ASJP
Algerian Scientific Journal Platform

مجلة افاق للعلوم
Issn: 2507-7228 – Eissn: 2602-5345
https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/351

المجلد:06 العدد: 04(2021) ص372-383

أثر استخدام تكنولوجيا التعليم في زيادة مستوى الوعي البيئي لذوي الاحتياجات الخاصة فئة المعاقين سمعيا موضوع التلوث البيئي (تلوث الهواء نموذجا)

-دراسة ميدانية بمدرسة مرفوعة سماحي للمعاقين سمعيا بالأغواط-

The effect of using educational technology in increasing the level of environmental awareness for people with special needs, the hearing-impaired (group, the issue of environmental pollution (air pollution as a model

مسعودة مريزقي

المدرسة العليا للأساتذة طالب عبد الرحمان الأغواط (الجزائر)

merizguimessaouda03@gmail.com

معلومات المقال

تاريخ الارسال:
26 ماي 2021

تاريخ القبول:
12 اوت 2021

الكلمات المفتاحية:
- ✓ تكنولوجيا التعليم
- ✓ الوعي البيئي
- ✓ المعاقين سمعيا

الملخص:

تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن أثر استخدام تكنولوجيا التعليم في زيادة مستوى الوعي البيئي لذوي الاحتياجات الخاصة فئة المعاقين سمعيا موضوع التلوث البيئي (تلوث الهواء)، فقد تم استخدام المنهج التجريبي الذي يعتمد على القياس القبلي والقياس البعدي لعينة الدراسة و التي تكونت من (06) تلاميذ سنة رابعة متوسط، (شهر مارس2021)، ونظرا لنتائج القياسين القبلي والبعدي والذي كان لصالح القياس البعدي، فقد توصلت النتائج إلى أن استخدام تكنولوجيا التعليم يزيد من مستوى الوعي البيئي موضوع التلوث(تلوث الهواء نموذجا) للعينة المدروسة.

Article info

Received
26 May 2021
Accepted
12 August 2021

Keywords:
- ✓ *educational technology*
- ✓ *environmental awareness*
- ✓ *the hard of hearing*

Abstract :

The current study aims to reveal the impact of the use of educational technology in increasing the level of environmental awareness for people with special needs, the hearing-impaired category, and the subject of environmental pollution (air pollution). The experimental method was used, which depends on the pre- and post-measurement of the study sample, which consisted of (06) Fourth year average students (March 2021), and in view of the results of the tribal and remote measurements, which were in favor of the post-measurement, the results concluded that the use of educational technology increases the level of environmental awareness of pollution (air pollution as a model) for the studied sample.

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

.مقدمة:

إن استخدام تكنولوجيا التعليم يمكن أن يساعد على تحقيق الأهداف الدراسية، وتشويق التلاميذ وجذب انتباههم، وتقريب موضوع الدرس إلى مستوى إدراكهم وتحسين عملية التعلم، حيث يشير الشمري(2007) إلى أن استخدام تكنولوجيا التعليم يؤدي إلى إيجاد بيئات فكرية تحفز التلميذ على استكشاف مواضيع ليست موجودة ضمن المنهج الدراسي، والقدرة على توفير خبرات وفرص تعليمية عن طريق النمذجة والمحاكاة، وتعد تكنولوجيا التعليم وسيلة لتطوير الأساليب التقليدية في التعلم مما تجعل المادة المتعلمة أكثر سهولة للفهم وغير معرضة للنسيان، حيث تساعد في التعلم الفردي لدى المتعلم فتشجع عمليات التفكير وتقوي من دافعيته وتزيد رضاه عن ذاته، وتسهم في الاحتفاظ بما تعلمه.

وتستهدف هذه الدراسة فئة من فئات ذوي الاحتياجات الخاصة وهم المعاقون سمعيا الذين لا يتمتعون بحاسة السمع والتي يرجع سببها إلى جملة من العوامل سواء الوراثية أو المكتسبة، وتتفاوت درجة الإعاقة من الخفيفة إلى الشديدة(العميقة) ، وأطفال ذوي الإعاقة السمعية قد يصل مستواهم التعليمي (العلمي) إلى مستوى الأطفال العاديين نضرا لأنهم يمتلكون قدرات عقلية(إن لم تكن هذه الإعاقة مصاحبة بإعاقة عقلية) مثل العاديين، ولذا يجب تقديم لهم تربية خاصة تعمل على توصيلهم إلى أقصى ما يمتلكونه من قدرات حتى يستطيعوا التكيف مع البيئة التي يتعايشون معها، التربية البيئية تسهم في الحد من التلوث البيئي عن طريق نشر الوعي البيئي الذي يتمثل في مساعدة الأفراد والجماعات على اكتساب الوعي والتفاعل مع البيئة ومشكلاتها وبناء المواطن الايجابي الواعي لمشكلات بيئته بالإضافة الى تزويد الافراد بالمعرفة التي تساعد على اكتساب فهم أساسي بالبيئة الشاملة ومشكلاتها والمساعدة على اكتساب القيم الاجتماعية والمشاعر القوية لاكتساب المهارات لحل لمشكلات البيئة وغرس روح المشاركة الايجابية والعمل على تطوير الشعور بالمسؤولية وضرورة المساهمة في وضع الحلول الملائمة للمشاكل البيئة المختلفة، ومن هنا يمكننا أن نطرح السؤال التالي، هل يؤدي استخدام تكنولوجيا التعليم إلى زيادة مستوى الوعي البيئي لذوي الاحتياجات الخاصة فئة المعاقين سمعيا موضوع التلوث البيئي (تلوث الهواء نموذجا)؟

2-فرضية الدراسة: يؤدي استخدام تكنولوجيا التعليم إلى زيادة مستوى الوعي البيئي لذوي الاحتياجات الخاصة فئة المعاقين سمعيا موضوع التلوث البيئي (تلوث الهواء نموذجا).

3-أهمية الدراسة: ما نلاحظه في عصر اليوم هو الاعتماد الكلي على الوسائل التكنولوجيا في شتى مجالات الحياة، والتعليم هو كذلك بحاجة الي استخدام هذه التكنولوجيا للتقليل من مشكلاته وتطوير العملية التعليمية التعلمية، وفئة ذوي الاحتياجات الخاصة من أكثر فئات المجتمع بحاجة إلى هذه التكنولوجيا للتقليل من المشكلات التعليمية التي يعانون منها ونضرا لأن البيئة هي للجميع ويعيش فيها الجميع كان لزاما على أفراد المجتمع بمختلف فئاته الحفاظ على هذا الوسط، ومن بين المشكلات الشائعة في هذا العصر هو التلوث البيئي، وعليه تظهر أهمية الدراسة من خلال استخدام تكنولوجيا التعليم في زيادة مستوى الوعي البيئي لذي الاحتياجات الخاصة فئة المعاقين سمعيا.

