

فاعلية تدريس التعبير الشفوي باستخدام استراتيجيات التحليل الشجري في تنمية مهارات المدافعة البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

نيفين علي صديق فضل الله⁽¹⁾ - ريهام رفعت محمد⁽¹⁾ - محمد الطاهر أحمد محمود⁽²⁾

(1) كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة عين شمس (2) كلية التربية، جامعة عين شمس

المستخلص

هدف البحث إلى قياس فاعلية تدريس التعبير الشفوي باستخدام استراتيجيات التحليل الشجري في تنمية مهارات المدافعة البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، ودارت أسئلة البحث حول المشكلات البيئية التي سيتم تناولها في التعبير الشفوي ومهارات المدافعة البيئية التي يسعى البحث لتنميتها، وكيفية تدريس التعبير الشفوي باستخدام استراتيجيات التحليل الشجري وبعد دراسة بعض الدراسات تم وضع قائمة بالمشكلات البيئية المناسبة للمرحلة العمرية، وعرضها على محكمين للتأكد من مدى ملاءمتها للمرحلة، ووضع قائمة ببعض مهارات المدافعة البيئية التي تتماشى مع طبيعة الدراسة. وفي ضوء ذلك تم وضع البرنامج المقترح لتدريس التعبير الشفوي باستخدام استراتيجيات التحليل الشجري. وأيضاً تصميم الدروس وذلك من خلال الخطوات التالية: إعداد السيناريو التعليمي، تحديد المحتوى، وكذلك المهارات وأساليب التقويم. تم عرض البرنامج على السادة المحكمين لبيان مدى ملاءمته، ولتحقيق هدف البحث قامت الباحثة بإعداد مقياس مدافعة بيئية، وتم التأكد من صدقه وثباته، وتم تطبيقه على مجموعة من طالبات الصف الثاني الإعدادي بمدرسة "مصر الحديثة" الإعدادية بنات وعددهنّ (أربعين طالبة) قبلياً ثم تطبيق البرنامج التدريبي ثم تطبيق أدوات القياس بعدياً. وأوضحت النتائج الخاصة بالتطبيق البعدي لمقياس مهارات المدافعة البيئية على المجموعة التجريبية للبحث أنه: - يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في كل من القياس القبلي والقياس البعدي في مقياس المدافعة البيئية ككل لصالح القياس البعدي. وكان حجم التأثير كبير لتدريس التعبير باستخدام استراتيجيات التحليل الشجري، ويمكن إرجاع النتائج المتعلقة بفاعلية استراتيجيات التحليل الشجري في تنمية مهارات المدافعة البيئية في هذا البحث إلى: أن استراتيجيات التحليل الشجري ساهمت في إكساب التلاميذ مهارات المدافعة البيئية حيث إنها ركزت على الحصول على المعلومة وإعادة تحليلها إلى أسباب وآثار مما نما مهارة حل المشكلات كمهارة من مهارات المدافعة البيئية. من حيث الحصول على المشكلة وتحليلها وتعلم مهارات التخطيط واتخاذ القرار. وفي ضوء نتائج البحث أوصت الباحثة بضرورة تضمين مهارات المدافعة البيئية في منهج اللغة العربية من خلال التعبير الشفوي للصف الثاني الإعدادي، وجميع المراحل التعليمية.

الكلمات المفتاحية: [المدافعة البيئية، التحليل الشجري، التعبير الشفوي]

المقدمة

إن اللغة تعد من ضرورات الحياة؛ فهي أساس التواصل وأهم وسائل التعبير عن حاجات التلميذ ورغباته؛ فاللغة هي الرحم الذي يبني الفكر والثقافة لدى التلميذ والتي تمدّه بالرموز وتحدد له المعاني ويعبر بها عن الأفكار (حسن تهايمي، 2020، 773-823). لذلك فاللغة هي وسيلة الإنسان للتعبير عن مشكلاته وخاصة البيئية التي أثرت بشكل كبير على استقراره وهددت مستقبل أولاده.

واللغة ذات علاقة وثيقة بالمجتمع؛ فهي عنصر أساسي للحفاظ على تماسك المجتمع كأداة رابطة بين الأجيال وكاشفة عن عادات المجتمع ومستوياته، وركيزة أساسية للتواصل والتفاعل فالإنسان اجتماعي بطبعه يكون في حالة تفاعل مستمرة مع أقرانه ولا يعيش بمفرده، واللغة ظاهرة فكرية مرتبطة به فاللغة نظام معقد من الرموز تحمل في طياتها معاني عدة، وهي من أهم عوامل تكوين وبناء المجتمع وتحديد هويته؛ فهما وجهان لعملة واحدة. (مزباني، صبرينة، 2017، 7-14)

وتكمن أهمية اللغة في أنها تعد الفكر الناطق، والفكر هو اللغة الصامتة؛ فاللغة أداة تحمل الأفكار وتقيم روابط التواصل بين أفراد الأمة؛ فهي ترسانة الثقافة، واللغة العربية هي معجزة الله الكبرى في كتابه المجيد، فكلمة أعرب معناها أفصح وأبان؛ فاللغة العربية لها القدرة على أن تعبر عن مدارك العلم الأخرى، وهي لغة الحضارة ومرآتها. يقول الفرنسي إرنست " اللغة العربية بدأت فجأة على غاية الكمال وهذا أغرب ما وقع في تاريخ البشر فليس لها طفولة ولا شيخوخة " ويقول وليم ورك " إن للعربية ليناً ومرونة يمكنها من التكيف وفقاً لمقتضيات العصر ". (السليم، فرحان، 2016، 1-16)

فقضايا البيئة وكيفية مواجهتها والدفاع عن مقومات الاستدامة لها مكانة كبيرة في الآونة الأخيرة وذلك لاستهلاك غير الواعي من قبل دول العالم النامي سعيًا للحاق بركب التقدم والتنمية مما أدى إلى اختلال في البيئة وتوازنها وأثرت على حياة الإنسان وهددت حاضره ومستقبله وأفقته آدميته، ولذلك عقدت العديد من المؤتمرات من أجل حماية البيئة والحد من مشكلاتها ورعايتها، وبدأت القضايا البيئية تأخذ شكلاً عالمياً نظراً لاهتمام الأمم المتحدة بها وإدراجها ضمن البرامج والأنشطة المختلفة بها وظهر ذلك جلياً في العديد من المؤتمرات والتي أظهرت أن سن القوانين ووضع التشريعات ليس رادعاً للحد من المشكلات البيئية ما لم يساندها تنمية قدرة الأفراد على مهارات وخطوات الحفاظ على البيئة والدفاع عنها من تفاقم المشكلات والقضايا البيئية في القرن الحادي والعشرين. (درويش، دعاء، 2019، 30105-3116)

لذلك فإن للمدارس دوراً بالغ الأهمية لتنمية الطلاب الواعين بالبيئة ومفاهيمها وقضاياها ومشاكلها. والالتزام بالسلوكيات البيئية هو أمر هام. (Rogayan.jr, 2019, P106-119)

ولقد أشار كل من (Porter.G, 2012, P24-38) إلى الأهمية الكبرى للتعليم عامة والتعليم التجريبي وأن الجامعات أصبحت أكثر وعياً وإدراكاً في كيفية تماشي أنشطة التعلم المختلفة مع الصفات المرجوة في خريجها. وتنتظر المؤسسات لهذا النوع من التعليم "التعليم التجريبي" على أنه نشاط أساسي للطلاب لاكتساب سمات كمهارات حل المشكلات ومهارات الملاحظة والدفاع والتفكير النقدي والأنشطة التعليمية كالرحلات الميدانية البيئية في سياق المنهج الدراسي وقورنت توقعات الطلاب مع تقييم الرحلة لإدراك مدى التأثير ووضع مبادئ توجيهية للرحلات المستقبلية مستشرفة الأعمال المنشورة والتجارب الخاصة لإشراك الطلاب في التعلم المفيد الممتع المؤدي للهدف.

ومما سبق عرضه من أهمية اللغة كوعاء للفكر وكوسيلة للاتصال والتواصل والتعبير عن مشكلات الإنسان ووسيلة أيضاً للتعليم والتعلم للمهارات المختلفة التي تساعده في الحفاظ على البيئة والدفاع عنها برز لي سؤال: أي حقل خصب في مجالي ينسني له استيعاب الفكر الولادة المتدفقة والمتابعة في مادة اللغة العربية، وفي تناول المشكلات البيئية والتي برزت ضمنياً وظاهرياً داخل دروسها ووحداتها ومناهجها ومراحلها، وكذلك المهارات التي تستخدم في المحافظة على البيئة والدفاع عنها. ولقد قدمت العديد من الدراسات في اللغة العربية والتي اهتمت بالبيئة مثل دراسة (رمضان مصباح عبد القوي، 2019) "أثر استخدام استراتيجية المناقشة في تنمية التفكير الإبداعي في تدريس القراءة لدى طلاب الصف الأول الثانوي" وكذلك دراسة تضمين البعد البيئي في قصص اللغة العربية لتنمية أخلاقيات البيئة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية لـ (أحمد أسامة صلاح عبد المقصود عمر، 2011) رسالة ماجستير.

مشكلة البحث

شعر الباحثون بمشكلة البحث من خلال عمل أحدهم في مجال التربية والتعليم، وقد تم تحديد أبعاد هذه المشكلة وأهمية التصدي لها من خلال الإطلاع على الدراسات السابقة في مجال البحث والتي أشارت لدور التعليم في تنمية مهارات المدافعة.

ومن خلال دراسة استطلاعية قام بها الباحثون لاستطلاع آراء عينة من معلمي وموجهي المرحلة الإعدادية حيث تكونت من (100) فرد من محافظات القليوبية وبورسعيد والشرقية وأسيوط والجيزة والقاهرة للتعرف على واقع المدافعة البيئية ومهاراتها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ودور استراتيجيات التعلم في إكساب هذه المهارات وتنميتها لدى التلاميذ وبعد تطبيق الاستطلاع أشاروا إلى وجود قصور في نسبة وعي الطلاب بمهارات المدافعة البيئية وإلى وجود قصور في استراتيجيات التدريس المستخدمة في تنمية مهارات المدافعة البيئية برغم أهميتها في إكساب المهارات وتنميتها وأشاروا إلى أهمية تنمية مهارات المدافعة البيئية باستخدام استراتيجية جديدة. وجاءت نسب استطلاع الرأي كالتالي:

محور الوعي والمعرفة بالمدافعة البيئية ومهاراتها: 51% إلى حد قليل، 39% لا، 10% نعم. ومحور دور التعليم واستراتيجياته في تنمية مهارات المحافظة على البيئة والمدافعة البيئية 88% نعم، 8% إلى حد كبير، 4% لا. ومحور أن التعبير بوابة للفكر والمعتقدات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية: 85% نعم، 11% إلى حد كبير، 4% لا. ومحور دور التعبير في بناء المهارات وتنميتها: 81% نعم، 15% إلى حد كبير، 4% لا. وتمثلت مشكلة البحث الحالي في قصور مهارات المدافعة البيئية لدى طلاب المرحلة وضرورة استخدام استراتيجية حديثة لتنمية مهارات المدافعة البيئية.

أسئلة البحث

تم صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي: ما إمكانية تدريس التعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري في تنمية مهارات المدافعة البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟ وتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

- ما المشكلات البيئية التي سيتم تناولها في التعبير الشفوي؟
- ما مهارات المدافعة البيئية التي يسعى البحث لتنميتها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟
- ما التصور المقترح لتدريس التعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري؟
- ما فاعلية تدريس التعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري في تنمية مهارات المدافعة البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

فروض البحث

- يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في كل من القياس القبلي والقياس البعدي في مقياس المدافعة البيئية ككل لصالح القياس البعدي.
- يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في كل من القياس القبلي والبعدي في كل بُعد من أبعاد مقياس المدافعة البيئية لصالح القياس.

أهداف البحث

استهدف البحث الحالي تنمية مهارات المدافعة البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من خلال: تطبيق تدريس التعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري في تنمية مهارات المدافعة البيئية لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

أهمية البحث

الأهمية النظرية: تتمثل الأهمية النظرية للبحث في تقديم:

- قائمة بالمشكلات البيئية ومهارات المدافعة المناسبة لتلاميذ المرحلة.
- إعداد دليل للمعلم كمرشد للمعلم وتنظير ممد للتطبيق.
- برنامج قائم على تدريس التعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري.
- أداة لقياس مهارات المدافعة البيئية (مقياس مهارات المدافعة البيئية).

الأهمية التطبيقية: قد يستفيد من البحث الحالي الفئات التالية:

- مطوري المناهج الخاصة باللغة العربية: في إنتاج برامج أخرى وتضمينها في تدريس التعبير الشفوي.
- معلمي اللغة العربية بالمرحلة الإعدادية: في تنمية مهارات المدافعة البيئية لدى طلابهم.
- بعض المؤسسات التعليمية: كالمدارس من أجل المساهمة في تنمية المدافعة البيئية.

مصطلحات البحث

اللغة: لقد نال التعريف الذي قال به ابن جني شهرة واسعة لدى المحدثين من اللغويين العرب واهتم الكثيرون بشرحه وبيان مقصده ويرى ابن جني اللغة على أنها: أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم وهذا التعريف يركز على الطبيعة الصوتية للغة والوظيفة الاجتماعية وهي التعبير والأفكار (إسماعيل، 2021).

التعريف الإجرائي للغة: بعد اطلاع الباحثة على التعريفات الخاصة بمصطلح اللغة قامت بوضع تعريف إجرائي للغة: "هي وسيلة التواصل الفعال بين البشر بتحويل الفكر إلى كلام منطوق ومنظم فهي مرآة الفكر يتفق عليها قوم بوضع رموز وأرقام لها دلالات بينهم لسهولة التواصل فيما بينهم قراءة وكتابة واستماعاً."

فاعلية: مدى تأثير ونجاح طرق العصف الذهني في مجموعات تعاونية على تنمية الاتجاه نحو التربية لدى طلاب المرحلة الإعدادية. (عبد العال، السعيد، و محمد، 2013، 230-258)

التعريف الإجرائي للفاعلية: من خلال ما سبق من تعريفات وضعت الباحثة تعريفاً إجرائياً لمصطلح الفاعلية وهو كالتالي: "مدى تأثير تدريس التعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري في تنمية مهارات المدافعة البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية وقياس الأثر الناتج بمقارنة التطبيق القبلي والبعدي لمقياس مهارات المدافعة البيئية. "

التعبير الشفوي: وهو أيضاً: " نشاط لغوي وظيفي أو إبداعي يقوم به الطالب للتعبير عن الموضوعات المختارة تعبيراً واضح الفكرة صافي اللغة سليم الأداء ويتطلب الإبداعي زيادة على ما تقدم التأثير في القارئ." (الهاشمي، 1988).

التعريف الإجرائي للتعبير الشفوي: من خلال التعريفات وضعت الباحثة تعريفاً إجرائياً للتعبير الشفوي وهو كالتالي: " هو وسيلة اتصال وتواصل للتلميذ بزملائه ومعلمه ووسيلة إفهام وتفاهم واقناع وتحليل وإبانه وإلقاء يعود المتحدث الترتيب والدقة ويساعد في كسب المعلومات وإعادة تنظيمها وتبادلها بالحوار فيتم به التعبير عن الأفكار والطلاقة في عرضها بتحليل المشكلات البيئية للتعلم في إدراكها .

الاستراتيجية: وهي أسلوب المعلم في تدريسه للمادة وفق طريقة لتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة وهي الوسائل والأدوات والإجراءات التي يستخدمها لمساعدته في مهمته. (التلواتي، 2018، 73).

التعريف الإجرائي للاستراتيجية: وقد قامت الباحثة بوضع تعريف إجرائي بعد اطلاعها وعرضها للتعريفات وهو كالتالي: " هي الخطط المسبق وضعها من قبل المدرس لتحقيق أهداف محددة مستخدماً الطرق المناسبة التي تحقق الهدف المرجو في وقت محدد وموضحاً الآلية المتبعة من تدريب وطريقة التنفيذ ووسائله وإجراءاته التي تمكن من إتقان ذلك باتقان."

التحليل الشجري: ويعرفه ويلاماهيمان (2016) (Hyman,W.A,2016, 40-42) أيضاً بأنه طريقة راسخة لمعالجة النتائج السلبية من خلال بناء شجرة شبه رسومية تحدد أولاً الأسباب المباشرة للحدث السليبي ثم طبقة من أسباب تلك الأسباب والعلاقة بين الأسباب تحدث انتقالاً لأعلى الشجرة نحو الحدث السليبي.

التعريف الإجرائي للتحليل الشجري: توصلت الباحثة إلي وضع تعريف إجرائي لمصطلح التحليل الشجري وهو كالتالي: "هو صورة توضيحية لتحليل المشكلات بصورة استقصائية منظمة ومرتبطة للمعلومات بصورة تمكن المتعلم من الفهم والإدراك الواعي للمشكلات البيئية بتحديد المشكلة والتي تمثل ساق الشجرة ثم الجذور (الأسباب التي أدت للمشكلة)، ثم أغصان الشجرة والتي تمثل التأثيرات المباشرة والأضرار التي تلحق بالفئة المستهدفة وآثار المشكلة على المجتمع كافة."

المدافعة البيئية: وهي أيضاً " القدرة على التأثير في الآخرين لمواجهة المشكلات البيئية وبناء التأييد المحلي والإقليمي والدولي ووضع التشريعات البيئية وتنمية الوعي بها وحل المشكلات المرتبطة بالمشكلات البيئية." (رفعت، ريهام، 2016).

ومما سبق من تعريفات لمفهوم المدافعة البيئية توصلت الباحثة لوضع تعريف إجرائي وهو كالتالي:

التعريف الإجرائي: المدافعة البيئية: "هي القدرة على إحداث تغيير إيجابي في آراء وأفكار واتجاهات الآخرين نحو البيئة وذلك من خلال مهارات عدة كالإقناع والتفاوض والاتصال وتحليل المشكلات وتحديد الأولويات والعرض والإلقاء والتشاور بما يحقق أهدافاً منشودة ومرجوة من خلال إطار مؤسسي تعليمي منظم لهذه العملية وذلك بوسائل واستراتيجيات فعالة كالتحليل الشجري للمشكلات البيئية وبطريقة مخطط لها مسبقاً ويراعى فيها الدقة في التحليل والاستقصاء الواعي من قبل الطلاب بتوجيه من المعلم كموجه ومرشد وميسر."

والباحثة تتبنى تعريف دكتورة ريهام رفعت لأنه نص أصيل في البحث.

دراسات سابقة

دراسات تناولت التعبير الشفوي:

دراسة (منى مصطفى، 2019، 302-348): والتي تناولت استخدام استراتيجيات التعلم المتمركز حول المشكلة في تنمية مهارات التعبير الشفوي الإبداعي في اللغة العربية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية وكانت عينة البحث (61) تلميذاً بمدارس من المدارس الإعدادية بإدارة غرب المنصورة التعليمية التابعة للدقهلية مدرسة ابن لقمان الإعدادية مجموعة تجريبية (31) طالبا ومدرسة محمد جمال سليم الإعدادية بنين كمجموعة ضابطة وعددها (30) طالبا واستخدمت المنهج التجريبي ذا

التصميم شبه التجريبي وأثبتت النتائج فاعلية الاستراتيجية المستخدمة في تنمية مهارات التعبير الشفهي الإبداعي عند التلاميذ حيث أعطت أثرا إيجابيا وتنمية لمهارات المرونة والطلاقة والأصالة.

