

دور الإعلام البيئي الرقمي في تنمية الوعي بقضايا التغير المناخي لدى الصم وضعاف السمع

ريهام أحمد محمد زكي*

ملخص الدراسة:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على الوضع الراهن لتعامل الإعلام البيئي الرقمي مع القضايا البيئية، والتعرف على دوره في تغيير معارف واتجاهات وسلوكيات الصم وضعاف السمع، واستخلاص رؤية مستقبلية لتطوير الإعلام البيئي الرقمي.

تم الاعتماد على منهج المسح والجمع بين أثنتين من الأدوات الكيفية، وهما المقابلة المعمقة ومجموعة النقاش المركزية، وتم إجراء المقابلات مع عينة عمدية قوامها خمسة عشر من خبراء الإعلام المهتمين بالشأن البيئي والخبراء العاملين بالمؤسسات المعنية بالبيئة في كلية الإعلام جامعة القاهرة، ووزارة البيئة، والمركز القومي للبحوث، ومنظمة الفاو، بالإضافة إلى عينة مجموعة النقاش المركزية التي شملت مجموعة من الصم وضعاف السمع، وبلغ عددهم ثمانية مبحوثين من الذكور والإإناث من طلاب كلية التربية النوعية جامعة القاهرة.

خلصت الدراسة إلى عدة نتائج منها: جاء اليوتيوب في مقدمة الواقع التي تعرضت من خلالها مجموعة النقاش المستهدفة لقضايا التغيرات المناخية، يليه الفيس بوك ثم التويتر والانستجرام، كما أشار الخبراء إلى ضرورة التركيز في الإعلام في المقام الأول على السلوك البيئي للفرد وترسيخ المسؤولية البيئية لديه، وتبيّن أن توفير مترجم إشارة أولى التحديات التي يجب أن يوفرها الإعلام البيئي الرقمي في توعية الصم وضعاف السمع.

الكلمات المفتاحية: الإعلام البيئي الرقمي - تنمية الوعي - قضايا التغير المناخي - الصم وضعاف السمع

* مدرس بقسم الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية - جامعة القاهرة

"The role of digital environmental media in developing awareness of climate change issues for the deaf and hard of hearing".

Abstract:

This Research Aims to Evaluate the Current Situation in How Digital Environmental Media Deals with Environmental Issues, Identify the Role of Digital Environmental Media in Changing the Knowledge, Attitudes and Behaviors of the Deaf and Hard of Hearing, and Draw a Future Vision for the Development of Digital Environmental Media.

The Survey Approach Was Relied Upon and Two Qualitative Tools Were Combined, Namely the In-Depth Interview and The Focus Group Discussion. Interviews Were Conducted with a Deliberate Sample of Fifteen Media Experts Interested in Environmental Affairs and Experts Working in Institutions Concerned with the Environment at the Faculty of Information, Cairo University, the Ministry of the Environment, and the National Center for Research, and the FAO, in Addition to the Sample of the Focus Group Discussion, Which Included a Group of Deaf and Hard of Hearing People, and Their Number Reached Eight Male and Female Respondents from the Faculty of Specific Education, Cairo University.

The study concluded with several results, including:

YouTube Came at the Forefront of the Sites Through Which the Targeted Discussion Group Presented Issues of Climate Change, Followed by Facebook, Then Twitter and Instagram. Experts Also Pointed Out the Necessity of Focusing the Media Primarily on the Individual's Environmental Behavior and Consolidating His Environmental Responsibility. It Turns Out That Providing a Sign Interpreter is the First Challenge That Digital Environmental Media must Provide in Raising Awareness of the Deaf and Hard of Hearing.

Keywords: Digital environmental media - developing awareness - Climate change issues - deaf and hard of hearing

مقدمة:

يعتبر تغير المناخ ظاهرة عالمية تؤثر نتائجها على المجتمعات حول العالم، ومع ذلك ركزت الدراسات حول التناول الإعلامي لتغير المناخ في الغالب على المجتمعات الغربية، وتبيّن أن اهتمام وسائل الإعلام مرتفع بشكل خاص في البلدان المعتمدة على الكربون والتي لديها التزامات بموجب بروتوكول كيوتو^(١).

ومن الملاحظ أن البيئة والتغيرات المناخية احتلت مكانة متقدمة في قائمة الاهتمامات الإعلامية محلياً ودولياً، وأصبحت القضايا البيئية من بين أبرز اهتمامات الجمهور العام، فضلاً عن الاهتمام المتزايد من جانب الإعلام بالشق التوعوي الذي صاحبه اهتمام متزايد بذوى القدرات الخاصة وحقوقهم بما في ذلك حقهم في المعرفة ب مجريات القضايا والأحداث الجارية والتي تتربع على رأسها قضايا التغيرات المناخية مما يتوجب توعيتهم بها إيكالاً لحقوقهم مثل باقى أعضاء وفنان المجتمع.

والإعلام البيئي الرقمي يتناول القضايا والمشكلات البيئية من خلال موقع التواصل الاجتماعي المتعددة وخاصة اليوتيوب والفيسبوك والتويتر وغيرها من الواقع والمنصات التي يركز من خلالها على نشر الوعي والثقافة البيئية عبر استراتيجية بيئية من أجل الوصول لأكبر عدد من الجمهور لحفظ البيئة ومواجهة التغيرات المناخية.

وقد تبيّن أن وسائل التواصل الاجتماعي أداة شائعة بين الأشخاص ذوى القدرات الخاصة في التواصل مع ذويهم وأصدقائهم، ومعرفة المعلومات وتبادلها فيما بينهم^(٢).

فتغير المناخ أحد أكبر التحديات المعاصرة للبشرية، ولكن في الوقت ذاته غالباً ما ينظر إليه عامة الناس على أنه موضوع معقد، ويحصل العديد من الأفراد على معلومات حول هذا الموضوع بشكل أساسي من الإعلام، فتقارير وسائل الإعلام بدورها تشكل التصورات العامة لتغير المناخ، فالأفراد يلعبون دوراً في مكافحة تغير المناخ، وفي هذا الإطار يظهر الدور المهم لوسائل الإعلام في تشكيل وعي الأفراد حول التغيرات المناخية فمعظم الأفراد يكتسبوا معلوماتهم حول التغيرات المناخية من وسائل الإعلام لاسيمما مع تطور الإنترن트 ووسائل التواصل الاجتماعي، فالمضامين الإعلامية لها تأثير ملحوظ على محو الأمية لعامة الناس وبالتالي الوصول بالجماهير من مرحلة الفهم إلى الإدراك ثم المشاركة^(٣).

وقد حظيت قضية تغير المناخ في العقود الماضية باهتمام كبير على مستوى العالم، وكانت هناك محاولات عالمية ومحليّة مختلفة للتصالح مع هذه القضية وتوعية الناس بها، ومن الضروري أن تتمتع كافة فئات المجتمع بالمعرفة الكافية حول التغيرات المناخية، ومن ثم تطلق الدراسة الحالية من منظور مدى وعي الصم وضعاف السمع بقضايا التغيرات المناخية من خلال تعرضهم للإعلام البيئي الرقمي، ودوره في سبيل توعيتهم.

مشكلة الدراسة:

أصبحت التغيرات المناخية من أكبر التحديات التي تواجه العالم حاليًا، فأهم ما يميز قضایا التغيرات المناخية أنها عالمية تشكل خطراً كبيراً على العالم، وفي ظل ذلك يظهر جلياً دور الإعلام الرقمي في التوعية البيئية وتحسين أسلوب الحياة وتعديل الاتجاهات ونشر السلوكيات الداعمة للاستدامة البيئية في كل المجتمعات لكافة فئات المجتمع لاسيما الصم وضعاف السمع فهم جزء مهم في المجتمع المصري إذ يبلغ عددهم ثمانية مليون نسمة بما يمثل ٤.٢٪ من مجموع سكان مصر، وهو عدد كبير من حفthem الحصول على القدر الكافي من المعرفة والتوعية بالقضايا المحيطة بهم خاصة قضایا التغيرات المناخية، وأيضاً يجب الاستفادة من إمكانياتهم في هذا المجال، خاصة في ظل الاهتمام المتزايد الذي تشهده مصر في الآونة الأخيرة بدعم وتمكين ذوى الهمم، فهم شركاء الوطن.

وقد لاحظت الباحثة من خلال متابعة وسائل الإعلام الرقمي اهتمام من جانب الوزارات والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية برفع الوعى بقضایا التغيرات المناخية وكيفية مواجهتها والتقليل من مخاطرها، من هنا تبلورت مشكلة الدراسة في:

التعرف على دور الإعلام البيئي الرقمي في تنمية الوعى بقضایا التغير المناخي لدى الصم وضعاف السمع، من خلال عقد نقاشات مرکزة مع الصم وضعاف السمع، وإجراء مقابلات متعمقة مع خبراء الإعلام والبيئة.

أهمية الدراسة:

١- يشكل الإعلام الرقمي جزء مهم لا يمكن الاستغناء عنه في العصر الحالي خاصة في الشأن البيئي، مما يجعل الدراسة الحالية مواكبة لاتجاهات العالمية في دراسات البيئة.

٢- ندرة البحث الإعلامية المصرية التي تناولت الربط بين الإعلام البيئي وذوى الهمم؛ فالدراسة الحالية تعد من أوائل الدراسات التي تبحث حجم تأثير الإعلام البيئي الرقمي على الصم وضعاف السمع، ويبأّي هذا متماشياً ومواكباً للاهتمام البحثي العالمي.

٣- أهمية الكشف عن تقييم واتجاهات الصم وضعاف السمع، وخبراء الإعلام والبيئة نحو الإعلام البيئي الرقمي، وبالتالي تقدم توصيف ورؤيه مستقبلية لواقع تأثير هذه الفئة من ذوى الهمم بالإعلام البيئي الرقمي.

٤- يعد هذا البحث نقطة انطلاق في دراسات تربط بين ذوى الهمم والإعلام البيئي الرقمي بما يفتح مجالاً لدراسات تهدف إلى تطوير استراتيجيات مختلفة في تعزيز الوعى البيئي في ضوء التحديات المعاصرة.

٥- يواكب موضوع الدراسة الحالية الاهتمامات العالمية بتسليط الضوء على قضایا التغير المناخي والاتجاهات الحديثة المتنامية للبحوث والدراسات الإعلامية التي تسعى لاستكشاف تأثيرات الإعلام الجديد.

أهداف الدراسة:

أولاً: أهداف المقابلات المعمقة:

تستهدف الدراسة التعرف على ما يلى:

- ١- تقييم الوضع الراهن لتعامل الإعلام البيئي الرقمي مع قضايا التغير المناخي.
- ٢- أشكال الإعلام البيئي الرقمي الأكثر فعالية بالنسبة للجمهور من وجهة نظر الخبراء.
- ٣- أهم قضايا التغير المناخي التي يجب أن يركز عليها الإعلام البيئي الرقمي في مضمونه.
- ٤- التحديات والصعوبات التي تواجه الإعلام البيئي الرقمي في تنمية الوعي البيئي للصم وضعاف السمع.
- ٥- الجهود المبذولة من جانب المؤسسات المعنية بالبيئة نحو تطوير الإعلام البيئي الرقمي لها.
- ٦- الرؤية المستقبلية لآليات تفعيل الإعلام البيئي الرقمي في تنمية الوعي البيئي للصم وضعاف السمع.

ثانياً: أهداف مجموعة النقاش المركزية:

تستهدف الدراسة التعرف على ما يلى:

- ١- اتجاه وتقييم المبحوثين نحو تناول الإعلام البيئي الرقمي لقضايا التغير المناخي.
- ٢- دور الإعلام البيئي الرقمي في تشكيل معارف واتجاهات وسلوكيات المبحوثين نحو قضايا التغير المناخي.
- ٣- أشكال وقوالب الإعلام البيئي الرقمي الأكثر فعالية بالنسبة للصم وضعاف السمع.
- ٤- الرؤية المستقبلية لآليات تفعيل الإعلام البيئي الرقمي في تنمية الوعي البيئي للصم وضعاف السمع.

الدراسات السابقة:

قسمت الباحثة الدراسات السابقة إلى ثلاثة محاور رئيسية:

أولاً: تنمية الوعي البيئي للصم وضعاف السمع.

ثانياً: الإعلام وتنمية الوعي البيئي للجمهور العام.

ثالثاً: الإعلام وقضايا التغير المناخي.

أولاً: دراسات تناولت تنمية الوعي البيئي للصم وضعاف السمع:

- ١- دراسة منى محمد الزناتي، أيات أنور عبد المبدى (٢٠٢٢)^(٤) هدفت إلى قياس أثر اختلاف نمطى الموشن جرافيك على تنمية سلوكيات ومفاهيم ترشيد الاستهلاك فى ظل التنمية المستدامة فى محاور (المياه - الغذاء - الطاقة) لذوى الإعاقة السمعية، وطبقت على ٦٨ طلبة من ذوى الإعاقة السمعية بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس، بالاعتماد على اختبار تحصيلي، وتوصلت الدراسة إلى نتائج عده منها: تبين وجود علاقة دالة

احصائياً في سلوكيات ترشيد الاستهلاك في ضوء التنمية المستدامة وفقاً لمتغيرات الفرقة الدراسية، ولم يتبيّن وجود فروق وفقاً لعمل الأب والأم.

٢- دراسة هالة فاروق جلال الدبيب، هالة محمد عبد السميم الغلبان (٢٠١٤)^(٥) هدفت إلى إعداد برنامج متعدد الوسائط لتنمية سلوكيات الوعي البيئي للأطفال المعاقين سمعياً والكشف عن فعالية البرنامج، وطبقت على ٢٠ طفلة من الإناث المعاقين سمعياً بالمرحلة الابتدائية، بالاعتماد على مقياس الوعي البيئي المصور الإلكتروني، وتوصلت الدراسة إلى نتائج عده أهمها: فعالية البرنامج متعدد الوسائط في تنمية سلوكيات الوعي البيئي للأطفال المعاقين سمعياً.