4-أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام تكنولوجيا التعليم في زيادة مستوى الوعي البيئي لذوي الاحتياجات الخاصة فئة المعاقين سمعيا موضوع التلوث البيئي (تلوث الهواء).

5-الدراسات السابقة:

5-1- دراسة رمضان رفعت سليمان(1994)، والتي هدفت الدراسة لتحقق من قيمة استخدام الكمبيوتر في تدريس مادة الرياضيات للتلاميذ الصم، وأثر ذلك على تحصيله الدراسي وتكونت عينة الدراسة من (24) تلميذا وتلميذة، واستخدمت الدراسة الوحدات التعليمية المبرمجة على الكمبيوتر، اختبار تحصيلي مقياس اتجاه نحو الرياضيات مقياس اتجاه نحو استخدام الكمبيوتر ، وأشارت النتائج إلى

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

أن:أسلوب التدريس باستخدام الكمبيوتر كمساعد تعليمي فعال في تدريس الرياضيات للصم، وجود اتجاهات ايجابية لدى الصم نحو الكمبيوتر، وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل في الرياضيات لصالح المجموعة التجريبية.

2-5-دراسة دافيد جراي David,G (1995)، هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام الكمبيوتر كمساعد تعليمي للأطفال المعاقين سمعيا، حيث أن الأطفال المعاقين سمعيا محتاجون إلى توافر التعليم الفردي وذلك للتغلب على صعوبات المنهج، واستخدم الباحث مجموعتين كانت أحداهما تتقلى تعليما فرديا والمجموعة الثانية كانت تتلقى تعليمها من خلال الدمج مع العاديين لبعض الوقت، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام الكمبيوتر كمساعد في التعليم وخصوصا في مجال تعليم الأطفال المعاقين سمعيا تزيد من تحصيلهم وأن تدريس اللغة للأطفال المعاقين سمعيا يعتمد في نجاحه على جزء كبير من اتجاهات المدرسين والطلاب في استخدام الكمبيوتر.

3-5-دراسة كوتر Cutter(2002) هدفت الى التعرف على ما اكتسبه المعلمين من تعليم بيئي وأثره في تنمية الوعي البيئي لدى الطلاب المدارس الابتدائية الأسترالية واستخدمت الاستبانة والمقابلة كأداتي للدراسة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التعليم البيئي في المدارس غير ناجح لضعف المعرفة البيئية عند المعلمين القائمين بتدريس التعليم البيئي غير ناجحة لأن المعلمين يركزون على المواقف والقيم ويهملون المعرفة البيئية.

5-4-دراسة السالمي(2003) هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى الوعي البيئي لدى طلبة المرحلة الاعدادية بسلطنة عمان، استخدمت الدراسة أداة اختبار من نوع الاختيار من المتعدد ومن نتائج الدراسة تدني مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة، وجود ارتباط بين مستوى الوعي البيئي واتجاهات الطلبة نحو البيئية، وجود فروق ذات دلالة احصائية في مستوى الوعي البيئي لصالح الاناث.

5-5-دراسة الذواد الجوهرة عبد الله (2007) و هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج ارشادي لتنمية الوعي البيئي لدى عينة من طالبات كلية التربية للبنات بجدة وتكونت عينة الدراسة من (110) طالبة بالأقسام الأدبية و العلمية، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: وجود فروق دالة بين متوسطي طالبات الأقسام العلمية، والأدبية بالنسبة للوعى البيئي لصالح الأقسام العلمية، كما وجدت فروق دالة بين متوسطي درجات الطالبات ذوات الوعي البيئي المنخفض قبل تعرضهم للبرنامج الإرشادي النفسي الجماعي وبعده لصالح القياس البعدي.

6-5-دراسة الظفيري(2008) هدفت الى التعرف على مدى وعي الطلاب بالمشكلات البيئية في المملكة العربية السعودية، وكذلك التعرف على دور كل من المعلم والمنهج والأنشطة في تنمية الوعي البيئي للطلاب، واقتصرت الدراسة على طلاب الصف الثالث ثانوي بمدارس حفر الباطن، واستخدمت المنهج الوصفي و الاستبانة كأداة للدراسة، وتوصلت النتائج إلى أن وعي الطلاب بالمشكلات البيئية كان بدرجة عالية، وأن المعلم دور في تنمية الوعي البيئي للطلاب، وذلك راجعا لإدراكه لأهمية التوعية البيئية للطلاب وتمكنه من أساليب التوعية البيئية المناسبة للطلاب.

6-تحديد المفاهيم:

1-6-تكنولوجيا التعليم: إذا كان مصطلح تكنولوجيا technologie كلمة يونانية الأصل مركبة من مقطعين الأول :Techno ويعني حرفة أو مهارة أو صنعة أو فن، والمقطع الثاني:logie بمعنى الدراسة أو العلم أو المجال، فإن الترجمة الحرفية للكلمة تعني حرفة التعليم أو الدراسة التطبيقية، أما المعنى اللغوي لكلمة تكنولوجيا، فإنها تعني التقنية أي العلم التطبيقي أو العلم الموظف، ويقصد بذلك تطبيق العلم وتوظيفه، وبما أن العلم يتكون من قاعدة معرفية تتمثل في الحقائق والمبادئ والمفاهيم والقوانين والنظريات، فإن التكنولوجيا يقصد بها تطبيق وتوظيف مكونات هذا العلم.[1]

-تكنولوجيا التعليم: ذلك البناء المعرفي المنظم من البحوث والنظريات والممارسات الخاصة بعمليات التعليم ومصادر التعلم وتطبيقاتها في مجال التعلم الإنساني وتوظيف العناصر البشرية أو غير البشرية لتحليل النظام والعملية التعليمية ودراسة مشكلاتها وتصميم العمليات

AFAK for Sciences Journal مجلة آفاق للعلوم
Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

والمصادر المناسبة لحلول عملية لهذه المشكلات وتطويرها(إنتاج وتقويم) واستخدامها وإدارتها وتقويمها لتحسين كفاءة التعليم وتحقيق التعلم.(2)

تعريف(ويتش): "تكنولوجيا التعليم هي مصطلح يأتي من المصادر الإنسانية وغير الإنسانية ويستخدم طريقة نظامية لتصميم عملية التعليم والتعلم وتقويمها ككل، ويربط المصادر الإنسانية وغير الإنسانية مثل شبكات المعلومات وآلات الطباعة والوسائل السمعية والبصرية والحاسبات الآلية وغيرها.(3)

التعريف الإجرائي: نقصد بتكنولوجيا التعليم كل الوسائل المساعدة التي تستخدم في عملية التعليم بهدف تحسين وتطوير هذه العملية من خلال الاستفادة مما قدمته التكنولوجيا من وسائل تصلح لاستخدامها في عملية التعليم كالحاسوب ...