دراسة (حسن تهامي، 2020، 773-823): والتي هدفت لمعرفة فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات التذكر السمعي في علاج الاضطرابات اللغوية وتنمية مهارات الفهم القرائي والتعبير الشفوي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وتكونت عينة الدراسة من (19) تلميذا من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة سيدي عمر ع. بنين واستخدام الباحث مقياس اللغة للتعرف على اضطرابات لدى العينة واختبار الفهم القرائي ثم بطاقة ملاحظة لأداء التلاميذ في التعبير الشفوي واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي وتصميم المجموعة الواحدة وأشارت النتائج لفاعلية البرنامج المذكور في علاج اضطرابات اللغة وتنمية مهارات الفهم القرائي. واستخدام هذه الاستراتيجيات تساهم في اشتقاق استراتيجيات تساعد على الاستخدام الأمثل للعمليات المعرفية وتشمل على جوانب تدريس المعرفة واستخدام وظائف الذاكرة السمعية والثاني أنشطة تنمي في الفرد كيفية مراقبة أدائه أثناء ذلك. (حسن تهامي، 2020)

اهتمت هذه الدراسة باستخدام استراتيجيات لتنمية مهارات الضبط النحوي في التعبير كدراسة (سامح رجب، 2021، ص40): والتي هدفت لقياس فاعلية استراتيجية التعليم المتمايز في تنمية مهارات الضبط النحوي في التعبير الشفهي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهرى وكانت عينة البحث مكونة من (60) تلميذا من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمعهد منية الحيط الإعدادي ومعهد إطسا الإعدادي بمنطقة الفيوم وكانت عينة معهد منية الحيط (30) طالبا مجموعة تجريبية وعينة معهد إطسا (30) طالبا مجموعة ضابطة وكانت أداة البحث قائمة بمهارات الضبط النحوي المناسبة للمرحلة واختبار الأداء لقياس الضبط النحوي ومقياس تقدير متدرج واستبانة لمعرفة أنماط التعلم المفضلة لديهم ومواد معالجة تجريبية" كتاب التلميذ معد وفقا للتعليم المتمايز ودليل معلم" وأثبت البحث فاعلية التعليم المتمايز في تنمية مهارات الضبط النحوي في التعبير الشفوي.

دراسات تناولت التحليل الشجري:

دراسة (Popa,D,2019,P6307-6311): إن طريقة شجرة المشكلات تختص أكثر بالنظم الإدارية ويمكن استخدامها بدقة وكفاءة وفي أي مؤسسة؛ ويرجع ذلك لأسباب منها ارتفاع درجة تفصيل الأسباب الرئيسية والثانوية وكذلك آثار لمشكلة ما، وهي أيضا من الطرق الهامة التي تساعد الخبراء على تقصي الحلول والتي لها علاقة قوية بالمشكلة، وبالاستناد للدراسة الحالية هدفت هذه الورقة إلى تسليط الضوء على الإمكانيات الهائلة لهذه الطريقة للإدارة التعليمية في جميع المؤسسات التعليمية وبالرجوع للأدبيات فإن هذه الطريقة لها مزايا عدة للاستخدام في البيئة التعليمية وتم تقديم دراستي الحالة وكانت استراتيجية شجرة المشكلات مفيدة فيهما. وكانت النتائج لهذه الورقة البحثية والتي كانت تتناول مزايا استخدام طريقة شجرة المشكلة في البيئة التعليمية وكانت دراسة الحالة في مدارس صالة الألعاب الرياضية، والأخرى مثلا للأكاديمية، وأثبتت أن من عيوب النظام التعليمي الروماني غياب الانفتاح على منصات التعلم الجديدة هو السبب الأكبر واعتياد المعلمين على طرق التفكير التقليدية ولكن الأنظمة تتغير مع الوقت وبرغم مزايا هذه الطرق التقليدية إلا أنها لا تواكب العصر، فنحن بحاجة إلى جعل نظام التعليم أكثر جذبا للطلاب من أن يبدو مختلفا فقط، فنحن بحاجة إلى أن نغيره؛ لأن العالم يتغير. فمن الضروري وجود طرق تدريس جديدة حتى نواكب التقدم.

دراسة (Ven Katesan, E, 2021): تم فيها دراسة تحليل بيانات التعليم باستخدام خوارزميات شجرة القرار، تمت فيها الإشارة إلى أن استخراج البيانات هي الوسيلة المثلى لتحسين التعليم وإدارة المؤسسات. ولقد قام عدد كبير من الباحثين بالاستقصاء عن البيانات التعليمية في التكنولوجيا والتنبؤ بأساليب جديدة وهي من الأمور المفيدة للمؤسسات الأكاديمية والتعليم العالي للحصول على منتج تعليمي جيد، ولذلك فالتحليل الإحصائي هو تقنية تستخدم لتحليل كم هائل من البيانات، وفي ضوء ذلك تقوم بإصدار قرارات في التنبؤ بالقرارات المستقبلية وتطبيقها في مجالات عدة تم إعداد الدراسة المقارنة وكانت عينة الدراسة (100) طالب ذكورا وإناثا، وبعد ذلك تم اختيار أفضل شجرة من خلال الخوارزمية بإنشاء شجرة القرار ويمكن إنشاء أشجار قرار متعددة لتحسين تصنيف الغابات العشوائية وفي كل مرة إنشاء عدد لا يحصى من الأشجار باختبار جزء مختلف من مجموعات التصنيف وفي هذه الغابات التي لديها كم هائل من الأشجار، وهدفت الدراسة إلى تحديد المتعلمين بطيئي التعلم عن طريق تحليل الأداء والتنبؤ بفاعليته وقياس الأداء وعمل تصنيفات وخوارزميات ثم تحليلها.

دراسات تناولت المدافعة البيئية:

دراسة (رفعت، ريهام، 2014): درجة ممارسة معلمى الجغرافيا في المرحلة الثانوية لمهارات المدافعة البيئية دراسة ميدانية في بعض مدارس القاهرة الكبرى: هدفت الدراسة التعرف على درجة ممارسة معلمى الجغرافيا في المرحلة الثانوية لمهارات المدافعة البيئية، ولتحقيق هدف الدراسة قامت الباحثة بإعداد بطاقة ملاحظة تم التأكد من صدقها وثباتها وقد تم تطبيقها على مجموعة من معلمى الجغرافيا بالمرحلة الثانوية ببعض مدارس القاهرة الكبرى وعددهم (50) معلما ومعلمة وقد أجريت الدراسة فى الفصل الدراسى الأول للعام (2015/2014).

ومن أبرز النتائج التى أسفرت عنها الدراسة أن درجة ممارسة معلمى الجغرافيا في المرحلة الثانوية لمهارات المدافعة البيئية (من خلال ملاحظة المعلمين فى الصف) كانت ضعيفة ولا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.01) تعزى لمتغيرات الجنس والدرجة العلمية وسنوات الخبرة، وفى ضوء نتائج الدراسة أوصت الباحثة بضرورة تزويد المعلمين بمواد تعليمية لمساعدتهم فى تطبيق مهارات المدافعة فى الفصول وأن تكون متضمنة فى بطاقة الزيارة الصفية.

دراسة (العبدوانية، بشرى بنت جعفر، 2015): والتي هدفت لمعرفة مدى فاعلية برنامج تدريب لتنمية اتجاهات ومهارات المدافعة البيئية لدى القائمين على العمل التطوعي بسلطنة عمان من خلال برنامج تنوع في عرضه ما بين الدروس النظرية وورش العمل وتكونت مجموعة البحث من (40) فردا ذكورا وإناثا في قطاعات ثلاثة:

• الجهات الحكومية المعنية بالعمل البيئي. *الجمعيات الأهلية مثل جمعية المرأة الجمعية العمانية للعمل التطوعي وشملت أدوات البحث مقاييس اتجاهات بيئية ومقاييس مهارات مدافعة بيئية وأسفرت النتائج بعد تطبيقه على المجموعة الواحدة قبلها ثم تطبيق البرنامج ثم تطبيقه بعدا إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والبعدى لصالح التطبيق البعدى في مقياسي الاتجاهات البيئية ومهارات المدافعة البيئية. (بشرى جعفر، 2015).

دراسة (درويش، دعاء محمد، 2019، 3090-3091): والتي استهدفت التركيز على المدافعة البيئية لدى المعلمين وآليات تحقيق ذلك في العصر الرقمي وذلك في إطار توجيه أنظار المعلمين لمشكلات البيئة والمشاركة في وضع حلول لها من خلال العمل، والتفاوض والحوار من أجل تغيير الأوضاع السلبية القائمة بالفعل وذلك من خلال العمل عبر وسائل الإعلام الرقمي الاجتماعي من أجل تمكين فهم وعى المجتمع بها. فالتكنولوجيا أصبحت سمة العصر ويجب علينا مواكبة التغيرات والمستجدات التي طرأت على البيئة.

دراسة (خليل، نرمين نسيم، 2021): والتي هدفت إلى تنمية مهارات المدافعة البيئية باستخدام برنامج تدريبي قائم على استراتيجية لعب الأدوار وتم إعداد أدوات التجريب والبحث من قائمة بالمهارات وقائمة بالمشكلات البيئية، وكذلك بطاقة ملاحظة بيئية وتم تطبيق البرنامج والقياس القبلي والبعدي وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التطبيقين للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي مما دل على فاعلية البرنامج.

اتفقت الدراسات السابقة في تناول المدافعة البيئية وتنمية مهاراتها لدى فئات مختلفة من المجتمع، وتختلف الدراسة الحالية في استخدامها التعبير الشفوي وتدرسه بمهاراته المختلفة مستخدمة استراتيجية حديثة في تنمية مهارات المدافعة البيئية لدى طلاب المرحلة الإعدادية، فالدراسات التي تناولت التعبير الشفوي هدفت لتنمية مهاراته كغاية في حد ذاته وليس كوسيلة لتنمية مهارات المدافعة البيئية، وذلك بوضع تصور مقترح من موضوعات التعبير التي تتناول المشكلات البيئية وتدرسها باستخدام استراتيجية التحليل الشجري.

الإطار النظري

مفهوم التعبير الشفوي: يعرف التعبير الشفوي بأنه: "القدرة والتمكن الذي يصل التلميذ إليه باستخدام اللغة ليعبر عن إحساسه ورغباته، والذي يتصف بالأداء الصحيح، وحسن التنظيم ويشمل أفكارا ومشاعرا وأداءات شفوية للتلميذ قاصدا به إقناع الآخرين والتأثير فيهم." (محمد، عمرو عيسى، 2016)

والتعبير بذلك هو إخراج مكنون النفس من أفكار ومشاعر داخل الإنسان بالمحادثة، وبالتعبير يمكن تحليل شخصية المتحدث والكشف عن مواهبه وقدراته ويمثل التعبير نشاطا أدبيا يمارسه الإنسان شكلا ومضمونا. وكل فروع اللغة تصب في التعبير وتزود الطالب بحصيلة لغوية لازمة لممارسة التعبير الشفوي فهو وسيلة اتصال وتواصل، فلزم أن يكون صحيحا دقيقا حتى يعبر عما بداخله بعيدا عن الغموض. (إسماعيل، بليغ حمدي، 2021)

أهمية التعبير الشفوي: يعد التعبير الشفوي هو المنتج والخلاصة من التعليم بوجه عام؛ فالتعليم يوجه منذ بدايته لمهارة التعبير لأنها الأساس لكل المهارات الأخرى؛ فالتعبير هو الوسيلة التي تتم بها نقل التراث من جيل إلى جيل وهو وسيلة هامة من وسائل الاتصال والتواصل وعنصر أصيل من عناصر الثقافة فلا حياة للفرد بدون غيره والتعبير هام لأنه عن طريقه يتم التفاعل بين أفراد المجتمع، فهو هام للفرد لأنه وسيلة لاستمرار حياته، وهو القالب الذي تصب فيه الأفكار التي تدور داخل الإنسان. (زاير، سعد علي، داخل، سماء تركي، 2015، ص 85).

أهداف التعبير الشفوي: وذكر (الكردي، محمد علي، 2014، 25-27): أن التعبير الشفوي له أهداف كثيرة تتعدى مجرد الإلمام باللغة وتطويعها لصياغة الأفكار في الآتي:

- تزويد الطلاب بحصيلة لغوية تمكنهم من استخدام هذا المخزون في التعبير عما في أذهانهم وأيضاً تدريبهم على الاستخدام الأمثل لهذا المخزون اللغوي داخل أحاديثهم.
- إكسابهم القدرة على التعبير بطلاقة وبأسلوب جيد وفكر منظم وتراكيب دقيقة وسليمة عما يرغبون به.
- تهذيب الذوق الأدبي والإحساس بجمال اللغة.
- التدريب على فن الخطابة والارتجال أمام الزملاء.
- زيادة سعة الخيال والمستوى الثقافي والفكري.
- التخلص من بعض المشكلات التي تقف عائقا أمام المحادثة السليمة والتي قد تكون نفسية كالخجل والخوف من الآخرين.

- القضاء على الأخطاء الشائعة في التراكيب اللغوية المستخدمة وكذلك الأفكار المغلوطة.
 - تدريبهم على استخدام اللغة في مجال التطبيق في إطار متكامل من الجزء إلى الكل فكل الفروع تصب في التعبير.
 - تهيئتهم للتفكير السليم والوصول للمعنى المناسب وصياغة الألفاظ المعبرة.
 - تمكينهم من الإلمام بفنون التعبير الوظيفي وإتقانها في مواقف المحادثة.
- أنواع التعبير:** وينقسم بذلك تحت مسمى التعبير مفهومين:
- **التعبير الوظيفي:** وهو الذي له وظيفة خاصة يقوم بتأديتها في حياة الفرد والمجتمع كالمحادثة وكتابة الرسائل والبرقيات والملاحظات والتقارير.
 - **التعبير الإبداعي:** وهو الذي يعبر عما بداخل النفس من أفكار ومشاعر وينقلها للآخرين بصورة سليمة قاصداً بذلك التأثير في نفوسهم لينقلهم إلى حالة انفعالية شبيهة لما يشعر به أصحاب هذه الآثار. (إسماعيل، بليغ حمدي، 2021)
- مزايا التعبير الشفوي:** والتعبير الشفوي له مزايا عدة حيث إنه:
- يساعد على التخلص من المشاكل النفسية المختلفة كالخجل لدى المتحدث والذي يمثل عائقاً أمامه في توضيح أفكاره وبالتالي في نجاح عملية التواصل.
 - يثري القدرة على الخطابة لدى المتحدث والارتجال وتوالد الأفكار وتتابعها بسهولة ويسر ويعطيه الطلاقة اللفظية.
 - يشجع المتعلم على سماع واتباع قواعد وآداب الحوار والإصغاء لآراء الآخرين. (بوسعيد جميلة، 2021، ص260)
- نظريات تعلم اللغة والتعبير الشفوي:** إن تعلم اللغة على مر العصور كان شاغلاً للعلماء في البحث والدراسة للنظريات في اكتساب اللغة وتعلمها، ولقد تعددت النظريات التي استنتجها العلماء سواء علماء اللغة أو حتى علماء النفس على مر العصور ومنذ أزمنة بعيدة وكل نظرية لها سماتها، وكان ذلك في إطار السعي للتيسير على المعلمين للاستلها من هذه النظريات لاكتساب اللغة وتعلمها.
- ولقد أشارت (ستي بدرية أنديني، 2017، 16-14) لنظريات تعلم اللغة ومنها:
- النظرية السلوكية:** والتي تزعم أن جميع أشكال المعرفة مصدرها الحس، وجاء علماء أمثال بافلوف في بداية القرن العشرين وقال إن السلوك اللغوي ارتباط بين مثير واستجابة بناها على أثر تجربته الشهيرة مع الكلب ويسمى هذا الفرع بالتدريب التقليدي وحاول سكينر بعده تطوير وتعزيز نظرية المثير والاستجابة وصولاً لظهور نظرية التعلم الشرطي الإجرائي.
- فالسلكيون يرون أن اللغة شكل من أشكال السلوك، واكتسابها كإكتساب أي مهارة سلوكية تقوم على تكوين العادات والتعزيز الذي يجده من والديه كلما نطق بطريقة صحيحة فهو بذلك يرى أن اللغة مهارة تنمو عن طري المحاولة والخطأ وتدعم بالمكافأة (كالتأييد الاجتماعي والتقبل) وأن اللغة هي ارتباط اللفظ بالمثير. فاللغة عندهم يتم تعلمها بالتقليد والتكرار، وهي نظام منطوق أولاً قبل أن يدخل لطور الكتابة، وأن اكتسابها مشابه لتعلم الاستجابات غير اللغوية الأخرى المحاكاة والترابط والاشتراط والتكرار والتدعيم وأن اللغة سلوك فهي إذًا تركيزها الأول على السلوك اللغوي الظاهري مع البعد عن أي تفسير لأي عمليات عقلية ذهنية.

النظرية التوليدية التحويلية: ويطلق عليها النظرية العقلية النفسية: والتي رفض فيها تشومسكي نظرية سكينر رفضاً تاماً فهو يرى: أن اللغة ليست سلوكاً اكتسب بالتعليم والتمرين والممارسة فقط؛ بل هو فطرة عقلية. فهناك عقل وفكر وراء كل سلوك لغوي فالطفل بهذا يكتسب اللغة ويختبر افتراضاتها بالكلام أو الفهم ومع ازدياد النمو يراجعها ويعدلها ويترك فيها ما يراه غير مناسب ولقد أضاف هذا الاتجاه الفطري في لغة الطفل شيئين هاميين:

• الخروج من حيز المنهج العلمي في إطار السعي لاستكشاف الفكر المجرد داخل لغة الطفل، والذي لا يظهر للرؤية ولا يخضع للملاحظة المباشرة من قبل غيره.

• أن هذه اللغة الخاصة بالطفل لغة نظامية ذات نسق متزايد يعدل ويطور من نفسه مع النمو العقلي والمعرفي له. **النظرية البنوية:** وهي لها جذور ضاربة في القدم من قبل أرسطو وأفلاطون. بدأت كنظرية فلسفية في بناء المعرفة وامتدت للتعليم واتجاهاتها تقوم على أن المتعلم يكون معرفته بنفسه بناء على خبراته ومعلوماته وهو يمكن أن يتعاون مع الآخرين في بناء معرفته مستخدماً أسلوب الملاحظة والاكتشاف والتجريب وتعليم اللغة وفق هذه النظرية يؤكد على توفير خبرة عملية لبناء المعرفة وتوفير خبرة متعددة وجعل التعلم واقعياً، والتشجيع على ممارسة التلطف في عملية التعليم وكذلك وضع التعلم في خبرة أو سياق اجتماعي.

النظرية التفاعلية: والتي حاولت الدمج بين التظريات باعتبار أن المؤثرات في قدرة الطفل على اكتساب اللغة متعددة بل تتداخل فيها جميع العوامل (ثقافية واجتماعية ومعرفية وبيولوجية) ويطلق عليها التوفيقية وهي تعتمد على عناصر داخلية وخارجية والتفاعل بينهم.