٣- دراسة هدية نظر فرج الله مرسل (٢٠٠٧)^(٦) هدفت إلى تصميم برنامج أنشطة مدرسية لتنمية الوعي البيئي للصم طبقت على عينة قوامها ٥٦ تلميذ وتلميذة في مدارس الأمل للتربية السمعية بمحافظة القاهرة وهم "مدرسة الأمل بالعباسية، وشبرا، والستة زينب"، بالاعتماد على برنامج الأنشطة المدرسية ومقياس الوعي البيئي المصور، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها: نجاح برنامج الأنشطة المدرسية في تنمية الوعي البيئي للللاميذ الصم.

٤- دراسة عبادة أحمد عبادة الخولي (٢٠٠٥)^(٧) هدفت إلى التعرف على فعالية البرنامج التعليمي المقترن في تنمية الوعي البيئي لدى تلاميذ المدارس الثانوية الفنية من ضعاف السمع، وطبقت على عينة عمده بلغت ٣٠ طالب من طلاب الصف الثاني الثانوي المهني تخصص كهرباء من ضعاف السمع، بالاعتماد على أدوات (اختبار تحصيل المفاهيم العلمية – اختبار الثقافة العلمية – مقياس الوعي البيئي)، وتوصلت الدراسة إلى نتائج عده منها: فعالية البرنامج في تحصيل المفاهيم العلمية وتنمية كلّاً من الثقافة العلمية والوعي البيئي للمبحوثين.

٥- دراسة عمرو رفعت عمر (٢٠٠١)^(٨) هدفت إلى التعرف على مدى فعالية برنامج إرشادى في تعديل بعض الاتجاهات السلبية نحو البيئة، وطبقت على عينة قوامها ٤٠ مفردة من الطلبة والطالبات الصم بالمرحلة الثانوية المهنية فئة الصم الكلى، وتوصلت الدراسة إلى نتائج عده منها: تبيّن أن البرامج الإرشادية ذات أهمية كبيرة في تعديل الجوانب السلبية في شخصية الأصم بوجه عام، وتبيّن سرعة استجابة الصم لتعديل مفاهيم البيئة السلبية لديهم.

ثانياً: دراسات تناولت الإعلام وتنمية الوعي البيئي للجمهور العام:

٦- دراسة اسمهان مريبيعى، نسيمة مقبل (٢٠٢٢)^(٩) هدفت إلى التعرف على دور الإعلام البيئي الإلكتروني في نشر الوعي البيئي، وطبقت على عينة عمده مكونة من ثمانى صفحات بيئية لوصف المضمون الإعلامي البيئي الإلكتروني بها، بالاعتماد على تحليل المضمون، وتوصلت الدراسة إلى نتائج عده منها: تبيّن أن الموضوعات البيئية التي

تركز عليها الصفحات تدوير النفايات، والتغيرات المناخية والاحتباس الحراري، والتلوث والجفاف خاصة في ظل جائحة كورونا.

٧- دراسة نوف عبد اللطيف الحزامي (٢٠٢٢)^(١٠) هدفت الدراسة إلى التعرف على دور وسائل التواصل الاجتماعي في نشر الوعي للشباب، واعتمدت على منهج المسح وطبقت على عينة عشوائية بسيطة من طلاب جامعة الملك سعود من الذكور والإإناث قوامها ٤٠٢ مفردة بالاعتماد على الاستبيان، ومن أهم نتائج الدراسة: تبين التأثير المرتفع لموقع التواصل الاجتماعي في نشر الوعي البيئي.

٨- دراسة شروق محمد محمد غريب (٢٠٢١)^(١١) هدفت إلى التعرف على دور حملات التسويق الأخضر من خلال الإنترنرت في تنمية الوعي البيئي للمرأهفين، وطبقت على عينة عشوائية قوامها ٤٠٠ مفردة من الذكور والإإناث من المرأةهفين في المجتمع المصري، بالاعتماد على استبيان الكترونية ومقاييس للوعي البيئي، وتوصلت الدراسة إلى نتائج متعددة أهمها: تبين أن مقياس الوعي البيئي للمرأهفين والاتجاه نحو السلوكيات البيئية جاء مرتفع، وجاء الدور التوعوى لحملات التسويق الأخضر فى مقدمة الأدوار لدى العينة.

٩- دراسة Kevin K.W. Ho, Dickson K.W. Chiu, Chi-Hung Chung, Cheuk Hang Au (2020)^(١٢) هدفت الدراسة إلى استكشاف كيف تساعد وسائل التواصل الاجتماعي في تعزيز التعليم البيئي والسلوكيات المؤيدة للبيئة من خلال تحليل كيفية وصول الشباب إلى وسائل التواصل الاجتماعي ووسائل الإعلام التقليدية للحصول على المعلومات البيئية بشكل مختلف، وكيف يتم نشر الأفكار البيئية من خلال وسائل التواصل الاجتماعي وكيف يدرك الناس البيئة، وطبقت الدراسة بالاعتماد على المقابلات شبه المنتظمة مع المبحوثين، وتوصلت للعديد من النتائج أهمها: الشباب يوفقاً وينقلون أن أنماط الحياة الصديقة للبيئة هي هدف مهم، وأنه على الرغم من حصولهم على معلومات بيئية من وسائل التواصل الاجتماعي، إلا أنهن نادراً ما يشاركون أو يتفاعلون مع منشورات وسائل التواصل الاجتماعي.

١٠- دراسة راشد بن هادي راشد الدوسري (٢٠١٨)^(١٣) هدفت إلى معرفة دور الإعلام الجديد في توعية الشباب بقضايا البيئة، والتعرف على معوقات تنمية الوعي البيئي عبر الإعلام الجديد، بالاعتماد على منهج المسح، وطبقت الدراسة على عينة من الشباب السعودي بجامعة سلطان بن عبد العزيز قوامها ٢٢٠ مفردة، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج من أبرزها: افتقار بعض الوسائل للحيادية والموضوعية هي أولى معوقات الحد من فعالية الإعلام الجديد في تنمية الوعي البيئي، عدم تقديم حلول فعالة لقضايا البيئة المعروضة بالموقع.

- ١١- دراسة Fatima Zahra Drim (٢٠١٧)^(١٤) هدفت إلى رصد ثقافات وسلوكيات مستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي الجزائريين، ودورهم في تنمية الوعي البيئي والتربيـة البيئـية من خـلال استخـدامـهم لوسائل الإعلـامـ الجـديـدـ، وطبقـتـ على عـيـنةـ قـوـامـهاـ ٤٠٠ـ مـفـرـدةـ مـسـتـخدـميـ الفـيـسـ بوـكـ، بـالـاعـتمـادـ عـلـىـ المـنـهـجـ الإـثـوـغـرافـيـ حيثـ تمـ تـنـاـولـ الـمـسـتـويـيـنـ الـكـمـيـ وـالـنـوـعـيـ لـالـمـنـشـورـاتـ وـالـتـعـلـيقـاتـ، وـتـوـصـلـتـ الـدـرـاسـةـ لـعـدـةـ نـتـائـجـ أـهـمـهـاـ:ـ اـحـتـلـتـ الصـورـ وـمـقـاطـعـ الـفـيـديـوـ النـسـبـةـ الـأـكـبـرـ مـنـ مـنـشـورـاتـ الـمـبـحـوثـيـنـ لـرـفـعـ الـوعـيـ الـبـيـئـيـ، وـالـلـغـةـ الـعـرـبـيـةـ هـىـ السـائـدـةـ فـىـ مـعـظـمـ الـمـنـشـورـاتـ وـأـحيـانـاـ الـفـرـنـسـيـةـ.
- ١٢- دراسة Ijab, M.T., Sulaiman, H., Md. Anwar, R. and Hamid, S. (2017)^(١٥) هـدـفـتـ إـلـىـ التـعـرـفـ عـلـىـ دـورـ وـسـائـلـ التـوـاصـلـ الـاجـتمـاعـيـ فـىـ جـذـبـ اـهـتمـامـ الـطـلـابـ وـالـمـوـظـفـيـنـ لـقـضـائـاـ الـاستـدـامـةـ الـبـيـئـيـةـ، وـطـبـقـتـ عـلـىـ عـيـنةـ مـنـ الـطـلـابـ وـالـمـوـظـفـيـنـ بـالـتـعـلـيمـ الـعـالـيـ، وـتـوـصـلـتـ الـدـرـاسـةـ لـعـدـةـ نـتـائـجـ أـهـمـهـاـ:ـ يـحـتـاجـ الـتـعـلـيمـ الـعـالـيـ إـلـىـ الـاسـتـفـادـةـ الـكـامـلـةـ مـنـ اـنـتـشـارـ وـسـائـلـ التـوـاصـلـ الـاجـتمـاعـيـ لـتوـسيـعـ نـطـاقـ رـؤـيـةـ الـطـلـابـ وـالـمـوـظـفـيـنـ لـلـاـسـتـدـامـةـ الـبـيـئـيـةـ.
- ١٣- دراسة حنان محمد إسماعيل حسنين (٢٠١٥)^(١٦) هـدـفـتـ إـلـىـ التـعـرـفـ عـلـىـ مـدـىـ وـجـودـ عـلـاقـةـ بـيـنـ اـعـتـمـادـ الـمـبـحـوثـيـنـ عـلـىـ وـسـائـلـ الـإـعـلـامـ وـالـاـهـتمـامـ الـبـيـئـيـ لـدـيـهـمـ، وـتـمـ التـطـبـيقـ عـلـىـ عـيـنةـ عـمـدـيـةـ مـكـوـنـةـ مـنـ ٤٠٠ـ مـفـرـدةـ مـنـ مـتـابـعـيـ قـضـائـاـ وـمـوـضـوعـاتـ الـبـيـئـةـ فـىـ وـسـائـلـ الـإـعـلـامـ فـىـ مـحـافـظـتـيـ الـقـاهـرـةـ وـالـجـيـزةـ، بـالـاعـتمـادـ عـلـىـ عـدـةـ مـقـايـيسـ كـمـقيـاسـ الـاتـصالـ الـبـيـئـيـ الـاتـجـاهـ الـبـيـئـيـ، وـمـنـ أـهـمـ النـتـائـجـ الـتـىـ تـوـصـلـتـ إـلـيـهـاـ الـدـرـاسـةـ:ـ أـنـ هـنـاكـ اـرـتـبـاطـ دـالـ اـحـصـائـيـ بـيـنـ دـوـافـعـ الـاعـتمـادـ عـلـىـ وـسـائـلـ الـإـعـلـامـ وـالـاـهـتمـامـ الـبـيـئـيـ.
- ١٤- دراسة عبد الله عبد الله محمد الوزان (٢٠١٥)^(١٧) هـدـفـتـ إـلـىـ التـعـرـفـ عـلـىـ اـسـتـخـدـامـاتـ الـطـلـابـ لـوـسـائـلـ الـإـعـلـامـ الـجـديـدـ "ـتـويـترـ"ـ وـالـإـشـبـاعـاتـ الـمـتـحـقـقةـ مـنـهـ فـىـ رـفعـ الـوعـيـ الـبـيـئـيـ لـدـيـهـمـ، وـطـبـقـتـ عـلـىـ عـيـنةـ عـمـدـيـةـ مـنـ طـلـابـ الـجـامـعـةـ الـسـعـوـدـيـيـنـ قـوـامـهاـ ٣٠٠ـ مـفـرـدةـ مـنـ الذـكـورـ وـالـإـنـاثـ، بـالـاعـتمـادـ عـلـىـ الـاـسـتـبـيـانـ، وـتـوـصـلـتـ الـدـرـاسـةـ إـلـىـ نـتـائـجـ مـتـعـدـدـةـ أـهـمـهـاـ:ـ تـبـيـنـ أـنـ ٨٥.٦ـ%ـ مـنـ الـمـبـحـوثـيـنـ يـنـشـرـ الـأـخـبـارـ الـبـيـئـيـةـ عـبـرـ تـويـترـ، وـأـنـ تـويـترـ سـاـهـمـ فـىـ زـيـادـةـ مـعـلـومـاتـ الـوعـيـ الـبـيـئـيـ لـدـىـ أـفـرـادـ الـعـيـنةـ.
- ثالثاً: دراسات تناولت الإعلام وقضايا التغير المناخي:
- ١٥- دراسة jagadish Thaker a, Lucy M. Richardson b, David C. Holmes (2023)^(١٨) هـدـفـتـ الـدـرـاسـةـ التـعـرـفـ عـلـىـ دـورـ وـسـائـلـ الـإـعـلـامـ فـىـ تـشـكـيلـ اـتـجـاهـاتـ الـأـفـرـادـ نـحـوـ الـمـخـاطـرـ الـصـحـيـةـ الـمـرـتـبـةـ بـالـتـغـيـرـاتـ الـمـنـاخـيـةـ، وـطـبـقـتـ الـدـرـاسـةـ عـلـىـ عـيـنةـ قـوـامـهاـ ١٠٢٦ـ مـفـرـدةـ مـنـ الـأـسـتـرـالـيـيـنـ الـبـالـغـيـنـ "ـ١٨ـ سـنـةـ فـاـكـثـرـ"ـ، وـتـوـصـلـتـ للـعـدـيدـ مـنـ النـتـائـجـ أـهـمـهـاـ:ـ وـسـائـلـ الـإـعـلـامـ لـهـاـ دـورـ كـبـيرـ فـىـ تـعـزـيزـ الـوعـيـ وـالـمـعـلـومـاتـ الـمـتـعـلـقـةـ بـالـمـخـاطـرـ الـصـحـيـةـ الـمـرـتـبـةـ بـالـتـغـيـرـاتـ الـمـنـاخـيـةـ، وـقـدـ يـكـونـ ذـلـكـ بـشـكـلـ مـباـشـرـ

أو غير مباشر من خلال توفير فرص الخبرة غير المباشرة والمعلومات التي يبحث عنها الأستراليون في وسائل الإعلام حول تغير المناخ.