6-2-مفهوم الوعي: أ- لغة: يشير الوعي إلى المعرفة أو الادراك والاحتواء، فوعى الشيء وعيا أي جمعه وحواه، ووعي الحديث فهمه وقبله وتدبره وحفظه ووعت الأذن أي سمعت ووعي فلان أي إنتبه من نومه أو من غفلته، ووعي الشيء أخذه كله، وواعى اليتيم أي حافظه، والوعي أي الشعور الظاهر في مقابل فقدان الوعي فوعى أي حفظ وفهم.(4)

ب-اصطلاحا: الوعي هو إدراك الفرد لنفسه والبيئة المحيطة به وهو على درجات من الوضوح والتعقيد، والوعي هذا يتضمن إدراك الفرد لنفسه ولوظائفه العقلية والجسمية وإدراكه لخصائص العالم الخارجين وأخيرا إدراكه لنفسه باعتباره عضوا في جماعة.(5)

ج-التعريف الإجرائي: نقصد بالوعي مدى قدرة الفرد المعاق سمعيا على الشعور والإحساس بالمشكلات البيئية بمختلف أنواعها وتحديد أسبابها منها (التلوث البيئي، تلوث الهواء) وكيف يعمل على المحافظة على البيئية من هذا التلوث.

-أنواع الوعي: إن الوعي الإنساني ذو طابع ديناميكي مثل العالم المادي تماما فهو يتغير ويتطور ضمن عملية الإدراك الحسي الذي ينبع من الممارسة.(6)

1-الوعي الاجتماعي: هو وعي عام يشتمل على إحاطة أفراد المجتمع بمجمل القضايا الاجتماعية والسياسية والاقتصادية وحتى العلمية التي لها دخل في حياتهم، ومن ثمة يندرج تحت الوعي الاجتماعي أنواع من الوعي، الوعي السياسي،الوعي الأخلاقي، الوعي الديني، والوعي الصحي، والوعي بالطبيعة.

2-الوعي الطبقي: فهو إدراك أفراد جماعة ما لموقعهم الطبقي ولموقع جماعتهم الطبقي، بين مختلف الجماعات الاجتماعية الأخرى، وإدراكهم لمصالحهم الطبقية ومصالح جماعتهم الطبقية، وسبل تحقيق تلك المصالح وضمانها.

3-الوعي السياسي: وعندما ينضم أفراد المجتمع أنفسهم في أحزاب أو تنظيمات معينة يمارسون نشاطا سياسيا لتحقيق أهداف جماعاتهم ضمن تلك التنظيمات، فهذا العمل يتطلب وعيا سياسيا.(7)

6-3-مفهوم البيئة: أ- لغة: يعود الأصل اللغوي لكلمة البيئة إلى "بوأ" ومنه "تبوأ" أي حل ونزل وأقام والاسم منه بيئة بمعنى منزل.

ب-اصطلاحا: البيئة بمفهومها العام هي الوسط أو المجال المكاني الذي يعيش فيه الانسان يتأثر به ويؤثر فيه، هذا المجال قد يتسع ليشمل منطقة كبيرة جدا وقد تضيق دائرته ليشمل منطقة صغيرة جدا لا تتعدى رقعة البيت الذي يسكن فيه،وعليه فإن كلمة البيئة تعني كل العناصر الطبيعية والحياتية التي تتواجد حول وعلى سطح وداخل الكرة الأرضية، والبيئة ببساطة هي مجموع ما يحيط بالأرض وما تحويه من (هواء والبحار والأنهار والمحيطات والكائنات الحية التي تعيش فيها بالبيئة إضافة إلى العلاقات والتفاعلات مع بعضها البعض)، وعليه فإن كلمة بيئة تعني كل العناصر الطبيعية والحياتية التي تتواجد حول وعلى سطح وداخل الكرة الأرضية، فالغلاف الغازي ومكوناته المختلفة، والمصادر الطبيعية، والطاقة ومصادرها والغلاف المائي وما بداخله وسطح الأرض وما يعيش عليها من نباتات وحيوانات والإنسان في تجمعاته المختلفة كل هذه العناصر من مكونات البيئة.(8)

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

ج-**التعريف الإجرائي:** نقصد بالبيئة كل ما يحيط بالفرد من عناصر الطبيعة المحيطة بالبيئة التي يعيش فيها كالمناخ والتراب والهواء والماء.

-**التوازن البيئي:** يقول الله عز وجل:(وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَّرَهُ تَقْدِيرًا (2)(الفرقان:2) ويقول: (إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ) (القمر:49)، وتعني هاتان الآيتان الكريمتان ان البيئة الطبيعية في حالتها العادية دون تدخل مدمر ومخرب من جانب الانسان تكون متوازنة.

-إن مفهوم التوازن البيئي يعني بقاء عناصر أو مكونات البيئة الطبيعية على حالتها كما خلقها الله تعالى، دون تغيير جوهري يذكر، فإذا حدث أي نقص أو تغيير جوهري بسبب سلوك الانسان وسوء استخدامه في أي عنصر من عناصر البيئة اضطراب توازنها بحيث تصبح غير قادرة على إعانة الحياة بشكل عادي.[9]

6-4-مفهوم الوعي البيئي: هو عملية إعداد الإنسان للتفاعل الناجح مع بيئته الطبيعة بما تشمله من موارد مختلفة وتتطلب هذه العملية العمل على تنمية جوانب معينة لدى المتعلمين منها توضيح المفاهيم وتعميق المبادئ اللازمة لفهم العلاقات المتبادلة بين الإنسان ثقافته من جهة وبينه وبين المحيط البيوفزيقي من حوله من جهة أخرى، كما تتطلب أيضا تنمية المهارات التي تمكن الانسان من المساهمة في حل تمكن الإنسان من المساهمة في تطوير ظروف هذه البيئة، وكذلك تكوين الاتجاهات والقيم التي تحكم سلوك الانسان إزاء بيئته، وأثار ميوله واهتماماته نحو بيئته وإكسابه أوجه التقدير لأهمية العمل على صيانتها والمحافظة عليها.[10]

