التوصل إلى النتائج والتعميم                                  |
| مرتفع           | 0.91      | 0.01        | 35.26  | 3.63                                       | 83.93 | 4.85                                       | 47.23 | الدرجة الكلية  |

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

جدول (6) دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس مهارات حل المشكلات البيئية

| دلالة حجم الأثر | حجم الأثر | نوع الدلالة | قيمة ت | المجموعة الضابطة في القياس البعدي (ن=30) |       | المجموعة التجريبية في القياس البعدي (ن=30) |       | مقياس مهارات حل المشكلات البيئية                             |
|-----------------|-----------|-------------|--------|--|-------|--|-------|--|
|                 |           |             |        | ع  | م     | ع  | م     |  |
| مرتفع           | 0.77      | 0.01        | 17.84  | 1.28                                     | 6.60  | 1.33                                       | 12.60 | الإحساس بالمشكلة   |
| مرتفع           | 0.77      | 0.01        | 17.83  | 0.97                                     | 7.87  | 0.95                                       | 12.30 | تحديد المشكلة البيئية  |
| مرتفع           | 0.78      | 0.01        | 18.27  | 1.28                                     | 7.07  | 1.20                                       | 12.93 | جمع المعلومات والبيانات حول المشكلة                          |
| مرتفع           | 0.83      | 0.01        | 24.40  | 1.03                                     | 6.20  | 1.19                                       | 13.20 | فرض الفروض المحتملة  |
| مرتفع           | 0.77      | 0.01        | 17.87  | 1.53                                     | 8.50  | 1.45                                       | 15.37 | اختبار صحة الفروض واختيار البديل المناسب لحل المشكلة البيئية |
| مرتفع           | 0.74      | 0.01        | 14.60  | 1.77                                     | 10.63 | 1.89                                       | 17.53 | التوصل إلى النتائج والتعميم                                  |
| مرتفع           | 0.90      | 0.01        | 34.08  | 4.72                                     | 46.87 | 3.63                                       | 83.93 | الدرجة الكلية  |

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

### الفرض الثالث ونتائجه :

ينص الفرض الثالث على أنه : " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين البعدي والتبعي للمجموعة التجريبية في الدرجة الكلية لمقياس مهارات حل المشكلات البيئية وفي كل بعد من أبعاده". ولاختبار هذا الفرض استخدم الباحث اختبار النسبة التائية للعينات المرتبطة، وجدول رقم (7) يوضح نتيجة هذا الإجراء.

جدول (7) دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتبعي لمقياس مهارات حل المشكلات البيئية

| نوع الدلالة | قيمة ت | المجموعة التجريبية<br>في القياس التبعي<br>(ن=30) |       | المجموعة التجريبية في<br>القياس البعدي<br>(ن=30) |       | مقياس مهارات حل المشكلات<br>البيئية                                |
|-------------|--------|--|-------|--|-------|--|
|             |        | ع  | م     | ع  | م     |  |
| غير دالة    | 1.68   | 1.33   | 12.47 | 1.33   | 12.60 | الإحساس بالمشكلة   |
| غير دالة    | 1.43   | 0.95   | 12.37 | 0.95   | 12.30 | تحديد المشكلة البيئية  |
| غير دالة    | 1.00   | 1.20   | 12.90 | 1.20   | 12.93 | جمع المعلومات والبيانات حول<br>المشكلة                             |
| غير دالة    | 1.80   | 1.19   | 13.10 | 1.19   | 13.20 | فرض الفروض المحتملة  |
| غير دالة    | 0.81   | 1.37   | 15.30 | 1.45   | 15.37 | اختبار صحة الفروض واختيار<br>البديل المناسب لحل المشكلة<br>البيئية |
| غير دالة    | 1.14   | 1.69   | 17.63 | 1.89   | 17.53 | التوصل إلى النتائج والتعميم  |
| غير دالة    | 0.82   | 3.63   | 83.77 | 3.63   | 83.93 | الدرجة الكلية  |

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من جدول رقم (7) عدم وجود فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين البعدي والتبعي للمجموعة التجريبية في جميع أبعاد مقياس مهارات حل المشكلات البيئية والدرجة الكلية للمقياس. تفسير نتائج الفرض الأول والثاني والثالث:

يتضح من نتائج الفرض الأول وجود فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مهارات حل المشكلات البيئية لصالح القياس البعدي، كما يتضح من الجدول السابق وجود حجم أثر للبرنامج التدريبي المستخدم في هذه الدراسة في تحسين مهارات حل المشكلات البيئية، كما يتضح من نتائج الفرض الثاني وجود فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي في مهارات حل المشكلات البيئية لصالح المجموعة التجريبية، كما

يتضح من الجدول السابق وجود حجم أثر للبرنامج التدريبي المستخدم في هذه الدراسة في تحسين مهارات حل المشكلات البيئية.