١٦- دراسة Mian Ahmad Noshina Saleem, Mudassar Hussain, Rab Nawaz LodhiHanan, (٢٣)^(١٩) هدفت إلى سد الفجوة من خلال البحث في الآثار المباشرة لوسائل الإعلام والخصائص الشخصية على المشاركة عبر الإنترن트 في تغير المناخ، والآثار غير المباشرة عند التوسط من خلال التواصل بين الأشخاص والخصائص الشخصية كمتتبّعين للاتصالات الإعلامية كمصدر للمعلومات حول تغير المناخ، بالإضافة إلى الاستبيان، وتوصلت لعدة نتائج من أهمها: توجد آثار مباشرة فيما يتعلق بالصحف الإلكترونية واليوتيوب والأخبار التليفزيونية، وتأثيرات غير مباشرة للواتس آب على المشاركة عبر الإنترن트 فيما يتعلق بالمشاركة المناخية للأفراد عبر الإنترن트.

١٧- دراسة جيهان عبد الحميد عبد العزيز حنفي (٢٠٢٢)^(٢٠) هدفت إلى التعرف على مقدار الاهتمام الذي تقدمه المؤسسات فيما يتعلق بمخاطر التغيرات المناخية والتوعية بها ورصد أهم الموضوعات وكيفية معالجتها، وطبقت الدالة على عينة شملت كل مقاطع الفيديو على اليوتيوب باستخدام كلمتين بحث هما (التغيرات المناخية – التغيرات المناخية في مصر) بواقع ٢٣٠ مقطع فيديو في الفترة من مارس ٢٠٢١ وحتى مارس ٢٠٢٢ بالإضافة إلى تحليل المضمون، وتوصلت الدراسة لنتائج عدة أهمها: جاءت المقاطع القصيرة الأقل من خمس دقائق في المرتبة الأولى في تناولها للتغيرات المناخية، وكان أبرز مضمون الفيديوهات مخاطر التغيرات المناخية على العالم.

١٨- دراسة مصطفى عبد الحى عبد العليم (٢٠٢٢)^(٢١) هدفت إلى التعرف على مدى اهتمام الواقع "عينة الدراسة" بتغطية قضية التغيرات المناخية، وطبقت الدالة على عينة من الواقع الصحفية المصرية وهي (اليوم السابع – المصري اليوم – الشرق)، وتوصلت الدراسة لنتائج عدة أهمها: جاء التقرير الصحفى في مقدمة الأشكال الصحفية التي تناولت تغطية التغيرات المناخية، وجاءت أهم الموضوعات التي يتم التركيز عليها قلة الموارد الطبيعية إليها الكوارث الطبيعية ثم التلوث وأخيراً الاحتباس الحراري.

١٩- دراسة Emmanuel Frank Elia (٢٠١٩)^(٢٢) هدفت إلى التعرف على الموضوعات التي تغطيها وسائل الإعلام في تزاينيا فيما يتعلق بتغير المناخ، وطبقت الدراسة على ٨٥ صحفى من ٥ وسائل إعلامية محلية، وتوصلت الدراسة إلى نتائج عدة منها: ٤٩.٣٪ من المعلومات المقدمة كانت عن تأثير المناخ والتكيف معه، تليها حالة الطقس والمناخ، وجاء في مرتبة متقدمة متأخرة موضوعات الطاقة المتجدد بنسبة ١.٤٪.

- ٢٠- دراسة Paulina Kuranchie Timothy Quashigah, Modestus Fosu, (٢٣) هدفت إلى التعرف على أثار تهديد التغير المناخي على الحياة وردود الفعل من خلال المناقشات في الأوساط الأكاديمية وغير الأكاديمية، واعتمدت الدراسة على المنظور النقي المتمثل في وجود القليل من المعرفة حول مدى توعية الأفارقة عامة، والغانيين خاصة بآفة تغير المناخ وأثارها، وركزت على تحليل الخطاب العالمي للتعرف على كيفية تأثير وسائل الإعلام الغانية على الجمهور فيما يتعلق بتغير المناخ وأثاره، من خلال المقابلات المعمقة مع الحكومة والمسؤولين الرئيسيين، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها: الوصول إلى العديد من الطرق الحاسمة لمواجهة التغيير المناخي الإقليمي والعالمي.
- ٢١- دراسة Heather Akin (٢٤) هدفت الدراسة التعرف على مدى تأثير القيم والمعتقدات والعوامل الثقافية على إدراك الجمهور للتغيرات المناخية، وطبقت الدراسة على عدة دول يبرز لديها الخطاب السياسي الدولي بشأن التغيرات المناخية وهي "ألمانيا - أمريكا - الصين"، وطبقت الدراسة الميدانية على عينة من البالغين في تلك الدول، وتوصلت للعديد من النتائج أهمها: أن المبحوثين في أمريكا أكثر اهتماماً بالتغييرات المناخية من الصين وألمانيا، وتبيّن أن الصينيين أقل فلقاً بشأن التغيرات المناخية من الألمان.
- ٢٢- دراسة صفاء صبح محمد (٢٥) هدفت إلى التعرف على مدى وعي الشباب بأثار التغيرات المناخية، وأبرز المصادر التي تؤثر في معارفهم وطبقت على عينة من الشباب السعودي، وتوصلت الدراسة لنتائج عدة أهمها: انخفاض الوعي البيئي لدى الشباب السعوديين فيما يتعلق بالأخطار المترتبة على التغيرات المناخية، وعدم الوعي بالقوانين الخاصة بالبيئة والمناخ، وتبيّن أنه كلما كان المستوى التعليمي للأسرة مرتفع كلما زاد الوعي بأثر التطور التكنولوجي على المناخ.
- ٢٣- دراسة Upadhyaya Deepak (٢٦) هدفت الدراسة التعرف على دور وسائل الإعلام في توعية طلاب الدراسات العليا بجامعة Tripura بالهند بالتغيرات المناخية، وطبقت الدراسة على عينة من طلاب مقررات الدراسات العليا بالجامعة، وتوصلت للعديد من النتائج أهمها: تبيّن أن وسائل الإعلام تشكل المصدر الأساسي للمعلومات التوعوية بالتغيرات المناخية حيث شكلت نسبة ٥٦.١٪، وتبيّن أن ٧٠٪ من الطلاب يعتمدون في امدادهم بمعلومات موثقة عن تغير المناخ على قنوات التلفزيون الحكومي.

التعليق على الدراسات السابقة وأوجه الاستفادة منها:

- ١- لم تطرق أي من دراسات المحور الأول إلى التغيرات المناخية، وكان تركيزها منصب على تنمية الوعي البيئي للصم وضعاف السمع بوجه عام بالاعتماد على مقياس

- الوعى البيئي، أو تصميم برامج تعليمية، ولم ينطربق أي منها لدور الإعلام البيئي الرقمي في تنمية الوعى البيئي لهم "موضوع الدراسة الحالية".
- ٢- ركزت معظم الدراسات العربية على المراهقين والطلاب الجامعيين وطلاب الثانوى المهني، في حين ركزت قلة من الدراسات على فئة الصم وضعاف السمع، وجاء تركيز الدراسات الأجنبية على مستخدمي الفيس بوك وطلاب وموظفي التعليم العالى وطلاب الدراسات العليا والأفارقة.
- ٣- تناولت دراسات المحور الثانى الإعلام وقضايا التغير المناخي فيما يتعلق بالإعلام الرقمي بالتركيز على مقاطع الفيديو عبر اليوتيوب، والمواقع الصحفية، ووسائل التواصل الاجتماعى.
- ٤- يذكر التراث البجى بدراسات إعلامية متعددة عن قضايا التغير المناخي بالتطبيق على الجمهور العام، وتوجد ندرة في الدراسات المطبقة على الصم وضعاف السمع، ومن هنا تتضح أهمية تطبيق الدراسة الحالية.
- ٥-تنوعت المراحل العمرية التي تم التطبيق عليها فى الدراسات السابقة، بين الأطفال والمرأهقين والشباب والبالغين، بينما ركزت الدراسة الحالية على الشباب في المرحلة الجامعية.
- ٦- تنوّعت الموضوعات التي تناولتها دراسات الإعلام وقضايا التغير المناخي بين المخاطر الصحية للتغيرات المناخية، وتعزيز التعليم البيئي والسلوكيات المؤيدة للبيئة، وأثر تهديد التغير المناخي على الحياة بوجه عام، وتأثير القيم والمعتقدات على التغيرات المناخية، بالتطبيق على جمهور الإعلام فقط، بينما تجمع الدراسة الحالية بين فئة الصم وضعاف السمع وخبراء البيئة والإعلاميين المهتمين بالشأن البيئي مما يعطى هذه الدراسة مزيداً من الأهمية العلمية والعملية، خاصة وأنها من أولى الدراسات في هذا المجال.

الإطار النظري للدراسة:

الإعلام الرقمي والبيئة:

لقد فرض الإعلام الرقمي نفسه بقوة في حياتنا نتيجة تزايد عدد جمهور ومستخدمي موقع التواصل الاجتماعي بشكل يومى، بالإضافة لتوفيرها العديد من الخدمات التي لا حصر لها مما يسهل التواصل الاجتماعي والعمل والإعلان والتسويق والإعلام، فالإعلام الرقمي هو نوع جديد من الإعلام يشتراك في المفهوم والمبادئ العامة والأهداف مع الإعلام التقليدي، بينما يتميز بالاعتماد على وسائل الإعلام الحديثة من أجل توصيل المضمون بأشكال متميزة ومؤثرة.

ومن المهم في عصرنا الرقمي معرفة أفضل الطرق للوصول إلى الجمهور المستهدف، وتعد تعزيز الاستراتيجية التسويقية إحدى الطرق لتحقيق ذلك عبر الإعلام الرقمي، ومن أهم وسائل الإعلام الرقمي:

الشبكات الاجتماعية: التي تقدم عدة خدمات للمستخدمين مثل البريد الإلكتروني والمحادثات الفورية والرسائل الخاصة والفيديو، ومن أشهر الشبكات الاجتماعية "فيسبوك - توينتر" **موقع مشاركة الفيديوهات والصور:** وهي تلك الموقع التي تتيح مشاركة صورك الخاصة بك أو مع أصدقائك ومن أشهر تلك الموقع "يوتيوب - جوجل" ^(٢٧).

الإعلام والصم وضعاف السمع:

يعرف قانون ١٠ لعام ٢٠١٨ الإعاقة السمعية بأنها فقدان حاسة السمع كلياً بما يؤثر في قدرة الشخص على سماع الأصوات المختلفة والتواصل والتعلم، ويؤثر بشكل عام على أدائه لأنشطة الحياة اليومية بعد استخدام الوسائل المعينة المناسبة، ويطلق على الأشخاص أصحاب هذه الإعاقة "أشخاص ذوي إعاقة سمعية" من الصم وضعاف السمع، ويبلغ عدد الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية "الصم وضعاف السمع" طبقاً لـإحصائية الجهاز المركزي للتعمية العامة والإصحاء حوالي ٤٦٪ من إجمالي عدد المواطنين في مصر.

أسباب الإعاقة السمعية:

يمكن أن تكون أسباباً خلقية ولد بها الطفل، أو أن تكون مكتسبة، وفيما يلى أهم أسباب الإعاقة السمعية:

أولاً: أسباب الإعاقة السمعية الخلقية:

- أسباب ترجع لعوامل وراثية

- أسباب ترجع لعوامل غير وراثية:

بسبب بعض المضاعفات أثناء الحمل والولادة، وقد تكون إصابة الأم الحامل أثناء الحمل بالحصبة الألمانية، أو بعض أنواع العدوى الأخرى، أو نقص وزن الطفل عند الولادة، أو نقص الأكسجين عند الولادة بسبب حدوث اختناق عند الولادة، أو اليرقان وهو إصفرار حاد بالجلد وبياض العين لدى الطفل حديث الولادة.

ثانياً: أسباب الإعاقة السمعية المكتسبة:

وقد تحدث في أي سن وتشمل: الكثير من الأمراض المعدية مثل الحصبة، الحمى الشوكية، وإلتهابات الأذن المزمنة، وتحمّل السوائل في الأذن أو إلتهاب الأذن الوسطى.

ومن مسبباتها أيضاً الضوضاء المفرطة بما في ذلك الضوضاء الناتجة عن الآلات أو الإنفجارات، والشيخوخة حيث قد تفقد الخلايا الحسية قدرتها الوظيفية لدى كبار السن.

لغة الإشارة:

هي اللغة الأم في التواصل عند الصم، وتشمل لغة الجسد واللغة الأيقونية، ويمثلان ما يزيد عن ٥٥% من الإرسال والإستقبال.

أ- **لغة الجسد:** تتكون من التواصل بالعين، حركة اليد، حركة الرأس، تعبيرات الوجه، وحركة الجسد.

ب- **اللغة الأيقونية:** هي اللغة غير الفظية التي تستخدم الرموز لضمان التواصل، تعمل الرموز كمفردات وطريقة الجمع بين تلك الرموز تعادل القواعد، والغالبية العظمى من الأشخاص فاقدى السمع "الصم" يستخدمون لغة تواصل مشتركة فيما بينهم، وأيضاً بينهم وبين السامعين وهي عبارة عن مزيج من لغة الجسد واللغة الأيقونية الرمزية لتنمية عملية نقل المعلومات والمعاني والأفكار من شخص إلى آخرين بصورة تحقق الأهداف المنشودة من أي نشاط إجتماعي أو تعليمي أو تدريسي أو تأهيلي^(٢٨).

وقد تضمن الإعلان العالمي لحقوق الإنسان الصادر عن الأمم المتحدة مواد تؤكد حق أي فرد في المجتمع في الاتصال، فكل فرد من حقه أن يعرف ويعلم كل شيء يدور من حوله وبذلك أرسى الحق في الاتصال دعائم جديدة تسير عليها وسائل الإعلام وتحتم عليها عدم استبعاد أي فئة من دائرة اهتمامها، فيجب على وسائل الإعلام القيام بالتزاماتها تجاه الفئات الخاصة في إطار المسؤولية الاجتماعية وزيادة الاهتمام بالفئات الخاصة كعضو مهم في المجتمع.

وعلى الرغم من التأكيد على الدور المهم لوسائل الإعلام تجاه ذوى الاحتياجات الخاصة، إلا أن الدراسات بينت عدم قيام وسائل الإعلام بمسؤوليتها تجاه تلك الفئات فممارسة وسائل الإعلام تجاه ذوى الاحتياجات الخاصة لم تكن متساوية مع ممارستها تجاه بقية فئات المجتمع.