-الوعي البيئي عبارة عن إدراك الفرد لمتطلبات البيئة عن طريق احساسه ومعرفته بمكوناتها، وما بينهما من العلاقات، وكذلك القضايا البيئية وكيفية التعامل معها، والوعي البيئي لا يمكن أن يتحقق فقط من خلال التعليم، إنما يتطلب خبرة حياتية طبيعية وهناك فرق اساسي بين التربية و الوعي، فربما يتعلم الفرد بمعلومات كثيرة عن نبات ما من النباتات النادرة، ويعرف الكثير من صفاته لكنه في نفس الوقت يقتلعه ولا يهتم به، إن الوعي البيئي في أصله يتكون من ثلاثة حلقات منفصلات ومتداخلات في آن واحد وهي :

1-التربية والتعليم البيئي،2-الثقافة البيئية،3-الإعلام البيئي.[11]

-مفهوم التوعية البيئية:عبارة عن برامج أو نشاطات التي توجه للناس عامة أو لشريحة معينة بهدف توضيح وتعريف مفهوم بيئي معين،أو مشكلة بيئية لخلق اهتمام وشعور بالمسؤولية وبالتالي تغير اتجاههم و نظراتهم وإشراكهم في ايجاد الحلول المناسبة لمشكلة البيئة.[12]

6-5-تعريف التلوث: كلمة التلوث تعني ظهور شيء ما في مكان غير مناسب، ولا يكون مرغوبا فيه في هذا المكان، وقد يكون الشيء مرغوبا فيه إذا وجد في مكان آخر، فزيت البترول مثلا شيء نافع ومرغوب فيه عندما يستخرج من باطن الأرض، وتستعمل قطراته وقودا للسيارات، إلا أنه عندما ينتشر على سطح مياه البحر أو يظهر على رمال الشواطئ فإنه يعتبر شيئا غير مرغوب فيه وضارا بصحة الإنسان.[13]

-وعرف التلوث البيئي بأنه :الاخلال بالطبيعة وتوازنها نتيجة التغير الكمي أو الكيفي في العناصر الطبيعية التي تؤثر بشكل مباشر في صحة الإنسان ومحيطه ، أما التغير الكمي هو التغير الناتج من زيادة في نسبة بعض المواد التي قد تكون سامة أو قاتلة أو متغيرة في تركيزها الطبيعي، أما التغير الكيفي هو التغير الناتج عن أي إضافة مركبات صناعية غريبة على الأنظمة البيئية الطبيعية .

-تلوث الهواء: ويعتبر الهواء ملوثا إذا حدث تغير كبير في تركيبه لسبب من الأسباب، أو إذا اختلط به بعض الشوائب أو الغازات الأخرى بقدر يضر بحياة الكائنات الحية التي تستنشق هذا الهواء وتعيش عليه، وتتعدد أشكال المواد المسببة لتلوث الهواء وقد صاحب التقدم الصناعي للإنسان استخدام كميات هائلة من مختلف أنواع الوقود ..وعند إحتراق هذا الوقود عن طريق المصانع والسيارات..تنتج عنه كميات هائلة من الغازات التي تتصاعد الى الهواء على هيئة دخان محمل بالرماد و الشوائب، وهي قد تدخل جسم الإنسان عن طريق الجهاز التنفسي فتصل إلى الدم مباشرة أو قد تدخل إلى جسم الإنسان عن طريق مسام الجلد، أو عن طريق الجهاز الهضمي مع

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

الأغذية والمشروبات الملوثة،وأغلب العوامل المسببة لتلوث الهواء عوامل مستحدثة من صنع الإنسان، وبدأت في الظهور منذ أن ابتكر الإنسان الآلة واستخدمها في كل مناحي الحياة.(14)

-**تعريف التربية الخاصة:** هي مجموعة من البرامج التربوية المتخصصة والمصممة بشكل خاص لمواجهة حاجات الأفراد المعاقين والتي لا يستطيع معلم الصف العادي تقديمها، وذلك من أجل مساعدتهم على تنمية قدراتهم إلى أقصى حد ممكن وتحقيق ذواتهم ومساعدتهم على التكيف.(15)

--أهداف التربية الخاصة:

-التعرف إلى الأطفال غير العاديين وذلك من خلال أدوات القياس والتشخيص المناسبة لكل فئة من فئات التربية الخاصة.

-إعداد البرامج التعليمية لكل فئة من فئات التربية الخاصة.

-إعداد طرائق التدريس لكل فئة من فئات التربية الخاصة، وذلك لتنفيذ وتحقيق أهداف البرامج التربوية على أساس الخطة التربوية الفردية.

-إعداد الوسائل التعليمية والتكنولوجية الخاصة بكل فئة من فئات التربية الخاصة.

-إعداد برامج الوقاية من الإعاقة بشكل عام والعمل ما أمكن على تقليل حدوث الإعاقة عن طريق البرامج الوقائية.

-مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب وذلك بحسن توجيههم ومساعدتهم على النمو وفق قدراتهم واستعداداتهم وميولهم.

-تهيئة وسائل البحث العلمي للاستفادة من قدرات الموهوبين وتوجيهها وإتاحة الفرصة أمامهم في مجال نبوغهم.(16)

-**مفهوم تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة:** تعرف بأنها النظرية والتطبيق في تصميم وتطوير واستخدام وإدارة وتقويم البرامج الخاصة بالأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة لتيسير عملية التعليم و التعلم، والتعامل مع مصادر التعلم المتنوعة لإثراء خبراتهم وسماتهم وقدراتهم الشخصية. (17)

-وهي كل أداة أو وسيلة معقدة أم غير معقدة يستخدمها معلمو التربية الخاصة بهدف شرح وتسهيل المادة التعليمية للتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة، ومن هذه الوسائل: أجهزة الكمبيوتر الشخصية، والبرامج الخاصة، والوسائل المعززة للتواصل، والوسائل المعينة على التحكم في البيئة المحيطة والآلات الحاسبة وأجهزة التسجيل والنظارات المكبرة والكتب المسجلة على شرائط كاسيت وغيرها من الوسائل المخصصة لهم.(18)

ويرى آخرون أن تكنولوجيا التعليم عبارة عن مجال وعملية ومهنة، فالمجال يضم(الأجهزة-المواد التعليمية-القوى البشرية-الاستراتيجيات التعليمية-التقويم-النظرية والبحث-التصميم-الانتاج)، والعملية تعني الاستخدام المنضم المدروس للمكونات الثمانية السابقة، والاستفادة منه واستخدامها استخداما رشيدا بحيث ينتج عن ذلك بيئة تعليمية صالحة تحدث تغييرا في النظام التعليمي، أما نضرته لها على أنها مهنة فتعني أنه للقيام بأنشطة تكنولوجيا التعليم فإنه لابد من توفر أشخاص ذوي مهارة عالية وخلفية نظرية وعملية معينة للقيام بهذه الأنشطة.(19)

ويتضح من التعريفات أن لتكنولوجيا التعليم طبيعة وخصائص تميزها عن العلوم الأخرى مما يساعد ذوي الاحتياجات الخاصة حيث أنها:

-تطبق مبادئ العلم ونتائج الأبحاث في التعليم.