ويمكن إرجاع ذلك إلى أن استخدام المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبي قد ساعدهم على الاعتراف بالخطأ، وتحديد الجزئيات، وتحليل وحل المشكلات، والممارسة، والشجاعة، وقوة الاقتناع، والصبر والاحتمال، وتسليم الراية للخلف، والإصرار، والإحساس بقيمة الوقت، والدقة التخطيط، والتركيز، وقبول الاختلاف، والسلوك الطيب مع الآخرين، واحترام النظام، وتوقع رد الفعل، والترتيب، والموضوعية، والبعد عن النمطية، والتعلم المستمر، واحترام الأخلاق والقيم، والتفاوض، والثقة بالنفس، كما أن هذا البرنامج التدريبي ساعدهم على التشجيع على المودة والحب، والتفتح والانفتاح على الخبرة، والحكم الأخلاقي، ومهارات التفاعل الاجتماعي، والإحساس بالجمال، والتسامح، والمثابرة، والإبداع، والحكمة، والتطلع نحو المستقبل، والتلقائية، كما أن البرنامج التدريبي جعل كل طالب تفاؤلاً وحماساً، وراضياً عن نفسه وعن الآخرين، ومتوقفاً نجاحاً دائماً، ومقتنعاً بقدراته ومهاراته وقادراً على تعرف نقاط القوة والضعف لديه مما يساعده على تغيير سلوكه وأفكاره من خلال تغذية العقل الباطن بما يجب أن يفعل فينعكس تفكيره في العقل الباطن على السلوكيات الإيجابية الظاهرة.

بينما يتضح من نتائج الفرض الثالث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين البعدي والتبعي بالنسبة للمجموعة التجريبية في مهارات حل المشكلات البيئية، وذلك بعد شهرين من انتهاء تطبيق جلسات البرامج، أي أن البرنامج استمر في فاعليته.

ويمكن تفسير ذلك بأن الطلاب تلقوا التدريب على أنشطة عديدة ومتنوعة، وأشتمل البرنامج على عدد كاف من الجلسات وخصص الباحث مدة زمنية كافية لكل جلسة، بالإضافة إلي أنه تم استخدام فنيات متنوعة وطرق مختلفة أثناء التدريب، كما أن التقويم البنائي المستمر طوال جلسات التدريب، والتقويم الذي كان يتم في نهاية كل جلسة، والتقويم الذي كان يتم في نهاية مجموعة الجلسات، فكان الهدف منه هو تحديد مدى استفادة الطلاب من التدريب الخاص بالبرنامج، وتحديد نقاط الضعف والتركيز عليها وبذل أقصى جهد للتخفيف من حدتها، وكذلك تحديد نقاط القوة لتدعيمها، كل ما سبق كان له أثر كبير في مشاركة الطلاب الإيجابية أثناء التدريب مما أدى إلى استمرار فاعلية البرنامج.

وقد اتفقت نتائج الفرض الأول والثاني والثالث مع ما توصلت إليه ودراسة محمد الصانع (2002)، ودراسة ريهام رفعت (2009)، ودراسة حنان رضا (2012) والتي توصلت إلى فعالية البرامج التدريبية في تحسين مهارات حل المشكلات البيئية.

#### توصيات الدراسة:

يوصي الباحث في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية بما يلي:

1-حث المعلمين والباحثين وأولياء الأمور بأهمية تدريب الطلاب على ممارسة الأنشطة القائمة على اليقظة العقلية التي من شأنها تحسين عملية التعلم لديهم.

2- اهتمام المؤسسات التعليمية بالبرامج والأنشطة التدريبية القائمة على اليقظة العقلية وتطبيقاتها في الحياة العملية.

3- الاهتمام بالبرامج والأنشطة التدريبية التي تهتم بتحسين مهارات المشكلات البيئية لدى التلاميذ.

4- تضمين مهارات المشكلات البيئية في البرامج والمقررات الدراسية لدى التلاميذ.

5- حث المعلمين والباحثين وأولياء الأمور بأهمية تدريب الطلاب على ممارسة الأنشطة التي من شأنها تحسين مهارات المشكلات البيئية.