ذوى الاحتياجات الخاصة جزء لا يتجزأ من المجتمع، وعلاقة الإعلام بالعلاقة تفاعلية ومسؤولية متبادلة ولذلك يجب استثمار وسائل الإعلام في التوعية الشاملة لجميع أفراد المجتمع وضرورة دمج فئة المعاقين مجتمعياً، فقد تزايد الاهتمام التوعوي بهذه الشريحة بعد تطور القوانين الدولية التي تدعو إلى حماية ذوى الهمم^(٢٩).

فوسائل الإعلام تسهم في رفع الوعى لدى الراغبين بوجه عام والراغبين الصم خاصة، وبالتأكيد يتم ذلك بالاعتماد على لغة الإشارة التي تعتمد اعتماداً أساسياً على البصر، وتعتمد على التناقض بين العين وقدرات الجسم على الحركة وتشكل الحركات الإشارية بواسطة اليد وشكلها، والذراع وتعبير الوجه، وموقع أو مكان اليد واتجاهها، والحركات الأخرى والمتمثلة في حركة الكتفين والإيماءات وحركة الشفاه وهز الرأس، وتستخدم لغة الإشارة في العديد من الدول ولكن لكل دولة نظام إشارة خاص بها^(٣٠).

ويشهد العالم مؤخرًا الكثير من مظاهر التحول البيئي في الكثير من بقاع الأرض، بما يمثل احتجاج ورفض الطبيعة ضد عمليات التغيير التي يقوم بها الإنسان دون وعي، لذلك يجب نشر التربية البيئية والتوعية من خلال الإعلام البيئي في سبيل مكافحة التلوث والتدور البيئي، ولعل أهم أهداف التوعية البيئية الجماهيرية للإعلام البيئي مواجهة الاستخدام غير الرشيد للطاقة واستنزاف الموارد الطبيعية، وتلوث البيئة البحرية والاستخدام الغير مناسب للمبيدات، والضغط النفسي التي يواجهها الإنسان بسبب التغير المناخي، فمن الطبيعي أن يتم الاستعانة بالإعلام البيئي بكل وسائله وقواته في التوعية حتى يتخد الجميع التدابير الوقائية لترشيد الاستهلاك، والتوقف عن نشر التلوث أو التغيير في خواص البيئة مثل المياه والطاقة وتلوث الهواء وتجريف التربة^(٣١).

فمن أهم أهداف الإعلام البيئي استخدام وسائل الإعلام جميعها للتوعية الإنسان، وإمداده بكل المعلومات التي من شأنها أن تعمل على ترشيد سلوكه وترتقي به إلى مستوى المسؤولية للمحافظة التقائية على البيئة والعمل على تنمية قدراتها^(٣٢).

ولكي ينجح الإعلام البيئي في توفير المعلومة البيئية والتأثير على الجمهور المستهدف طبقاً للأهداف الموضوعة لحماية البيئة، وبما يتلائم مع الأوضاع والظروف المحيطة ينبغي أن يتم التنسيق والتعاون بين مختلف وسائل الإعلام للعمل في اتجاه واحد ومن خلال خطة إعلامية متكاملة، ومن أهم متطلبات ذلك مستوى ونوع الوعي البيئي لدى القيادات الإعلامية الذي يحدد دوره مدى شعور تلك القيادات بالمخاطر البيئية حيث تعتبر القضايا البيئية موضوعات موسمية^(٣٣).

قضايا التغيرات المناخية:

بينما تسعى المخلوقات الأخرى للعيش من خلال التكيف مع الفرص التي توفرها الطبيعة، قام البشر بتغيير الظروف البيئية مع التطورات العلمية والتكنولوجية والصناعية في محاولة للسيطرة على هذه الظروف، وأثناء قيامهم بذلك استخدمو الموارد الطبيعية دون وعي ودمروا التوازن البيئي، وتدمير التوازن البيئي ومحاولة الإنسان للسيطرة على الطبيعة تسبب في تدمير انسجامه مع الطبيعة وظهور العديد من المشكلات البيئية^(٣٤).

فتغير المناخ وفقاً لما جاءت به الأمم المتحدة هو تغير المناخ الذي يعزى بشكل مباشر أو غير مباشر إلى النشاط البشري الذي يغير تكوين الغلاف الجوي العالمي والذي يضاف إلى التقلبات المناخية الطبيعية الملحوظة خلال فترات زمنية مماثلة.

وأصبحت حوادث الفيضانات المدمرة والجفاف والجوع والحرارة والأمراض المرتبطة بالمناخ وغيرها من التحديات الناجمة عن المناخ أكثر شيوعاً في جميع أنحاء العالم مع مرور السنين، لذلك شهدت محاولات إدارة التغيرات في المناخ في معظم البلدان إصدار أو تنفيذ لوائح وأطر سياسات وحملات في محاولة لحماية الأرض أو التحكم في معدل تدهور البيئة، كمساهمة في إيجاد طرق للتغلب على التهديد العالمي، وتم أيضاً القيام بالعديد من الأعمال

الأكاديمية حول مخاطر تغير المناخ بقصد توعية العالم بالتهديد الذي يشكله تغير المناخ على الحياة والتحريض على اتخاذ إجراءات علاجية^(٣٥). هذا بالإضافة إلى تحول حالات إلى أزمات بيئية في العالم مثل الاحتباس الحراري واستنفاف الأوزون وتدمير الغابات والأمطار الحمضية وانتشار محطات الطاقة النووية، والتي ظهرت نتيجة الأنشطة الصناعية المكثفة خاصة بعد النصف الثاني من القرن العشرين.

وقد جمع المنتدى الاقتصادي العالمي ٢٠٢٠ المخاطر العالمية طويلة المدى تحت موضوع البيئة، وبناءً على ذلك، يُشار إلى أن "الظواهر الجوية الزائدة"، و"الفشل في مكافحة تغير المناخ والتكيف معه"، و"الكوارث الطبيعية"، و"فقدان التنوع البيولوجي وتدمیر النظام البيئي"، والأضرار والكوارث البيئية الناجمة عن الإنسان" هي العوامل الخمسة التي من المرجح أن تحدث في السنوات العشر القادمة.

ومن هنا يمكن القول إن المخاطر البيئية قد مارست تأثيرها على العالم أجمع، وسوف تستمر المشاكل البيئية الإقليمية والعالمية في التزايد في السنوات القادمة، وسوف تجلب هذه المشاكل مشاكل سلبية أكبر، وفي هذا السياق تزداد أهمية أنشطة التكيف البيئي بسبب تزايد المشاكل البيئية ومساحات المعيشة التي تتضاءل مع الزمن^(٣٦).

يعد تغير المناخ أولوية رئيسية للتنمية الدولية ومن المرجح أن يكون لها تأثير محسوس و مباشر في الدول النامية نتيجة محدودية البنية التحتية للنقل من مخاطر التغيرات المناخية لدى تلك الدول، فمن المرجح أن تؤدي زيادة حالات الجفاف والفيضانات والظواهر الجوية القاسية، فضلاً عن التغير البيئي المتزايد من خلال عمليات مثل العمر والتصحر والملوحة؛ إلى تفاقم المشاكل القائمة المتعلقة بالإنتاج الزراعي والأمراض المعدية وتغيرات الهجرة والفقر والصراعات^(٣٧).

لقد تبنت الحكومة المصرية نهجاً تشاركيًّا يشمل جميع أصحاب المصلحة المعنيين بما في ذلك المجتمع المدني والقطاع الخاص والوسائل الأكademie والبحثية، وأيضاً شركاء التنمية الإقليميين والعالميين، وتم وضع كافة السياسات التي تسهل انتقال استثمارات القطاع الحكومي والخاص نحو الاقتصاد الأخضر، كما قامت بتحديث استراتيجية التنمية المستدامة (رؤية مصر ٢٠٣٠) للاستجابة للتحديات المستجدة، ويشمل ذلك تغيير المناخ والنمو السكاني وندرة المياه، وتعد مصر أول دولة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تطلق سندات خضراء بقيمة ٧٥٠ مليون دولار لتمويل المشروعات الخضراء خاصة فيما يتعلق بالنقل النظيف.

فمصر لها العديد من الجهود في قضايا التغيرات المناخية، حيث ساندت مصر مصالح الدول الإفريقية ودفعت بها للتكيف مع تغير المناخ، وأيضاً في سبيل رصد التمويلات اللازمة للحد من الآثار الضارة للمناخ في إفريقيا، ومنها النصيب العادل من التمويلات

التي تقدر بحوالي ١٠٠ مليار دولار، هذا بالإضافة إلى جهود مصر بتنفيذ العديد من المشروعات البيئية والمناخية في قارة أفريقيا ما بين مشروعات الهيدروجين الأخضر ومحطات الطاقة لتوليد الكهرباء من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح^(٣٨).

قتغير المناخ يمثل تحدياً دولياً بحجم لم نواجهه من قبل، ومن الممكن أن تؤدي تأثيراتها إلى تفاقم التوترات القائمة وخلق توترات جديدة، مما سيكون له دوره انعكاسات على الاستقرار والأمن على المستوى المحلي والدولي، وبالتالي فإن الاستجابة الفعالة لتغير المناخ وما يرتبط بها من آثار فزيائية حيوية واجتماعية واقتصادية يجب أن تكون متعددة الأوجه. وهناك بالفعل بعض الفرص للتبادل والدعم بين المؤسسات في جميع أنحاء العالم، والتي يمكن أن تساعده في نقل المهارات والتكنولوجيا وتنمية القدرات، ومن تلك الأمثلة مبادرات مثل برنامج DEIPHE للتعليم العالي التابع لوزارة التنمية الدولية البريطانية، ومشروع “تعليم البيئة والاستدامة” التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة في الجامعات الأفريقية، بالإضافة إلى الجهود طويلة الأجل في التبادل المهني الدولي والمهارات المشتركة بين الجامعات الأفريقية والمنظمات غير الحكومية مثل الخدمة التطوعية في الخارج(VSO)^(٣٩).

الإطار المنهجي للدراسة:

تساؤلات المقابلات المتمعة:

- ١- ما تقييم الإعلاميين وخبراء البيئة للوضع الراهن لتعامل الإعلام البيئي الرقمي مع قضايا التغير المناخي؟
- ٢- ما أشكال الإعلام البيئي الرقمي الأكثر فعالية بالنسبة للجمهور من وجهة نظر الخبراء؟
- ٣- ما أهم قضايا التغير المناخي التي يجب أن يركز عليها الإعلام البيئي الرقمي في مضمونه؟
- ٤- ما التحديات والصعوبات التي تواجه الإعلام البيئي الرقمي في تنمية الوعي البيئي للصم وضعاف السمع؟
- ٥- ما الجهد المبذولة من جانب المؤسسات المعنية بالبيئة نحو تطوير الإعلام البيئي الرقمي لها؟
- ٦- ما الرؤية المستقبلية لأليات تفعيل الإعلام البيئي الرقمي في تنمية الوعي البيئي للصم وضعاف السمع؟

التعريفات الإجرائية:

الإعلام البيئي الرقمي:

إعلام جديد يعتمد على شبكة الإنترنت ك وسيط اتصالى، ويتسم بتتنوع أشكاله وسرعة الوصول للجمهور والتفاعلية، ويهدف إلى تسليط الضوء على قضايا التغيرات المناخية، من خلال نشر

المعلومات والحقائق العلمية والاتجاهات والسلوكيات الإيجابية بما يسهم في تنمية الوعي البيئي وحماية البيئة.

تنمية الوعي:

إدراك الفرد للمعارف المتعلقة بالبيئة وتهذيب سلوكه نحوها، وإكسابه الطرق والأساليب التي تمكنه من المحافظة على البيئة والتعامل السليم معها؛ لحمايتها وحماية نفسه من المشكلات والمخاطر البيئية التي تعترضها بسبب التغير المناخي.

قضايا التغير المناخي:

كل الظواهر والمشكلات التي تنتج عن التحولات طويلة الأجل في حالة الطقس، من حالة الرياح وتساقط الأمطار ودرجات الحرارة وارتفاع مستوى سطح البحر، والسبب الرئيسي لها أنشطة الإنسان المضرة بالبيئة والتي أدت إلى زيادة نسبة الغازات الدفيئة وبالتالي زيادة الاحتباس الحراري، ومن هذه الأنشطة قطع الأشجار وإحراق الوقود والعمليات الكيميائية والصناعية وغيرها، مما يؤدي إلى آثار واسعة النطاق وغير مسبوقة على العالم.

الصم وضعاف السمع:

الأشخاص الذين ليس لديهم قدرة على السمع والكلام، وقد يكون الصمم كلى أو جزئى، وقد يولد الشخص به أو مكتسب لأى سبب بعد الولادة في طفولته قبل اكتساب اللغة والكلام.

نوع البحث ومنهجه:

تعد الدراسة الحالية من الدراسات الكيفية التفسيرية التي تهدف إلى وصف وتحليل الظاهرة واختبار المتغيرات والعوامل المؤثرة؛ وذلك بهدف تفسير نتائجها واستخراج المؤشرات التي تتضمنها، وتم استخدام منهج المسح بالعينة باعتباره جهداً علمياً يساعد على التوصل إلى بيانات ومعلومات عن الظاهرة موضوع الدراسة^(٤٠).

مجتمع الدراسة:

أ- مجتمع المقابلات المتعمرة:

يتمثل في كل خبراء الإعلام المهتمين بالشأن البيئي والخبراء العاملين بالمؤسسات المعنية بالبيئة، وفي إطار هذا المجتمع تم سحب عينة الدراسة.

ب- مجتمع مجموعات النقاش:

يتمثل في الصم وضعاف السمع الذين يستخدمون الإعلام الرقمي بكافة أشكاله، وفي إطار هذا المجتمع تم سحب عينة من الصم وضعاف السمع من الفرق الأربع بكلية التربية النوعية جامعة القاهرة.