النظرية البيئية: والتي ترى أن اللغة نشأت وتطورت ضمن المحيط البيئي الاجتماعي وبعد هذه التفاعلات يحدث السلوك اللغوي الظاهري، ولاقت هذه النظرية تأييد السلوكيين ولكنها وجدت نقداً لاذعاً لأنها لم تستطع تفسير ظاهرة الابتكار اللغوي لدى الأطفال. (الملاحي، هاجر، 2016)

والباحثة تتبنى النظرية التوليدية التحويلية ويطلق عليها أيضاً النظرية العقلية النفسية باعتبارها نصاً أصيلاً في الدراسة، ولها اتصال مباشر بموضوع الدراسة الحالية لذلك يتم التركيز على فنيات الاتجاه التوليدي التحويلي العقلي النفسي بالتكامل مع بعض فنيات الاتجاهات المكملة من المدارس السلوكية والبنوية والتفاعلية والبيئية نظراً لأن النظرية التوليدية التحويلية العقلية النفسية ورأدها تشومسكي ترى أن هناك فكراً وراء كل سلوك لغوي وأنه مع الوقت يتم التطوير وفيما يخص الفنيات الأخرى من النظريات الأخرى والتي يتم أخذ بعض الفنيات منها بمبدأ التكامل.

أهداف تدريس التعبير الشفهي: وأشار (سيواني، عبد المالك، 2014) إلى أن التعبير الشفهي من أهم أنشطة اللغة الموجودة، والتي تجعل الفرد قادراً على التعبير عن أفكاره وجعلها منطوقة؛ لذلك حرص الأساتذة والمعلمون على برمجة هذا النشاط في جميع المراحل الدراسية. وللتعبير الشفهي أهداف تربوية ومهارية ووجدانية.

أما الأهداف الوجدانية كالاتي:

• تنمية الحس والتذوق اللغوي والإحساس بالقيمة الكبيرة للفكرة والكلمة. وهذا له أكبر الأثر في اكتساب القيم والاتجاهات السليمة وتكوين الشخصية الإيجابية، والتي تساهم في الحفاظ على المجتمع.

وأما الأهداف الجسمانية النفسية: هي التي تؤثر في نمو الشخصية والبعد عن الخجل واكتساب الجرأة في مواجهة الجمهور والتحدث بطلاقة وحرية والتعليق على الأحداث والأخبار، وهو كذلك ينمي القدرة على انتقاء الألفاظ والمعاني ويعلم التلاميذ فن الإصغاء والاستيعاب المثمر للفكر وكذلك المشاركة الصحيحة باختيار الوقت المناسب وهذه الأمثلة

على سبيل المثال لا الحصر، وبالنظر لهذه الأهداف التي يحققها التعبير فلا بد أنه يبنى على الكثير من الأسس واجب على المعلم اتباعها للقيام بهذا النشاط بطريقة تحقق الأهداف المرجوة منه.

استراتيجيات التعبير الشفوي: لتدريس التعبير طرائق واستراتيجيات عديدة من بينها الطرائق التقليدية والتي لها أيضا أهمية ولكن مردودها على المنتج التعليمي ليس بقيمة الطرائق الحديثة في التعبير، وأنه من غير الممكن فصل التعبير الشفوي عن الكتابي ولكن التعبير الشفوي يمثل استعداد المتكلم للنطق بأفكاره سواء أكانت هذه الأفكار إبداعية أو وظيفية أو أدبية أو علمية، فالشروط والمعايير لذلك واحدة وهي توظيف المفردات الملائمة ومراعاة تسلسل الأفكار وصياغتها صياغة سليمة تناسب الموقف التعليمي والموضوع المطروح وطرق التدريس للتعبير تتفرع لفرعين :

الطريقة التقليدية: وهي تعتمد على إنتاج المعرفة، فالمعلم هنا هو الأساس أما الطالب فمتلقي دون أي جهد منه في البحث عن المعلومة وتفصيلها وهو ما يعرف بالتلقين. فالمعلم هنا هو أساس ذلك بداية من تحديد العناصر مسبقا والكتابة في سياقها ثم دعوتهم لكتابة الموضوع ومن ثم يصححه والتلميذ هنا متلقي يسمع الأفكار من المعلم ويقوم بتدوينها. أما **الطريقة الحديثة (المقاربة بالكفاءات):** فالبرامج محددة بكفاءات مبنية بواسطة أهداف إجرائية، فالمطلوب إكسابه كفاءات معينة تمكنه من التفاعل داخل المجتمع وتبنى هذه الكفاءات طيلة حياته مع التعليم المستمر وهذه الطريقة تستند إلى بيداغوجيا المشع وحل المشكلات وأساسها ربط التعليم بواقع حياة المتعلم، والمعلم هنا مشجع ومحفز يفتح مجال المناقشة ويقوم بالإنجاز شفويا عن تواصل الطلاب والتلميذ هنا نشيط يعتمد على نفسه في حل المشكلات والبحث عن أسبابها وآثارها. (بوسعيد جميلة، 2021، ص 264-265).

مفهوم التحليل الشجري: هو رسم تخطيطي يستخدم كقرارات استراتيجية أو تقسيم أو حسابات احتمال يبدأ الرسم التخطيطي مع عقدة واحدة مع الفروع تمتد إلى عقد إضافية يمكن أن تساعد الطلاب على تنظيم عقولهم لتسهيل عملية الكتابة (ساراجانا بينديكان، 2011).

أهميته: هي وسيلة لإثراء فهمنا لرسم خرائط العقل، والخرائط الذهنية هي وسيلة لتعلم مفهوم يشير لمعالجة المعلومات وتساعد هذه الطريقة الطلاب على تنظيم عقولهم وتسهيل عملية الكتابة وهي تحقق طلاقة في الكتابة والرسم التخطيطي الشجري. ببساطة مثال واحد لرسم خرائط العقل فخرائط العقل فكرة مركزية محاطة بفروع الأفكار ذات الصلة والتحليل الشجري يأتي مع جذر الشجرة كفكرة مركزية رئيسية يشبه شجرة ثم إلى الفروع المنبثقة وتتفرع إلى أكثر من قرار ومستويات من القرارات والعقد حتى يتم التوصل لاستنتاج نهائي.

ولقد تمت دراسات عديدة للتحليل الشجري وقدمت أوراقا بحثية في الكثير من المؤتمرات تناولت هذه الاستراتيجية وكيفية توظيفها للاستفادة بها الاستفادة الكاملة كأداة تساعد على الفهم والتحليل والتنظيم وإدراك العلاقات.

بحث (محمد، مصطفى عبد السميع، 2008، 50-78) والذي تم فيه تناول الأبعاد الثقافية في مناهج التعليم عن طريق التحليل الشجري والتي بدورها قد أعطت أبعادا ملموسة للثقافة والتأكيد على احتضانها للمواطنة والهوية، وتم فيها استخدام التحليل الشجري والذي بدأ بجذع ثم تفرعت منه فروع رئيسة فأصغر في منظومة بمنتهى الدقة يرجع ذلك لدقة المحلل.

وفي دراسة لـ (Venkatesan, E, 2021, 1-6) تم فيها دراسة تحليل بيانات التعليم باستخدام خوارزميات شجرة القرار تمت فيها الإشارة إلى أن استخراج البيانات هي الوسيلة المثلى لتحسين التعليم وإدارة المؤسسات ولقد قام عدد كبير من الباحثين بالاستقصاء عن البيانات التعليمية في التكنولوجيا والتنبؤ بأساليب جديدة وهي من الأمور المفيدة للمؤسسات

الأكاديمية والتعليم العالي للحصول على منتج تعليمي جيد، ولذلك فالتحليل الإحصائي هو تقنية تستخدم لتحليل كم هائل من البيانات وفي ضوء ذلك تقوم بإصدار قرارات في التنبؤ بالقرارات المستقبلية وتطبيقها في مجالات عدة وتعتمد على مراحل ثلاثة:

- **المرحلة الأولى:** تقوم على إدخال البيانات التي تم معالجتها مسبقاً.
- **المرحلة الثانية:** تطبيق خوارزميات شجرة التصنيف وشجرة الغابات متعددة الأفرع والعلاقات المتشعبة وشجرة التقليم والتي تختص بخفض الخطأ.
- **المرحلة النهائية:** لتحديد الأداء والنتائج لمعرفة أداء خوارزميات التصنيف وهذه الطريقة استخدمت بيانات التعليم وجعلتها مدخلات ثم قامت بمقارنة الخوارزميات الثلاث للتنبؤ بصحة القرارات التي سيتم اتخاذها بعد تحليل البيانات والسجلات ثم تطبيق نموذج منظم للتصنيف وتم بالفعل تطبيقه في الأنشطة التعليمية على أساس الطلاب والموظفين والقرارات الإدارية بشأنهم والنقطة المهمة في هذا البحث هي تحديد أفضل خوارزميات التصنيف وذلك من خلال مقارنة الأداء في الصفات المختلفة للتنبؤ في امتحان الفصل الدراسي النهائي باستخدام أنواع مختلفة من خوارزميات التصنيف مثل شجرة الغابات العشوائية وشجرة خفض الخطأ وتم إعداد الدراسة المقارنة، وكانت عينة الدراسة (100) طالب ذكورا وإناثا، وبعد ذلك تم اختيار أفضل شجرة من خلال الخوارزمية بإنشاء شجرة القرار ويمكن إنشاء أشجار قرار متعددة لتحسين تصنيف الغابات العشوائية وفي كل مرة إنشاء عدد لا يحصى من الأشجار باختبار جزء مختلف من مجموعات التصنيف وفي هذه الغابات التي لديها كم هائل من الأشجار تتم كالاتي:

الخطوة الأولى: اختيار عينات عشوائية من البيانات.

الخطوة الثانية: إنشاء شجرة قرار لكل عينة.

الخطوة الثالثة: إجراء تصويب لكل نتيجة متوقعة.

الخطوة الرابعة: تحديد نتيجة التصويب النهائي.

وهدفت الدراسة لتحديد المتعلمين بطيئي التعلم عن طريق تحليل الأداء والتنبؤ بفاعليته وقياس الأداء وعمل تصنيفات وخوارزميات ثم تحليلها.

وبعد العرض السابق لمفهوم استراتيجية التحليل الشجري وخطواتها وكيفية تطبيقها وأهميتها والدراسات التي تناولتها وبيان أهمية هذه الاستراتيجية في التحليل الدقيق وإعطاء سعة أفق وفكر وتوسيع لمدارك العقل لدى المتعلم وتشجيعه على البحث والاستقصاء وأن تدريس التعبير وفق هذه الاستراتيجية الحديثة وتناوله للمشكلات البيئية التي تهدد حياة الإنسان واستقراره ربما تسهم في تنمية مهارات المدافعة البيئية هدف البحث الحالي ألقه الواسع.

مفهوم المدافعة البيئية: وتعرف أيضا بكونها العمل والمساندة الفعالة من قبل أفراد المجتمع الذين يقومون بتقديم الدعم بالتحدث أو الكتابة أو بالفعل مع استخدام الحجة وقوة الإقناع والتأثير في الآخرين وذلك لصالح القضايا والمشكلات البيئية لتغيير ما هو قائم إلى أفضل وضع ممكن وينتضح ذلك من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطلاب على أبعاد المقياس-إعداد الباحث-(أحمد، جمال شفيق، 2017، 136).

أما المدافعة البيئية- مجال ورقة العمل الحالي- فتعرفها ريهام رفعت بأنها: قدرة المتعلم على القيام بمجموعة وإجراءات لصالح مشكلة بيئية لإحداث تغيير إيجابي لدى الطلاب من خلال عملية الاتصال الفعال مع الطلاب والإنصات والحوار وعرض المشكلة البيئية بطريقة تستحوذ على انتباه الطلاب وذلك باستخدام التفاوض والإقناع وتفنيد

حجج الطرف الآخر بالأدلة والبراهين والدفاع في الوقت نفسه عن آرائه مستخدماً في ذلك مهارات إدارة الوقت والاجتماعات والقيادة لإدارة الصراعات وحل النزاعات حول المشكلات البيئية وتصحيح حملات التوعية البيئية، وذلك من أجل كسب التأييد والتأثير على صناعات القرار على مختلف المستويات لتغيير سياسة الحكومة لصالح المشكلة البيئية. (رفعت، ريهام، 2014، ص237).

أهداف المدافعة البيئية: وأوضحت (رفعت، ريهام، 2014، ص237) أيضاً أن من أهداف المدافعة البيئية السعي لمساعدة كل من المتعلمين والمعلمين في التعرف على قضايا البيئة ومشكلاتها والتي تتزايد وتتم بشكل متواتر مع محاولة البحث عن بدائل ورفع الوعي على مستوى الأفراد والجماعات بجانب التفاوض مع صناعات القرار وإحداث تطوير للشراكات مع المنظمات على كافة المستويات المحلية والوطنية والعالمية ونشر العمل من خلال وسائل الإعلام لتحسين فهم المجتمع لقضايا البيئة.

وذكرت (درويش، دعاء محمد، 2019، ص3095) أن المدافعة تهدف إلى السعي لتحقيق مجموعة أهداف لدى المتعلمين وإشراكهم في عملية المدافعة البيئية من تأييد ومساندة ودعم للقضايا البيئية الهامة والذي يحولهم لأشخاص فاعلين بعيدين كل البعد عن التواكل وإحداث نوع من التعاون والتفاعل المثمر وكذلك ترسيخ آليات الحوار القائم على الإقناع والتفاوض والتشاور واحترام الآراء كأسلوب حضاري فعال لإدارة الصراعات وحل النزاعات حول البيئة وإتاحة الفرصة للمعلمين في تنظيم أنشطة وفعاليات مخطط لها مسبقاً من أجل مساندة ودعم القضايا.

وقد عدت (درويش، دعاء محمد، 2018، ص208) أهداف المدافعة فيما يلي:

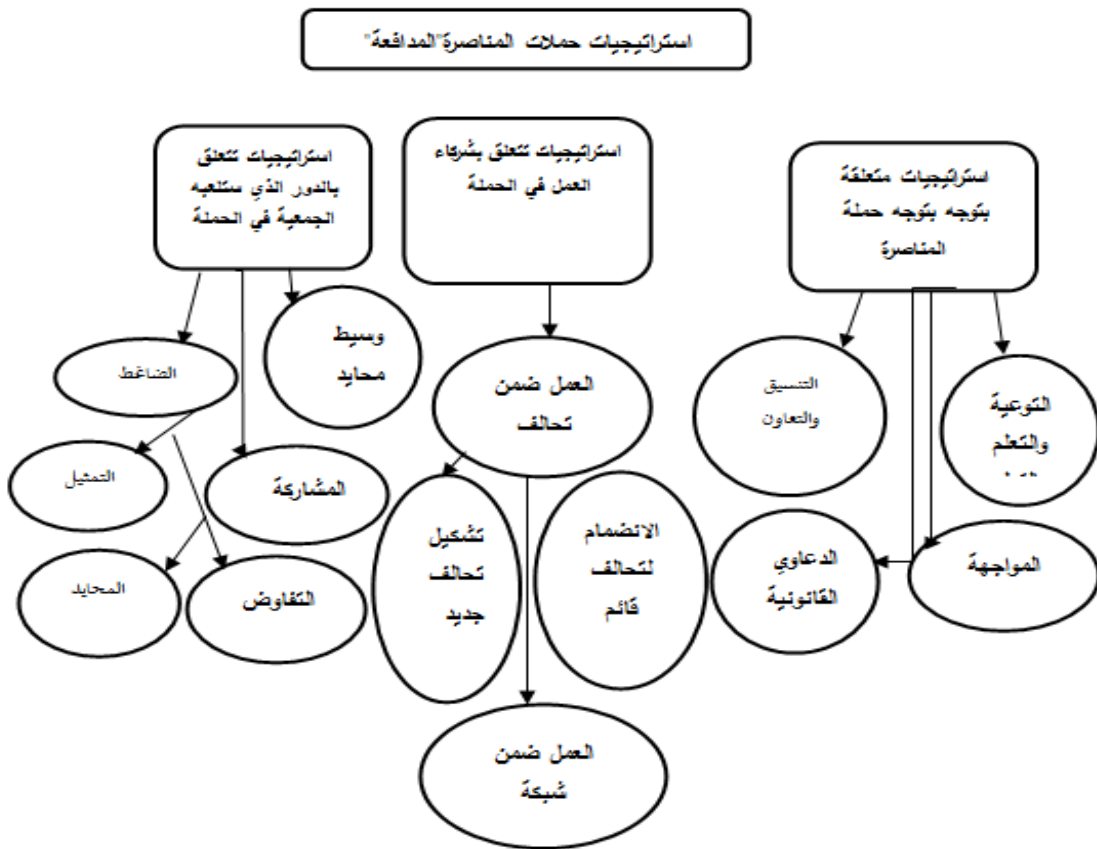
- إشراك الطلاب في عمليات التأييد والمناصرة للقضايا البيئية في إطار عمل جماعي.
- نشر آليات الحوار الفعال القائم على مهارات مختلفة كالإقناع والتفاوض والتشاور واحترام الآراء وإدارة الصراعات.
- استثمار طاقات الطلاب وتوجيهها لمساندة القضايا المتعلقة بالبيئة مما ينمي روح التعاون والسعي للمحافظة على البيئة.
- تسليط الضوء على القضايا البيئية والتي تحتاج لاهتمام جماعي ولا تعتمد على الاهتمام الفردي.
- تمكين الطلاب من إدراك حقوقهم المتمثلة في بيئة نقية نظيفة وواجباتهم نحو البيئة وحمايتها.
- غرس روح المشاركات الواعية والإيجابية لتشجيع الطلاب على حل الأزمات البيئية وإدراك الأوضاع السيئة ومحاولة حلها.

أشارت (درويش، دعاء محمد، 2019، ص3109-3099) إلى آليات تحقيق المدافعة البيئية في العصر

- الرقمي ذكرت أن المدافعة لها خطوات منهجية محددة ليس شرطاً أن تكون مرتبة قدر ما تكون مخطط لها جيداً وهي:
- تحديد الهدف من المدافعة: وذلك يتم من خلال البحث في المشكلة واقتراح حلول تكون واقعية قابلة للتحقيق محددة زمنياً.
 - جمع البيانات والحصول على المعلومات المتعمقة: وذلك بجمعها من المصادر ذات العلاقة بموضوع المشكلة والبرهنة والتدليل عليها واستخدام ذلك للتفاوض والإقناع وهذه المصادر إما تقليدية أو إلكترونية ولكن ضروري أن تكون صادقة من مصادر موثوق بها.
 - تحديد الجمهور المستهدف: وذلك بعد القيام بالخطوات السابقة ضروري أن نتوجه الجهود للسلطات صاحبة قرارات التغيير وذلك بتحديد الأفراد ذات الصلة والداعمة لهدف المدافعة.