-تهتم بتطوير الطرق والاستراتيجيات الفعالة في التعليم لمختلف ذوي الاحتياجات التلاميذ.

-تهتم بتنظيم المواقف التعليمية لتحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة وفاعلية.

-تسهل عملية التعلم من خلال التحكم في بيئة التعلم والوسائل والطرق والاستراتيجيات التعليمية مما يجعلها ذات أهمية لذوي الاحتياجات الخاصة.(20)

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

6-6-الإعاقة السمعية:

-الإعاقة السمعية تتحدد بمصطلحين أولهما: الطفل الأصم كليا وهو ذلك الطفل الذي فقد قدرته السمعية في السنوات الثلاثة الأولى من عمره، ونتيجة لذلك لم يستطع اكتساب اللغة ويطلق على هذا الطفل الأصم الأبكم، أما الطفل الأصم جزئيا فهو ذلك الطفل الذي فقد قدرا من قدرته السمعية ونتيجة لذلك فهو يسمع عند درجة معينة، كما ينطق وفق مستوى معين يتناسب ودرجة الإعاقة السمعية.

-الصمم هو الغياب الجزئي أو الكلي أو الفقدان الكامل لحاسة السمع، وقد تعزى هذه الحالة إلى الوراثة المتسببة في عيب جيني أو تكون مكتسبة متسببة عن إصابة أو مرض حدث للفرد في أي مرحلة من مراحل عمره بما فيها المرحلة الجينية.[21]

-الأشخاص الصم هم الذين لديهم قصور في الاستجابة السمعية للمثيرات الصوتية بصورة تامة...، ويشوب أنماط تفاعلاتهم مع الآخرين والفشل الاجتماعي، لذلك قد تسيطر عليهم الانعزالية والاستجابات المنخفضة في المحيط التعليمي والاجتماعي...، وعلى ذلك يعاني المعاقون سمعيا من مشكلات تكيفية في نموهم الاجتماعي.[22]

المعاق سمعيا هو من حرم من حاسة السمع بعد ولادته أو قبل تعلمه الكلام إلى درجة تجعله حتى مع استعمال المعينات السمعية-غير قادر على سماع الكلام المنطوق ومضطر لاستخدام لغة الإشارة أو لغة الشفاه أو غيرها من أساليب التواصل مع الآخرين. [23]

ويركز المفهوم التربوي للإعاقة السمعية على العلاقة بين فقدان السمع وتعلم اللغة والكلام:

1-أولئك الأشخاص الذين يولدون ولديهم فقدان سمع مما يترتب عليه عدم استطاعتهم تعلم اللغة والكلام.

2-أولئك الذين أصيبوا بالصم في طفولتهم قبل اكتساب اللغة والكلام.

3-أولئك الأشخاص الذين أصيبوا بالصم بعد تعلم اللغة والكلام مباشرة لدرجة أن آثار التعلم فقدت بسرعة. [24]

-درجات الإعاقة السمعية:

1-الإعاقة السمعية البسيطة: وتتراوح درجتها بين (26-40) ديسبل بحيث لا تسمع بعض أجزاء الكلام أو الأصوات الضعيفة.

2-الإعاقة السمعية المتوسطة: تتراوح درجتها بين(40-70) ديسبل وتتطلب معينات سمعية.

3-الإعاقة السمعية الشديدة: تتراوح درجتها بين(70-90) ديسبل وتتطلب تربية سمعية وفيها ينعدم سماع الكلام.

4-الإعاقة السمعية الشديدة جدا: ودرجتها أكثر من(90) ديسبل ويبقي الطفل أبكم إن لم يتلق تربية سمعية.

5-الصمم: وهو أعلى درجات الإعاقة السمعية وعندها يفقد الفرد القدرة على سماع الكلام المنطوق حتى مع استخدام المعينات السمعية المختلفة، الشخص الذي لاتكون حاسة السمع عنده كافية لفهم الكلام سواء بمساعدة معينات سمعية أو بدونها.[25]

-طرق تعليم الأطفال ذوي الإعاقات السمعية:

أولا: التواصل الشفوي: وقصد به تدريب الطفل على مهارة قراءة الشفاه وفهمها أي أن تعلم المعوق سمعيا حركة الفم والشفاه أثناء الكلام مع الآخرين الذين يتحدثون إليه، الأمر الذي يجعل الأشخاص الصم أكثر قدرة على فهم الكلمات المنطوقة، ومن الممكن تنمية مهارة قراءة الشفاه أو الكلام من خلال تدريب الطفل على تحليل حركات شفاه المتحدث وتنظيمها معا لتشكل المعنى المقصود، أو تدريبه على تركيب الكلام المنطوق وعلى فهم المثيرات البصرية المصاحبة للكلام مثل تعبيرات الوجد وحركة اليدين(لغة الجسد)، ولكن هناك صعوبة في طريقة التواصل عن طريق لغة الشفاه حيث أن بعض الاصوات عندما تلفظ تكون متشابهة على الشفاه و الوجه.[26]

ثانيا: التدريب السمعي: تلخص هذه الطريقة في تعليم أطفال الإعاقة السمعية البسيطة والمتوسطة على مهارة الاستماع وتطويرها لديهم ومن ثم التمييز بين الأصوات أو الكلمات باستخدام الوسائل البصرية والمعينات السمعية التي تساعد على نجاحها بهدف توعية الطفل الأصم بالأصوات وتنمية مهارة التمييز الصوتي لدى الطفل الأصم بين الأصوات العامة والأصوات الدقيقة.