عينة الدراسة:

A- عينة مقابلات المعمقة : In – Depth Interviews

شملت ستة عشر من خبراء الإعلام المهتمين بالشأن البيئي والخبراء العاملين بالمؤسسات المعنية بالبيئة في كلية الإعلام جامعة القاهرة، ووزارة البيئة، والمركز القومي للبحوث، ومنظمة الفاو*، ويوضح الجدول التالي خصائص عينة الدراسة:

جدول رقم (١)

خصائص عينة الدراسة

نوع	المتغير	%	ك
النوع	ذكور	٣٧.٥	٦
	إناث	٦٢.٥	١٠
	الإجمالي	١٠٠	١٦
عدد سنوات الخبرة	من ٥ سنوات لأقل من ١٠ سنوات	١٨.٨	٣
	من ١٠ إلى ٢٠ سنة	٢٥	٤
	أكثر من ٢٠ سنة	٥٦.٢	٩
الإجمالي		١٠٠	١٦

B- عينة مجموعات النقاش المركزية:

شملت مجموعة من الصم وضعاف السمع، وبلغ عددهم ثمانية مبحوثين من الذكور والإناث من طلاب كلية التربية النوعية جامعة القاهرة.

أدوات جمع البيانات:

ووجدت الباحثة أن البحث يتطلب الجمع بين أكثر من أداة كافية للتعرف على المزيد من المعلومات التفصيلية؛ مما يؤدي لتكامل البناء المنهجي في تناولها، ولذلك تم الاعتماد على أداتين للدراسة وهما:

C- المقابلة المعمقة:

اعتمدت الباحثة على هذه الأداة لرصد رؤى وتصورات خبراء الإعلام المهتمين بالشأن البيئي والخبراء العاملين بالمؤسسات المعنية بالبيئة، بهدف تعميق نتائج الدراسة، وطبقتها الباحثة عبر مجموعة من الخطوات المنهجية، وهي:

- تحديد الأهداف الرئيسية للمقابلة التي تتركز في استخلاص رؤى وتصورات خبراء الإعلام المهتمين بالشأن البيئي وخبراء البيئة بشأن تنمية الوعي البيئي لذوى الهم بقضايا التغير المناخي، وتقييم الوضع الراهن لتعامل الإعلام البيئي الرقمي مع قضايا التغير المناخي، والوقوف على أهم المشكلات البيئية التي يجب التركيز عليها، والتحديات والصعوبات التي تواجه الإعلام الرقمي في هذا الشأن، إلى جانب الرؤى المستقبلية لآليات تفعيل دور الإعلام البيئي الرقمي في رفع الوعي البيئي لدى الصم وضعاف السمع.

- تلا ذلك تصميم دليل المقابلة المتضمن للمحاور السابقة، وتتضمن كل محور مجموعة من الأسئلة ذات الصلة بالهدف الرئيسي للدراسة.
- اختيار عينة المقابلات من خبراء الإعلام المهتمين بالشأن البيئي وخبراء البيئة.
- تنفيذ المقابلات وقد استغرقت كل مقابلة من ٣٠ : ٤٥ دقيقة.
- تفريغ وتحليل البيانات.
- كتابة النتائج العامة للمقابلات.

بـ- مجموعة النقاش المركزية :Focus – Group Discussions

استخدمت الباحثة هذه الأداة الكيفية للوصول لمعلومات تفصيلية ودقيقة من خلال المناقشة المترافقه لموضوع الدراسة مع أفراد المجموعة، وهذه الأداة تساعد في رصد وتحليل وتقدير المبحوثين عبر استخدام الأسئلة المترافقه الموجهه لهم، وقادت الباحثة بإدارة وتنسيق جلسة النقاش وإعطاء جميع المشاركين فرص متساوية للحديث والتعليق والتفسير، وحرصت على الالتزام بموضوع الدراسة وتسجيلها وتدوينها حتى تتوفر المعلومات التي يتم تحليلها، وقد أعدت استماره منهجية لمجموعة النقاش تضمنت أربع محاور رئيسية، وفيما يلى نستعرض المحاور الخامسة:

- اتجاه وتقدير المبحوثين نحو تناول الإعلام البيئي الرقمي لقضايا التغير المناخي.
- دور الإعلام البيئي الرقمي في تشكيل معارف واتجاهات وسلوكيات المبحوثين نحو قضايا التغير المناخي.
- أشكال وقوالب الإعلام البيئي الرقمي الأكثر فعالية بالنسبة للصم وضعاف السمع.
- الرؤية المستقبلية لآليات تفعيل الإعلام البيئي الرقمي في تنمية الوعي البيئي للصم وضعاف السمع.

وطبقت وفقاً للخطوات المنهجية السبع التالية لإعداد وتنفيذ النقاشات:

- ١- تعريف المشكلة وتحديدها بدقة للتعرف على معارف وآراء واتجاهات المبحوثين، وعوامل تأثيرهم بها ومفاهيمهم الخاصة وسلوكياتهم نحوها.
- ٢- اختيار العينة المتضمنة أفراد ذات صلة بالمشكلة من الجمهور المستهدف.
- ٣- تحديد عدد مجموعات النقاش لعرض المشكلة بشكل متكامل، وقد اشتملت الدراسة الحالية على مجموعتين.
- ٤- تحديد أسلوب إدارة المناقشة وآليات التطبيق الفعلى.
- ٥- إعداد أدوات تطبيق المناقشة وكيفية تسجيلها ومكان انعقادها.
- ٦- إدارة المناقشة وجمع البيانات وترتيبها.
- ٧- تحليل البيانات وإعداد تقرير بها، وبالنتائج التي توصلت إليها الباحثة وتجميع آراء المشاركين (٤١).

اختبار الصدق والثبات:

تم قياس صدق الاستمارة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين^{*}، وفي ضوء ملاحظاتهم تم تعديلاها، حتى وصلت إلى شكلها النهائي الصالح للتطبيق.

الإطار الزمني للدراسة:

تم عقد النقاش لمجموعة النقاش المركزية من الصم وضعاف السمع من طلاب قسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية جامعة القاهرة يوم الأربعاء الموافق ١٧ مايو ٢٠٢٣، وتم عقد مقابلات المتمعة مع خبراء الإعلام المهتمين بالشأن البيئي وخبراء البيئة بالمؤسسات المعنية بالبيئة في الفترة من ٣ وحتى ٣١ مايو ٢٠٢٣.

نتائج الدراسة:

أولاً: نتائج مقابلات المتمعة:

أسفرت مقابلات المتمعة مع خبراء الإعلام المهتمين بالبيئة وخبراء البيئة عن عدة نتائج كما يلى:

أولاً: تقييم الوضع الراهن لتعامل الإعلام البيئي الرقمي مع قضايا التغير المناخي:
 وأشار المبحوثون إلى أن حاجة الإعلام إلى إضافة رسائل أكثر واقعية للمواطن البسيط وبما يلفت انتباه المتابعين إلى أهمية قضايا البيئة، ومدى مسؤوليته كفرد في المساهمة في حل المشكلات البيئية انطلاقاً من مبدأ (أبدأ بنفسي).

ورأى البعض أن هناك ثغرة في الإعلام ويجب أن يتم تدريب الإعلاميين على أيادي متخصصين في البيئة حتى يتسعى للإعلام التوعية بقضايا البيئة وبالتالي التعامل مع الأزمة بشكل سليم، وأن يتم التركيز في الطرح الإعلامي على الحلول أكثر من سرد المشكلات.

في حين رأى البعض الآخر أنه يوجد اهتمام على مستوى الإعلام الرقمي لوزارة البيئة على كافة المنصات خاصة الفيس بوك واليوتيوب، ولكن ينقص هذا الاهتمام والتناول البيئي الجيد عنصر الانتشار والمشاركة من جانب الجماهير ومازال الأمر يقتصر على تعرض الجمهور المهتم بالقضية فقط؛ لذلك يجب تركيز الاهتمام على تسويق المنصات المهتمة بقضايا التغير المناخي مما يدفع الجمهور العام وذوى الهمم خاصة الصم وضعاف السمع لمتابعتها، فالإعلام دوره مهم جداً وخاصة الإعلام الرقمي في الوقت الحالي بما لديه من قدرة على الوصول لجماهير عريضة والانتشار الواسع، وقد أظهرت نتائج دراسة Aimiuwu أن مواقع التواصل الاجتماعي بإمكانها الوصول للملاليين وتنقيفهم وتوعيتهم بفوائد التقنيات الخضراء المتعددة التي تستخدم للحياة بأسلوب صديق للبيئة^(٤٢).

ثانياً: أشكال الإعلام الرقمي الأكثر فعالية بالنسبة للجمهور:

أجمع معظم المبحوثون على أناليتيوب وقدرته على الوصول لجماهير عريضة وعرض الغالبية له، وأكّد البعض الآخر على الفيس بوك وأهمية التركيز على عرض الصورة المعبرة وبالتالي سهولة وصول الفكرة للأصم، جاء بعد ذلك تفضيلهم لتويتر، وفيما يتعلّق بالصور وقضايا التغييرات المناخية نجد أن الرسوم الكاريكاتورية لها دور كبير في رفع مستوى الوعي بقضايا حماية البيئة، فهي آلية توعية مثمرة وقوية لتبليغ شرائح مختلفة من الشعب لصالح حماية البيئة^(٤٣)، كما أكدت نتائج دراسة توفيق ذباح اعتماد الصفحة الرسمية للوكالة الوطنية للنفايات بشكل كبير على الصور مما يؤكد أهميتها في وصول الرسالة، ومن أهم القيم على الصفحة "الحث على النظافة - المحافظة على البيئة - نظافة الشواطئ"^(٤٤).

بينما أشارت نتائج إحدى الدراسات أن تويتر وسيلة جيدة لزيادة المعرفة بالاستدامة البيئية، وأن الطاقة المتتجدة وترشيد الاستهلاك واستخدام الطاقة النظيفة من أهم الموضوعات التي تم تناولها^(٤٥)، وقد بينت نتائج دراسة خلود عبد الله ملياني ٢٠١٩ اهتمام الناشطين البيئيين بموضوعات البيئة مقابل ضآلّة اهتمام المختصين البيئيين والجمعيات البيئية عبر تويتر^(٤٦).

ثالثاً: أهم قضايا التغير المناخي التي يجب أن يركّز عليها الإعلام البيئي الرقمي في مضمونه:

أجمع المبحوثون على أن البداية تبع من أهمية التركيز في تناول القضايا والمشكلات على السلوك البيئي للفرد، وترسيخ المسؤولية البيئية لديه نحو بيئته ونظامها والحفاظ عليها؛ حينئذ من السهل التعامل مع أي مشكلات بيئية تطرأ بشكل أكثر فعالية، فمعظم مسببات التلوث البيئي ناتجة عن سلوكيات الناس.

وأشاروا إلى أن أهمية التركيز في الرسالة الإعلامية على إعادة التدوير وترشيد الاستهلاك والطاقة المتتجدة وكيفية مكافحة التلوث بكلّة أشكاله، في حين أشار البعض الآخر على أهمية التركيز في تناول المشكلات البيئية على منظور آخر وهو جودة البيئة سواء مياه أو هواء أو تربة، وأنه يجب التركيز على التخلص الآمن من النفايات الضارة والأجهزة الكهربائية والبطاريات المستهلكة.

وقد أوضح المبحوثين منمنظمة الفاو أحد المشاريع البيئية التي ركّزت عليها المؤسسة وتم تغطيتها على كافة منصات الإعلام الرقمي للمنظمة هي "منظومة تحسين النظم الزراعية الأيكولوجية" وكان ذلك في الوادي الجديد حيث تم إنشاء مدرسة خاصة بفئة المزارعين الصم وضعاف السمع مع توفير مترجم للغة الإشارة.

وقد أشاروا إلى أن أحد أكثر المشكلات البيئية التي يجب التركيز عليها لفئة المزارعين وذلك بالطبع بحكم تخصص المنظمة في الزراعة والأمن الغذائي، هو تصميم حملات توعوية للمزارعين مثل "كيفية التخلص من المخلفات الزراعية بشكل سليم وآمن"، لأنهم وجدوا أنهم

يتخلصوا منها بشكل مؤذى للبيئة بما يؤثر تأثيراً سلبياً على المناخ، ويكون ذلك عن طريق توسيعهم بإعادة تدوير واستخدام مخلفات النخيل بدلاً من حرقها، وتحويل مخلفات الزراعة إلى علف للماشية أو سماد طبيعي للأرض، وأيضاً مشكلة "تأثير الارتفاع والانخفاض المفاجئ في درجات الحرارة على المحاصيل وانتشار الأمراض والأوبئة" والتوعية بكيفية مواجهة ذلك الخطر الذي قد يمتد إلى انقراض محاصيل بعينها، وكذلك مشكلة "مواجهة الملحة الشديدة في منطقة الدلتا نتيجة ارتفاع سطح البحر"، وكيفية مواجهة فترات الجفاف الطويلة والغير متوقعة".

رابعاً: التحديات والصعوبات التي تواجه الإعلام البيئي الرقمي في تنمية الوعي البيئي للصم وضعف السمع:

أشار بعض المبحوثين إلى أن أولى الصعوبات هي الوصول إليهم لأن بعضهم لا يتعرض للإعلام الرقمي؛ وذلك يرجع إلى عدم حرص القائم بالاتصال على توافر ترجمة المحتوى بلغة الإشارة حتى يتسعى للأصم فهم الرسالة الموجهة وبالتالي تتحقق الأهداف المرجوة للمرسل، وكذلك أهمية استخدام القوالب والاستملالات الملائمة لطبيعة المضمدين والفناء المستهدفة.

وركز بعض المبحوثين على أن اهتمام القيادة السياسية بذوي الهمم من العوامل المساعدة على مواجهة التحديات والصعوبات فهي بمثابة حافز لتركيز اهتمام الإعلام على توسيعهم بقضايا البيئة والتغييرات المناخية فهم جزء من المجتمع وحتى تتكامل المنظومة يجب عدم إغفالهم فهم قطاع أساسي وكبير من الجمهور.