- صياغة رسالة المدافعة وذلك بتحديد الخطوط العريضة لكسب التأييد بتوضيح الهدف والدور الذي يقوم به كل فرد والآثار الناتجة لهذا العمل فهي حلقة الوصل بين القائمين على المدافعة والجمهور فلا يتم الوصول للهدف إلا من خلالها فيجب أن يتميز بالدقة والإيجاز والسلاسة في العرض.
- بناء التحالفات: وهي القوة الدافعة للحملة لجذب اهتمام المجتمع وتوجيه صناع القرار وهذا الشق من المدافعة هو الأكثر صعوبة؛ لأنه يحتاج لوقت وطاقة للإنشاء والتطوير وألغاز على التحالفات وكسب الثقة.
- تقديم عروض مقنعة: فقد تكون الفرص قصيرة ومحددة فمن الضروري الإعداد الجيد للحجج المقنعة وبأسلوب العرض.

استراتيجيات حملات المناصرة "المدافعة":



شكل رقم: (4)

بالنسبة للاستراتيجيات المتعلقة بتوجه الحملة:

- استراتيجية التوعية والتعلم: والتي تحوي أنشطة عدة هادفة للتأثير على الوعي للأفراد في المجتمع والتمكن من التأثير على الفئة المستهدفة وكسب التأييد بتفعيل أدوارهم.
- استراتيجية التنسيق والتعاون: وذلك بمحاولة التنسيق فيما بينهم للتأثير على صانع القرار في صورة تبدو وكأنها عمل مشترك وذلك في حالة إذا كان للجهة صانعة القرار المقدررة على تغيير الأوضاع السلبيه لكنها تفنقر القدرة على التنفيذ أو المبادرة أو الخوف من المعارضة.

• **استراتيجية المواجهة:** وهي استخدام الأدوات والأنشطة في مواجهة مباشرة مع صاحب القرار لإحداث التغيير المطلوب.

• **استراتيجية الدعاوي القانونية:** وهي صورة موازية من صور استراتيجيات المواجهة وهي اللجوء لطرف ثالث وهو القضاء من أجل توفير الدعم والحماية اللازمة للجمعية.

فهناك بعدان أساسيان وهما: 1- قوة الجمعية القائمة بالحملة. 2- وجود فرصة لإحداث التغيير.

وكل هذه الاستراتيجيات تحتاج لجذب الشخصيات الهامة صاحبة التأثير لتغيير الأوضاع القائمة والعمل مع وسائل الإعلام وحشد المجتمعات وبناء القدرات الوطنية في عمل المناصرة أو المدافعة.

أما بالنسبة للاستراتيجيات المتعلقة بشركاء العمل في الحملة: فهي تعني: " علاقات التعامل والعمل المشترك في مجالات محددة فقد تكون تشبيك أو شبكات رسمية أو تحالفات رسمية مؤقتة أو دائمة." وهي لها إيجابيات وسلبيات:

أولاً: الإيجابيات: كسب التأييد من قاعدة عريضة وتقديم حماية للمناصرين وتضخيم حجم الموارد وتوليد قيادات وزيادة المصداقية للحملات وتوسيع بقاع التداخلات، وبالنسبة للسلبيات فيمكن أن تكون تشتيتاً للجهود وإهداراً للوقت أو الخضوع للمنظمات الكبيرة وسياساتها أو عند فض الشراكات وتأثيره على الجميع.

العمل ضمن تحالف: ويشمل الأفراد التي تعمل معا في سبيل تحقيق أهداف مشتركة فهناك التحالف الدائم وهي الهيكل التنظيمي، وهناك التحالف المؤقت الذي يتم إنشاؤه فقط لوضع الحملة وينتهي دوره بنهايتها وتحقيق أهدافها وهناك التحالف الرسمي الذي يكون رسمياً لهم أنشطتهم المعروفة وغير الرسمي الذي يتغير فيه الأفراد بشكل دائم.

ويشمل طرق العمل ضمن التحالفات في كسب التأييد للانضمام لتحالف قائم له سمعة طيبة ستزيد من قوة التأثير. من المسؤول عن قيادتها؟ وما أهدافها واستراتيجياتها؟ هل تمتلك الموارد الضرورية؟

الطريقة الثانية: بناء تحالف جديد هل الوقت سيساعد في ذلك، وهل هناك اتفاق على الأهداف، وهل هناك تواصل وتنسيق مع التحالفات أو العمل ضمن شبكة أو تشبيك، وهي العمليات المستمرة لتحقيق الهدف، والثانية فرصة الوصول لشريحة أكبر وإثراء القضية والفعالية. أما بالنسبة للاستراتيجيات التي تتعلق بالدور الذي ستلعبه الجمعية فهناك دور تقديم المعلومات والاستشارات وهناك دور الوسيط المحايد وهو حلقة الوصل بين جمعيتين مثل الوسيط بين ممثلي المجتمعات المحلية المتضررين من تلوث مياه الشرب وبين أصحاب المصانع والفنادق أسباب التلوث، دور الضاغط: ولا تقوم بها الجمعية إلا إذا كان موقفها القانوني يسمح لها بذلك ويشمل تكوين اللوبيات وتقديم الالتماسات وعمل المناظرات والتفاوض لحل النزاعات والتقنيات الإعلامية، دور التمثيل: الذي يتكلم نيابة عن الآخرين، المشاركة: التكلم بوجود ممثلين فعليين واقع عليهم التأثير السلبي.

التمكين: تمكين الأفراد أو المؤسسات الواقع عليها الوضع والتأثير السلبي في التكلم بأنفسهم، التوسط: تسهيل عملية التواصل والتراحم، التفاوض: المساومة مع صناعات السياسات، العمل مع الآخر: بناء التحالفات أو شبكات.

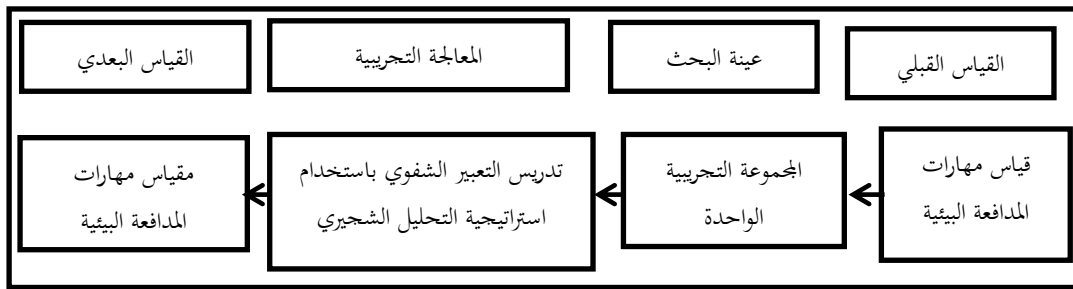
والتقنيات المستخدمة في هذه الحملات:

• الرسائل الاتصالية، التواصل اللفظي، العرائض، الاجتماعات العامة، تجمعات احتجاجية سلمية، لذلك يتم الاختيار من بين التقنيات المناسبة والمفضلة بينها وذلك بالقيام بتحليل الوضع القائم تحليل شامل وتحديد الأهداف ودراسة بدائل التقنيات المناسبة ثم الاختيار بينها (الحاج، خلود والرفاعي، 2011، 50-69).

إن استخدام المدافعة البيئية داخل الفصل قد يساهم في جعل الطلاب يمارسون دورا فاعلا في التعلم والتعليم وفي اتخاذ سلوكيات إيجابية في الحفاظ على البيئة وتنفيذ أنشطة المدافعة بصورة فاعلة وبكفاءة ودقة وكذلك بناء أواصر العلاقات بين الطلاب والمؤسسات التي نعمل في مجال البيئة (درويش، دعاء محمد، 2018: ص177).

إجراءات البحث

أولا : منهج البحث ومتغيراته: اتبع البحث المنهج التجريبي القائم على أساس العلاقة بين متغيرات البحث (المتغير المستقل - المتغير التابع - ومعرفة أثر المتغير المستقل على المتغير التابع والمقارنة بين أداء التلاميذ في المجموعة التجريبية الواحدة) بتعرضها للقياس القبلي ثم تعرض المجموعة التجريبية للمتغير التجريبي (البرنامج المقترح) وبعد ذلك تعرضها للقياس البعدي كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل رقم (5): التصميم التجريبي للبحث

وبقراءة الشكل السابق نجد أنه تم اختيار مجموعة تجريبية (واحدة) وقبل بداية التجريب تم تطبيق القياس القبلي لمقياس مهارات المدافعة البيئية، ثم تلقت المجموعة التجريبية التعلم باستخدام استراتيجية التحليل الشجري، وبعد انتهاء المعالجة، تم تطبيق أداة القياس (مقياس مهارات المدافعة البيئية) على المجموعة التجريبية (الواحدة) بجدية؛ للحصول على الدرجات الخام والقيام بتحليلها لاستخلاص نتائج البحث.

مجتمع البحث وعينته: تكوّن مجتمع البحث الأصلي من تلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة القليوبية خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2022 / 2023 م.

وقد تم اختيار المجموعة التجريبية (عينة البحث) من مدرسة مصر الحديثة الإعدادية بنات، واشتملت على فصل من فصول الصف الثاني الإعدادي وقد بلغ عدد الطالبات أربعين طالبة بعد استبعاد عدد (26) طالبة بسبب عدم انتظامهم في الحضور، وبذلك لم يتعرضوا للمتغير التجريبي، وغيابهم المتكرر أثناء تطبيق أدوات المعالجة التجريبية للبحث.

وبذلك أصبح عدد أفراد العينة (40) طالبة من بيئة متجانسة حيث إنهن متجاورات في السكن بنفس المنطقة الجغرافية، ويتسمن بذات السمات الاجتماعية والاقتصادية.

حدود البحث

- **الحدود البشرية:** تم تطبيق البحث على مجموعة من تلاميذ المرحلة الإعدادية. حيث طبق البحث على مجموعة من طالبات الصف الثاني الإعدادي العام قوامها (40) طالبة.
- **الحدود الموضوعية:** تدريس التعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري في تنمية مهارات المدافعة البيئية.

- **الحدود المكانية:** إدارة الخانكة التعليمية. حيث طبق البحث بمدرسة مصر الحديثة الإعدادية بنات التابعة لإدارة الخانكة التعليمية بمحافظة القليوبية.
- **الحدود الزمانية:** الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2023/2022م.

أدوات البحث

- اعتمد البحث الحالي على استخدام الأدوات التالية: وقد اشتملت مواد التجريب على:
- قائمة بالمشكلات البيئية ومهارات المدافعة البيئية لطالبات الصف الثاني الإعدادي (إعداد الباحثين).
 - والتي تم اختيارها لتكون مناسبة للمرحلة العمرية وعرضها على السادة المحكمين وتم التعديل وفق رؤيتهم للمشكلات البيئية المناسبة وكذلك مهارات المدافعة البيئية المناسبة للمرحلة العمرية.
 - تصور مقترح لتدريس التعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري في تنمية مهارات المدافعة البيئية (إعداد الباحثين).

عنوان البرنامج: " تدريس التعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري في تنمية مهارات المدافعة البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. "

أعد الباحثون تصورا مقترحا لبرنامج تنمية مهارات المدافعة البيئية، ويتضمن دليل عمل المعلم ودليل إرشادي للطالب مستخدما خطوات سير الجلسات المعدة وفقا لاستراتيجية التحليل الشجري كالتالي:

أولاً: تحديد عنوان البرنامج: " تدريس التعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري في تنمية مهارات المدافعة البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. "

ثانياً: فلسفة البرنامج:

1. حاجات الطالب وخصائص المرحلة العمرية هي الأساس في أي برنامج يُعد للتطبيق داخل المؤسسات التعليمية النظامية.
 2. التأكيد على المهارات وتعلمها.
 3. البعد عن المنهج السطحي وصولاً للطالب إلى الفهم العميق.
 4. البعد عن التعليم التقليدي والتحول للتعليم القائم على المشاركة الفعالة من المتعلم "التعلم النشط".
 5. البعد عن الأطر النظرية والاتجاه لربطها بحياة المعلم.
 6. تحول دور المعلم إلى ميسر ومرشد، واستخدام التجربة وتنمية مهارات البحث والتحليل.
 7. تشجيع التلاميذ على تحقيق غايات ونجاحات مما يزيد من رغبتهم في التحدي والشعور بملكية الإنجاز.
 8. مراعاة الفروق الفردية في تنفيذ الأنشطة.
 9. استراتيجية التحليل الشجري تمكن الطالب من اكتساب مهارات عليا من ربط الظواهر بأسبابها ونتائجها والقدرة على التحليل وإدراك العلاقات والمسببات والنتائج والشعور بالمشكلات البيئية مما يسهم في إعداد أفراد قادرين على الفهم العميق للمشكلات البيئية والمدافعة البيئية واكتساب مهاراتها.
- ثالثاً: الأسس التي يقوم عليها البرنامج: تم التوصل للأسس العامة التي من الواجب مراعاتها عند تصميم هذا البرنامج بعد تناول الإطار النظري لهذا البحث، وكذلك الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة.

• توصلت الباحثة للأسس التي تستهدف تنمية مهارات المدافعة البيئية لدى التلاميذ، وهي:

1. أن تكون الأهداف ذكية (واضحة - قابلة للقياس - قابلة للتحقيق - محددة بوقت يناسب تطبيق البرنامج - محددة).
2. متنوعة بحيث تغطي محتوى البرنامج.
3. متوافقة مع خصائص المرحلة العمرية للطلاب وحاجاتهم وقدراتهم وميولهم.
4. أنشطة متنوعة "لعب - أنشطة قصصية - مناظرات - سباق السبورة".
5. توافر الأدوات التي يمكن بها تطبيق الاستراتيجية، وكذلك أوراق العمل، وأن تكون ذات طبيعة جاذبة للطلاب تبعده عن السأم والملل.

6. الوسائل المستخدمة سواء "بصرية - سمعية - كتابية" تتفق مع محتوى النشاط.

7. تعزيز الطلاب بعد تحقق كل نشاط، وكذلك تعزيز التميز الفردي والجماعي لتحقيق التمايز.

رابعاً: أهداف البرنامج: وهي المحرك الرئيسي الذي تسعى إليه كل المدخلات من أجل تحقيقه من معلم ومتعلم واستراتيجية ومحتوى وأنشطة ووسائل وتقييم؛ لتحقيق الهدف المرجو من العملية التعليمية والبحث.

1. أهداف البرنامج: إن وضع أهداف عامة هي أول خطوة في إعداد أي برنامج، فهو المساعد في تحديد المحتوى وتنظيمه، وقد تم تحديد الهدف الآتي: " تدريس التعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري في تنمية مهارات المدافعة البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية."

والأهداف معناها النواتج المرجو حدوثها من تنمية مهارات المدافعة البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بعد مرورهم بخبرات تعليمية معينة، وهي دراسة التعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري، وبذلك تنمى الجوانب النظرية "الحقائق والمعرفة" وكذلك الجوانب المهارية من تنمية مهارات المدافعة تمثياً مع مبدأ تحقيق التنمية الشاملة المتكاملة للتلميذ.

ويهدف تدريس التعبير باستخدام استراتيجية التحليل الشجري "تنمية مهارات المدافعة البيئية لتلاميذ المرحلة الإعدادية على أن يكون الطالب قادراً على أن:

1. أن يذكر مفهوم الانفجار السكاني.
2. أن يحدد المشكلة الرئيسة.
3. أن يدرك الأسباب المسببة للمشكلة.
4. أن يرصد الآثار المترتبة على مشكلة الانفجار السكاني.
5. أن يستخدم شبكة الإنترنت ومكتبة المدرسة في تجميع معلومات حول المشكلة.
6. أن يحلل المشكلة وفق استراتيجية التحليل الشجري.
7. أن يقترح حلولاً للتغلب على مشكلة الانفجار السكاني.
8. أن يتعرف على مفهوم العائلة الخضراء.
9. أن يُكوّن اتجاهات رافضة للتدخين.
10. أن يحلل العلاقات المتبادلة بين التدخين والاحتباس الحراري.
11. أن يشارك في برنامج إذاعي بين التدخين وزراعة التبغ.
12. أن يقنع غيره بخطورة التدخين مدعماً رأيه بالأدلة.
13. أن يذكر أسباب مشكلة الطاقة.

14. أن يبدي رؤية حول استخدام الهيدروجين الأخضر.
 15. أن يستنتج أسباب داء التبغ الأخضر.
 16. أن ينصت باهتمام للآثار السلبية لتوليد الطاقة.
 17. أن يشارك في ندوات تدعو لترشيد الطاقة.
 18. أن يقدر أهمية الوصول لـ صفر انبعاثات كربونية.
 19. أن يذكر مفهوم مشكلة التصحر.
 20. أن يطرح معلومات عن أسباب التصحر.
 21. أن يتبع الآثار السلبية لمشكلة التصحر.
 22. أن يقترح حلولاً للحد من ظاهرة التصحر.
 23. أن يكون اتجاهات رافضة للاستغلال المفرط للأراضي.
 24. أن يتحدث عن التصحر وأسبابه وآثاره بطريقة شيقة.
 25. أن يشارك في الإذاعة المدرسية بكلمة عن التصحر وأسبابه وآثاره على البيئة.
 26. أن يتفاوض مع زملائه عن مشكلة نقص المياه العذبة.
 27. أن يحدد العوامل التي أدت إلى نقص المياه.
 28. أن يتنبأ بآثار نقص المياه العذبة على المدى الطويل.
 29. أن يحلل مشكلة نقص المياه العذبة إلى أسباب وآثار.
 30. أن يدرك العواقب الوخيمة في حال نقص وندرة المياه العذبة.
 31. أن يوضح مفهوم بصمة المياه " الزرقاء - الخضراء - الرمادية ".
 32. أن يذكر مفهوم التغيرات المناخية.
 33. أن يتشاور مع زملائه حول الأسباب والآثار للتغيرات المناخية.
 34. أن يشارك في أنشطة جماعية تدعو لمواجهة التغيرات المناخية.
 35. أن يتنبأ بنتائج محتملة لقضايا المناخ.
 36. أن يتبادل الأفكار مع زملائه حول دور الفرد في مواجهة التغيرات المناخية.
 37. أن يحدد المشكلات الناتجة عن التغيرات المناخية.
 38. أن يعدد الأسباب والنتائج للمشكلات الناتجة عن التغيرات المناخية.
 39. أن يُقدّر قيمة دور الفرد في مواجهة التغيرات المناخية.
 40. أن يتعرف على مفهوم الحياد الكربوني والواحد ونصف درجة مناخ.
- 2. محتوى البرنامج:** "محتوى البرنامج يشمل مجموعة من المعارف والحقائق التي تم اختيارها وتنظيمها على نحو معين، وهو لا يعمل منفصلاً عن الطريق المستخدمة في تدريسه الاستراتيجية، وكذلك الوسائل التعليمية المعينة والمستخدمه أثناء تطبيق البرنامج والأنشطة المصاحبة وأوراق العمل للطلاب وصولاً لإكساب المتعلم المهارة وتمييزها. ولذا سوف يأتي محتوى البرنامج في ضوء أهداف وحقائق ومعلومات المشكلات البيئية المطروحة في قائمة متضمنة لجوانب معرفية ومهارات المرجو تمييزها لدى الطلاب من مهارات المدافعة البيئية.

وفيما يلي عرض لموضوعات البرنامج، والتي سوف يتم تناولها وتدريسها في التعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري لتنمية مهارات المدافعة البيئية.