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

ثالثا: التواصل اليدوي /لغة الإشارة و الأصابع: وتهدف هذه الطريقة الى تنمية مهارة ارسال واستقبال لغة الاشارة أو الأصابع لدى المعوق سمعيا ليتمكن من فهم الآخرين، والتواصل معهم والتعبير عن مشاعره و أفكاره، ولغة الاشارة هي عبارة عن اتصال بصري يدوي يعمل على مبدأ الربط بين الاشارة و المعنى، وتعتبر لغة الأصابع اشارات حسية مرئية يدوية للحروف الهجائية، وتستخدم التهجئة بالأصابع كطريقة مساندة للغة الاشارة إذا كان الأصم لا يعرف الاشارة المستخدمة لكلمة إذا لم تكن هناك اشارة للكلمة.

رابعا: الاتصال الكلي: تعتمد هذه الطريقة على دمج الطرق السابقة وتوظيفها معا من أجل أن يتمكن الأصم من التواصل مع الآخرين ، فهي تشمل الإشارات، التهجئة بالأصابع والتدريب السمعي.[27]

-استخدام التكنولوجيا المتطورة في رعاية المعاقين سمعيا: حدث تطور هائل من أجل حياة أفضل لذوي الإعاقة السمعية وذلك من خلال استخدام تكنولوجيات متطورة تتمثل في:

-استخدام الكمبيوتر في تعليم المعاقين سمعيا النطق السليم.

-استخدام الكمبيوتر في مجالات التشخيص والعلاج لكل الأمراض التخاطب.

-أجهزة فحص السمع بالكمبيوتر بما يساعد على الاكتشاف المبكر للإعاقة السمعية.

-المعينات السمعية المتطورة.

-الهواتف المعدة للأفراد المعاقين سمعيا منها ما هو مزود بشاشة تنقل الرسائل والنصوص.

-زراعة القوقعة وهي عبارة عن جهاز إلكتروني صغير يوضع داخل الأذن ويصدر ذبذبات إلكترونية كهربائية لتنشيط العصب السمعي بالمخ وبذلك قد يسمع الطفل بنسبة 100%[28]

7-الدراسة الميدانية:

7-1-منهج الدراسة: نظرا لطبيعة الدراسة التي تهدف إلى الكشف عن أثر استخدام تكنولوجيا التعليم في زيادة الوعي البيئي لدى ذوي الاحتياجات الخاصة فئة المعاقين سمعيا موضوع التلوث البيئي (تلوث الهواء نموذجا) في مدرسة مرفوعة سماحي للمعاقين سمعيا بالأغواط، فالمنهج المناسب هو المنهج التجريبي الذي يهدف إلى دراسة أثر المتغير المستغل على المتغير التابع، فالتغير المستقل في هذه الدراسة هو تكنولوجيا التعليم أما المتغير التابع فهو الوعي البيئي، وهذا المنهج يعتمد في الدراسة على التصميم التجريبي.

7-2-الحدود الزمانية: أجريت الدراسة الأساسية في الفترة الزمنية شهر مارس 2021

7-3-الحدود المكانية: أجريت الدراسة الميدانية بمدرسة مرفوعة سماحي للأطفال المعوقين سمعيا بالأغواط، وتعتبر من بين المدارس المتخصصة في التكفل التام بشريحة الأطفال الذين يعانون من إعاقة سمعية وكذا ضعاف السمع، تم إنشاؤها بموجب المرسوم التنفيذي رقم(267/90) في 1990/12/15 وتم افتتاحها في 1994/10/01 وتتربع على مساحة 4146 متر مربع.

-الموقع: تقع المدرسة بحي 5جويلية المقام الأغواط.

-نضام التكفل: داخلي/نصف داخلي/خارجي.

- سن التكفل: من 3سنوات إلى نهاية المسار الدراسي.

-فروع المدرسة: 1-ملحقة بدائرة آفلو ل60 تلميذ وتبعد ب110كلم.

2-الأقسام المدمجة بالمدارس العادية.

-الشريحة المتكفل بها: الأطفال المعوقين سمعيا وضعاف السمع من 3سنوات إلى نهاية المشوار الدراسي بدون إعاقة ذهنية مصاحبة للإعاقة السمعية أي شرط أن تكون قدرات الطفل العقلية سليمة.

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

-النظام المدرسي المتبع:

1-مرحلة التنطيق: تدوم سنتين ويتلقى الطفل فيها كل ما يتعلق بالتنطيق والتخطيط وتنمية الحواس ومعرفتهم بالإضافة إلى مبادئ اولية في القراءة والحساب.

2-مرحلة التعليم الابتدائي: يطبق في هذه المرحلة برنامج التعليم العادي المطبق في التربية الوطنية مع تكييف طرائق التلقين باستعمال وساءل خاصة.

3-مرحلة التعليم المتوسط: يتلقى التلميذ فيها نفس البرنامج المطبق للأطفال العاديين.

يشرف على عملية التكفل بهذه الشريحة فرقة متعددة التخصصات متكونة من: مربين متخصصين،معلمين متخصصين، أساتذة متخصصن، مختصين في علم النفس(العيادي، الأرطفوني، التربوي، مساعدين اجتماعيين ومختصين في الصحة يقوم هؤلاء بالتكفل بالأطفال حسب مهام كل مختص وباستعمال الطرق العلمية التي تساهم في تحقيق أهداف المدرسة.

ملاحظة: في نهاية كل مرحلة يجتاز التلميذ الامتحان مع الأطفال العاديين.

7-4-عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (06) تلاميذ سنة رابعة متوسط (03) جنس أنثى و(03) جنس ذكر لسنة الدراسية 2021/2020 علما أن مجموع تلاميذ الطور المتوسط بمختلف سنواته هو (33) تلميذا وتلميذة.

جدول رقم(01) يبين توزيع أفراد العينة

الجنس / العينة	التكرار	النسب المئوية
ذكر	03	50
أنثى	03	50
المجموع	06	100

7-5-الدراسة الاستطلاعية: أجريت الدراسة الاستطلاعية في نفس فترة الدراسة الأساسية(زمن متقارب) بهدف تفحص الواقع التعليمي لهذه المدرسة وكان الهدف منها تحديد العينة الدراسة، ومعرفة مدى استخدام التكنولوجيا التعليم في التدريس، و ظهر أنه لا يتم استخدام تكنولوجيا التعليم كالحاسوب واليوتيوب....في التعليم.

7-6-الأدوات المستعملة في الدراسة: 1- الاختبار التحصيلي، 2- الملاحظة، 3- المقابلة.

7-7- الأساليب الاحصائية المستعملة: 1-التكرار، 2-النسب المئوية، 3- المتوسط الحسابي.