#### المراجع:

#### أولاً: المراجع باللغة العربية

- أحلام مهدي عبدالله (2012). الكفاية الذاتية المدركة وعلاقتها باليقظة الذهنية والوظائف المعرفية لدي طلبة الجامعة. رسالة دكتوراه، كلية التربية، ابن رشد، جامعة بغداد.
- احمد محمد أبو زيد(2017). فاعلية التدريب على اليقظة العقلية كمدخل سلوكي جدلي في خفض صعوبات التنظيم الانفعالي لدى الطالبات نوات اضطراب الشخصية الحدية واثره على اعراض هذا الاضطراب , جامعة عين شمس , مركز الارشاد النفسي , مجلة الارشاد النفسي , 51 , 1-68.
- أسماء طه نوري (2012). أثر أبعاد اليقظة الذهنية في الإبداع التنظيمي : دراسة ميدانية في عدد من كليات جامعة بغداد، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، ١٨ (68) ، 206-236.
- اسمهان عباس يونس(2015). اليقظة العقلية وعلاقتها بأساليب التعلم لدى طلبة المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير ، كلية التربية- جامعة واسط بالعراق.
- حنان رجاء رضا (2012). استراتيجية مقترحة للتعلم الخليط قائمة على نموذج بايبي البنائي وفعاليتها في تنمية مهارات حل المشكلات البيئية لدى طالبات كلية التربية . مجلة التربية العملية، مصر ، 15 (2)، 19-74.
- حنان سمير عبدالغني (2023) . فاعلية برنامج أنشطة لتنمية مهارات حل المشكلات البيئية بطرق ابتكارية لدى المخترع الصغير بمرحلة التعليم الأساسي، المجلد 52، العدد 1، الصفحة (57-71).
- زوييدة محسن - حمزة بن الزين - عمر الفاروق زرقون (2016). أبعاد المسؤولية البيئية والاجتماعية في المؤسسات البترولية. مجلة رؤى الاقتصادية، العدد 11 ، ديسمبر 2016 ، 331.
- زين الدين عبد المقصود(2016). البيئة والانسان علاقات ومشكلات، الكويت: دار البحوث العلمية.
- سامان عبدالمسيح (2015). فاعلية برنامج للدراسات الميدانية قائم على نظرية التعلم بالملاحظة في تنمية مهارات حل المشكلات البيئية والاتجاه نحوها لدى طلاب المدارس الثانوية الفندقية، مجلة العلوم البيئية، ع (115)، ص ( 826-1110).

- سلوى فهاد حماد المري (2019). اليقظة العقلية لدى الطالبات الممارسات وغير الممارسات للأنشطة الرياضية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي: دراسة مطبقة على عينة من طالبات جامعة الأمير قنورة بنت عبد الرحمن بالرياض, المجلة الدولية للعلوم النفسية والرياضية: المجموعة السعودية لعلم النفس الرياضي التطبيقي - السعودية, ع2, ص 36-59.
- صبري السيد أحمد بهنساوي (2021). اليقظة العقلية وعلاقتها بالكفاءة المهنية لدى المعلمين , مجلة كلية التربية , جامعة الزقازيق , ع 112, ص 325-377.
- عصام قمر (2007). الخدمة الاجتماعية بين الصحة العامة والبيئة , القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.
- فضالة خالد - قرومي حميد (2017). دور تبني المسؤولية الاجتماعية والبيئية في المؤسسة الاقتصادية للمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة , مجلة معارف, العدد 22, جوان 2017, 48.
- مروى حسين اسماعيل (2021). برنامج مقترح في الدراسات الاجتماعية قائم على المناسبات البيئية العالمية لتنمية مهارات حل المشكلات والمسؤولية البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية, المجلة التربوية, كلية التربية, جامعة سوهاج , ع (82), ص ( 477-528).
- مروة شهيد صادق الزبيدي(2012). الاستقرار النفسي وعلاقة اليقظة الذهنية لدي طلبة المرحلة الإعدادية, ماجستير , كلية التربية الأساسية- جامعة ديالى.
- نائل محمد أكرس (2016). أثر برنامج اليقظة العقلية في خفض أعراض الوهن النفسي لدى عينة من طلاب جامعة الجوف . المجلة الدولية للبحث في التربية وعلم النفس, 4 (2), 384-416.
- نوران بوروق(2009). دور مؤسسات التعليم الثانوي في نشر الوعي البيئي دراسة ميدانية بثنائية مصطفى بن بو العيد بالشرية ولاية تبسة, ماجستير - كلية العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية - جامعة منتوري قسطنطينه.