جدول من إعداد الباحثين يُمثل موضوعات البرنامج والمهارات المراد تنميتها

أساليب تقويم	وسائل وأنشطة	مصادر التعلم	الأساليب المستخدمة	مفاهيم	جوانب التعلم		الدرس
					المفاتيح	مهارات المدافعة البيئية	
أسئلة شفوية واجبات منزلية	وسائل بطاقات- صور- أوراق عمل لممارسة الأنشطة	الإنترنت- مكتبة المدرسة	استراتيجية التحليل الشجري	العائلة الخضراء	حل المشكلات اتخاذ قرارات تخطيط الآثار	مفهوم المشكلة - الأسباب - الآثار	الانفجار السكاني
	فيديو تعليمي- عمل ندوة عن آثار التدخين	الإنترنت- مكتبة المدرسة		داء التبغ الأخضر (البصمة الكربونية للتبغ) التدخين السلبي تآسن البيئة	الإقناع تفكير منطقي	مفهوم المشكلة - الأسباب - الآثار	التكوين
	مناقشة	الإنترنت- مكتبة المدرسة		الهيدروجين الأخضر صفر انبعاثات كربونية	اتصال وتواصل (تواصل بصري- تحدث- إنصات - كتابة تقارير- ملاحظة- استنتاج)	مفهوم المشكلة - الأسباب - الآثار	الطاقة وتوليدها
	إلقاء كلمة في إذاعة المدرسة	الإنترنت- مكتبة المدرسة		تلج التربة الأمن الغذائي	العرض والإلقاء إعداد مقممة قوية طرح معلومات تستقر في عقول الحاضرين جذب انتباه	مفهوم المشكلة - الأسباب - الآثار	التصحر
	عمل لوحة لآثار نقص المياه العذبة	الإنترنت- مكتبة المدرسة		بصمة المياه (الزرقاء- الخضراء- الرمادية)	التفاوض (العمل الجماعي والتعاون - التخطيط - تفكير استراتيجي)	مفهوم المشكلة - الأسباب - الآثار	نقص المياه العذبة
أسئلة شفوية واجبات منزلية مقياس مهارات مدافعة بيئية يطبق على المجموعة التجريبية الواحدة (قبلي وبعدي) وبعلاج إحصائيا لبيان الاستراتيجية المقترحة في تنمية مهارات المدافعة البيئية	صور - فيديو تعليمي - عمل مطوية عن التغيرات المناخية	الإنترنت- مكتبة المدرسة	استراتيجية التحليل الشجري	الحياد الكربوني الواحد ونصف درجة متناح	التشاور - العمل داخل فريق - تشجيع الأقران - مشاركة الأفكار والأفكار	مفهوم المشكلة - الأسباب - الآثار	التغيرات المناخية

جدول رقم (١)

وفيما يلي عرض لدرس من دروس البرنامج والتي تم إعدادها وفق استراتيجية التحليل الشجري وفق استراتيجية التحليل الشجري:

مشكلة الانفجار السكاني: قضايا متضمنة " العائلة الخضراء "

- الانفجار السكاني: Human over Population " ظاهرة أدت إلى اختلال التوازن، وأثرت على البيئة تأثيرا سلبيا."
- تحدث عن الانفجار السكاني، المشكلة وأسبابها وآثارها ومشيرا لكيفية المساهمة في حلها من خلال التحول إلى العائلة الخضراء.



صورة رقم (1)

• **مفهوم الانفجار السكاني:** اختلال التوازن بين أعداد السكان مقارنة بين كمية المواد المتاحة في منطقة ما، مما يؤدي لتجاوز البصمة البيئية لسكان منطقة ما القدرة الاستيعابية لتلك المنطقة مما يلحق الضرر بالبيئة ليصل في النهاية للانهييار البيئي .

- أهم الأسباب:

1. زيادة أعداد المواليد، وقلة أعداد الوفيات نتيجة تحسين الخدمات الطبية.
2. زيادة عدد المهاجرين لمنطقة ما مما يؤدي إلى زيادة الكثافة السكانية في هذه المنطقة ونقص كمية الموارد.
3. طغيان العادات والتقاليد: "زواج مبكر - عدم استخدام وسائل تنظيم الأسرة - ارتباط ثقافة الإنجاب بالعزوة والسند "

- الآثار:

1. ارتفاع الكثافة السكانية.
2. الزحف على الأراضي الزراعية.
3. اكتظاظ المدن.
4. عمالة الأطفال إلى جانب ضعف الرقابة الأسرية.
5. النزوح الريفي وانتشار العشوائيات.
6. اختلال التوازن بين الإنتاج والاستهلاك.
7. انتشار الفقر وتراجع نوعية الحياة ومستوى الرفاهية.
8. المجاعات وما تؤدي إليه من صراعات الحروب الأهلية.
9. ندرة المياه وما تؤدي إليه من توترات وحروب.
10. تلوث ضوضائي.
11. تلوث الهواء والاحتباس الحراري وتحمض المحيطات.
12. انتشار الفقر، ويؤدي إلى انتشار الفوضى وزيادة الأمية.
13. انتشار البطالة، يؤدي إلى اختلال في النظام المجتمعي . ظهور الجريمة وانتشارها.

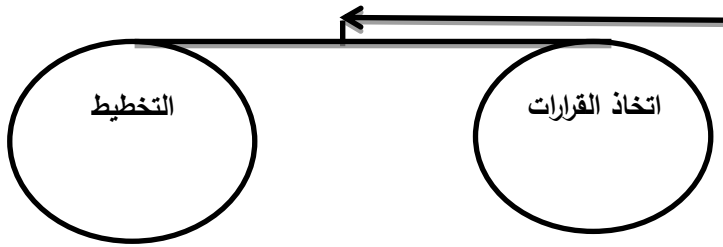
وهذا يدعونا للتفكير في حلول لها مثل (العائلة الخضراء): وهي "مجموعة من السلوكيات البيئية التي تتبعها بعض الأسر، والتي من شأنها أن تحمي البيئة من الخطر المحدق بها، والمساهمة في الحفاظ على البيئة وترشيد استهلاك المياه والكهرباء، والاتجاه لإعادة التدوير والاستخدام، وترشيد استهلاك الماء والكهرباء، والاتجاه نحو زراعة الأسطح

والبلكونات، وعدم الإسراف في استخدام الطاقة وتقليل شراء مواد بلاستيكية والتي تكون غير قابلة للتحلل، وإدراك مفاهيم فصل القمامة في عبوات خضراء اللون - نفايات عضوية - عبوات زرقاء اللون - قابلة لإعادة التدوير .



صورة رقم: 2

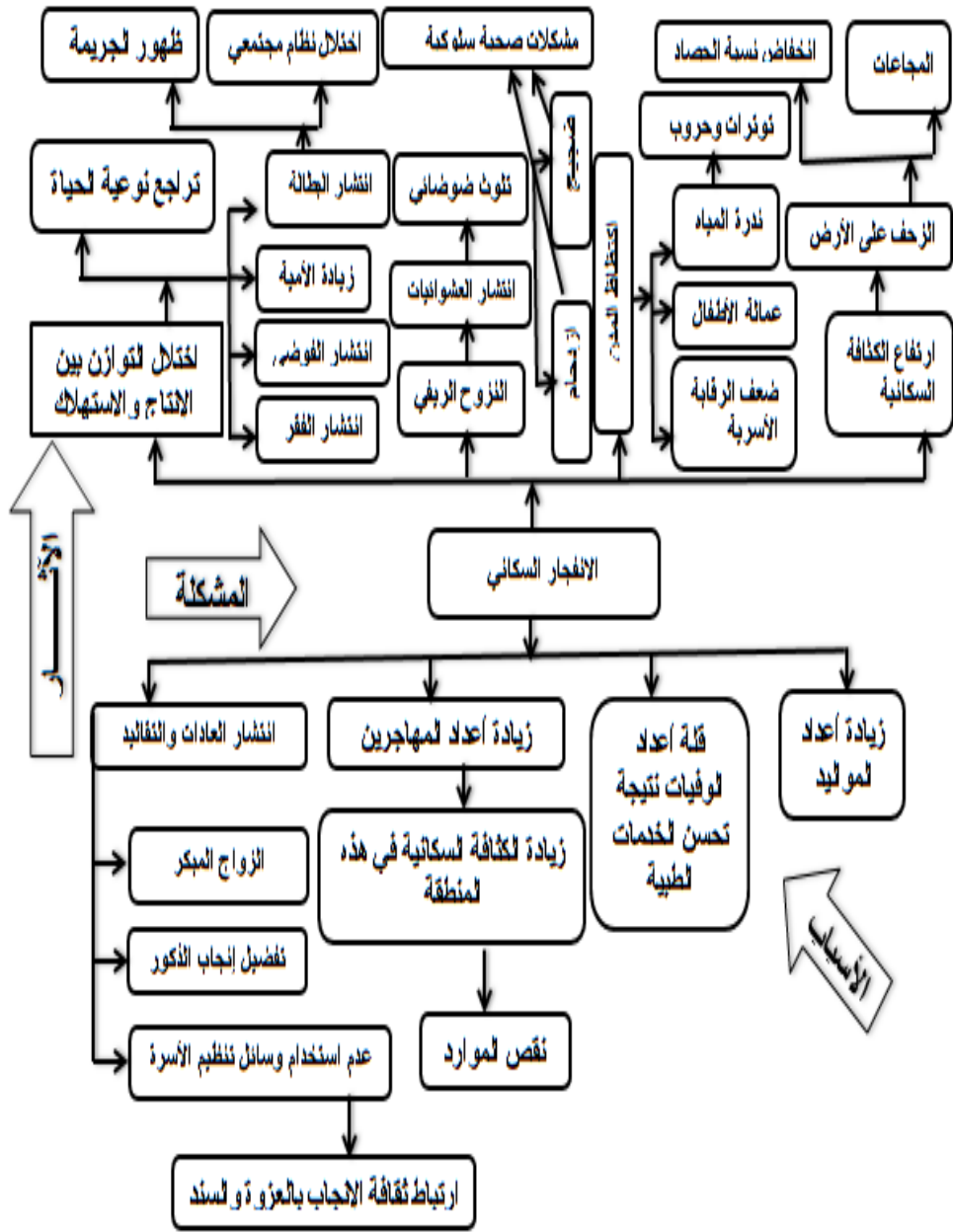
1- مهارة حل المشكلات وتحليلها: "وهي مهارة تستخدم لتحليل مشكلات ووضع استراتيجيات لحل مشكلة ما تعيق التقدم في جانب من جوانب الحياة. مهاراتها الفرعية:



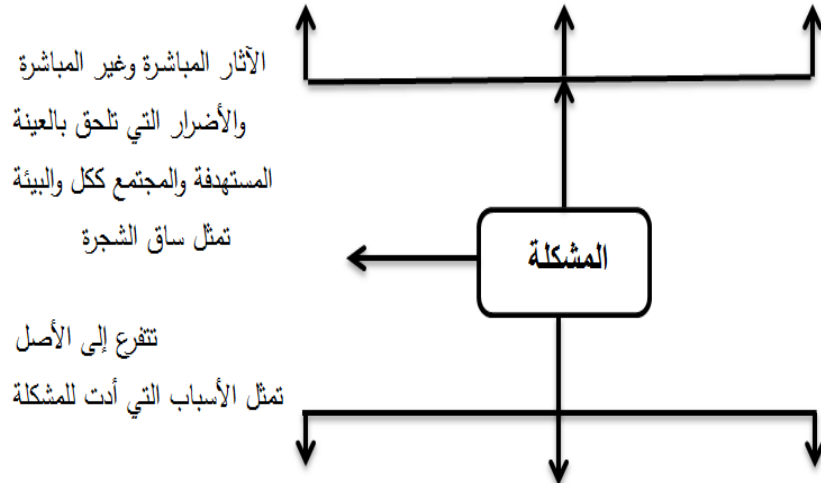
. خطوات مهارة حل المشكلات وتحليلها:

[تحديد المشكلة - جمع المعلومات - تحليلها - وضع بدائل - اختيار البديل الأفضل وتطبيقه]

. مفاهيم واردة في الدرس: العائلة الخضراء



2- طريقة التدريس: استراتيجية التحليل الشجري: "وهي عبارة عن رسم تخطيطي مكون من عقدة واحدة مع الفروع، وتمتد إلى عقد إضافية تساعد التلاميذ على تنظيم عقولهم لتسهيل عملية الكتابة، وتتمثل في: تنظيم المعلومات في مخطط يشبه الشجرة."



شكل رقم (12)

وهذه الطريقة المستخدمة في عرض المشكلات البيئية المطروحة بالقائمة تساعد في: (إثراء الفهم، وتعميق القدرة على تنظيم العقول، وتسهيل عملية الكتابة لدى الطلاب).
والرسم التخطيطي الشجري هو أحد الخرائط المنظمة للفكر والمعلومات. وهي تمكن الطالب من إدراك المعلومة وسهولة تنظيمها وتبويبها.

3. مراحلها: 1 - تحديد مشكلة 2 - تطوير شجرة المشكلة 3 - كتابة الأسباب

4 - صياغة الآثار 5 - رسم مخطط 6 - إجراء التعديلات اللازمة

4 - **الوسائل التعليمية:** وهي مهمة جدا في العملية التعليمية وفي أي برنامج، فهي ترتبط بالأهداف وترتبط بالمحتوى المقدم، وتكون منظومة متكاملة من الطرق والوسائل لتحقيق الأهداف المحددة لكل جزء من البرنامج، وهذه الوسائل تجعل عملية التعلم أكثر متعة وإثارة، وتيسر العملية التعليمية، وتسهم في نقل المعلومة بصورة واضحة، وتوفر خبرات سواء حقيقية أو بديلة لنقلها لعقول التلاميذ.

. والوسائل المستخدمة: (بطاقات - صور - أفلام تسجيلية - تعليمية)

5 - **الأنشطة المصاحبة:** من خلال ندوات - زيارات - كتابة تقارير - ملخصات - جمع بيانات عن الحياض الكربونية -

1.5 درجة مناخ حملة توعية عن مخاطر التدخين - مجلة حائط عن التغيرات المناخية - برنامج إذاعي عن أزمة المياه وندرتهما والبصمة المائية - تجميع صور عن الكثافة السكانية والعشوائيات - تجميع صور عن التصحر وأضراره - تصميم ألبوم صور - رسم مخططات للمشكلة البيئية المعروضة - كتابة تقرير - جمع معلومات عن مشكلة الطاقة وتوليدها - الهيدروجين الأخضر - إذاعة - مسرح مدرسي - جماعة حماية البيئة)

6 - **أساليب التقويم:** وهي من العمليات التي يجب أن يحتويها أي برنامج، وهي التي يعرف بها الفرد مدى النجاح في

تحقيق الأهداف التي يتضمنها البرنامج، والتركيز على نقاط القوة وتعزيزها، وإصلاح وتحسين نقاط الضعف لتحقيق الأهداف. فهي تشمل: تشخيص - تقويم

[إصلاح - علاج] وتشمل: (أسئلة شفوية " أثناء البرنامج " - واجبات منزلية)

• دليل المعلم لتدريس التصور المقترح (إعداد الباحثين).

- الذي اشتمل على جزء نظري وجزء عملي تطبيقي الجزء النظري اشتمل على فلسفة الدليل وشرح للاستراتيجية المقدمة والأنشطة والوسائل التعليمية وأساليب التقويم واشتمل الجزء التطبيقي على آلية تنفيذ الدروس بواسطة الاستراتيجية والأنشطة المستخدمة وأساليب التقويم
- مقياس مهارات المدافعة البيئية (إعداد الباحثين).

. أداة البحث

- إعداد مقياس مهارات المدافعة البيئية: تم إعداد المقياس وفقا للخطوات التالية:
[تحديد الهدف - تحديد نوع الأسئلة "إعداد البنود" - صياغة تعليمات المقياس- إعداد ورقة الإجابة " إعداد مفتاح لتصحيح المقياس"]

1 - تحديد الهدف من المقياس: هدف المقياس إلى قياس مهارات المدافعة البيئية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ومدى نموها من خلال تدريس التعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري لموضوعات تعبير ممثلة في مشكلات بيئية بمادة اللغة العربية. الفصل الدراسي الثاني عام 2022 / 2023م بدراسة لمهارات التعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري للمشكلات البيئية.

2 - تحديد نوع الأسئلة: بعد الاطلاع على بعض المراجع وكذلك الدراسات التي تناولت أساليب تقويم المهارات، والشروط الواجب مراعاتها في إعداد مقياس قائم على أبعاد المشكلات البيئية وكذلك مهارات المدافعة البيئية، والتعرف على كيفية صياغة فقرات المقياس في المهارات المختلفة. وقد تم إعداد المقياس من نوع الأسئلة الموضوعية والتي تتمثل أسئلتها في "الاختيار من متعدد" رجوعا على الموقف المطروح. ويرجع ذلك إلى إمكانية تناول وتغطية المشكلات البيئية المطروحة في التعبير، سهولة وسرعة تصحيحه، وكذلك ارتفاع معامل الصدق والثبات والموضوعية في تصويبه.

3 - صياغة تعليمات المقياس: وضعت تعليمات المقياس في الصفحة الأولى من كراسة المقياس؛ بحيث تشمل الهدف من المقياس، إعداد الأسئلة وطريقة الإجابة المطلوبة.

4 - إعداد ورقة الإجابة: صممت ورقة الإجابة منفصلة من كراسة الأسئلة الخاصة بالمقياس، وعلى الطالب وضع علامة (V) في الخانة المعبرة عن البديل الصحيح، وتم إعداد مفتاح لتصحيح الاختبار.

صدق المقياس: للتحقق من صدق المقياس تم عرضه في صورته الأولى على المحكمين للتأكد من صدق المحتوى وملاءمته لقياس ما أعد له ووضوح الصياغة اللغوي، ومدى اتساق البدائل والإضافة أو الحذف أو التعديل ما ترويه مناسبا.

وقد أبدى المحكمون بعض الآراء والملاحظات وهي:

1. التعديل في صياغة بعض بنود المقياس لتناسب مستوى التلاميذ.
2. حذف بعض المصطلحات التي تمثل صعوبة ولا يشتمل عليها القاموس اللغوي للتلميذ.
3. تعديل بعض البدائل لتشابهها.
4. الالتزام بترتيب البدائل بطريقة تمنع أثر التخمين بتعديل وضع ومكان البديل الصحيح وتغيير مكانه في كل سؤال.

وبعد إجراء التعديلات السابقة أصبح المقياس جاهزا للتطبيق في التجربة الاستطلاعية.

- التجربة الاستطلاعية للمقياس: تم تطبيق المقياس على عدد (30) طالبة بمدرسة مصر الحديثة الإعدادية بنات خلال الحصة الأولى في الفصل الدراسي الثاني، وذلك بهدف تحديد ما يلي:

- الزمن المناسب لأداء المقياس: تم تحديد الزمن المناسب للإجابة عن أسئلة المقياس من خلال تسجيل الزمن الذي استغرقته كل طالبة ثم حسابه على المتوسط لجميع التلاميذ، وكان متوسط زمن تطبيق الاختبار هو ناتج مجموع وقت انتهاء الإجابة لجميع الطالبات على عددهم وهو عبارة عن:

$$\text{مجموع زمن إجابات التلاميذ على الاختبار} = \frac{1543}{30} = 51 \text{ دقيقة}$$

ينتج مما سبق مجموع وقت انتهاء الإجابة لجميع التلاميذ (1543) دقيقة، وتم قسمتهم على عدد (30) طالبة يصبح متوسط زمن الاختبار (51) دقيقة تقريباً.

حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات المقياس: يهدف حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات المقياس إلى تقدير سهولة أو صعوبة هذه المفردات؛ ومن ثم حذف المفردات التي يزيد معامل سهولتها عن نسبة محددة (النسبة التي حددتها الدراسة الحالية هي 80%) وكذلك حذف المفردات التي يقل معامل سهولتها عن نسبة محددة (النسبة التي حددتها الدراسة الحالية هي 20%). ويحسب معامل السهولة لكل مفردة من مفردات الاختبار بحساب المتوسط الحسابي لعدد الإجابات الصحيحة على هذه المفردة بالنسبة إلى العدد الكلي للإجابة الصحيحة والخاطئة معاً. وتعد العلاقة بين معامل السهولة ومعامل الصعوبة علاقة عكسية فإذا كان معامل السهولة لإحدى مفردات الاختبار يساوي 80% فإن معامل الصعوبة لهذه المفردة يساوي 20% ولحساب معامل السهولة لكل مفردة من مفردات الاختبار تم استخدام المعادلة التالية:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة}}{\text{عدد الإجابات الصحيحة} + \text{عدد الإجابات الخاطئة}}$$

ويمكن توضيح معاملات السهولة لمفردات مقياس المدافعة البيئية من خلال الجدول التالي:

جدول (3): يوضح معاملات السهولة لمفردات مقياس المدافعة البيئية

السؤال	عدد الذين أجابوا إجابة صحيحة	عدد الذين أجابوا إجابة خطأ	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	18	12	0.6	0.4	0.2
2	20	10	0.67	0.33	0.34
3	18	12	0.6	0.4	0.2
4	23	7	0.77	0.23	0.54
5	19	11	0.63	0.37	0.26
6	23	7	0.77	0.23	0.54
7	18	12	0.6	0.4	0.2
8	19	11	0.63	0.37	0.26
9	22	8	0.73	0.27	0.46
10	20	10	0.67	0.33	0.34
11	23	7	0.77	0.23	0.54
12	19	11	0.63	0.37	0.26
13	19	11	0.63	0.37	0.26
14	18	12	0.6	0.4	0.2
15	15	15	0.5	0.5	0
16	14	16	0.47	0.53	0.06
17	17	13	0.57	0.43	0.14
18	15	15	0.5	0.5	0
19	16	14	0.53	0.47	0.06
20	17	13	0.57	0.43	0.14
21	16	14	0.53	0.47	0.06
22	14	16	0.47	0.53	0.06
23	16	14	0.53	0.47	0.06
24	12	18	0.4	0.6	0.2
25	13	17	0.43	0.57	0.14
26	15	15	0.5	0.5	0
27	12	18	0.4	0.6	0.2
28	17	13	0.57	0.43	0.14
29	15	15	0.5	0.5	0
30	12	18	0.4	0.6	0.2
31	17	13	0.57	0.43	0.14
32	20	10	0.67	0.33	0.34
33	16	14	0.53	0.47	0.06
34	18	12	0.6	0.4	0.2
35	20	10	0.67	0.33	0.34
36	18	12	0.6	0.4	0.2
37	20	10	0.67	0.33	0.34
38	20	10	0.67	0.33	0.34
39	17	13	0.57	0.43	0.14
40	20	10	0.67	0.33	0.34

جدول (3): يوضح معاملات السهولة لمفردات مقياس المدافعة البيئية

السؤال	عدد الذين أجابوا إجابة صحيحة	عدد الذين أجابوا إجابة خطأ	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
41	17	13	0.57	0.4	0.2
42	16	14	0.53	0.33	0.34
43	17	13	0.57	0.4	0.2
44	16	14	0.53	0.23	0.54
45	17	13	0.57	0.37	0.26
46	18	12	0.6	0.23	0.54
47	16	14	0.53	0.4	0.2
48	15	15	0.5	0.37	0.26
49	19	11	0.63	0.27	0.46
50	19	11	0.63	0.33	0.34
51	15	15	0.5	0.23	0.54
52	13	17	0.43	0.37	0.26
53	15	15	0.5	0.37	0.26
54	11	19	0.37	0.4	0.2
55	19	11	0.63	0.37	0.26
56	14	16	0.47	0.53	0.06
57	20	10	0.67	0.33	0.34
58	8	22	0.27	0.73	0.46
59	18	12	0.6	0.4	0.2
60	7	23	0.23	0.77	0.54
61	13	17	0.43	0.57	0.14
62	18	12	0.6	0.4	0.2
63	19	11	0.63	0.37	0.26

وباستخدام المعادلة السابقة على مفردات الاختبار اتضح أن معاملات سهولة مفردات المقياس قد تراوحت بين (0.37، 0.77)؛ وهي ذات معاملات سهولة مقبولة.

التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس المدافعة البيئية: قامت الباحثة بحساب الخصائص السيكومترية لمقياس المدافعة البيئية من صدق وثبات على النحو التالي:
الصدق:

صدق الاتساق الداخلي:

1- ارتباط المفردة بالدرجة الكلية للمقياس: تم حسابه عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين المفردة والدرجة الكلية لمقياس المدافعة البيئية. والجدول التالي يوضح هذه المعاملات:

جدول (4): يوضح صدق الاتساق الداخلي لمفردات مقياس المدافعة البيئية

المفردة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية لمقياس المدافعة البيئية	المفردة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية لمقياس المدافعة البيئية	المفردة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية لمقياس المدافعة البيئية	المفردة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية لمقياس المدافعة البيئية
1	**0.63	17	**0.79	33	**0.58	49	**0.54
2	**0.78	18	**0.67	34	**0.61	50	**0.64
3	**0.64	19	**0.69	35	**0.51	51	**0.45
4	**0.67	20	**0.65	36	**0.57	52	**0.75
5	**0.65	21	**0.65	37	**0.51	53	**0.63
6	**0.65	22	**0.70	38	**0.52	54	**0.68
7	**0.57	23	**0.60	39	**0.61	55	**0.51
8	**0.61	24	**0.67	40	**0.53	56	**0.66
9	**0.74	25	**0.76	41	**0.57	57	**0.49
10	**0.70	26	**0.65	42	**0.55	58	**0.57
11	**0.64	27	**0.54	43	**0.72	59	**0.53
12	**0.57	28	**0.74	44	**0.71	60	**0.60
13	**0.60	29	**0.64	45	**0.84	61	**0.52
14	**0.54	30	**0.58	46	**0.82	62	**0.59
15	**0.51	31	**0.59	47	**0.76	63	**0.61
16	**0.60	32	**0.61	48	**0.76		

** دال عند 0.01

يتضح من الجدول السابق أن جميع أسئلة الاختبار دالة عند مستوى (0.01) مما يوضح صدق الاتساق الداخلي لمفردات مقياس المدافعة البيئية.

2- ارتباط المفردة بالبعد الفرعي: تم حساب الإتساق الداخلي للمقياس، وذلك بإيجاد معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الفرعي الذي تنتمي إليه، والجدول التالي يوضح هذه المعاملات:

جدول (5): معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة لمقياس المدافعة البيئية.

حل المشكلات وتحليلها		الإقناع		الاتصال والتواصل		العرض والإلقاء		التفاوض		التشاور	
المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط
1	0.79	13	0.75	23	0.45	33	0.61	43	0.51	53	0.72
2	0.64	14	0.66	24	0.64	34	0.75	44	0.74	54	0.67
3	0.74	15	0.66	25	0.75	35	0.77	45	0.80	55	0.62
4	0.55	16	0.61	26	0.73	36	0.71	46	0.78	56	0.66
5	0.60	17	0.55	27	0.57	37	0.62	47	0.58	57	0.77
6	0.40	18	0.53	28	0.66	38	0.50	48	0.64	58	0.64
7	0.44	19	0.48	29	0.68	39	0.57	49	0.55	59	0.61
8	0.52	20	0.51	30	0.69	40	0.69	50	0.61	60	0.67
9	0.60	21	0.57	31	0.73	41	0.61	51	0.53	61	0.41
10	0.69	22	0.71	32	0.49	42	0.79	52	0.49	62	0.64
11	0.64									63	0.58
12	0.59										

** دال عند 0.01

يتضح من جدول (5) أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوي 0.01 وهذا يوضح الاتساق الداخلي للمقياس. وتم حساب معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية للمقياس والدرجة الكلية للمقياس و كانت النتائج كما بالجدول التالي :

جدول (6) معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس المدافعة البيئية والدرجة الكلية

الدرجة الكلية للمقياس	البعد
**0.86	حل المشكلات وتحليلها
**0.83	الإقناع
**0.89	الاتصال والتواصل
**0.82	العرض والإلقاء
**0.80	التفاوض
**0.84	التشاور

** دال عند 0.01

ويتضح من جدول (6) أن الأبعاد تتسق مع المقياس ككل حيث تتراوح معاملات الارتباط بين: (0.89 - 0.80) وجميعها دالة عند مستوى (0.01) مما يشير إلى أن هناك اتساقا بين جميع أبعاد المقياس، وأنه بوجه عام صادق في قياس ما وضع لقياسه.

ثبات مقياس المدافعة البيئية: حسب قيمة الثبات للأبعاد الفرعية باستخدام معامل ألفا كرونباخ و التجزئة النصفية و المقياس ككل، و الجدول التالي يوضح هذه المعاملات:

جدول (7): معاملات الثبات لأبعاد مقياس المدافعة البيئية والمقياس ككل

العامل	معامل ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية (سبيرمان براون)
حل المشكلات وتحليلها	0.84	0.82
الإقناع	0.81	0.79
الاتصال والتواصل	0.86	0.85
العرض والإلقاء	0.88	0.84
التفاوض	0.83	0.81
التشاور	0.82	0.80
المقياس ككل	0.90	0.88

يتضح من الجدول السابق: أن جميع معاملات الثبات مرتفعة والذي يؤكد ثبات مقياس المدافعة البيئية وذلك من خلال أن قيم معاملات ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية كانت مرتفعة، وبذلك فإن الأداة المستخدمة تتميز بالصدق و الثبات و يمكن استخدامها علمياً.

للإجابة عن أسئلة البحث فإنه قد سار وفق الإجراءات التالية:

- للإجابة عن السؤال الأول: 1 - ما المشكلات البيئية التي سيتم تناولها في التعبير الشفوي؟

تم إعداد قائمة بالمشكلات البيئية التي سيتم تناولها في التعبير الشفوي، وحدد الهدف من بناء القائمة ومصادر اشتقاق بنودها، وعرضها على عدد من السادة المحكمين. لإجراء التعديلات اللازمة للوصول للصورة النهائية لها.

- وللإجابة عن السؤال الثاني: 2 - ما مهارات المدافعة البيئية التي يسعى البحث لتنميتها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟ تم إعداد قائمة بمهارات المدافعة البيئية التي سيتم تنميتها من خلال تدريس التعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري، وحدد الهدف من بناء القائمة ومصادر اشتقاق بنودها. وعرضها على عدد من السادة المحكمين لإجراء

التعديلات اللازمة وذلك للوصول للصورة النهائية لها. وقد تم تحديد مجموعة من المشكلات البيئية الهامة والمناسبة للفترة العمرية وهي كالآتي:

اشتملت قائمة المشكلات على الانفجار السكاني، التدخين، توليد الطاقة وآثارها، التصحر، ندرة المياه العذبة، التغيرات المناخية.

وفي ضوء تلك المشكلات البيئية تم تحديد مهارات المدافعة البيئية المناسبة للفترة العمرية وهي كالآتي: مهارة حل المشكلات البيئية، ومهاراتها الفرعية اتخاذ القرارات والتخطيط، مهارة الإقناع ومهاراتها الفرعية التواصل الجيد والتفكير المنطقي، مهارة الاتصال والتواصل ومهاراتها الفرعية تحدث وإنصات، كتابة تقارير، ملاحظة، تفكير، استنتاج تعبير، مهارة العرض والإلقاء ومهاراتها الفرعية إعداد المقدمة القوية، إعداد الخاتمة القوية، مهارة التفاوض ومهاراتها الفرعية، العمل الجماعي، التخطيط، التفكير الاستراتيجي، مهارة التشاور ومهاراتها الفرعية من العمل داخل فريق ومشاركة الأدوات والأفكار.

- **وللإجابة عن السؤال الثالث وهو: 3 -** ما التصور المقترح لتدريس التعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري؟

- إعداد تصور مقترح لتدريس التعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري في تنمية مهارات المدافعة البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وتحديد أهدافه ومحتواه وطرائق تدريسه والأنشطة والوسائل التعليمية وأساليب التقويم الملائمة، وعرضها على مجموعة من السادة المحكمين لإجراء التعديلات اللازمة وذلك للوصول للصورة النهائية للتصور.

أ. مقياس مهارات المدافعة البيئية قبلي وبعدي (أي قبل البدء في البرنامج ثم بعد انتهائه).

ب. دليل معلم باستخدام استراتيجية التحليل الشجري في تنمية مهارات المدافعة البيئية.

- **وللإجابة عن السؤال الرابع وهو: -** ما فاعلية تدريس التعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري في تنمية مهارات المدافعة البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟ حيث تم اتباع الآتي:

. اختيار مجموعة البحث (التجريبية الواحدة) من طالبات الصف الثاني الإعدادي

التطبيق الفعلي لتجربة البحث:

بدأ التطبيق الفعلي للبحث يوم الأحد الموافق: 2023 / 2 / 12م واستمر لمدة ثلاثة أسابيع المتمثل بتعلم مجموعة البحث للتعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري للمشكلات البيئية، حيث قامت الباحثة بتدريس التعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري متناولة فيها المشكلات البيئية للمجموعة التجريبية الواحدة، والتي اعتمدت على الكثير من الأنشطة والمهارات الخاصة بكل مهارة على حدة؛ ثم اختيار حصص احتياطي. ووفقا لطبيعة استراتيجية التحليل الشجري وكذلك مهارات المدافعة البيئية المراد تميمتها تم تقسيم الطالبات لمجموعات وتم تحديد طريقة توزيع الأدوار وتبادلها لتنفيذ المهام المطلوب تنفيذها وهي (قائد - قارئ - كاتب - ميقاتي)، وتم تكليف كل مجموعة بالمهام الخاصة بها والأنشطة المطلوبة منها، وكذلك تزويدها بأوراق عمل لدراسة نفس الموضوع الذي تقوم بدراسته بقية المجموعات في نفس التوقيت، وبعد دراسة الموضوع وتحليله يتم مناقشة جميع أوراق العمل بصورة جماعية للاستفادة. وبعد الانتهاء من تعلم التعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري في دراسة المشكلات البيئية لتنمية مهارات المدافعة البيئية للمجموعة التجريبية الواحدة تم إجراء التطبيق البعدي.

أداة البحث (مقياس مهارات المدافعة البيئية) على تلاميذ المجموعة التجريبية

يوم: الأحد الموافق : 12 / 3 / 2023 م

سادسا: الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات: وبعد الانتهاء من التطبيق قامت الباحثة بتفريغ البيانات، وتم تبويبها تمهيدا لعمل المعالجات الإحصائية اللازمة، وقد استخدمت الباحثة الرزمة الإحصائية للعلوم الإنسانية. (Statistical Package for The Social Science) أو اختصارا (SPSS) من أجل تحليلها والحصول على النتائج.

وقد استعملت الأساليب الإحصائية التالية:

- اختبار " ت " (Te.Test) للعينات المرتبطة.
 - معامل الارتباط لـ " بيرسون " لحساب الاتساق الداخلي.
 - معامل ألفا كرونبا " خ " لحساب الثبات.
 - معامل تصحيح " سبيرمان براون " لحساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية .
- وفي ضوء المعالجة الإحصائية أسفر البحث عن عدة نتائج تمت من خلالها الإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من الفرضيات التي تم افتراضها، ولذا تناول الفصل الثالث نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها.
- إعداد بند المقياس:** تم صياغة أسئلة المقياس بحيث ترمز للأسئلة بالأرقام المسلسلة (1 - 2 - 3 - 4 - إلخ) وللبدائل المطروحة تحت كل موقف (أ - ب - ج) وفقا لنمط الاختبار من متعدد ثلاثي البدائل.
- وقد تمت مراعاة ما يلي من معايير في صياغة أسئلة مقياس مهارات المدافعة:
- مناسبة الصياغة اللغوية لبنود المقياس لمستوى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
 - أن تتضمن مقدمة السؤال موقفا يتم توضيحه، وعرض المعلومة بطريقة سهلة الإدراك.
 - ترتيب البدائل طبقا لقاعدة معينة.
 - توزيع الإجابات الصحيحة بصورة عشوائية منعا لأثر التخمين.

عرض نتائج البحث: النتائج المتعلقة بمقياس مهارات المدافعة البيئية.

حساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار.

نتائج فروض البحث:

1- يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في كل من القياس القبلي والقياس البعدي

في مقياس المدافعة البيئية ككل لصالح القياس البعدي.