7-8-التصميم التجريبي: لقد طلبنا من أستاذة اللغة العربية التي تدرس قسم سنة رابعة متوسط أن تقدم درس حول التلوث البيئي(تلوث الهواء) بالطريقة المعتادة، والتي كانت استعمال السبورة البيضاء مع لغة الإشارة وطلبت منا الأستاذة إعادة تقديم الدرس أي في الأسبوع الأول قدّم الدّرس مرتين لأن من خاصية الطفل الأصم سرعة النسيان واعتماده على الصورة البصرية لحفظ الدروس،وفي نهاية الأسبوع يجرى لهم اختبار كتابي تحصيلي حول الدرس، وتم الاحتفاظ بالنتائج.

-وفي الأسبوع الموالي طلبنا من الأستاذة استعمال الحاسوب الشخصي لتقديم درس حول التلوث البيئي (تلوث الهواء) من خلال تصميم الدرس (تعليم مبرمج)، عن طريق عرض فيديوهات متنوعة عن أسباب حدوث تلوث الهواء وكيف يحدث تلوث الهواء والأمراض الناجمة عن هذا التلوث ومن هو المسبب الرئيسي للتلوث..

وكان تقديم الدرس مع الشرح من طرف الاستاذة بلغة الإشارة، وتم تقديم الدرس مرتين في الأسبوع وبعدها أجري لهم اختبار تحصيلي حول موضوع الدرس.

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

7-9-تحليل ومناقشة نتائج فرضية الدراسة:

جدول رقم (02) يبيّن نتائج القياس القبلي للمجموعة الضابطة

العينة	1	2	3	4	5	6	المتوسط الحسابي
القيم	11	10	7	8	10	9	9.16

جدول رقم (03) يبيّن نتائج القياس البعدي للمجموعة التجريبية

العينة	1	2	3	4	5	6	المتوسط الحسابي
القيم	13	13	12	12	11	12	12.16

من خلال نتائج القياس القبلي والقياس البعدي يظهر أن استخدام تكنولوجيا التعليم يزيد من مستوى الوعي البيئي لذوي الاحتياجات الخاصة فئة المعاقين سمعيا حيث كان المتوسط الحسابي للقياس القبلي هو(9.16) وهو أقل من المتوسط الحسابي للقياس البعدي الذي كانت قيمته(12.16) وعليه استخدام تكنولوجيا التعليم(الحاسوب) زاد من مستوى التحصيل الدراسي لهذه الفئة،وعليه نستنتج أن هذه الفئة أصبح لديهم وعي بيئي حول موضوع تلوث الهواء نظرا لتحسن إجاباتهم وعلاماتهم على الاختبار البعدي.

ولقد لاحظنا تجاوب التلاميذ مع الدرس وكان مشوقا لهم فقد قدم بطريقة التعليم المبرمج الذي أثارت انتباههم، وكان هناك تجاوب وتفاعل مع هذه الوسيلة التعليمية، وقد توصلت الكثير من الدراسات على أن استخدام تكنولوجيا التعليم (الحاسوب) له دور في تحسين المستوى التعليمي لذوي الاحتياجات الخاصة مثل دراسة هاني درويش قاسم(1999)، حيث هدفت الدراسة إلى بناء وتطوير تطبيقات في الحاسب الآلي لخدمة الطلبة الصم في مدارس التربية الخاصة بالكويت، وتم إجراء الدراسة على عينة من مدرسة الأمل بنات التابعة لإدارة التربية الخاصة بالكويت، وتم خلالها تصميم وتطوير برنامج قاموس الإشارة الوصفية وهو يحتوي على أكثر من ألفي كلمة عربية، وبعد استخدام البرنامج بمعدل أربع حصص أسبوعيا لمدة عام دراسي ، توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها:-سهولة استخدام الكمبيوتر من قبل المدرسات.

-رغبة تلميذات في تكرار هذه الحصص بشكل يومي.

-سهولة وصول المعلومات للتلميذات.

-تجاوب التلميذات الضعيفات للبرنامج أفضل من الحصص العادية.

-من الأفضل أن يستخدم مع عدد قليل من التلميذات.

ودراسة ليسيا باركر Barker,L(2003)، حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على استخدام الكمبيوتر كمساعد تعليمي في اكساب الصم حصيلة من المفردات، طبقت الدراسة على عينة من(16) تلميذا من الصم تتراوح أعمارهم بين (8-14سنة)، واستخدمت الدراسة برامج مصممة بالكمبيوتر لتطبيقها على عينة من الصم لإكسابهم حصيلة لغوية،توصلت الدراسة إلى أنه بعد تطبيق البرنامج تعلم الصم(70)كلمة يوميا وبعد مرور (4) أسابيع وجد أنهم ما زالوا يتذكروا (39) كلمة.

-نتائج المقابلة و الملاحظة: من خلال إجراءنا للمقابلة و الملاحظة التي قمنا بها، حيث أجرينا المقابلة داخل القسم أين المعلمة تقوم بتدريس التلاميذ، وهذا ما لاحظنا في جميع الأقسام ولمختلف الأطوار لهذه المدرسة، فقد كانت النتائج أنه لا يتم استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس،فبخصوص استخدام جهاز الحاسوب في التدريس هو منعدم، حتى بالنسبة للسماعة التي يضعها التلميذ الذي لديه بقايا سمعية منعدمة وعندما سألنا المعلمين عن ذلك قالوا لنا أن التلاميذ لا يحافظون على هذا الجهاز ويقومون بتكسيره، ولذلك هو كذلك غير موجود، وفيها ما يخص جهاز مكبر الصوت(كاسك) بالنسبة للذين لديهم بقايا سمعية يوجد جهاز واحد وهناك صراع عليه

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

بين المعلمين في استخدامه ويضطر المعلم التدريس بدونه لأنه غير متوفر بالشكل الكافي، وفي كثير من الأحيان يتعطل ويصعب تصليحه لعدم وجود عامل صيانة خاص بالأجهزة.

-بالنسبة لوسائل التدريس فقد لاحظنا استعمال الكتابة على الصبورة البيضاء ولغة الإشارة هي اللغة الغالبة على طرق التدريس، حتى بالنسبة للغة اللإشارة ليست دقيقة وكافية لأن المعلمين لم يتلقوا تكوينا خاصة بلغة الإشارة، ويعتمدون على اجتهادات خاصة في تعلم هذه اللغة وليست هناك إشارات موحدة، و لا يوجد كتيبات كدليل لتعلمها داخل المدرسة.