وأجمع المبحوثون على أن الخطوة المهمة هي تغيير السلوكيات، ووصولاً لذلك يجب التركيز من البداية على تغيير منظومة المعرفة لديهم، فتغيير المعرفة وتصحيح المعلومات يقودنا إلى تغيير الآراء والاتجاهات وبالتالي إلى تغيير السلوكيات، ومن أهم الأدوات التي يجب أن يركز عليها الإعلام الرقمي "عرض النماذج" مثلاً أماكن خالية من تلوث الهواء نتيجة اتباع سلوكيات بيئية سليمة، وعرض المدن والمؤسسات الخضراء والمواصلات صديقة البيئة.

خامساً: الجهود المبذولة من جانب المؤسسات المعنية بالبيئة نحو تطوير الإعلام البيئي الرقمي لها:

أشار مبحوثين بالإدارة المركزية للإعلام والتوعية البيئية بجهاز شئون البيئة إلى حرصهم على بث رسائل وإعلانات وحملات توعية بشكل دورى على منصات التواصل الاجتماعي واليوتيوب، فعلى سبيل المثال في الترويج لإحدى حملات التوعية البيئية تم الاستعانة بإحدى الفرق الموسيقية التي تستخدم الآلات موسيقية مصنوعة من إعادة التدوير وعرض ذلك على كافة المنصات الرقمية لجهاز شئون البيئة.

وأكَّد مُجْهُوْثِين وزارَة البيئة على التحديث الدورى لموقَّع الوزارة، والتواجد الدائم عبر مواقِع التواصل الاجتماعي، في حين أشار مسؤول الإعلام الرقمي بمنظمة الفاو "مكتب مصر" على أهمية تويير في المرتبة الأولى بالنسبة لمكاتب المنظمة في مصر وكل الدول، بالإضافة إلى الصفحات العامة للمنظمة على الفيس بوك والانستجرام و linked in والتي يتم إدارتها عبر المكتب الرئيسي في روما.

وقد أظهرت نتائج إحدى الدراسات أنه من خلال تحليل المواقع الإلكترونية الثلاثين لمنظَمات المستهلكين تبيَّن أن التوجُّه البيئي لمنظَمات المستهلكين يتركز على تسليط الضوء على المعلومات التي يحتاجها المجتمع لفهم تأثير قرارات المستهلك على البيئة وقضايا التغييرات المناخية^(٤٧).

كما أشارت نتائج دراسة Kaur&Chahal أن من أهم العوامل التي ترفع من الوعي البيئي للجماهير القدرة على الإقناع، والثقة المدركة.

وبيَّنت نتائج دراسة أخرى أن محَوَّ الأممية المناخية هو عنصر حيوى للأشخاص الذين يتعاملون مع تغيير المناخ وواحد من الأساليب القليلة ولكن الأكثر عملية وفعالية؛ لما لها آثار موضوعية ويمكن اعتبارها مزيجاً من العلم والتعليم والسياسة^(٤٨)، كما أظهرت نتائج دراسة Arlt, Dorothee, Imke Hoppe and Jens Wolling على من لديهم وعي أكبر بمشكلات المناخ^(٤٩).

سادساً: روية مستقبلية لآليات تفعيل الإعلام البيئي الرقمي في تعزيز الوعي البيئي للصم وضعاف السمع:

أكَّد المُجْهُوْثِون على أهمية إعداد الرسائل بشكل يتناسب مع المُتلقين من الصم وضعاف السمع، وتحديث الرسائل بشكل دورى وفقاً للأحداث الجارية وإثراها بالمعلومات الموثقة المدعمة بالصور والفيديوهات، وأننا في حاجة إلى موقع وصفحات وقنوات إعلامية متخصصة لهم فضلاً عن نشر هذا المضمون في الوسائل العامة، والحرص على تحديث الرسالة التوعوية بشكل دورى بما يتواكب مع التطور الرقمي والتكنولوجى.

وفي هذا الصدد أقترح بعض المُجْهُوْثِون أن يستعين الإعلام الرقمي بشخصيات مؤثرة من الصم تتولى توصيل الرسالة إلى أقرانها من الصم وضعاف السمع، من خلال مقاطع فيديو قصيرة تنشر على كافة منصات التواصل الاجتماعي والإعلام الرقمي وبدون الحاجة إلى مترجم إشارة وهذا يكون تأثيره أسرع وأكثر فعالية.

وفي هذا الصدد أوضحت نتائج دراسة Oldensjö, Emelie نجاح المواطن العادي في إنشاء قنوات علمية على موقع اليوتيوب أسهمت في إمداد الأفراد بالمعلومات العلمية البيئية، ونجحت في تغيير اتجاهاتهم وسلوكياتهم المتعلقة بترشيد الاستهلاك والحد من النفايات، كما وفرت ساحة للحوار والتعلم والتواصل بشأن الحفاظ على البيئة^(٥٠).

التركيز على توعية الإعلاميين على أهمية دور الإعلام الرقمي في الوصول لجماهير عديدة في وقت قصير، مما يتوجب عليهم بناء رسائل مركزة صادقة تحقق الهدف منها.

وأشار معظم الباحثين على ضرورة إزالة الفجوة بين الدراسات والأبحاث العلمية والإعلاميين الممارسين للعمل الإعلامي بما يسهم في التقارب بين الإعلام الممارس والأكاديمي، فقد أن الآوان أن تجد دراسات البيئة والإعلام البيئي صداتها في وسائل الإعلام، بالإضافة إلى إعادة تأهيل القائمين بالاتصال للتعامل مع أزمة تغيير المناخ وفترة الصم وضعاف السمع الذين يمتلكون قدرات قد تفوق الإنسان العادي في كثير من الأحيان وبالتالي يجب استثمارها وفتح أبواب المشاركة المجتمعية لهم في معرفة الوضع الراهن لقضايا البيئة والتغيرات المناخية وكيفية التعامل معها، فالتناول الإعلامي الجيد يسهم في الفهم الصحيح للجمهور وبالتالي مع التكرار والاستمرارية تحدث النتائج الإيجابية المرجوة.

فضلاً عن أهمية تدريب الإعلاميين على أيادي متخصصين في البيئة حتى يتتسنى للإعلاميين توصيل المعلومة السليمة لجماهير وخاصة الصم وضعاف السمع، وفي هذا الإطار نشير إلى ما توصلت إليه نتائج دراسة Emmanuel Frank Elia ٢٠١٩ (٥١)، وأنه يجب عدم إغفال الجانب البحثي فمن الضروري إجراء بحوث مستقبلية حول اهتمامات ذوى الهمم البيئية والمضامين والقوالب وأساليب الفنية الأكثر جذباً لهم.

ثانياً: نتائج الدراسة الكيفية لمجموعة النقاش المركزية:

المحور الأول: اتجاه وتقدير المبحوثين نحو تناول الإعلام البيئي الرقمي لقضايا التغير المناخي:

تبين أن أكثر الواقع التي تعرض من خلالها المبحوثون لقضايا التغيرات المناخية هي اليوتيوب يليه الفيس بوك وجاء التويتر والانستغرام في مرتبة متاخرة، وقد جاءت نتائج دراسة صربينة قويدر، ووفاء مبدوع أن الفيس بوك ينافس بنسبة كبيرة في نشر الوعي البيئي المستدام (٥٢).

كما أشار المبحوثين إلى أن أهم أسباب متابعتهم للمضمون التوعوي على هذه الواقع يرجع إلى الأسلوب الجذاب في تصميم الحملة، وأكَّد المبحوثين من الصم وضعاف السمع أنهم لا يستوعبوا المضمون الخاص بتلك الحملات إلا بمساعدة أحد المتكلمين نتيجة عدم وجود ترجمة إشارة في تلك الحملات، كما أشاروا إلى أن الحملات التي يسهل فهمها من خلال الصور والفيديوهات والأخرى التي ساعدتهم ذويهم في فهمها ساعدت في اكتساب معلومات بيئية جديدة وبالتالي تغيير سلوكياتهم، وتبيَّن أن بعضهم قام بنشر المعلومات التي توصلوا إليها على زملائهم من الصم وضعاف السمع، وتشجيعهم على ترشيد الاستهلاك حيث أشاروا إلى أن أكثر الحملات التي لفت انتباهم "حملات ترشيد الكهرباء والمياه"، وفي هذا النطاق أشارت نتائج دراسة Amandeep Kaura and Harpreet Chahal أن عينة

الدراسة كانت لديهم الرغبة لتقديم مساهمات للحفاظ على الموارد الطبيعية للأجيال القادمة^(٥٣).

المحور الثاني: دور الإعلام البيئي الرقمي في تشكيل معارف واتجاهات وسلوكيات المبحوثين نحو قضايا التغير المناخي:

فقد اتضح من خلال النقاش معهم أن أكثر نسبة مخلفات يتم إنتاجها في المنزل كانت البلاستيك في المرتبة الأولى يليها مخلفات الأطعمة والمشروبات، وفي ضوء ما تعرض له بعض أفراد مجموعة النقاش عبر الإعلام الرقمي تبين أنهم بدأوا في استخدام أكياس قماش قابلة لإعادة الاستخدام عند التسوق، وتقليل استخدام الأكياس البلاستيك، وأكملت مجموعة النقاش أنهم لم يتخلوا عن استخدام البلاستيك نهائياً خاصة وأن معظم الباعة والتجار يستخدمون الأكياس البلاستيك، وأشاروا إلى أن أهم مكتسبات تعرضهم لحملات التوعية الخاصة بوزارة البيئة أنهم تجنّبوا استخدام المياه الجارية في فك تجميد الأطعمة، وأيضاً فتح الصنبور عند الحاجة فقط، والاعتماد على الضوء الطبيعي وقت النهار وغلق الأنوار في الأماكن التي لا تحتاجها.

فالعرض للمضمون الرقمي له تأثير قوى على الجمهور كما أظهرت ذلك نتائج دراسة Gupta & Syed أن الاتجاه الإيجابي للمستهلكين نحو شراء المنتجات الخضراء تشكل من خلال تعرضهم لوسائل التواصل الاجتماعي^(٥٤).

وقد أظهرت نتائج دراسة Ferlal Ors إلى أن وسائل الإعلام فعالة في لفت الانتباه إلى المشاكل البيئية التي يخلقها التلوث، فعرضها وتوعية الجمهور بها وتنقيفهم مهم لخلق ضغط عام لفعل شيء حيالها^(٥٥).

وأشارت أيضاً مجموعة النقاش إلى أن هناك الكثير من المخلفات في المنزل والجامعة، وأنهم بحكم دراستهم للتربية الفنية بكلية التربية النوعية لديهم قدرة على الإبداع وإعادة التدوير، وبالفعل قاموا بالعديد من الأنشطة تحت مظلة إعادة التدوير خاصة فيما يتعلق بالزجاجات البلاستيك، وأيضاً الورق والكارتون حيث يقوموا بعجنه وإعادة استخدامه في منتجات فنية مثل كروت المعایدات، وأشار البعض الآخر إلى أنهم أعادوا تدوير بعض الأطعمة المتبقية لديهم في أكلات بدلاً من التخلص منها وإهدارها.

وقد أشارت نتائج دراسة Ijab, M.T., Sulaiman, H., Md. Anwar, Hamid, S. R. and Norman, A.A. إلى أن إعادة التدوير وتقليل استخدام الكهرباء والماء وتقليل استخدام الورق في الجامعات يسهم في تحقيق الاستدامة والوصول إلى جامعات خضراء^(٥٦)، كما بينت دراسة Heather Akin أن القيم الشخصية والمعتقدات وعادات استخدام وسائل الإعلام تؤثر على انطباعات الأفراد حول تغيير المناخ^(٥٧).

المحور الثالث: أشكال وقوالب الإعلام البيئي الرقمي الأكثر فعالية بالنسبة للصم وضعاف السمع:

تصدرت الفيديوهات القصيرة المعبرة بدون الاحتياج لترجمة لغة إشارة قائمة الأشكال الإعلامية المفضلة لدى مجموعة النقاش، وكان أكثر أسباب التفضيل التي اجتمعوا عليها سرعة وسهولة وصول المعلومات لديهم بدون إشارة، وأكد البعض أن الصور والملصقات المعبرة تؤدي نفس النتيجة.

وقد أوضحت نتائج دراسة جيهان عبد الحميد عبد العزيز أنه من خلال تحليل مقاطع الفيديوهات على اليوتيوب تبين أن تناول الفيديوهات لأسباب التغيرات المناخية وكيفية مواجهتها جاء في المرتبة الخامسة^(٥٨).

وأظهرت نتائج دراسة نوف عبد اللطيف الحزامي أن من أهم عوامل تفاعل المبحوثين مع قضايا البيئة في موقع التواصل الاجتماعي "استخدام الصور قبل وبعد للمقارنة، ومقاطع الفيديو، والرسوم التوضيحية كالأنفوجراف"^(٥٩).

في حين أشارت دراسة توفيق ذباح إلى أن الفيس بوك هو أحد أنشط الصفحات الإعلامية الجزائرية في نشر الوعي البيئي^(٦٠)، كما أوضحت نتائج دراسة عادل عبيد المغيري أن الطلاب الصم وضعاف السمع "عينة الدراسة" موافقون بنسبة كبيرة على أهمية دور شبكات التواصل الاجتماعي في اكتسابهم المفاهيم العلمية، وجاء في المرتبة الأولى موقع الفيسبوك بين موقع التواصل الاجتماعي الذي يفضلونها^(٦١).

المحور الرابع: رؤية مستقبلية لآليات تفعيل الإعلام البيئي الرقمي في تنمية الوعي البيئي للصم وضعاف السمع:

أشار عدد من مجموعة النقاش إلى ضرورة وجود أعضاء فاعلين من الصم وضعاف السمع داخل المؤسسات الإعلامية والبيئية من منطلق إشراراكم في توصيل رسالة التوعية البيئية، وقد أظهرت نتائج دراسة مروة صبحي أهمية اشتراك الجمهور في الاتصال البيئي في تدعيم اتجاهاتهم نحو الاستدامة البيئية^(٦٢).