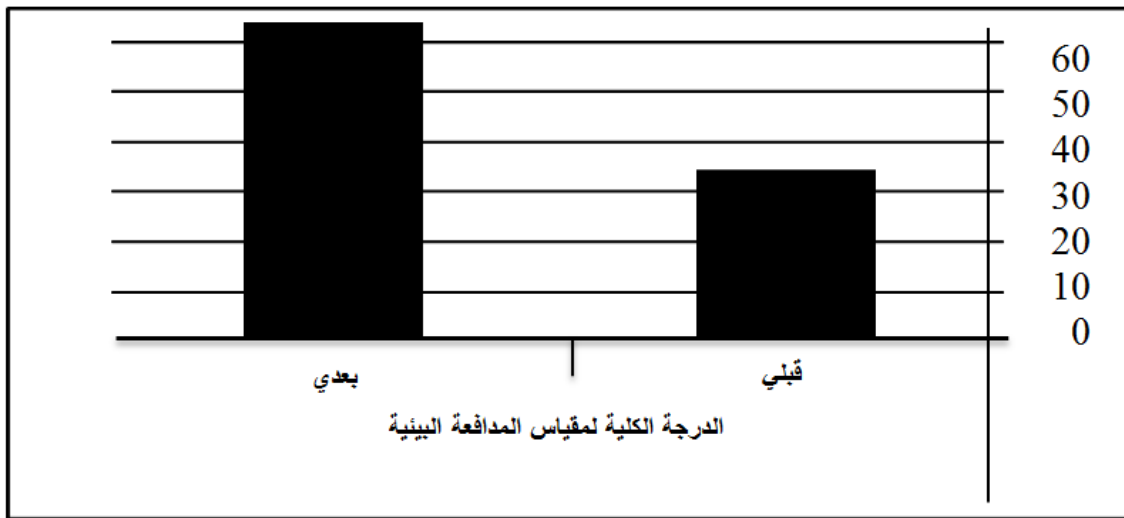
للتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار " ت " للعينات المرتبطة ويمكن عرض ما توصلت إليه الباحثة من

نتائج من خلال الجدول التالي:

جدول (8): يوضح الأعداد والمتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة " ت " ودلالاتها في الدرجة الكلية لمقياس المدافعة البيئية في القياسين القبلي والبعدي

المقياس	القياس	ن	م	ع	ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا (I)	حجم التأثير
الدرجة الكلية لمقياس المدافعة البيئية	قبلي	40	28.42	3.93	53.25	دالة إحصائياً عند 0.01	0.99	كبير
	بعدي	40	53.05	2.51				

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث في متوسط الدرجة الكلية لمقياس المدافعة البيئية لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة " ت " = 53.25 وهي دالة إحصائياً عند مستوى 0.01.
ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالي:



شكل (13): يوضح المتوسطات الحسابية للدرجة الكلية لمقياس المدافعة البيئية لمجموعة البحث في القياس القبلي والبعدي

2- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في كل من القياس القبلي والبعدي في كل بعد من أبعاد مقياس المدافعة البيئية لصالح القياس البعدي.
للتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار " ت " للعينات المرتبطة ويمكن عرض ما توصلت إليه الباحثة من نتائج من خلال الجدول التالي:

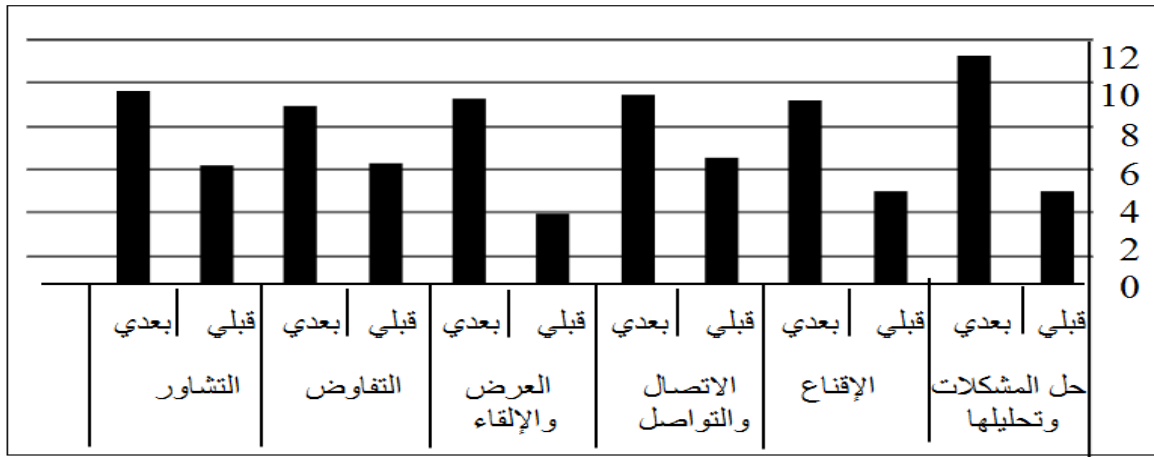
1- قد رأى كيس 1989 Kiess (في صلاح أحمد مراد : 248) أنه إذا كانت قيمة مربع إيتا تساوي 0.01 فإنها تكون ضعيفة في المتغير التابع، و إذا كانت تساوي 0.06 فإنها تكون متوسطة، و إذا كانت تساوي 0.15 فإنها تكون مرتفعة .

جدول (9): يوضح الأعداد والمتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة " ت " ودلالاتها في مقياس المدافعة البيئية في القياسين القبلي والبعدي

البيد	القياس	ن	م	ع	ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
حل المشكلات وتحليلها	قبلي	40	4.25	1.72	23.80	دالة إحصائياً عند 0.01	0.93	كبير
	بعدي	40	10.43	0.81				
الإقناع	قبلي	40	4.23	1.21	28.10	دالة إحصائياً عند 0.01	0.95	كبير
	بعدي	40	8.43	0.98				
الاتصال والتواصل	قبلي	40	5.75	1.06	36.19	دالة إحصائياً عند 0.01	0.97	كبير
	بعدي	40	8.68	1.05				
العرض والإلقاء	قبلي	40	3.23	3.01	40.10	دالة إحصائياً عند 0.01	0.97	كبير
	بعدي	40	8.53	1.77				
التفاوض	قبلي	40	5.53	0.88	40.06	دالة إحصائياً عند 0.01	0.97	كبير
	بعدي	40	8.15	1.13				
التشاور	قبلي	40	5.43	0.84	59.02	دالة إحصائياً عند 0.01	0.99	كبير
	بعدي	40	8.83	0.81				

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث في متوسط بعد حل المشكلات وتحليلها لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة " ت " = 23.80 وهي دالة إحصائياً عند مستوى 0.01، كما يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث في متوسط بعد الإقناع لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة " ت " = 28.10 وهي دالة إحصائياً عند مستوى 0.01، ويتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي و البعدي لمجموعة البحث في متوسط بعد الاتصال والتواصل لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة " ت " = 36.19 و هي دالة إحصائياً عند مستوى 0.01، ويتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث في متوسط مهارة العرض والإلقاء لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة " ت " = 40.10 وهي دالة إحصائياً عند مستوى 0.01.

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث في متوسط بعد التفاوض لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة " ت " = 40.06 وهي دالة إحصائياً عند مستوى 0.01، ويتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث في متوسط بعد التشاور لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة " ت " = 59.02 وهي دالة إحصائياً عند مستوى 0.01. ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالي:



شكل (14): يوضح المتوسطات الحسابية لمقياس المدافعة البيئية لمجموعة البحث في القياس القبلي والبعدي

الأساليب الإحصائية

تم إدخال البيانات، عن طريق استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الإنسانية (Statistical Package For The Social Sciences) أو اختصاراً (SPSS) من أجل تحليلها والحصول على النتائج وقد استعملت الأساليب الإحصائية التالية:

- اختبار "ت" (t.test) للعينات المرتبطة.
- معامل الارتباط لبيرسون لحساب الاتساق الداخلي.
- معامل ألفا كرونباخ لحساب الثبات.
- معامل تصحيح سبيرمان براون لحساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية.

تفسير نتائج البحث: توضح النتائج الخاصة بالتطبيق البعدي لمقياس مهارات المدافعة البيئية على المجموعة التجريبية للبحث أنه:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث في متوسط الدرجة الكلية لمقياس المدافعة البيئية لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة (ت) = 53.25 وهي دالة إحصائياً عند مستوى (0.01).
 - حجم التأثير كبير لتدريس التعبير باستخدام استراتيجية التحليل الشجري.
- وتتفسر النتائج المتعلقة بمقياس مهارات المدافعة البيئية مع نتائج مجموعة من الدراسات والبحوث ومنها:
- . دراسة لـ (إيمان محمود محمد سليمان، 2022) والتي أشارت إلى فاعلية تطوير منهج الدراسات الاجتماعية في ضوء المدخل التفاوضي لتنمية بعض مهارات المدافعة البيئية لدى طلاب الصف الأول الثانوي.
 - . ودراسة (دكتور عبد الله أحمد مصطفى، 2011) والتي أشارت إلى فاعلية برنامج التربية البيئية في إكساب تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي مهارات المدافعة البيئية.
 - . ودراسة (أحمد أسامة صلاح عبد المقصود، 2018) والتي أشارت إلى فاعلية استخدام الخطاب المسرحي في تنمية القيم والمدافعة البيئية لدى طلاب المرحلة الثانوية.
 - ودراسة (نرمين نسيم خليل، 2021) والتي أشارت إلى فاعلية استخدام استراتيجية لعب الأدوار في تنمية مهارات المدافعة البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

ودراسة (جمال شفيق أحمد، 2017) والتي أشارت إلى فاعلية الانتماء وعلاقته بالمدافعة البيئية لدى طلاب الجامعات من الجنسين.

ودراسة (عماد أحمد عبد العزيز، 2019) والتي أشارت إلى فاعلية البرنامج التدريبي لتنمية مهارات المدافعة البيئية لدى القائمين على البرامج الإذاعية المصرية (إقناع - تفاوض).

وتختلف هذه الدراسات والبحوث السابقة عن البحث الحالي في أنها:

منها ما يختلف في العينة: مثل :

دراسة (جمال شفيق أحمد، 2017) والتي كانت المجموعة البحثية من طلاب الجامعات.

وكذلك دراسة (أحمد أسامة صلاح عبد المقصود، 2018) ودراسة (إيمان محمود محمد سليمان، 2022) والتي شملت العينة طلاب المرحلة الثانوية بينما البحث الحالي تناول تلاميذ المرحلة الإعدادية.

ومنما ما يختلف في التصميم التجريبي: مثل:

- دراسة دكتور (عبد الله مصطفى محمد، 2011) والتي تكونت من أربع مجموعات متكافئة [مجموعة تجريبية بنين - مجموعة ضابطة بنين - مجموعة تجريبية بنات - مجموعة ضابطة بنات]

وكذلك دراسة (جمال شفيق أحمد، 2017) والتي كانت بمجموعتين تجريبيتين واحدة للبنين والأخرى للبنات.

. بينما كانت تتفق في التصميم التجريبي (المجموعة التجريبية الواحدة) مع دراسة كل من:

[[إيمان محمود محمد سليمان، 2022) - (نرمين نسيم خليل تواضروس، 2021) - (عماد أحمد عبد العزيز يونس،

2019) [والتي اعتمدت على التطبيق القبلي والبعدى مع (المجموعة التجريبية الواحدة).

وبيان حجم التأثير من خلال المقارنة بين درجات التطبيق القبلي والبعدى والتي أثبتت جميعها حجم التأثير الكبير

لصالح التطبيق البعدى.

وقد اختلفت الدراسة الحالية عن بعض الدراسات السابقة في:

1. تدريس التعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري في تنمية مهارات المدافعة البيئية.
 2. استخدام مقياس مهارات المدافعة البيئية على أبعاد مهارات المدافعة والمشكلات البيئية وليس بطاقة الملاحظة لمنع التحيز.
 3. اختيار موضوعات آنية مثل التغيرات المناخية وإدخالها في البرنامج، وتناول مصطلحات جديدة مثل: العائلة الخضراء - بصمة الماء الرمادية والخضراء والزرقاء - داء التبغ الأخضر.
 4. التنوع في الأنشطة المستخدمة في الدروس لتحقيق تطبيق الاستراتيجية خاصة البحث من خلال استخدام الألعاب [لعبة (LPE) والتي أضفت المتعة وساعدت في بقاء أثر التعلم أثناء التحليل الشجري للمشكلة.
- كذلك استخدام القصة وتحليل أحداثها بما يفيد ويساهم أيضا في القيام بالتحليل الشجري وفقا للاستراتيجية المستخدمة في البحث.

ويمكن إرجاع النتائج المتعلقة بفاعلية استراتيجية التحليل الشجري في تنمية مهارات المدافعة البيئية في هذا البحث إلى:

- استراتيجية التحليل الشجري ساهمت في إكساب التلاميذ مهارات المدافعة البيئية حيث إنها ركزت على الحصول على المعلومة وإعادة تحليلها إلى أسباب وآثار مما نما مهارة حل المشكلات كمهارة من مهارات المدافعة البيئية. من حيث الحصول على المشكلة وتحليلها وتعلم مهارات التخطيط واتخاذ القرار.
- تعامل التلاميذ مع المعلومة والقيام بتحليلها من خلال الندوات والفيديوهات التعليمية وأوراق العمل والبطاقات والتي تم تنفيذها من خلال الحصص التي تم فيها تدريس البرنامج.
- التدريس باستراتيجية التحليل الشجري ساعد في تنمية مهارات الإقناع من التفكير المنطقي وتحليل المشكلة تحليلًا شجريًا بتناول أسبابها وآثارها وكذلك التواصل الجيد بين مجموعات العمل.
- أسهمت الاستراتيجية في تنمية مهارات الاتصال والتواصل من خلال التحدث والمناقشة والإنصات وعمل وتدوين الملاحظات وتسجيل الاستنتاجات المختلفة، وكذلك تحليل التقارير من خلال نموذج التحليل الذي قام التلميذ ببنائه وملئه. نموذج التحليل الشجري.
- ساعدت الاستراتيجية تلاميذ المجموعة التجريبية في الأنشطة التي قاموا بها من خلال العرض والإلقاء وطرح المعلومات الخاصة بكل مشكلة وإعداد مقدمة جيدة تجذب انتباه المجموعات الأخرى مما أسهم في تنمية مهارات العرض والإلقاء.
- ساعدت هذه الاستراتيجية في إعادة صياغة المشكلات بصورة أكثر دقة باستخدام العمل الجماعي، والتعاون بين مجموعات العمل، وكذلك التخطيط والتفكير الاستراتيجي مما أسهم في تنمية مهارة التفاوض كأحد مهارات المدافعة البيئية من خلال العديد من الأنشطة التي تم استخدامها داخل الحصص من عمل مناظرات وإلقاء كلمة في إذاعة المدرسة.
- استخدام استراتيجية التحليل الشجري أتاح إعادة عرض المعلومة بطريقة مختلفة عن الطريقة التقليدية من خلال العمل داخل فريق، ومشاركة الأدوار وتدويرها ومشاركة الأفكار، وتحث روح العمل داخل الفريق مما أسهم بصورة كبيرة في تنمية مهارة التشاور كمهارة مهمة من مهارات المدافعة البيئية.
- هذه الاستراتيجية زادت من دافعية التلاميذ ورغبتهم في تحليل المعلومات وعدة مهارات مثل (حل المشكلات - والإقناع - والاتصال والتواصل - والعرض والإلقاء - والتفاوض - والتشاور) وهو هدف البحث الحالي.
- اعتماد استراتيجية التحليل الشجري على التعلم المتمركز حول التلميذ حيث يحتوي على المستويات العليا من (بلوم) والتي تشمل [فهم- تطبيق- تركيب- تقويم] بتحليل المعلومة مما يساعد في بنائها. لهذا فإن التلميذ لديه القدرة على المعرفة والحصول عليها وتحليل المشكلة لأسباب ونتائج في إمام كامل بالمشكلة بطريقة عملية أكثر من حفظ المعلومات واستظهارها.
- استراتيجية التحليل الشجري تتيح للتلاميذ فرصة كبيرة لتفعيل تعلم تعاوني، والعمل في مجموعات، وكذلك المناقشة الجماعية في مجموعات العمل فيسهل اكتساب المعلومة وتحصيلها من خلال الموضوعات التي تم طرحها من قبل المعلم والموجودة في قائمة المشكلات البيئية.
- طبيعة استراتيجية التحليل الشجري تتميز بالسلاسة والمرونة والمتعة في تطبيقها وتراعي قواعد ومسارات محددة في بناء المعلومة تجعل طريق الحصول على المعلومة واكتسابها مناسبًا لقدرات التلاميذ.

- الموضوعات التي تم اختيارها لتدريسها في التعبير باستخدام استراتيجية التحليل الشجري تم اختيارها بعناية؛ بحيث تكون موضوعا مناسباً للمرحلة العمرية، ومعاصرة للواقع الذي نعيشه وقريبة من التلميذ ولكنها بسيطة.
- طبيعة هذه الاستراتيجية والتي تعمل على خطوات منظمة من تحليل كل مشكلة لجذور وأغصان. تمثل الجذور " الأسباب"، والأغصان تمثل " الآثار الجانبية".
- إضفاء جو من المتعة في تطبيق الاستراتيجية باستخدام العديد من الأنشطة والقصص والألعاب التي تم تنفيذها وتأليفها خصيصاً للبحث. مثل قصة "رائد أصبح قائداً" وكذلك لعبة [LPE] اختصاراً لـ [Protect Environment Let's].
- السهولة في إعادة التطبيق للاستراتيجية أكثر من مرة من خلال أوراق العمل الخاصة بالتحليل الشجري مما يسهم في اكتساب المعلومة وإتقانها.
- استراتيجية التحليل الشجري تقوم على إعمال العقل في عمليات عقلية من تحليل وتركيب وتطبيق، وهي مهارات معرفية عليا. تسهم في بناء أثر التعلم وعمل روابط ذهنية تسهم في اكتساب المعلومات وتحصيلها وتنمية المهارات وهي تساعد التلميذ في تجاوز الحفظ للمعلومات؛ بل يأخذ التفكير في رحلة لتحليل المعلومات وإعطاء روابط تسهم في بقاء أثر التعلم متخطياً مجرد حفظ واستظهار المعلومات.
- وهي أيضاً أعطت للتلميذ مواقف تعليمية ثرية متنوعة. أعطت فرص تعليمية إيجابية. فالتلميذ ليس متلقياً للمعلومة فقط؛ بل هو من يصيغها ويبينها ويحلها.
- شغف التلاميذ بالاستراتيجية وتنفيذها، والمشاركة في تحليل المعلومة، وكذلك تقسيم الأدوار بينهم مما أعطى ثراء للتعلم التعاوني.
- أعطت هذه الاستراتيجية أفقا واسعا للإنصات لوجهات النظر المختلفة من جميع التلاميذ كما أنها أعطت التلميذ المنطق العلمي في تحليل المشكلة إلى أسباب وآثار مما ساهم في استيعابها بعيدا عن الحفظ والاستظهار.
- جعلت التلميذ أكثر إماما بجميع جوانب المشكلة.

نتائج البحث

وتوصل البحث إلى تحقيق الغرض الرئيس وهو: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات مجموعة البحث ككل لمقياس مهارات المدافعة البيئية قبل وبعد التطبيق لصالح التطبيق البعدي، وكذلك الفروض الفرعية من وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات البحث ككل بالنسبة لمهارة " حل المشكلات وتحليلها والإقناع والاتصال والتواصل والعرض والإلقاء والتفاوض والتشاور". قبل وبعد تطبيق التصور المقترح وكانت النتائج في صالح التطبيق البعدي. حيث كانت قيم " ت = 53.25 وهي دالة إحصائية عند مستوى 0.05، وهذا يدل على فاعلية التصور المقترح في تنمية مهارات المدافعة البيئية، وكذلك كبر حجم تأثير التصور المقترح وطريقة تدريسه، ومقدار حجم التأثير.

توصيات ومقترحات البحث

- وفي ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج هذا البحث ومنهجه تقدم الباحثة مجموعة من التوصيات تساهم في الوصول بنتائج البحث إلى التطبيق العملي في مجال تدريس اللغة العربية، وفيما يلي عرض لهذه التوصيات:
- ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات المدافعة البيئية من [إقناع وتشاور وحل المشكلات وتحليلها وعرض وإلقاء واتصال وتواصل] لدى الطالبات من خلال تدريس التعبير الشفوي باستخدام استراتيجية التحليل الشجري لما لها من أثر إيجابي في تنمية مهارات المدافعة البيئية.
 - تصميم برامج تدريبية للسادة المعلمين أثناء الخدمة لتدريبهم على كيفية توظيف استراتيجية التحليل الشجري في تدريس التعبير الشفوي في تنمية مهارات المدافعة البيئية.
 - توجيه الطالبات للاستفادة من استراتيجية التحليل الشجري في المذاكرة؛ لأنها تعطي للمتعم مهارات وقدرات على التحليل والتركيب، وهي مهارات معرفية عليا تجعله قادرا على الفهم والتحليل والتركيب.
 - الاهتمام بمناهج اللغة العربية ومحتواها، وإعادة عرضها بأساليب مختلفة تركز على العمليات العقلية العليا والتي تسهم بدورها في تنمية مهارات المدافعة البيئية لارتباط التفكير والتحليل والتركيب بالإقناع والتشاور والعرض والإلقاء وحل المشكلات وليس الاقتصار فقط على المعارف والمعلومات.
 - توجيه المشرفين التربويين لأهمية المتابعة والتحفيز لمعلمي اللغة العربية على تدريس التعبير الشفوي وفق استراتيجية التحليل الشجري لما لها من أثر إيجابي على التلاميذ.
 - استخدام استراتيجية التحليل الشجري في المراحل المختلفة؛ لأهميتها لتحقيق نتائج تعليمية هامة تسهم في تنمية مهارات المدافعة البيئية مما ينعكس بشكل إيجابي على المجتمع وإدراكه للتغيرات المناخية وكيفية المدافعة عن القضايا البيئية.