#### ثانيا: المراجع باللغة الإنجليزية

- Albrecht, N. J., Albrecht, P. M., & Cohen, M. (2012). Mindfully teaching in the classroom: A literature review. Australian Journal of Teacher Education, 37(12), 12.
- Allen N.B, Chambers, R., Knight W. (2006). Melbourne Academic Mindfulness Interest Group.. Mindfulness-based psychotherapies: a review of conceptual foundations, empirical evidence and practical considerations. Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 40(4), 285-294.
- Baer, R. & Krietemeyer, J. (2006). Overview of mindfulness- and acceptance based treatment approach. (In) Baer, R. (Ed.). Mindfulness based Treatment Approaches:

Clinicians Guide to Evidence Base and Applications. United State of America: Academic Press in an Imprint of Elsevier, pp. 3- 27.

- Bränström, R., Duncan, L. & Moskowitz, J. (2011). The association between dispositional mindfulness , psychological well – being , and perceived health in a Swedish population – based sample . *British Journal of Health Psychology* 16 , 300 - 316 .
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of personality and social psychology*, 84(4), 822-848.
- Cash. M. & Whittingham. K. (2010). What facets of Mindfulness contribute to psychological well- being and depressive? Anxious and stress- related symptomatology?. *Mindfulness*. 1. 177-182.
- Clump, M. (2005). Changes to students learning processes following instruction on the topic. *Journal of Instructional Psychology*, 32 (4), 293-297.
- Hodson.(2003).Environmental Education Attitudes, Emotions and BelieveAre What Is Need Environmental and Behavior.
- Hyland, P., Lee, A. & Mills, M. (2017). Mindfulness at work: a new approach to improving individual and organizational performance. *Industrial and Organizational Psychology* , 8 (4) , 576-602.
- Jimenes. S. (2008). The role of self- acceptance. negative mood regulation. and ruminative brooding on mindfulness and depressive symptoms : A longitudinal. randomized controlled trial of mindfulness meditation vs. relaxation training . Retrieved from ProQuest Digital Dissertations . (AAT 3325617).
- Lutz. A.. Slagter. H. A& Dunne. J. D. (2008). Attention regulation and monitoring in meditation. *Trends of Cognitive Sciences*. 12 (4). 163–169.
- Martin, A. J., Lien, G.A.D. Mok, M.C. and Jacob, U (2012). Problem Solving and immigrant student mathematics and science achievement: Multination.
- Mckim. R..D. (2007). Improving mood through acceptance of emotional experience . Retrieved from ProQuest Digital Dissertation (AAT 3277882).
- Neff, D. (2003).The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and Identity*, 2, 233-2500.
- Nugent, W., Sieppert, j., and Hudson, W. (2001). Practice dynamic and static imagery on vividness of imagery, skiing performance, and confidence, *journal of imagery research in sport and physical activity*, volume1 issue1, article2.
- Tolle, E. (1999) . *The Power of now*. Novato, CA: New World Library.
- Zurilla, T. J. and Bell, A.C (2009). The Influence of social problem-Solving *Cognition Therapy Research*, 33(5), 339- 448.

## **The Effectiveness of a Training Program Based on Mental Alertness in Developing Environmental Problem-Solving Skills among Primary School Students**

### **Summary:**

The current study aimed to reveal a training program based on intelligence in developing problem-solving skills among common stage students. In this study, (60) students were selected from the original community in primary education schools in the Ashmoun Educational Administration - Menoufia Governorate, and they studied between (10.2) years old and (12.11) years, average age against defense (12.11) years, and deviation from defense against (10.20) months, and a program based on smart monitoring was used (prepared by/researcher), and measuring environmental problem-solving skills (prepared by/researcher), The results of the study found: There are statistically significant differences at the 0.01 level between the average scores of the experimental group and the control group in environmental problem-solving skills in the post-measurement in favor of the experimental group, and the presence of statistically significant differences at the 0.01 level between the average scores of the experimental group in environmental problem-solving skills. For the pre- and post-measurements in favor of the post-measurement, while the results of the study found that there were no statistically significant differences between the average scores of the experimental group in environmental problem-solving skills for the post- and post-measurements.

**Keywords:** Mental alertness, Environmental problem solving skills.