كما بينت نتائج دراسة Ijab, M.T., Sulaiman, H., Md. Anwar, R. Hamid, S. and Norman, A.A. إلى أن المهمة الرئيسية لوسائل الإعلام فيما يتعلق بالبيئة في ظل التغيرات المناخية هو رفع مستوى الوعي البيئي والتنقيف البيئي بالمخلفات التي يسببها التلوث وذلك يسهم بدوره في تغيير سلوكيات الناس^(٦٣).

وترى الباحثة أنه يجب تغيير الصورة السائدة عن وسائل الإعلام الرقمي حيث أن معظم المستخدمين يقتصر استخدامهم لها للتواصل فقط عبر منصات التواصل الاجتماعي، فإن زيادة مستوى الوعي البيئي عبر الإعلام الرقمي بما يمتلكه من إمكانيات من شأنه أن يزيد من السلوك البيئي الجيد للصم وضعاف السمع بشأن الاستدامة البيئية.

خاصة وأن وسائل الإعلام الاجتماعية تمتلك من الأدوات ما يسهم في زيادة الوعي البيئي لدى المستخدمين، فهي تمتلك القدرة الاقناعية، سهولة الوصول، الثقة المدركة، وسرعة النشاط والتفاعل^(٦٤).

وسائل التواصل الاجتماعي أكثر فاعلية في التأثير على السلوك البيئي عن وسائل الإعلام التقليدية، وذلك لتميزها ببعض خصائص الاتصال الشخصي مثل "الحوار التفاعلي ورجم الصدي"، ويأتي الفيسبروك في مقدمة وسائل التواصل الاجتماعي الأكثر تأثيراً في الوعي بموضوعات البيئة، والأكثر فاعلية في التأثير على السلوك البيئي نتيجة إتاحتها للاتصال الحواري^(٦٥).

وقد أشارت نتائج دراسة خلود عبد الله ملياني إلى قلة اهتمام المستخدمين من الأفراد بالتوعية البيئية عبر موقع التواصل الاجتماعي نظراً لاستخدامها بشكل كبير لأغراض العلاقات الاجتماعية والتواصل العام بين الأفراد^(٦٦).

وأوضحت نتائج دراسة راشد بن هادي الدوسري أن منصات الإعلام الجديد ذات رسائل توعية بيئية جيدة ولكنها لا تقدم حلول فعالة لمعظم القضايا البيئية المعروضة بها^(٦٧).

ثالثاً: خلاصة الدراسة وأهم النتائج:

- ١- أشارت نتائج المقابلات المعمقة ومجموعة النقاش المركزية إلى وجود اتفاق بين نتائج الدراستين على أهمية الإعلام الرقمي في التوعية البيئية للصم وضعاف السمع.
- ٢- أكد خبراء الإعلام والبيئة على ضرورة إضافة رسائل تناسب المواطن البسيط، وتدريب الإعلاميين على أيدي خبراء البيئة.
- ٣- رأى معظم الخبراء تصدر الفيس بوك واليوتيوب منصات الإعلام الرقمي المهمة برفع الوعي البيئي.
- ٤- كما تبين وجود اتفاق بين الدراستين في تصدر اليوتيوب والفيديوهات القصيرة فئة الشكل والقوالب الأكثر فعالية للصم وضعاف السمع.
- ٥- أشار الخبراء إلى ضرورة التركيز في الإعلام في المقام الأول على السلوك البيئي للفرد وترسيخ المسؤولية البيئية لديه.
- ٦- تصدر توفير مترجم إشارة أولى التحديات التي يجب أن يوفرها الإعلام البيئي الرقمي في توعية الصم وضعاف السمع، واستخدام قوالب واستعمالات ملائمة لطبيعة الفتاة، والتركيز في البداية على منظومة المعرفة، مع أهمية عرض النماذج.
- ٧- جاء اقتراح الاعتماد على شخصيات مؤثرة من الصم في توصيل الرسالة لذويهم في مقدمة الاقتراحات.

- ٨- توصلت الدراستين إلى اتفاق على أهمية تمثيل الصم وضعاف السمع في المؤسسات الإعلامية من منطلق إشراكهم في توصيل الرسالة التوعوية ولضمان تأثيرها على ذويهم.
- ٩- جاء اليوتيوب في مقدمة الواقع التي تعرضت من خلالها مجموعة النقاش المستهدفة لقضايا التغير المناخي، يليه الفيس بوك ثم التويتر والانستغرام.
- ١٠- أوضحت مجموعة النقاش أن أسلوب العرض الجذاب جاء في مقدمة أسباب إعجابهم بحملات التوعية، خاصة الحملات التي اعتمدت على الصور والفيديوهات المعبرة مما يسر فهمهم لها في ظل عدم وجود مترجم إشارة.
- ١١- احتل البلاستيك أولى المخلفات التي ينتجهما أعضاء مجموعة النقاش من الصم وضعاف السمع، يليه الأطعمة والمشروبات.
- ١٢- أشارت مجموعة النقاش أن الورق والكارتون والزجاجات البلاستيك أكثر المخلفات التي قاموا بإعادة تدويرها في منتجات فنية، يليها إعادة تدوير الأطعمة المتبقية في وصفات جديدة بدلاً من التخلص منها.

مقررات وتوصيات الدراسة:

في ضوء ما خلصت إليه الدراسة من نتائج توصلنا إلى المقررات والتوصيات التالية:

- ضرورة إزالة الفجوة بين الأبحاث والدراسات العلمية الإعلامية والبيئية من جهة والإعلاميين من جهة أخرى، بما يتيح أقصى استفادة من البحث العلمي في الواقع العملي.
- عقد بروتوكولات تعاون بين مؤسسات رعاية الصم وضعاف السمع والكيانات الإعلامية، بما يركز على الاستعانة بالشخصيات المؤثرة من الصم في تقديم المحتوى التوعوي المخصص لفئة الصم وضعاف السمع بالإعلام الرقمي.
- التركيز على إقامة ورش العمل والتدريبات المستمرة للفائمين بالاتصال في الإعلام الرقمي على أيدي خبراء البيئة؛ تحقيقاً لفكرة تكامل التخصصات وسعياً لتوصيل معلومة صادقة للصم وضعاف السمع.
- تسليط الضوء على الفيديوهات والقصص المصورة في تناول المضمون البيئي في الإعلام الرقمي، وبما يتماشى مع قدرات الصم وضعاف السمع في ضوء حواسهم المتبقية.
- الاهتمام بتضمين المحتوى البيئي الرقمي المرئي العام ترجمة اشارة للصم وضعاف السمع.

- عقد بروتوكلات تعاون بين مؤسسات الإعلام الرقمي وجمعيات مترجمى لغة الإشارة، للإستعانة بهم في ترجمة المضمون التوعوي البيئي العام.
- ضرورة توجيه محتوى إعلامي وإعلاني توعوى يلائم فئات ذوى الهم من الصم وضعاف السمع، والمكفوفين، وأصحاب القدرات العقلية، فى إطار تكافف كافة الجهود لحل المشكلات البيئية فى مصر ومواجهة قضايا التغير المناخي، وتحقيقاً لمبدأ المساواة وتكافؤ الفرص وعدم التمييز.

مراجع الدراسة:

- ^(١) Andreas Schmidt, Ana Ivanova, Mike S. Schäfer, "Media attention for climate change around the world: A comparative analysis of newspaper coverage in 27 countries", **Global Environmental Change** (Vol. 23, Issue 5, October 2013), P. 1240.
- ^(٢) Bart IV, E.H., Boland, A., Shelton, S. & Del Rosso, T., "An Exploration of How Deaf Creators Use TikTok", **The Emerald Handbook of Computer-Mediated Communication and Social Media**, (Bingley ,٢٠٢٢), P. ٣٥٠.
- ^(٣) Ferlal Ors, "Environmental education and the role of media in environmental education in Turkey", **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, (No: 46, 2012), p.1340.
- ^(٤) مني محمد الزناتي، أيات أنور عبد المبدى، "أثر اختلاف نمطى المoshن جرافيك "المسطح – السبورة البيضاء" على تنمية مفاهيم وسلوكيات ترشيد الاستهلاك فى ضوء التنمية المستدامة لذوى الإعاقة السمعية"، **مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية**، العدد السادس والعشرون، (جامعة عين شمس: كلية التربية النوعية، أبريل ٢٠٢٢)، ص ص ١٩٥ :٢٤٧.
- ^(٥) هالة فاروق جلال الدبب، هالة محمد عبد السميع الغلبان، "فعالية برنامج كومبيوتري متعدد الوسائط لتنمية بعض سلوكيات الوعي البيئي لدى الأطفال المعاقين سمعياً بالمرحلة الإبتدائية بمحافظة عنيزه"، **مجلة التربية**، العدد مائة وثمانية وخمسون، الجزء الأول (جامعة الأزهر: كلية التربية، أبريل ٢٠١٤)، ص ص ٣١٦ :٢٧٧.
- ^(٦) هدية نظر فرج الله مرسل، "برنامج أنشطة مدرسية مقترن بتنمية الوعي البيئي للصم في المرحلة الإبتدائية"، رسالة ماجستير، غير منشورة، (جامعة عين شمس: معهد الدراسات والبحوث البيئية، ٢٠٠٧).
- ^(٧) عبادة أحمد عبادة الخولي، "فعالية برنامج قائم على التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع في تنمية الثقافة العلمية والوعي البيئي لطلاب المدارس الثانوية الفنية ضعاف السمع"، **مجلة كلية التربية**، المجلد الواحد والعشرون، العدد الأول، (جامعة أسيوط: كلية التربية، يناير ٢٠٠٥)، ص ص ٢١٣ :٢٥٥.
- ^(٨) عمرو رفت عمر، عبد الصبور منصور أحمد، "فاعالية برنامج إرشادي في تعديل بعض الاتجاهات السالبة نحو البيئة لدى عينة من الصم في المرحلة الثانوية"، **مجلة عالم التربية**، العدد الرابع، (القاهرة: المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، مايو ٢٠٠١)، ص ص ١٩٥ :٢٤٧.
- ^(٩) اسمهان مربيعي، نسمة مقبل، "دور الإعلام البيئي الإلكتروني وتحدياته في تحقيق التنمية المستدامة: واقع ورؤيه"، **مجلة علوم الإنسان والمجتمع**، المجلد الحادى عشر، العدد الثاني، (جامعة محمد خضر بسكرة: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، يونيو ٢٠٢٢)، ص ص ٧٤٧ :٧٧٦.
- ^(١٠) نوف عبد اللطيف الحزامي، "دور مواقع التواصل الاجتماعي في نشر الوعي البيئي والثقافة الخضراء: دراسة مسحية على عينة من طلاب وطالبات جامعة الملك سعود"، **مجلة البحث الإعلامية**، العدد الثالث والستون، الجزء الأول (جامعة الأزهر: كلية الأعلام، أكتوبر ٢٠٢٢)، ص ص ٦٩ :١٠٠.
- ^(١١) شروق محمد محمد غريب، "حملات التسويق الأخضر عبر الإنترن特 وعلاقتها بالوعي البيئي لدى المراهقين"، **مجلة دراسات الطفولة**، المجلد الرابع والعشرون، العدد الثاني والستون، (جامعة عين شمس: كلية الدراسات العليا للطفولة، سبتمبر ٢٠٢١)، ص ص ٢٠٤ :٢٦٣.
- ⁽¹²⁾ Chi-Hung Chung, Dickson K.W. Chiu, Kevin K.W. Ho, Cheuk Hang Au, "Applying social media to environmental education: is it more impactful than traditional media?" **Information Discovery and Delivery**, (Vol. 48 No. 4, 2020) pp. 255-266.

- (١٣) راشد بن هادي راشد الدوسري، فعالية الإعلام الجديد في تنمية الوعي البيئي: دراسة ميدانية، رسالة ماجستير، غير منشورة، (جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية: كلية العلوم الاجتماعية، ٢٠١٨).
- (١٤) Fatima Zahra Drim, "The Role of Social Media in Achieving Environmental Awareness: An Ethnographic Study on a Sample of Face Book Users" **International Journal of Social Communication**, (Vol. 4, No. 4, 2017), pp 63: 77.
- (١٥) Hamid, S., Ijab, M.T., Sulaiman, H., Md. Anwar, R. and Norman, , A.A. "Social media for environmental sustainability awareness in higher education", **International Journal of Sustainability in Higher Education**, (Vol. 18 No. 4, 2017), pp. 474- 491
- (١٦) حنان محمد إسماعيل حسنين، "دور وسائل الاعلام في تنمية الاهتمام البيئي لدى الجمهور المصري: دراسة في إطار نظرية الاعتماد على وسائل الاعلام"، **المجلة المصرية لبحوث الرأي العام**، المجلد الرابع عشر، العدد الثاني، (جامعة القاهرة: كلية الإعلام، يونيو ٢٠١٥)، ص ص ٤١٣: ٥١٦.
- (١٧) عبد الله عبد الله محمد الوزان، "استخدامات طلاب الجامعة لوسائل الإعلام الجديد (توبتر) والإشاعات المتحققة في زيادة الوعي البيئي: دراسة ميدانية على طلاب بعض الكليات بجامعة الحدود الشمالية - المملكة العربية السعودية"، **مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط**, العدد التاسع، (جامعة عين شمس: كلية الدراسات العليا للطفولة، ديسمبر ٢٠١٥)، ص ص ٦٤: ١٠١.
- (١٨) jagadish Thaker a, Lucy M. Richardson b, David C. Holmes, "Australians' perceptions about health risks associated with climate change: Exploring the role of media in a comprehensive climate change risk perception model", **Journal of Environmental Psychology** (No.89, August 2023) pp. 255-266.
- (١٩) Mudassar Hussain, Noshina Saleem, Mian Ahmad Hanan, Rab Nawaz Lodhi, "Media, interpersonal communication, personal characteristics and online participation for climate change: structural equation modelling to determine digital discourse in Pakistan", " **Global Knowledge, Memory and Communication** (Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print, 2023).
- (٢٠) جيهان عبد الحميد عبد العزيز حنفي، "معالجة الإعلام الرقمي لمخاطر التغيرات المناخية: دراسة تحليلية للمنحوتى الرقمي عبراليوتيوب، **المجلة المصرية لبحوث الإعلام**", العدد الثمانون، (جامعة القاهرة: كلية الإعلام، مايو ٢٠٢٢)، ص ص ٥٣١: ٥٧٨.
- (٢١) مصطفى عبد الحي عبد العليم، "أطر التغطية الصحفية لقضية التغيرات المناخية في الواقع الصحفية المصرية: دراسة تحليلية"، **المؤتمر العلمي الدولي الثالث: الإعلام العربي والمبادرات الوطنية في ضوء أهداف التنمية المستدامة**, (جامعة الأزهر: كلية الإعلام، ٢٠٢٢).
- (٢٢) Emmanuel Frank Elia, "Media coverage of climate change information in Tanzania", **Global Knowledge, Memory and Communication** (Vol. 68 No. 4/5, 2019), pp. 258-274.
- (٢٣) Modestus Fosu, Timothy Quashigah, Paulina Kuranchie, "Broaching Agenda for Climate Change in Africa: A Perspective on Media Engagement with Climatic Issues in Ghana", **Emerald Publishing Limited**, (Bingley, October,2019), pp. 93-111.
- (٢٤) Heather Akin, "The role of values, norms, and media use in public perceptions of climate change: A cross-cultural and U.S. analysis", **PHD**, (University of Wisconsin-Madison, 2015).