اقترح إجراء بعض الأبحاث مثل:

- فاعلية استخدام استراتيجية التحليل الشجري في تنمية الوعي بالمشكلات البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- فاعلية استخدام استراتيجية التحليل الشجري في تنمية مهارات المدافعة البيئية ومقارنته باستراتيجيات أخرى.
- فاعلية برنامج قائم على التحليل الشجري للمشكلات البيئية في تنمية مهارات المدافعة البيئية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية – جامعة عين شمس.
- دراسة أهم العوائق التي تقلل من استخدام استراتيجية التحليل الشجري في مراحل التعليم المختلفة كاستراتيجية حديثة للتدريس.
- دراسة أثر توظيف استراتيجية التحليل الشجري في تدريس التعبير الشفوي على تحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- دراسة أثر توظيف استراتيجية التحليل الشجري في تدريس التعبير الشفوي على تنمية المسؤولية البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

المراجع

- أحمد، جمال شفيق ومحمد، أحمد عبد المنعم وفتحي، أحمد محمد. (2017). الانتماء وعلاقته بالمدافعة البيئية لدى طلاب الجامعات من الجنسين-دراسة ميدانية. مجلة علوم البيئة، معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة عين شمس مجلد (40) جزء (3) ص 125-160 .
- إسماعيل، بليغ حمدي. (2021). المرجع في تدريس اللغة العربية النظرية والتطبيق. مصر: وكالة الصحافة العربية. بارعيدة، إيمان سالم أحمد و الحربي، مها سعيد. (2021). تطبيق نظام الفورمات في تعليم المشكلات البيئية لتلاميذ المرحلة الابتدائية بالسعودية. المجلة الأكاديمية العالمية في العلوم التربوية والنفسية، 2(2)، ص1-18.
- جبريل، منى مصطفى السعيد السعيد. (2019). فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة في تنمية مهارات التعبير الشفهي الإبداعي في اللغة العربية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية مجلة كلية التربية، جامعة طنطا - مجلد (75) عدد (3) جزء (أول). 302 - 348. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1073456>
- الجوارنه، آلاء مشهور حسن، وخزعلي، عبد العزيز على. (2019). تمدد الأقاليم الحضرية وإدارة المشكلات البيئية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة اليرموك، إربد. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1014112>
- الحاج، خلود و الرفاعي، سوسن عبد الحميد وآخرون. (2011). الخلفية النظرية والمناصرة وكسب التأييد في الجمعيات والمؤسسات الأهلية . دليل الصندوق الإجتماعي للتنمية - وحدة التدريب بوسعيد، جميلة. (2021). التعبير الشفهي والكتابي أسسه وطرائق تدريسه. جامعة جيلالي اليايس سيدي بلعباس. الجزائر. التعليمية مج11. ع (2) , ص 257 - 269 والدعم المؤسسي - الجمهورية اليمنية - رئاسة مجلس الوزراء، ص 21 - 69.
- حسن تهاى عبد اللاه، سيفين. (2020). فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات التذكر السمعي في علاج الاضطرابات اللغوية، وتنمية مهارات الفهم القرائي، والتعبير الشفوي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية - المجلة التربوية - جامعة سوهاج - كلية التربية - مجلد (76) ص 773، 823 - بحوث ومقالات دار المنظومة. تم الاسترداد من <http://search.mandumah.com/Recrd/1061834>
- حسن تهاى عبد اللاه، سيفين. (2020). فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات التذكر السمعي في علاج الاضطرابات اللغوية، وتنمية مهارات الفهم القرائي، والتعبير الشفوي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية - المجلة التربوية - جامعة سوهاج - كلية التربية - مجلد (76) ص 773، 823 - بحوث ومقالات دار المنظومة . تم الاسترداد من <http://search.mandumah.com/Recrd/1061834>
- خليل، نرمين نسيم و محمد، ريهام رفعت و عبد القادر، حنان السيد. (2021). فاعلية استخدام استراتيجية لعب الأدوار في تنمية مهارات المدافعة البيئية لدى طلاب المرحلة الإعدادية - مجلة العلوم البيئية - معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة عين شمس . مجلد (50) عدد (3) ص 371-411. خابن، محمد و عدار، الزهرة. (2019). تعليمية نشاط التعبير الشفوي في المناهج المعاد كتابتها لمرحلة التعليم المتوسط السنة الثانية نموذجاً (مقاربة تواصلية). المجلس الأعلى للغة العربية(44)، الصفحات 257-281.
- خليل، نرمين نسيم و محمد، ريهام رفعت و عبد القادر، حنان السيد. (2021). فاعلية استخدام استراتيجية لعب الأدوار في تنمية مهارات المدافعة البيئية لدى طلاب المرحلة الإعدادية - مجلة العلوم البيئية - معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة عين شمس . مجلد (50) عدد (3) ص 371-411.
- درويش، دعاء محمد محمود. (2018). فاعلية استخدام المدخل النقاوضي في تنمية مهارات المدافعة البيئية والذكاء الأخلاقي. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع (104)، ص 175- 258 - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/941979>
- درويش، دعاء محمد محمود. (2019). المدافعة البيئية لمعلم الجغرافيا في العصر الرقمي وآليات تحقيقها. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج 68 (68) 3105-3116. doi: 10.21608/edusohag.2019.58657
- درويش، دعاء محمد محمود. (2019). المدافعة البيئية لمعلم الجغرافيا في العصر الرقمي وآليات تحقيقها. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج 68 (68) 3105-3116. doi: 10.21608/edusohag.2019.58657

- رشيد، التلواتي. (3 7، 2018). أخبار أفكار تقنيات التعليم استراتيجيات التعليم الحديثة. تم الاسترداد من ستي، بدرية أئديني. (2017). أشهر المصطلحات ذات العلاقة بتعليم اللغة العربية: النظريات في اكتساب اللغة وتعلمها. معهد الخرطوم. جمهورية السودان. جريدة المعرفة. مج14. ع (1). السليم، فرحان. (2016). اللغة العربية ومكانتها بين اللغات. نوريوك. ص13:21.
- رفعت، ريهام. (2016، نوفمبر، 16). المدافعة البيئية ضرورة لحل مشكلات التنمية، جريدة الأهرام <https://gate.ahram.org.eg/daily/News/561500.aspx>
- رياض، نوري محمد. (2020). أثر استخدام استراتيجية عباءة الخبير وشجرة المشكلات في تحصيل مادة الجغرافيا وتنمية التفكير الإبداعي عند طلاب الصف الخامس أدبي. المركز الخبيري جامعة بغداد - قسم الإعلام. (رسالة دكتوراة غير منشورة). تم الاسترداد من <https://nc.uobaghdad.edu.iq>
- زاير، سعد علي وداخل، سماء تركي. (2015). اتجاهات حديثة في طرائق التدريس. (ط1)..الأردن. عمان، دار المنهجية. ص83:89.
- سليم، أمل داود، والشوك، أنوار فاضل عبدالوهاب. (2014). المهارات الإبداعية في حل المشكلات البيئية لدى طفل الروضة. مجلة كلية التربية للبنات قسم رياض الأطفال - جامعة بغداد، مجلد 25، عدد 4، 911 - 933 . مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/116176>
- سيواني، عبد المالك. (2014). التعبير الشفهي ودوره في تنمية الكتابة اللغوية لدى التلميذ الجزائري. المرحلة الابتدائية أنموذجاً. جامعة بجاية. كلية الآداب واللغات قسم اللغة والأدب العربي.
- عبد العال، سمر السيد محمود، عبد العظيم السعيد، وفاطمة عبده محمد. (2013). فعالية التدريس بطريقة العصف الذهني في مجموعات تعاونية واثّر ذلك على تنمية الاتجاه نحو التربية الفنية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة بحوث التربية النوعية، 32، الصفحات 230-258.
- عبدالعال، ريهام رفعت محمد. (2014). درجة ممارسة معلمى الجغرافيا فى المرحلة الثانوية لمهارات المدافعة البيئية: دراسة ميدانية فى بعض مدارس القاهرة الكبرى. دراسات عربية فى التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع55، 229 - 255 ، ص 237 . - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/700078>
- عبدالعال، ريهام رفعت محمد. (2014). درجة ممارسة معلمى الجغرافيا فى المرحلة الثانوية لمهارات المدافعة البيئية: دراسة ميدانية فى بعض مدارس القاهرة الكبرى. دراسات عربية فى التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع55، 229 - 255 ، ص 237 . - مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/700078>
- عبدالعظيم، ريم أحمد. (2018). برنامج قائم على المدخل الإنسانى لتنمية التعبير الشفوي وخفض قلق التحدث لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المعاقين عقلياً القابلين للتعلم. دراسات فى المناهج وطرق التدريس، ع231، 16 -، ص6:16 - جامعة عين شمس. كلية التربية. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/875741>
- العبدوانية، بشرى بنت جعفر بن داود (2015). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الاتجاهات ومهارات المدافعة البيئية لدى القائمين على العمل التطوعى بسلطنة عمان - رسالة ماجستير غير منشورة - معهد الدراسات والبحوث البيئية فى علوم تربية واعلام بيئى -جامعة عين شمس.
- على، سيد السايح حمدان، على، قمر عبد ربه أحمد، وأمين، عبدالرحيم عباس. أبريل، 2020). فاعلية المدخل التواصلى فى تنمية مهارات التعبير الشفوي الإبداعى لدى طالبات الصف الأول الثانوي ا محمد، عبد الله أحمد مصطفى، أحمد إبراهيم شلبي، ومحب محمود كامل الرفاعى. (2011). فاعلية برنامج فى التربية البيئية فى إكساب تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى مهارات المدافعة البيئية / (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة عين شمس معهد الدراسات والبحوث البيئية .
- عمر، أسامة أحمد صلاح. (2011). تضمين البعد البيئى فى قصص اللغة العربية لتنمية أخلاقيات البيئة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عين شمس. معهد الدراسات والبحوث البيئية، قسم العلوم التربوية والإعلام البيئى. مصر.

- الكردي، محمد علي الصويركي.(2014). التعبير الشفوي، حقيقته، واقعته، أهدافه، مهاراته، طرق تدريسه وتقييمه. ط(1). عمان، دار مكتبة الكندي للنشر والتوزيع، ص 6-27.
- محمد علي محمد محمد، محمد السيد إبراهيم السيد، و علي محمد حسن سليمان. (2018). فاعلية استراتيجيات الدائم التعليمية في تنمية التحصيل ومهارات حل المشكلات البيئية في الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الأزهر كلية التربية: <http://search.mandumah.com/Record/927203>
- محمد، إيمان محمود. (2019). تطوير منهج الدراسات الاجتماعية في ضوء المدخل التفاوضي لتنمية بعض مهارات المدافعة البيئية لدى طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي - رسالة دكتوراة غير منشورة - جامعة عين شمس - معهد الدراسات والبحوث البيئية - قسم العلوم التربوية والإعلام البيئي.
- محمد، صابر عبد المنعم و عمر، رمضان عبد الحميد محمد و -عيسى، أحمد محمد. (2016). مهارات التعبير الشفهي المناسبة لتلاميذ الصف الأول الإعدادي في ضوء نظرية النظم. مجلة العلوم التربوية، كلية الدراسات العليا جامعة القاهرة. مج. 24، ع. 3، ج. 3، ص 4.
- محمد، مصطفى عبد السميع و فيليب اسكاروس. (2008). التحليل الشجري للأبعاد الثقافية في مناهج التعليم رؤية استراتيجية. المؤتمر العلمي العشرون مناهج التعليم والهوية الثقافية. 20، الصفحات 50-78. القاهرة: جامعة عين شمس الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. - مصر.
- مزياني، صبرينة. (2017، يوليو، 14). علاقة اللغة بالمجتمع وأشكاله التواصل اللغوي في المجتمع. تم الاسترداد من المركز الديمقراطي العربي الدراسات الاستراتيجية السياسية الاقتصادية.
- مزياني، صبرينة. (2017، يوليو، 14). علاقة اللغة بالمجتمع وأشكاله التواصل اللغوي في المجتمع. تم ال مسعود، سامح رجب جلول. (يناير 2021). فاعلية استراتيجية التعليم المتمركز في تنمية مهارات الضبط النحوي والتعبير الشفوي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهرى. مجلة كلية التربية - جامعة الأزهر - كلية التربية بالقاهرة - العدد (189) جزء (5) ص 402. استرداد من المركز الديمقراطي العربي الدراسات الاستراتيجية السياسية الاقتصادية.
- مصباح، رمضان مصباح عبد القوي، إبراهيم، محمد عويس القرني، محمود، عبد الرحمن كامل عبد الرحمن. (2019). أثر استراتيجية المناقشة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في تدريس القراءة لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، 11(1)، 37-82.
- مطاوع، صبرين عبدالله حسن و نصر، معاطي إبراهيم و سليمان، محمود جلال. (أبريل، 2017). تنمية مهارات التعبير الشفوي وآدابه في ضوء علم اللغة الاجتماعي. مجلة القراءة والمعرفة، (186)، الصفحات 199-222. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/783495>
- الملاحى، هاجر. (2016). نظرية اكتساب اللغة وتعلمها. شبكة الألوكة.. بتاريخ 25 سبتمبر 2017.
- الهاشمي، عبد الرحمن عبد علي. (1988). مشكلات تدريس التعبير التحريري في المرحلة الإعدادية. بغداد: كلية التربية جامعة بغداد.
- الهاشمي، عبد الرحمن عبد علي. (1988). مشكلات تدريس التعبير التحريري في المرحلة الإعدادية. بغداد: كلية التربية جامعة بغداد.
- يونس، عماد أحمد عبد العزيز واسماعيل، محمود حسن وعبد العال، ريهام رفعت محمد. (2019). تنمية مهارات المدافعة البيئية لدى القائمين على البرامج في الإذاعة المصرية. مجلة علوم البيئة. معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة عين شمس - مجلد 47 جزء 3، ص 391-422، doi: 10.21608/jes.2019.158176
- يونس، عماد أحمد عبد العزيز و اسماعيل، محمود حسن و عبد العال، ريهام رفعت محمد. (2019). تنمية مهارات المدافعة البيئية لدى القائمين على البرامج في الإذاعة المصرية. مجلة علوم البيئة. معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة عين شمس - مجلد 47 جزء 3، ص 391-422، doi: 10.21608/jes.2019.158176

- Hyman, W. A. (2016). Success tree analysis. *Journal of Clinical Engineering*, 41(1), 40-42.
- Popa, D., & Moraru, G. M. (2019). The use of the problem tree method to find and solve negative situations in the educational system. In *edulearn19 Proceedings* (pp. 6307-6311). IATED. Lucian Blaga . university of sibiu (Romania)
- Porter, G. W., King, J. A., Goodkin, N. F., & Chan, C. K. (2012). Experiential Learning in a Common Core Curriculum: Student Expectations, Evaluations, and the Way Forward. *International Education Studies*, 5(3), 24-38
- Rogayan Jr, D. V., & Nebrida, E. E. D. (2019). Environmental Awareness and Practices of Science Students: Input for Ecological Management Plan. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 9(2), 106-119.
- Venkatesan, E., Anu, S., & Nair, H. (2021). A study and analysis of education data using decision tree algorithms. *REM-International Engineering Journal*, Vol . 6 . issue 2, 1-6.
- William.AHuman,ScD,success tree analysis.2016.v41.n1.www.jcejjournal.com.
- Yangin, S., Turan, I., & Bilgin, S. (2020). review of international geographical Education, 283-300.
- Yoshimuta, S., Davies, H., & Abe, M. (2015). Promoting Self-- reflection and Strategy Use with the Strategy Tree. *Exploring Learning Development: Practices, Pedagogies, Puzzles and Research. Learning Learning: Special Issue edited by Tim Ashwell & Glenn Magee Volume 22 (2), October 2015, 49.*

THE EFFECTIVENESS OF TEACHING ORAL EXPRESSION USING THE TREE ANALYSIS STRATEGY IN DEVELOPING ENVIRONMENTAL ADVOCACY SKILLS AMONG PREPARTORY SCHOOL STUDENTS

Nevein A. S. Fadlallah⁽¹⁾; Reham R. Mohamed⁽¹⁾ and Mohamed E. A. Mahmoud⁽²⁾

- 1) Faculty of Graduate Studies and Environmental Research, Ain Shams University.
2) Faculty of Education, Ain Shams University.

ABSTRACT

This study aimed to measure the effectiveness of teaching poetic expression using the tree analysis strategy in developing the interpersonal smoothing skills of middle school learners. The research questions revolved around the interpersonal problems that will be addressed in pious selection and the graphic harmony skills that the research is called to develop, and how to teach poetic expression using the tree analysis strategy. After studying some studies, he then prepared a list of religious formations appropriate for the underground stage, and presented it to arbitrators to determine the extent of their relevance to the stage. A list was developed to include the biliary immunity skills that are in line with the nature of the study. In light of this, the proposed program was developed for teaching diametric change using the capillary analysis strategy and also designing lessons, through the following steps: preparing the educational scenario, iron content, as well as skills and evaluation methods. The program was not presented to the arbitrators. The extent of the statement was relevant, and the investigation is the goal of the research. The researcher

prepared a high remorse scale, and this was done based on the honesty of his parents, and it was applied to a group of female students in the second year of preparatory school in Misr Et Awadman (four female students), high school, then modern preparatory school for girls, Sharia programs application. The measurement tools were applied laterally and explained. The results of the technical application on the experimental group. The research is that the measure of inter-benefit skills is the average score of Malik Al-Masriyya Arabic. Maran's Ladder Bars was a great volume for teaching anesthesia and using the strategy. Dendritic analysis - The results related to the effectiveness of the dendritic analysis strategy in developing inter-personal advocacy skills in this research can be attributed to: . Dendritic analysis strategy contributed to the gain students had dental advocacy skills, as they focused on obtaining information and re-analyzing it causes and effects of the problem-solving skill as an advocacy skill environmental. In terms of obtaining the problem, analyzing it, and learning planning skills and decision-making, and in light of the research results, the researcher recommended the need to include environmental advocacy skills in the Arabic language curriculum through oral expression for the second grade of middle school, and all educational levels.

Keywords: Environmental Advocacy, Tree Analysis, Oral Expressio