-يعاني المعلمين من عدم توفر الوسائل التكنولوجية الحديثة في تعليم هذه الفئة وهم يرون بأنها مفيدة جدا وقد تساعدهم على تقديم الدروس و فهم التلاميذ، حيث أن هناك الكثير من الدروس والمواد التعليمية مجردة كاللغة العربية حيث ان المعلم يجد صعوبة في شرح قواعد اللغة حتى الطفل لا يفهما جيدا، مثل لا يعرف الإعراب (لأن المخزون اللغوي للطفل قليل جدا وتحتاج إلى وسائل الايضاح...وهم يقومون بحفظ الكلمات كصور (الاعتماد على حاسة البصر بشكل كلي)

-ما لاحظناه أنه لا يوجد تفاعل صفي أو عمل جماعي لهذه الفئة نظرا لعدم تنوع وسائل التعليم، فقط الحديث مع بعضهم بلغة الإشارة، وهو خارج إطار الدرس كما قال لنا المعلمون.

-التلاميذ يعانون من كثرة الحركة فإذا فاتتهم إشارة في شرح الدرس لا يفهمون ما يشرحه المعلم.

-التلاميذ يعانون من النسيان السريع، حتى بالنسبة للكتابة ما لحظناه و ما قاله المعلمون لنا أن كتابتهم ناقصة ينسون الحروف من كلمة وحتى تنقيط الحروف هو مفقود في كتابتهم.

كل هذه المشكلات والصعوبات التي يعانيها الطرفي المعلمون والتلاميذ ترجع بالدرجة إلى إنعدام الوسائل التكنولوجية الحديثة المساعدة على عملية التعليم، أضف إلى ذلك مجموعة من المشكلات (عدم وجود دورات تكوينة، قلة المعلمين المكونين في تدريس هذه الفئة.....)،ويبدو أن المدارس الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة ليست هي وحدها من تعاني من نقص أو عدم استخدام الوسائل التكنولوجية في التعليم، فحتى المدارس العادية تعاني منه، فقد هدفت دراسة البركاني(2012) إلى الكشف عن واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالاتّ في تدريس منهاج العلوم المطور للصف الأول المتوسط في مدارس القريات للبنات بالسعودية، وقد استخدمت الباحثة أداتين الأولى بطاقة ملاحظة مكونة من (40) فقرة والثانية استبانه معوقات مكونة من (16) فقرة وتم تطبيقها على (40) معلمة، وأظهرت النتائج إلى أن درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريس منهاج العلوم المطور قد جاء بدرجة متدنية، وأن استخدام السبورة الذكية بشكل متدني، وأن المعيقات كانت بعدم تجهيز الغرف الصفية بأدوات تكنولوجيا الاتصالات.

8-خاتمة: توصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك أثر في استخدام تكنولوجيا التعليم في زيادة الوعي البيئي للأطفال المعاقين سمعيا،حيث أصبحت تكنولوجيا التعليم ضرورية في وقتنا الحاضر لما تتميز به من خدمات تقدمها في كل مجالات الحياة الاقتصادية التجارية وخاصة المجال التعليمي، فهي تساعد على زيادة الفهم وتوضيح الدروس بشكل جيد بالإضافة إلى تميزها بالتشويق والجاذبية في طريقة تقديمها للدروس خاصة إذا كان المعلم ممن يتقنون استخدامها، ويتفننون في تحضير دروسهم عن طريقها، وتكنولوجيا التعليم من خلال خصائصها الايجابية وفي دعم العملية التعليمية التعليمة للأطفال المعاقين سمعيا تعمل على زيادة الوعي البيئي لدى هذه الفئة والتي هي جزء لا يتجزأ من المجتمع ولها مسؤولية مثل باقي أفراد المجتمع فقد يكون أحد مسؤولي المصانع من هذه الفئة فعليه احترام البيئة والمحافظة عليها أن المساهمة في إنقاذ البيئة فلا يمكنا أن نستثني أي فئة من فئات المجتمع في الحفاظ على المحيط البيئي حتى نحمي أنفسنا من الكوارث التي تنجم عن التلوث البيئي بمختلف أنواعه، فمن خلال الوعي البيئي بين الطلبة يتطلب أن يكون نشر الوعي البيئي جزءا لا يتجزأ من وظيفة المنهاج المدرسي وإيجاد المعلم القادر على اكساب المعارف البيئية وتوليد القيم والاتجاهات لدى الطلبة وهذا لن يأتي إلا من خلال إعداد المعلم وتعميق روح المسؤولية تجاه البيئة لديه، مما ينعكس ايجابا على قدراته في إثارة الفضول لدى طلابه لمعرفة المزيد عن

AFAK for Sciences Journal مجلة آفاق للعلوم
Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

البيئة المحيطة بهم وتعظيم القيم الإيجابية نحو البيئة في نفوسهم وتدريبهم على ممارسة سلوكيات صديقة للبيئة والقيام بدور فعال في حماية بيئتهم.

9- الهوامش:

1-(عبد العزيز طلبة عبد الحميد،2010،ص13)
2- (محمد عطية خميس،2003،ص13)
3-(عبد العزيز طلبة عبد الحميد، مرجع سابق، ص19)
4- (عبدالرحمان العيسوي، ب ت ،ص21)
5-(إبراهيم مذكور،1975،ص644)
6-(فلاح كاظم المحنة،2001،ص264)
7-(عبدالله بوجلال، ع1991،147،ص44)
8-.(أسماء راضي خنفر و عايدة راضي خنفر،1990، ص17)
9-.(نفس المرجع،1990،ص20)
10-(محمد عبد الرحمان فهد الدخيل،2000، ص57)
11-(أسماء راضي خنفر وعايدة راضي خنفر،ص146)
12-(نفس المرجع،ص146)
13-(أحمد مدحت اسلام،1990،ص17)
14-(نفس المرجع، ص20)
15-مروة محمد الباز، ب ت، ص7)
16-(نفس المرجع، ص10)
17-(نفس المرجع،ص99)
18-(نفس المرجع،ص100)
19-(نفس المرجع،ص100)
20-(نفس المرجع،ص100)
21-.(عبد السلام مرسي، 2015،ص27)
22-(نفس المرجع،ص35)
23-(سهير كامل أحمد،2002،ص217)
24-(عبد السلام مرسي، 2015،ص24)
25-(سهير كامل أحمد،مرجع سابق،ص218)
26-(سعيد حسني العزة،2002،ص128)
27-(نفس المرجع،ص129)
28- (محمد عبد الغني محمد عبد الغني،2005، ص24)

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)