- (٢٥) صفاء صبح محمد، "مدى وعي الطلبة في جامعة حائل بالتغييرات المناخية والعوامل المؤثرة في ذلك"، رسالة الخليج العربي، ١٣٣٤، (مكتب التربية العربية لدول الخليج، ٢٠١٤)، ص ٤٩: ٧٤.
- (٢٦) Deepak Upadhyaya, "A Study on Postgraduate Students' Perception of Mass Media in Creating Awareness of Climate Change in Agartala, capital city of Tripura in India", **International Research Journal of Environment Science**, (Vol. 3, 2014), pp. 73-78.
- (٢٧) فتحى حسين عامر، الميتافيبرس.. ثورة الإعلام الرقمي، ط١ (القاهرة: العربي للنشر والتوزيع، ٢٠٢٢)، ص ١٢، ٢٠.
- (٢٨) https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---africa/---ro-abidjan/---sro_cairo/documents/publication/wcms_856433.pdf, The American University in Cairo, pp. 24:26.
- (٢٩) هالة عطية شاهين، "اتجاهات ذوي الاحتياجات الخاصة لمنطقة جازان"، **المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة**، دراسة ميدانية على عينة من المكفوفين والصم في منطقة جازان، (جامعة جازان: عمادة خدمة المجتمع والتعليم المستمر، يوليو، ٢٠١٩)، ص ١٥٤: ١٠٥.
- (٣٠) بسمة موسى العبويني، "مستوى الوعي الإعلامي بين الراشدين الصم باختلاف الجنس والعمر بنادي الأمير على بن الحسين للصم"، رسالة ماجستير، غير منشور، (جامعة عمان، كلية العلوم التربوية والنفسية، ٢٠٠٤)، ص ١١٥، ١١٦.
- (٣١) شاكر الحاج مخلف، الإعلام البيئي، ط١ (عمان: دار مجلة، ٢٠١٦)، ص ٩٢، ٩٣.
- (٣٢) مجاني باديس، "دور الإعلام في نشر الوعي البيئي"، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد ٣٠، (جامعة الحاج لخضر بباتنة ١ الجزائر، ٢٠١٧)، ص ٣٧٠.
- (٣٣) محمد منير حجاب، التلوث وحماية البيئة، ط ٣ (القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع، ٢٠٠٢)، ص ٧٨.
- (٣٤) Mutlu, Fatma, Nacaroğlu, Oğuzhan, Doğan, Mustafa, "Awareness of the Gifted Students and Their Normally Developing Peers about Environmental Education Concept", **Acta Didactica Napocensia**, (Vol.14, No.1, 2021), p. 10.
- (٣٥) Modestus Fosu, Timothy Quashigah, Paulina Kuranchie, Op. cit, p. ٩٥, ٩٩.
- (٣٦) Mutlu, Fatma, Nacaroğlu, Oğuzhan, Doğan, Mustafa, **Op. cit p. ١١**.
- (٣٧) Rajib Shaw, Phong Tran, "Chapter 15 Education: Climate Change Issues in Education Sectors: An environmental entry point of risk reduction", **Emerald Publishing**, (January 2012), p. 290.
- (٣٨) عبد المعطي أبو زيد، آخرون، مصر.. وقضايا التغيرات المناخية، القاهرة، الهيئة العامة للاستعلامات، ٢٠٢٢، ص ٦٥، ١٢٩.
- (٣٩) Rajib Shaw, Phong Tran, Op. cit, p. ٣٠٢.
- (٤٠) سمير محمد حسين، تطبيقات في مناهج البحث العلمي، ط ١ (القاهرة: عالم الكتب، ١٩٩٢)، ص ٨٧.
- * قامت الباحثة بعرض استمارتى المقابلة المتمعة، ومجموعة النقاش المركزة على السادة المحكمين الآتى: أسماؤهم وفقاً للترتيب الأبجدي:
- أ.د. السيد بهنسى
أ.د. ماجدة مراد
أ.د. سهير صالح إبراهيم
أ.د. محمد رضا أحمد
- أستاذ الإعلام بكلية الأداب جامعة عين شمس ووكيل كلية الإعلام بالجامعة الحديثة للتكنولوجيا والمعلومات.
أستاذ الإعلام بكلية التربية النوعية القاهرة.
أستاذ الإعلام بكلية التربية النوعية جامعة القاهرة وعميد المعهد العالي للإعلام بالشروق.
أستاذ الإعلام المتفرغ بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة.

⁽⁴¹⁾ Roger D. Wimmer& Joseph R. Dominick, Mass Media Research: an Introduction 9ed, (New York: Wads Worth, 2011) p.290.

* أجرت الباحثة المقابلات المعمقة مع كلاً من الآتي أسماؤهم وفقاً للترتيب الأبجدي:

أ.م.د/ ابتهال الطوخي	أستاذ مساعد بالمركز القومي للبحوث ورئيس لجنة الإعلام بنادي أعضاء هيئة البحث.
أ.ب. داليا محمد عبد الله	رئيس قسم العلاقات العامة والإعلان كلية الإعلام جامعة القاهرة.
د. راوية الدابي	مسؤول التواصل التنموي في منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة "الفاو" مكتب مصر.
د. رحاب يوسف محمد	مدير عام الثقافة والتوعية بوزارة البيئة المصرية.
أ. عماد نبيل الشريف	أخصائي توعية والرئيس السابق لوحدة الركن الأخضر بالإدارة المركزية للإعلام والتوعية البيئية بجهاز شئون البيئة.
د. فاطمة الزهراء أبو زيد	استشارى تغير المناخ والاستدامة في منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة "الفاو" مكتب مصر.
د. فجر عبد الجاد	نائب مدير مركز التميز للدراسات البحثية والتطبيقية للتغيرات المناخية والتنمية المستدامة بالمركز القومي للبحوث.
أ.م.د/ كريمان محمد فريد	أستاذ مساعد بقسم العلاقات العامة والإعلان - كلية الإعلام جامعة القاهرة
أ/ سها فرج	مدبر عام بحوث تكنولوجيا تغير المناخ ونقطة الاتصال الوطنية لدى اتفاقية الأمم المتحدة لتغير المناخ لتمكين العمل المناخي ACE - UNFCCC
د. مصطفى الناظر	المسؤول الإعلامي لوحدة تغير المناخ بالمركز القومي للبحوث، وأحد مستشاري مكتب وزير البيئة.
أ.م.د. محمد عتران	مدير وكالة كلية الإعلام للحملات الإعلامية والتوعوية بكلية الإعلام جامعة القاهرة.
أ.د. محمد منصور	المستشار الإعلامي لجامعة القاهرة، ومستشار رئيس تحرير جريدة الأهرام.
أ. محمد على موسى	خبير التواصل الرقمي في منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة "الفاو" مكتب مصر.
إ.د. ممدوح إبراهيم	رئيس قسم تلوث الهواء بالمركز القومي للبحوث.
أ. نادية عبد الله	رئيس مجلس الأماناء بالمؤسسة المصرية لحقوق الصم ومتجمعي لغة الإشارة، ومسؤول الحماية القانونية بالمجلس القومى للأشخاص ذوى الإعاقة

⁽⁴²⁾ Aimiuwu, E. "Efficacy of Social media to Promote Green Technology Use", Phd, (Walden University, 2017.) p.160.

⁽⁴³⁾ Pinto, J., Gutsche, R.E. and Prado, P. (Ed.), "Raising Awareness on Environmental Protection Issues Through Cartooning: A Semiotic Analysis of Eco-cartoons Published in the Nigerian Media", Climate Change, Media & Culture: Critical Issues in Global Environmental Communication", Emerald Publishing Limited, Bingley, 2019, p.120.

⁽⁴⁴⁾ توفيق نباح، "المعالجة الإعلامية لقضايا البيئة عبر وسائل الإعلام الجديد دراسة وصفية تحليلية لصفحة الوكالة الوطنية للنفايات على الفايسبوك نموذجاً"، مجلة الدراسات الإعلامية، العدد العاشر، (المركز العربي الديمقراطي، مارس ٢٠٢٠)، ص ٧٥٧.

⁽⁴⁵⁾ Maria Teresa Ballestar, Miguel CuerdoMir, "The Concept of Sustainability on social media:

A Social Listening Approach", **Sustainability**, (Vol.12, No. 5, 2020), p. 10.

⁽⁴⁶⁾ خلود عبد الله ملياني، "الإعلام البيئي عبر شبكات التواصل الاجتماعي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة"، المجلة المصرية لبحوث الإعلام، ع ٦٦، (جامعة القاهرة: كلية الإعلام، يناير ٢٠١٩)، ص ص ٦٧١: ٧٠٥.

- (٤٧) Amandeep Kaura and Harpreet Chahal, "Role of social media in increasing Environmental issue awareness", **Journal of Arts, Science & Commerce**, (Vol. IX, No. 1, 2018), p. 20.
- (٤٨) Wu-Lin Pan, Ruguo Fan , Wei Pan , Xiny Ma , Cheng Hu , Piao Fu , Jingyi Su, "The role of climate literacy in individual response to climate change: evidence from China, **Journal of Cleaner Production** (Vol. 405, June 2023).
- (٤٩) Arlt, Dorothee, Imke Hoppe and Jens Wolling, "Climate change and media usage: Effects on problem awareness and behavioural intentions", **The International Communication Gazette** (Vol. 73, Issue 1-2, February 2011) p. 50.
- (٥٠) Oldensjö, Emelie, "The practice of influencing: How Zero Waste YouTubers try to influence the reduction of waste through online communities", **Master's thesis** (Swedish University of Agricultural Sciences: Faculty of Natural Resources and Agricultural Sciences, 2018), p.178.
- (٥١) Emmanuel Frank Elia, ipid p. 263.
- (٥٢) صربينة قوير وفاء ميدوع، "دور موقع التواصل الاجتماعي في نشر الوعي البيئي المستدام لدى الطلبة الجامعيين - موقع فيس بوك نموذجاً- دراسة ميدانية لعينة من طلبة الإعلام والاتصال بجامعة الجيلالي بونعامة بخمس ملايينة"، رسالة ماجستير، غير منشورة، (جامعة الجيلالي بونعامة بخمس ملايينة: قسم الإعلام والاتصال، ٢٠١٧)، ص. ١١٠.
- (٥٣) Amandeep Kaura and Harpreet Chahal, Op. cit, p. 20.
- (٥٤) Gupta, M., & Syed, A. A, "Impact of online social media activities on marketing of green products", **International Journal of Organizational Analysis**, 2021, p. 25.
- (٥٥) Ferlal Ors, Op. cit p.1340
- (٥٦) Hamid, S., Ijab, M.T., Sulaiman, H., Md. Anwar, R. and Norman, Op. cit, p. 48
- (٥٧) Heather Akin, "The role of values, norms, and media use in public perceptions of climate change: A cross-cultural and U.S. analysis", **PHD**, (University of Wisconsin, Madison, 2015), p. 490.
- (٥٨) جيهان عبد الحميد عبد العزيز حنفى، مرجع سابق ص ٥٦٠.
- (٥٩) نوف عبد اللطيف الحزامي، مرجع سابق، ص ٩٥.
- (٦٠) توفيق ذباح، مرجع سابق، ص ٧٥٧.
- (٦١) عادل عبيد المغيري، "وسائل التواصل الاجتماعي ودورها في اكساب التلاميذ الصم وضعاف السمع المفاهيم العلمية"، مجلة التربية الخاصة والتأهيل، المجلد السادس، العدد الواحد والعشرون، الجزء الثاني، (جامعة الملك سعود: مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، ٢٠١٧)، ص ١٦٣.
- (٦٢) مروة صبحي، "دور الصفحات الرسمية المصرية على وسائل التواصل الاجتماعي في دعم التنمية البيئية المستدامة بالتطبيق على صفحة "اتحضر للأخضر"، مجلة البحث الإعلامية، ع ٥٥، (جامعة الأزهر: كلية الإعلام، أكتوبر ٢٠٢٠)، ص ص ١٦٨١: ١٧٦٣.

^(٦٣) Hamid, S., Ijab, M.T., Sulaiman, H., Md. Anwar, R. and Norman, ipid, p. 482.

^(٦٤) Amandeep Kaura and Harpreet Chahal, Op. cit, p. 20.

^(٦٥) Jian Xu and Ruixia Han, "The Influence of Place Attachment on Pro-Environmental Behaviors: The Moderating Effect of social media", **International Health**, (Vol. 16, 2019), p.703. **Journal of Environmental Research and Public**

^(٦٦) خلود عبد الله ملياني، مرجع سابق، ص ٦٨٧.

^(٦٧) راشد بن هادي الدوسري، "فاعلية الإعلام الجديد في تنمية الوعي البيئي: دراسة ميدانية"، رسالة ماجستير، غير منشورة، (جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية: كلية العلوم الاجتماعية، ٢٠١٨)، ص ٢١٠.